

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
FAKULTA EKONOMICKÁ

Bakalářská práce

**Přínosy řízení podnikových procesů
pomocí elektronického workflow**

**The advantages of business process management
using an electronic workflow**

Michaela Renová

Plzeň 2018

ZÁPADOČESKÁ UNIVERZITA V PLZNI
Fakulta ekonomická
Akademický rok: 2017/2018

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Michaela RENOVÁ**
Osobní číslo: **K15B0147P**
Studijní program: **B6208 Ekonomika a management**
Studijní obor: **Podniková ekonomika a management**
Název tématu: **Přínosy řízení podnikových procesů pomocí elektronického workflow**
Zadávací katedra: **Katedra financí a účetnictví**

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

1. Charakterizujte elektronické workflow.
2. Popište využití elektronického workflow pro různé typy dokumentů zvoleného podniku.
3. Popište a porovnejte oběh dodavatelských faktur před a s využitím elektronického workflow.
4. Popište a porovnejte zpracování odběratelských faktur před a s využitím elektronické fakturace.
5. Zhodnoťte a vyčíste přínosy využití elektronického workflow, elektronického zpracování dokumentů v oblasti dodavatelských, odběratelských faktur.

Rozsah grafických prací: **neuveden**
Rozsah kvalifikační práce: **40 - 60**
Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**
Seznam odborné literatury:

- **KUNSTOVÁ, Renáta.** *Efektivní správa dokumentů: Co nabízí Enterprise Content Management.* První vydání. Praha: Grada Publishing, 2009. 204 s. ISBN 978-80-247-3257-2.
- **KUNSTOVÁ, Renáta.** *Workflow: Nástroj manažera pro řízení podnikových procesů.* 2., rozšířené a aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2003. 155 s. ISBN 80-247-0666-0.
- **ŘEPA, Václav.** *Podnikové procesy: Procesní řízení a modelování.* 2., aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Grada Publishing, 2007. 281 s. ISBN 978-80-247-6722-2.
- **Zákon č. 235/2004 Sb.,** o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů.
- **Zákon č. 297/2016 Sb.,** o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Mgr. Radka Součková**
Fakulta ekonomická

Datum zadání bakalářské práce: **23. října 2017**
Termín odevzdání bakalářské práce: **23. dubna 2018**


Doc. Dr. Ing. Miroslav Plevný
děkan




Ing. Michaela Krechovská, Ph.D.
vedoucí katedry

V Plzni dne 23. října 2017

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma

„Přínosy řízení podnikových procesů pomocí elektronického workflow“

vypracovala samostatně pod odborným dohledem vedoucí bakalářské práce za použití pramenů uvedených v příložené bibliografii.

V Plzni dne

.....

podpis autora

Poděkování

Ráda bych poděkovala Ing. Mgr. Radce Součkové za odborné vedení mé bakalářské práce. Zároveň děkuji společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. za poskytnutí potřebných informací.

Obsah

Úvod.....	8
1 Účetní doklady.....	9
1.1 Účetní záznam.....	9
1.2 Druhy účetních dokladů	9
1.3 Náležitosti účetních dokladů	10
1.4 Náležitosti daňových dokladů	11
1.5 Zpracování a oběh dokladů	11
1.6 Archivace listinných účetních a daňových dokladů.....	12
2 Elektronické doklady.....	13
2.1 Legislativní úprava.....	13
2.2 Elektronický podpis	14
2.3 Elektronická pečeť	14
2.4 Elektronické časové razítko	15
2.5 Elektronická fakturace	15
2.5.1 Zasílání faktur ve formátu PDF e-mailem	16
2.5.2 EDI.....	17
2.5.3 ISDOC	17
2.5.4 Datová schránka.....	17
2.6 ECM	17
2.7 Životní cyklus elektronického dokumentu.....	18
2.7.1 Pořízení elektronického dokumentu, digitalizace.....	18
2.7.2 Zařazení dokumentu do systému	19
2.7.3 Zpracování dokumentu	20
2.7.4 Archivace elektronických dokumentů	20
2.8 Výhody elektronických dokumentů	21
2.9 Nevýhody elektronických dokumentů	21
3 DMS a workflow	22
3.1 DMS	22
3.1.1 Implementace.....	22
3.1.2 Přínosy DMS.....	23
3.2 Workflow	23
3.2.1 Podnikový proces.....	24

3.2.2	Role workflow systému	25
3.2.3	Účel workflow	25
3.2.4	Model workflow systému	26
3.2.5	Programové komponenty	26
3.2.6	Datové komponenty	27
3.2.7	Typy workflow systémů	27
3.2.8	Přínosy workflow	28
4	Praktická část	30
4.1	Informace o společnosti	30
4.2	Dodavatelské (příchozí) faktury	33
4.2.1	Stav před zavedením systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů	33
4.2.2	Stav po zavedení systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů ..	33
4.2.3	DMS SAP	38
4.2.4	Napojení systému SW602 – SAP – Outlook z uživatelského pohledu.....	41
4.2.5	Dodavatelé – kmenová data, synchronizace	41
4.2.6	Účetní – synchronizace s kmenovými daty dodavatelů	42
4.2.7	Schvalovatelé – synchronizace	42
4.2.8	Praktické zkušenosti z produktivního provozu	42
4.2.9	Podmínky pro příjem faktur v elektronické podobě	44
4.2.10	Přínosy elektronického workflow u dodavatelských faktur	44
4.2.11	Zhodnocení současného stavu	45
4.3	Odběratelské faktury	47
4.3.1	Stav před zavedením systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů	47
4.3.2	Stav po zavedení systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů ..	47
4.3.3	Odběratelé – kmenová data	49
4.3.4	Přínosy elektronického workflow u odběratelských faktur	50
4.3.5	Zhodnocení současného stavu	50
4.4	Datové schránky	52
4.5	Bankovní výpisy	53
4.6	Pokladní doklady	54
4.7	Ekonomické vyhodnocení	54
4.7.1	Odběratelské faktury – úspora poštovného	54

4.7.2	Odběratelské faktury – úspora nákladů na tisk.....	56
4.7.3	Úspora nákladů na archivaci.....	57
4.7.4	Dodavatelské faktury – úspora při zpracování faktur.....	59
4.7.5	Bankovní výpisy – úspora poplatků.....	59
4.7.6	Celkové vyhodnocení	59
	Závěr	63
	Seznam tabulek	65
	Seznam obrázků.....	66
	Seznam použitých zkratk	67
	Seznam použité literatury	69
	Seznam příloh	72

Úvod

Už v dávných dobách měli lidé potřebu zaznamenávat všechny důležité informace. Kdysi se využívaly hliněné destičky, poté papyrus, a dnes si lze zvolit mezi papírem a elektronickým záznamem. Nosiče informací se změnily, ale otázky s nimi spojené zůstávají stejné. Jak s nimi nakládat? Kam je uložit? Jak je uchovat?

Aktuálním trendem ve firmách je vzdát se co nejvíce listinných papírových dokumentů, přejít na dokumenty elektronické a tím omezit obrovský objem papírové dokumentace. Cíl je jasný: efektivně řídit oběh dokumentů.

Dalo by se říci, že softwarový systém pro správu dokumentů je pro efektivní řízení dokumentace v dnešní době nezbytností. Na trhu se tyto produkty vyskytují pod zkratkou DMS. Díky rychlosti zpracování, archivaci a snadnému oběhu po celém podniku se stále více firem rozhoduje tento systém do své společnosti implementovat. Systém DMS není jen výdobytkem dnešní módy, ale skutečný pomocník v práci s dokumenty, který bude jistě hojně využíván i v budoucnu.

S implementací DMS přichází další výhoda: některé procesy lze zautomatizovat. A právě to řeší systém workflow, jehož implementací lze zlepšit oběh dokumentů v organizaci.

Cílem práce je seznámit čtenáře s problematikou listinných a elektronických dokumentů, systému pro správu dokumentů a workflow, dále zmapovat situaci oběhu dodavatelských a odběratelských faktur a dalších dokumentů před a po zavedení systému workflow ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. i ve skupině Lasselsberger a na závěr zhodnotit a vyčíslit přínosy celého projektu. Projekt byl realizován ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. se záměrem implementace ve skupině Lasselsberger, především v České a Slovenské republice.

1 Účetní doklady

Účetní doklad je průkazný účetní záznam. Při vyhotovování účetního dokladu klademe důraz na tyto požadavky: pravdivost, úplnost, včasnost, přehlednost a pečlivost. O účetních dokladech musí být dokonalý přehled a veškeré účetní doklady musí být vhodně uspořádány a uloženy. (Mrkosová 2016)

1.1 Účetní záznam

Účetní záznam může mít listinnou, technickou nebo smíšenou formu. Listinnou formu má účetní záznam, pokud byl provedený na analogový nosič rukopisem, psacím strojem, tiskařskými nebo reprografickými technikami anebo tiskovým výstupním zařízením výpočetní techniky tak, aby jeho obsah byl pro fyzickou osobu čitelný.

Technickou formou se rozumí účetní záznam provedený elektronickým, optickým nebo jiným způsobem, který umožňuje jeho převedení do formy, v níž je jeho obsah pro fyzickou osobu čitelný.

Smíšená forma je účetní záznam v listinné formě, který obsahuje též informace v technické formě, které jsou pro fyzickou osobu nečitelné, a lze ho převést do formy, v níž je jeho obsah pro fyzickou osobu čitelný. (Zákon č. 563/1991 Sb., §33, odst. 2)

1.2 Druhy účetních dokladů

Podle obsahu lze účetní doklady rozlišit na vnější (externí) a vnitřní (interní) účetní doklady. Vnější doklady účetní jednotka přijímá nebo vydává, vznikají ve vztahu s jinými subjekty. Jedná se o došlé faktury dodavatelů, vydané faktury odběratelům, výpisy z bankovních účtů, dodací listy a další. Vnitřní doklady účetní jednotka tvoří na základě vnitřní činnosti podniku a zachycují pohyb složek uvnitř podniku. Jsou to příjmy a výdeje materiálu, příjmové a výdajové pokladní doklady, inventurní karty a další.

Dále lze účetní doklady rozdělit na jednotlivé a sběrné. Jednotlivé doklady dokumentují jednu nebo více stejnorodých operací, které se uskutečnily zpravidla během jednoho dne. Jedná se např. o příjemku, výdejku, nebo jednotlivou fakturu. Sběrné účetní doklady shrnují několik jednotlivých stejnorodých účetních dokladů uskutečněných během určité doby (týdne, dekády, nebo měsíce), jednotlivé doklady jsou seřazeny v časovém sledu. (Březinová, Munzar 2003)

1.3 Náležitosti účetních dokladů

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví stanovuje náležitosti účetních dokladů, jakožto průkazných účetních záznamů, bez kterých by tyto doklady byly označeny za neplatné:

- označení účetního dokladu,
- obsah účetního případu a jeho účastníky,
- peněžní částku nebo informaci o ceně za měrnou jednotku a vyjádření množství,
- okamžik vyhotovení účetního dokladu,
- okamžik uskutečnění účetního případu, není-li shodný s okamžikem vyhotovení účetního dokladu,
- podpisový záznam osoby odpovědné za účetní případ a podpisový záznam osoby odpovědné za jeho zaúčtování. (Zákon č. 563/1991 Sb., §11, odst. 1)

Pokud se účetním dokladem dokládá daň z přidané hodnoty, stává se zároveň daňovým dokladem. Daňový doklad může být v listinné nebo elektronické podobě. Podle zákona č. 235/2004, o dani z přidané hodnoty v aktuálním znění musí daňový doklad obsahovat tyto údaje:

- označení osoby, která uskutečňuje plnění,
- daňové identifikační číslo osoby, která uskutečňuje plnění,
- označení osoby, pro kterou se plnění uskutečňuje,
- daňové identifikační číslo osoby, pro kterou se plnění uskutečňuje,
- evidenční číslo daňového dokladu,
- rozsah a předmět plnění,
- den vystavení daňového dokladu,
- den uskutečnění plnění nebo den přijetí úplaty, pokud před uskutečněním plnění vznikla povinnost ke dni přijetí úplaty přiznat daň nebo přiznat plnění, pokud se liší ode dne vystavení daňového dokladu,
- jednotkovou cenu bez daně a slevu, není-li obsažena v jednotkové ceně,
- základ daně,
- sazbu daně,
- výši daně, tato daň se uvádí v české měně. (Zákon č. 235/2004 Sb., §29, odst. 1)

1.4 Náležitosti daňových dokladů

U daňového dokladu musí být od okamžiku jeho vystavení až do konce jeho uchovávání zajištěna věrohodnost jeho původu, neporušenost jeho obsahu a jeho čitelnost.

Pokud celková částka na daňovém dokladu není vyšší než 10 000 Kč, lze vystavit pouze zjednodušený daňový doklad. Zjednodušený daňový doklad nemusí obsahovat základ daně, výši daně, označení osoby, pro kterou se plnění uskutečňuje, daňové identifikační číslo osoby ani jednotkovou cenu bez daně a slevu, není-li obsažena v jednotkové ceně. (Zákon č. 235/2004 Sb. § 30a, odst. 1). Pokud zjednodušený daňový doklad neobsahuje výši daně, musí obsahovat částku, kterou osoba celkem získala nebo má získat za uskutečňované plnění. (Zákon č. 235/2004 Sb. § 30a, odst. 2)

1.5 Zpracování a oběh dokladů

Zpracování a oběh dokladů se obvykle v různých účetních jednotkách liší. V malém podniku se o celý postup může starat jeden pracovník nebo sám podnikatel, ve velkém podniku se podílí mnoho zaměstnanců na různých pozicích. Vyhotovením či přijetím účetního dokladu se doklad dostává do oběhu, ve kterém setrvává až po jeho archivaci. Primárním cílem je zajistit správné, rychlé a nenákladné zpracování dokladu. Oběh účetních dokladů bývá upraven ve vnitropodnikové směrnici.

Oběh účetních dokladů se v závislosti na velikosti účetní jednotky může lišit, ale obecně platí tento postup:

- přezkoušení a zkontrolování obsahu účetního dokladu a jeho náležitostí,
- roztřídění podle obsahu a dat příchodu nebo vyhotovení,
- pořadové očíslování,
- opatření účtovacím předpisem (předkontací),
- zaúčtování do účetních knih,
- uložení (archivace),
- vyřazení a skartace. (Mrkosová 2016)

1.6 Archivace listinných účetních a daňových dokladů

Účetní jednotky mají ze zákona č. 563/1991 Sb., o účetnictví povinnost archivovat účetní doklady po stanovenou dobu. Veškeré účetní doklady, účetní knihy, odpisové plány, inventurní soupisy, účtový rozvrh, přehledy a účetní záznamy, kterými účetní jednotky dokládají vedení účetnictví, musejí být uloženy po dobu 5 let, počínajících koncem účetního období, kterého se týkají. Účetní závěrka a výroční zpráva musí být uložena po dobu 10 let.

Daňové doklady se uchovávají po dobu 10 let od konce zdaňovacího období, ve kterém se plnění uskutečnilo. (Zákon č. 235/2004 Sb., § 35, odst. 2)

Zatímco malé podniky se spokojí s ukládáním do tzv. příručních archivů (např. skříně v účtárně), velké podniky musejí veškeré listinné dokumenty ukládat do archivů, s čímž úměrně rostou náklady na úschovu. Takové archivy zabírají velké prostory, vyžadují stálou teplotu a vlhkost a musejí být řádně zabezpečené před vnikem cizích osob nebo před živelnými pohromami. Vyhledání konkrétního dokumentu může být v rádech minut, ale ve špatně organizovaném archivu až několik hodin či dní. V nejhorším případě se dokument může úplně ztratit. (Kunstová 2009)

Jako řešení tohoto problému se nabízí digitalizace dokladů nebo příjem a tvorba dokladů přímo v elektronické podobě.

2 Elektronické doklady

2.1 Legislativní úprava

První krok ke zrovnoprávnění listinných a elektronických dokumentů byl učiněn už v roce 2000, kdy nabyl platnosti zákon č. 227/2000 Sb., o elektronickém podpisu. Tento zákon byl postupně novelizován až do roku 2016, kdy byl zrušen.

V roce 2013 vstoupila v účinnost novela zákona o dani z přidané hodnoty, která poprvé umožnila přijímat, evidovat a archivovat dokumenty pouze v elektronické formě. Věrohodnost, neporušitelnost obsahu a čitelnost daňových dokladů lze vedle kontrolních mechanismů procesů vytvářejících vazbu mezi daňovým dokladem a daňovým plněním zajistit také:

- uznávaným elektronickým podpisem,
- uznávanou elektronickou pečetí, nebo
- elektronickou výměnou informací (EDI - Electronic Data Interchange), jestliže dohoda o této výměně stanoví užití postupů zaručujících věrohodnost původu a neporušenost obsahu. (Zákon č. 235/2004 Sb., § 34, odst. 4)

23. 7. 2014 bylo vydáno nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu, zkráceně „nařízení eIDAS (Electronic Identification, Authentication and Trust Services)“, které se stalo hlavním pramenem práva pro oblast elektronických podpisů, pečetí a časových razítek. Toto nařízení dále implementuje zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce, kterým byl zrušen zákon o elektronickém podpisu, vyhláška č. 378/2006 Sb., o postupech kvalifikovaných poskytovatelů certifikačních služeb a vyhláška č. 212/2012 Sb., o ověřování platnosti zaručeného elektronického podpisu.

Nařízení eIDAS má za cíl vytvořit jednotný evropský digitální trh, zvýšit bezpečnost a důvěryhodnost elektronických transakcí a zajistit přeshraniční uznávání elektronické identifikace a elektronických podpisů. Za tímto účelem byla vytvořena značka důvěry EU, jež označuje kvalifikované služby vytvářející důvěru, tedy elektronickou službu, která je zpravidla poskytována kvalifikovaným poskytovatelem za úplatu a spočívá ve vytváření, ověřování shody a ověřování platnosti elektronických podpisů, elektronických pečetí nebo elektronických časových razítek, služeb elektronického doporučeného doručování a certifikátů souvisejících s těmito službami.

Seznam důvěryhodných poskytovatelů kvalifikovaných služeb lze najít na webových stránkách dotačního projektu Evropské unie CEF (Connecting Europe Facility), který finančně podporuje propojování Evropy. Aktuálně v roce 2018 poskytují na území České republiky kvalifikované služby 4 poskytovatelé: První certifikační autorita, a.s., Software602 a.s., Česká pošta, s.p., eIdentity a.s.

2.2 Elektronický podpis

Elektronický podpis slouží k elektronické identifikaci, je rovnocenný vlastnoručnímu podpisu a má stejné právní účinky. Obsahuje osobní identifikační údaje, které umožňují určit totožnost.

Nářízení eIDAS rozeznává 3 formy podpisů: „elektronický podpis“, „zaručený elektronický podpis“ a „kvalifikovaný elektronický podpis“. Elektronický podpis má podobu dat, která jsou připojena k dokumentu, nebo jsou s ním jinak logicky spojena.

Bezpečnější formou je zaručený elektronický podpis, který je jednoznačně spojen s podepisující osobou, umožňuje její identifikaci, byl vytvořen pomocí dat pro vytváření elektronických podpisů, která podepisující osoba může s vysokou úrovní důvěry použít pod svou výhradní kontrolou a je připojen k dokumentu takovým způsobem, aby bylo možné zjistit jakoukoli následnou změnu dokumentu.

Kvalifikovaný elektronický podpis je zaručený elektronický podpis, který je založen na kvalifikovaném certifikátu pro elektronické podpisy a byl vytvořen pomocí kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru. (eIDAS 2014)

Zákon o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce rozeznává ještě „uznávaný elektronický podpis“, jedná se o společné označení zaručeného a kvalifikovaného elektronického podpisu. (Zákon č. 297/2016 Sb.)

Elektronickému podpisu nesmějí být upírány právní účinky a lze ho použít jako důkaz v soudním a správním řízení.

2.3 Elektronická pečeť

Elektronickou pečeť mohou využívat pouze právnické osoby a primárně slouží k ověření původu dokumentů. Tento prostředek prokazuje, že elektronické dokumenty vydala určitá právnická osoba a zaručuje jejich pravost. Jedná se o data připojená k dokumentu v elektronické podobě, nebo jsou s ním logicky spojena. Elektronickou pečeť lze dále použít k autentizaci jakéhokoli digitálního předmětu právnické osoby, například serveru

nebo softwarového kódu. Pro zaručenou a kvalifikovanou elektronickou pečeť platí stejné podmínky jako pro zaručený a kvalifikovaný elektronický podpis. (eIDAS 2014)

Podobně jako u uznávaného elektronického podpisu rozeznává česká legislativa „uznanou elektronickou pečeť“, kterou se rozumí zaručená nebo kvalifikovaná elektronická pečeť.

2.4 Elektronické časové razítko

Elektronické časové razítko má formu elektronických dat, která spojují dokument v elektronické podobě s určitým okamžikem, a prokazuje, že dokument v daném okamžiku existoval. Platnost časového razítka je omezená, jsou to zpravidla 3 roky, poté je nutné dokument přerazítkovat. (První certifikační autorita, a.s. 2018)

Za ověřenou formu lze považovat kvalifikované časové razítko, které spojuje datum a čas s daty takovým způsobem, aby byla zamezena možnost nezjistitelné změny dat. Toto razítko je založeno na zdroji přesného času, který je spojen s koordinovaným světovým časem a je podepsáno s použitím zaručeného elektronického podpisu, opatřeno zaručenou elektronickou pečeťí kvalifikovaného poskytovatele služeb vytvářejících důvěru. (eIDAS 2014)

2.5 Elektronická fakturace

Elektronickou fakturou se rozumí datový soubor, který obsahuje stejné položky jako faktura listinná a má stejné právní účinky. Při tvorbě elektronické faktury lze využít různých datových formátů (např. EDI, ISDOC, XML, CSV, HTML atd.) Faktury jsou dále zaslány mailem, nebo jiným způsobem prostřednictvím internetu. Příjemce musí disponovat kompatibilním informačním systémem, který následně faktury převede do čitelné podoby. (Bulla 2010)

Velké společnosti často využívají tzv. self-billing. Jedná se o proces, kdy odběratel sám vystaví jménem dodavatele fakturu na základě příjmu zboží či materiálu nebo požadavku na dodávku. Odběratel následně zašle fakturu dodavateli, nebo si ji dodavatel stáhne ze serveru. Self-billing je výhodný pro odběratele i dodavatele, výrazně snižuje dobu oběhu faktur a redukuje problémy, které vznikaly při nesouladu údajů na faktuře a dodacím listu. (Bulla 2010)

Způsob fakturace je sledován i v rámci statistických šetření ČSÚ (Český statistický úřad). ČSÚ rozlišuje u elektronické fakturace 2 druhy faktur:

- E-faktury – faktury zpracovatelné automatizovanými nástroji, veškeré údaje v nich jsou v digitálním formátu a mohou být zpracovány automaticky. Jedná se o faktury vystavené ve formátu EDI, ISDOC, XML apod.
- Elektronické faktury nevhodné pro automatizované zpracování dat, tj. faktury zasláné jako e-mailová příloha ve formátu PDF (Portable Document Format) nebo jako text zasláný e-mailem.

Dle statistického šetření ČSÚ v roce 2017 29,6 % firem přijímalo faktury ve standardizovaném formátu pro automatizované zpracování dat (viz příloha A), převážně se jednalo o firmy nad 250 zaměstnanců. Většina firem (81,9 %) přijímala faktury zasláné e-mailem ve formátu PDF (viz příloha B). (Český statistický úřad 2017a)

Z šetření za rok 2017 vyplývá, že téměř 75 % firem s více než 10 zaměstnanci zaslalo faktury elektronickou cestou. Firmy častěji zasílaly faktury ve formátu, který neumožňoval automatické zpracování dat (e-mail, přílohy ve formátu PDF) – jednalo se o 69,4 % firem (viz příloha C). (Český statistický úřad 2017b)

Podrobnější popis dle odvětví je uveden v příloze D. Ve formátu umožňujícím automatizované zpracování dat zaslalo faktury 18,4 % firem, rozhodující podíl měly firmy nad 250 zaměstnanců (viz příloha E). Podíl faktur umožňující automatické zpracování dat na celkovém počtu vystavených a zasláných faktur tvořil průměrně 8 % (viz příloha F), odlišný byl podíl dle jednotlivých odvětví. Faktury zasílané klasickou cestou pouze v papírové podobě zaslalo 23,1 % firem (viz příloha G), převážně šlo o malé subjekty. Datové schránky využívalo pro zasílání faktur minimální počet firem - průměrně 5,6 % (viz příloha H). (Český statistický úřad 2017a)

2.5.1 Zasílání faktur ve formátu PDF e-mailem

Jedním z nejčastěji využívaných způsobů výměny faktur je jejich zasílání e-mailem ve formátu PDF. Doklady lze opatřit elektronickým podpisem nebo pečeti.

Největší nevýhodou je, že není možné zajistit spolehlivé doručení faktury. Často se stává, že dodavatel pro jistotu zašle fakturu i v listinné formě a celý systém je neefektivní. Zároveň není formát PDF vhodný pro automatické zpracování a je nutné fakturu ručně přepisovat do informačního systému, nebo využít softwaru pro vytěžování dat.

2.5.2 EDI

Elektronická výměna dat (Electronic Data Interchange) je moderní způsob výměny informací mezi dodavatelem a odběratelem a je určen pro jejich plnohodnotnou komunikaci. Lze ho využít nejen pro faktury, objednávky, dodací listy, příjemky, ale i pro přehled zásob, přehled o prodeji a další. EDI umožňuje okamžitý přenos elektronických dokumentů, jejich bezprostřední kontrolu a následné zpracování. Malé a střední podniky s malým objemem dokumentů mají možnost využít online portál EDI, který jim umožní využívat výhod elektronické komunikace bez vynaložení vysokých nákladů. Velké podniky obvykle integrují EDI do svého podnikového systému. (editel.cz 2018)

2.5.3 ISDOC

ISDOC (Information System Document) je český standard pro elektronickou fakturaci využíváný od roku 2009. Je určen především pro malé podniky a živnostníky, jeho výhodou je malá finanční náročnost. Na rozdíl od EDI lze v tomto formátu vystavit pouze vydané faktury, zálohové faktury, dobropisy a vrubopisy. (Bulla 2010)

V současné době podporuje ISDOC většina českých účetních programů a uvažuje se o jeho zavedení na Slovensku.

2.5.4 Datová schránka

Pro komunikaci s veřejnou správou je možné využívat datovou schránku, kterou zřizuje a spravuje Ministerstvo vnitra. Datová schránka je definována jako elektronické úložiště, které je určené k doručování zpráv orgány veřejné moci, provádění úkonů vůči orgánům veřejné moci a k dodávání dokumentů fyzických osob a právnických osob. (Zákon č. 300/2008 Sb., § 2, odst. 1)

Zatímco standardní datové schránky slouží pouze komunikaci s orgány veřejné moci, pro zasílání elektronických faktur je možné využívat tzv. poštovní datovou zprávu, která funguje na stejném principu. Tuto službu za poplatek provozuje Česká pošta, aktuální cena v roce 2018 činí 14,13 Kč za jednu odeslanou zprávu. (Česká pošta, s. p. 2018)

2.6 ECM

„ECM (Enterprise Content Management) je technologie, která poskytuje prostředky pro vytváření, sběr, správu, zabezpečení, ukládání, uchovávání, likvidaci, publikování, distribuci, prohledávání, personalizaci, prezentaci, prohlížení a tisk veškerého digitálního obsahu.“ (Gála, Pour, Šedivá 2009, str. 157)

Do češtiny lze zkratku ECM přeložit jako „správa podnikového obsahu“. Tento pojem je známý především jako označení pro softwarové systémy, jejichž cílem je usnadnit organizaci a uchování podnikového obsahu po celou dobu jeho životního cyklu, od jeho zachycení a digitalizace až po archivaci. ECM spravuje veškerou papírovou i elektronickou dokumentaci, webový obsah, záznamy, formuláře, e-maily, obrázky, videa atd. (Velecký 2013)

Mezi komponenty ECM patří mimo jiné digitalizace dokumentů, systém pro správu dokumentů DMS, workflow a archivace.

2.7 Životní cyklus elektronického dokumentu

Obecně lze životní cyklus rozdělit do 4 fází:

- pořízení elektronického dokumentu,
- zařazení dokumentu do systému,
- zpracování dokumentu,
- elektronická archivace. (Gála, Pour, Šedivá 2009)

2.7.1 Pořízení elektronického dokumentu, digitalizace

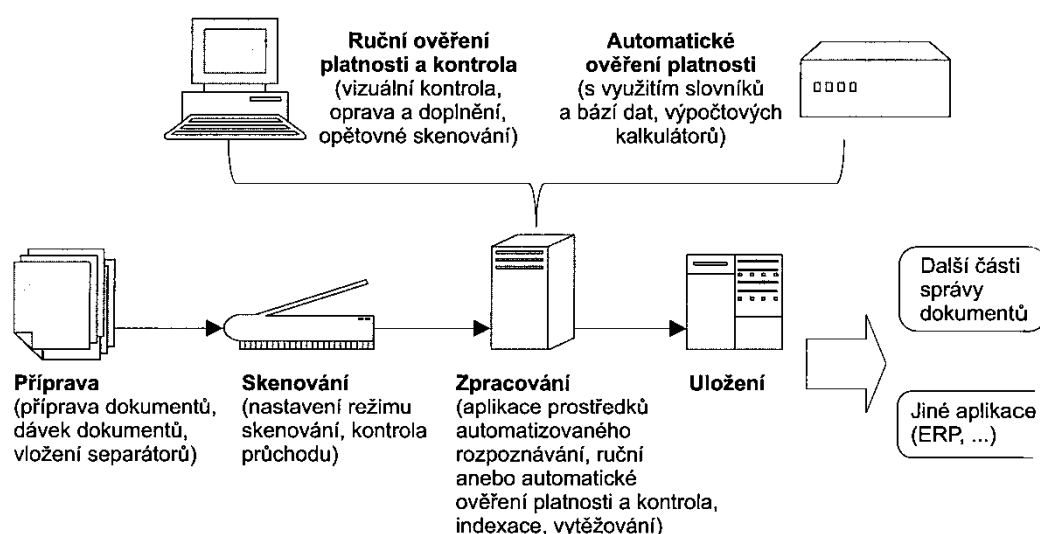
Přestože je v současné době značným trendem pracovat s elektronickými dokumenty, do firem se stále dostává velké množství listinných dokumentů. Řešením je tyto dokumenty převést do elektronické podoby, tedy je digitalizovat a dále pracovat jen s elektronickou formou.

Proces digitalizace začíná přípravou dokumentů, což obvykle obnáší odstranění kancelářských sponek nebo rozdělení vícestránkových dokumentů pomocí tzv. separátorů, tedy oddělovacích listů. Poté se dokumenty pomocí vysokokapacitních skenerů či multifunkčních zařízení naskenují. Pokud jsou listy neoddělitelně svázané nebo nějakým způsobem poškozeny, je nutné použít plochý skener s manuální obsluhou. Výsledný dokument je uložen v některém z formátů, nejčastěji v PDF, ale lze využít i jiné formáty, např. JPG (Joint Photographic Experts Group), TIFF (Tag Image File Format), PNG (Portable Network Graphics) nebo BMP (Bitmap). (Kunstová 2009)

Dalším krokem je zpracování obsahu dokumentu. Dokumenty se pomocí softwaru zpracují a výsledná data se uloží do podnikového systému. Tento proces se nazývá vytěžování dat, při kterém je možné použít několik technologií. První z nich je OCR (Optical Character Recognition), která slouží pro rozpoznávání tištěného nebo strojem

psaného písma. Další technologie se nazývá ICR (Intelligent Character Recognition), která dokáže rozpoznat písmo psané rukou. Technologie OMR (Optical Mark Reading, někdy označována jako Mark Sense Recognition) rozpoznává zaškrtnuté nebo zbarvené značky a ty dále převádí na hodnoty k dalšímu zpracování. Technologie Bar Code Recognition dokáže nalézt, rozpoznat a převést čárové kódy na znaky. (Gála, Pour, Šedivá 2009) Proces digitalizace je znázorněn na obrázku č. 1.

Obr. č. 1 Digitalizace dokumentu



Zdroj: Gála, Pour, Šedivá, 2009

Digitalizace dokumentů má pro firmu mnoho přínosů. Jedním z nich je snadná dohledatelnost pomocí metadat. Dále lze omezit přístup k dokumentům neoprávněným osobám, ale zároveň se k dokumentům dostanou veškeré oprávněné osoby z geograficky vzdáleného místa od místa uložení dokumentu, např. z jiného střediska. Úložiště dokumentů jsou zálohována a lze zajistit, aby dokumenty nebyly neoprávněně smazány nebo jinak poškozeny. (Kunstová 2009)

2.7.2 Zařazení dokumentu do systému

Ihned po vytvoření nebo přijetí elektronického dokumentu je potřeba zařadit ho do systému. Velké množství dokumentů je nutné rozlišit tak, aby se v nich dalo snadno a efektivně vyhledávat, proto nastává fáze indexace. Název souboru pro identifikaci obvykle nestačí, proto musí být opatřen tzv. metadaty, tedy daty, která poskytují informace o daném dokumentu. Indexaci lze provádět manuálně (metadaty vyplňuje zaměstnanec), nebo automatizovaně (metadaty vyplňuje systém na základě informací získaných při rozpoznávání textu).

Pro snadnou identifikaci lze také využít čárové kódy, které se v poslední době těší velké oblibě díky své přesnosti a jednoznačnosti. Zároveň je dokument snadno dohledatelný, díky němu lze snadno spárovat listinnou s elektronickou verzí dokumentu a dá se využít při skenování vícestránkových dokumentů, protože může sloužit jako automatický oddělovač. Čárový kód může vytvářet podnikový software, tiskárna čárového kódu nebo přímo skener během skenování.

V dalším kroku následuje kontrola dokumentu, tedy verifikace a validace. Validaci provádí systém automaticky na základě definovaných pravidel, verifikaci dělá zaměstnanec, který ručně opravuje chybné nebo nerozpoznatelné znaky. (Kunstová 2009)

2.7.3 Zpracování dokumentu

Zařazením do systému oběh dokumentu nekončí. Dále musí být doručen příslušné osobě nebo osobám ke schválení, popřípadě dalšímu zpracování. U důležitých dokumentů (směrnice, postupy) existuje podpora pro průkazné zaznamenání, že se pracovník s dokumentem seznámil. Poté se konvertuje obsah dokumentu na formát, který umožňuje jeho archivaci. Původní verze dokumentu je zachována. V dalším kroku lze dokumenty rozdělit na ty, které zůstávají v elektronické podobě a na ty, jež se tisknou. (Gála, Pour, Šedivá 2009)

2.7.4 Archivace elektronických dokumentů

S rozvojem informačních technologií a elektronické komunikace je stále častějším trendem archivace dokumentů pouze v elektronické podobě. Tento způsob archivace je značně legislativně podporován. Důvěryhodnou a bezpečnou archivaci zajišťují normy Evropského ústavu pro telekomunikační normy (ETSI - European Telecommunications Standards Institute), které určují, jakým způsobem mají být k dokumentům připojeny elektronický podpis a časové razítko. Normy PAdES (PDF Advanced Electronic Signatures) určují připojování podpisu k PDF dokumentům, normy XAdES (XML Advanced Electronic Signatures) vymezují připojování podpisu k XML (eXtensible Markup Language) datům a normy CAdES (CMS Advanced Electronic Signatures) jsou použitelné pro jakýkoli elektronický dokument včetně PDF. (earchivace.cz 2014a)

Pro archivaci se nejčastěji používá formát PDF/A (Portable Document Format Archiving), který je speciálně určen pro dlouhodobé uchování elektronických dokumentů. Jedná se o upravený formát PDF podporující vkládání metadat a využívající

norem PAdES. V současné době se využívají 3 formáty PDF/A: PDF/A-1 (ISO 19005-1:2005), PDF/A-2 (ISO 19005-2:2011) a PDF/A-3 (ISO 19005-3:2012). (earchivace.cz 2014b)

2.8 Výhody elektronických dokumentů

Při využívání elektronických dokumentů místo listinných získá firma celou řadu výhod. V první řadě dojde k uspoření nákladů za vyhotovení dokladu. K vytištění dokladu není zapotřebí lidská práce, proto lze značnou částku ušetřit na mzdě pracovníka. Zároveň odpadají náklady na tisk, spotřebu papíru, obálek a poštovné.

Dále se zrychlí komunikace mezi odesílatelem a příjemcem. Zatímco papírový dokument se doručuje poštou v řádech dnů, elektronický dokument je doručen téměř ihned po odeslání. Zároveň se omezí vznik chyb, které vznikají při přepisování listinných dokumentů do počítače. Díky rychlejší komunikaci je možné snadněji a pružněji reagovat na případné chyby ve vystaveném dokladu. Při zaslání papírového dokladu se chyba objeví mnohem později, často až po splatnosti faktury.

Podnikové procesy se zpřehlední a jejich kontrola po celou dobu životního cyklu dokumentu je mnohem snazší. Zároveň se nadmíru urychlí jejich vyhledávání. Při správném zavedení softwarového systému pro správu dokumentů lze mnohé účetní operace zautomatizovat. (isvs.cz 2007)

2.9 Nevýhody elektronických dokumentů

Přestože mají elektronické doklady celou řadu výhod, je na místě uvést i některé nevýhody.

Nejčastěji diskutovaným tématem je otázka zabezpečení a důvěryhodnosti dokumentu. Elektronický dokument je snadno kopírovatelný a zneužitelný. Tento problém do jisté míry vyřešila nová legislativa se zavedením pravidel pro elektronické podpisy, pečete a časová razítka.

Dalším problémem je nedostatečná ochrana dokumentu. Elektronický dokument lze snadno smazat, proto je nutné klást důraz na správné zálohování a archivaci dokumentů, aby byly splněny veškeré podmínky legislativy.

Zavedení oběhu elektronických dokumentů je finančně náročné, což může odradit většinu malých podniků. Na začátku projektu je nutné vynaložit vysoké jednorázové výdaje, na druhou stranu doba návratnosti je poměrně krátká.

3 DMS a workflow

3.1 DMS

DMS (Document Management System) je systém pro správu dokumentů. „DMS poskytuje integrované úložiště dokumentů a s respektováním víceuživatelského prostředí sleduje a řídí manipulaci s nimi.“ (Kunstová 2009, str. 56)

„Správa dokumentů a obsahu zahrnuje komplex nástrojů a přístupů umožňující vhodně zachytit množinu nestrukturovaných a semistrukturovaných dat a dle potřeby ji nabídnout v požadované formě uživateli.“ (Gála, Pour, Šedivá 2009, str. 142) Velmi zjednodušeně lze říci, že DMS je software pro efektivní řízení dokumentů.

Podnik si může provoz systému DMS ponechat zcela ve vlastní síti a zřídit si svůj vlastní server, nebo využít externích cloudových služeb. Cloudová úložiště jsou oblíbená především u malých podniků, jimž by se zřizování serverů nevyplatilo. Další výhodou cloudu je transparentnost nákladů, obvykle ve formě měsíčních poplatků. (Martínek 2015)

Moderní systémy DMS umožňují připomínkování, schvalování, zpracování, archivaci a skartaci dokumentů. Dále podporují workflow, elektronické podpisy a časová razítka, umožňují konverzi dokumentů a automatické delegování úkolů na jiného zaměstnance. (Kukučka 2017)

3.1.1 Implementace

Jaká je situace ve firmě před zavedením DMS? Papírové dokumenty neřízeně obíhají firmu a není jasné, kde se v určitém momentu nacházejí. Elektronické dokumenty se posílají e-mailem, přičemž nelze zaručit, že e-mail někdo otevřel. Poté jsou dokumenty uloženy na disk počítače, případně na serveru ve sdílených složkách, odkud si je každý může přečíst, upravit, nebo smazat, navíc se mezi nimi špatně vyhledává. Faktury jsou pouze v účetnictví, kde k nim má přístup jen účetní. Hledání dokumentů trvá dlouhou dobu, občas se stane, že se ztratí. Z výše uvedeného příkladu je jasné, že taková situace není ideální, a správně zvolený systém pro správu dokumentů mnoho problémů vyřeší. (Martínek 2015)

Prvním krokem implementace je analýza situace ve firmě a jejích požadavků a stanovení cílového stavu po zavedení systému. Následně vzniká koncept řešení včetně nákladů, návratnosti investice a harmonogramu. Poté se definují procesy, oprávnění a metadata, cílem je nalézt co nejefektivnější způsob práce s dokumenty. Před spuštěním produktivního provozu je důležité důkladně otestovat funkcionalitu systému. Je nutné systém otestovat klíčovými uživateli v několika kombinacích, na které je možné narazit v provozu, nestačí otestovat pouze základní jednoduché případy. Dalším krokem je samotná instalace, konfigurace workflow a vyškolení uživatelů. Poslední fáze přichází až s časovým odstupem, kdy se vyhodnocuje provoz a DMS se doplňuje o nové požadavky. (Voves 2015)

3.1.2 Přínosy DMS

Mezi největší přínosy DMS patří verzování dokumentu, tedy jejich modifikace a doplňování. Historie změn dokumentu je zachycena, provedené změny jsou vyznačeny a zároveň je možné se vracet k předchozím verzím. Možnosti zasahování do dokumentu jsou systémem přísně střeženy, právo vytvářet změny mají jen určití zaměstnanci. Této funkce je výhodné využít např. u vnitropodnikových směrnic, smluv, ISO (International Organization for Standardization) dokumentů a dalších řízených dokumentů. (Říha 2009)

Zároveň je možné virtuálně propojovat související dokumenty a jejich obsahy, je snazší přístup k dokumentům a jejich rychlé dohledání. DMS výrazně zkracuje dobu oběhu dokumentů, eliminuje chybovost lidského faktoru a umožňuje snadné vytěžování dat. Výsledkem je celkové zefektivnění práce. (Kukučka 2017)

3.2 Workflow

Klíčovou součástí systému DMS je automatizace interních procesů, tedy řízení workflow. InSTITUTE Workflow Management Management Coalition už v 90. letech 20. století definovala tento pojem: „*Workflow znamená automatizaci celého nebo části podnikového procesu, během kterého jsou dokument, informace nebo úkoly předávány od jednoho účastníka procesu k druhému podle sady procedurálních pravidel.*“ (Carda, Kunstová 2003, str. 43) Jinými slovy lze workflow popsat jako tok dokumentů, úkolů a informací v podniku, který je do jisté míry zautomatizován počítačovým systémem.

3.2.1 Podnikový proces

„Podnikový proces je množina jedné nebo více propojených činností, společně přispívajících k dosažení podnikového cíle, obvykle ve vazbě na organizační strukturu, která definuje funkční role a vztahy.“ (Carda, Kunstová 2003, str. 58)

Podnikový proces lze rozdělit do 3 oblastí:

- Řídící tok (control-flow) popisující soubor činností, které tvoří podnikový proces. Zároveň definuje vztahy mezi činnostmi a jejich pořadí.
- Data, která zaznamenávají informace potřebné k realizaci podnikového procesu.
- Zdroj, který přiřazuje činnosti účastníkům workflow na základě organizační struktury podniku. (Russell, Aalst, Hofstede 2016)

Každý proces musí být definován. Definice procesu obsahuje podrobnou mapu činností a jejich vztahů, stanovuje pravidla určující zahájení a návaznost činností. Dále obsahuje přiřazení rolí, které určují, kdo bude danou činnost vykonávat. Role se přiřazují v závislosti na organizační struktuře podniku.

Činnost lze definovat jako „nejmenší jednotku práce, která má časový rámec“. Každá činnost reprezentuje jeden krok procesu. Činnost může být realizována manuálně člověkem, nebo automatizovaně za podpory informačního systému. Automatizace může probíhat s účastí, nebo bez účasti uživatele. Činnost obsahuje jeden nebo více pracovních úkolů, které jsou dále přiřazeny účastníkovi workflow. (Carda, Kunstová 2003)

Účastníkem workflow může být člověk, nebo hardwarový a softwarový počítačový zdroj, který vykonává daný úkol.

V současné době je na trhu mnoho softwarových produktů s přízviskem „workflow“, které ovšem nepokrývají všechny základní charakteristiky workflow. Skutečný workflow systém poskytuje:

- grafické vytvoření map workflow procesů,
- možnost přiřadit jednotlivým činnostem role nebo pracovní funkce v návaznosti na organizační strukturu,
- informování o nových úkolech, případně přesměrovat úkol na jiného uživatele,
- schopnost vložení logiky do definice procesu bez potřeby programování,
- řešení výjimečných situací, např. při dlouhodobé absenci pracovníka,
- monitorování jednotlivých výskytů procesů,

- kvalitní databázi,
- schopnost vytvářet statistické zprávy, které slouží pro zjištění časového průběhu procesu a nákladů,
- možnost testování workflow systému před jeho zavedením do sítě. (Carda, Kunstová 2003)

Informační systém musí být navrhnout tak, aby se do něj co nejlépe promítaly podnikové procesy a zároveň se daly v budoucnu upravovat. Také by měl zahrnovat i neautomatizované úkoly prováděné člověkem. Je důležité, aby provedení podnikových procesů bylo dobře zaznamenáno, aby se jakýkoli problém mohl co nejrychleji odhalit. (Aalst, Hee 2002)

3.2.2 Role workflow systému

Se systémem workflow pracují 4 typy uživatelů:

- designéři workflow – lidé, kteří navrhují workflow, definují procesy a vytvářejí strukturu systému,
- administrátor – přidává zaměstnance do systému, vydává autorizace, zavádí nové procesy, monitoruje systém a řeší problémy,
- procesní analytik – využívá záznamy a statistiky workflow systému a o výsledcích informuje management,
- zaměstnanec – denně využívá workflow systém a provádí úkoly zadané systémem. (Aalst, Hee 2002)

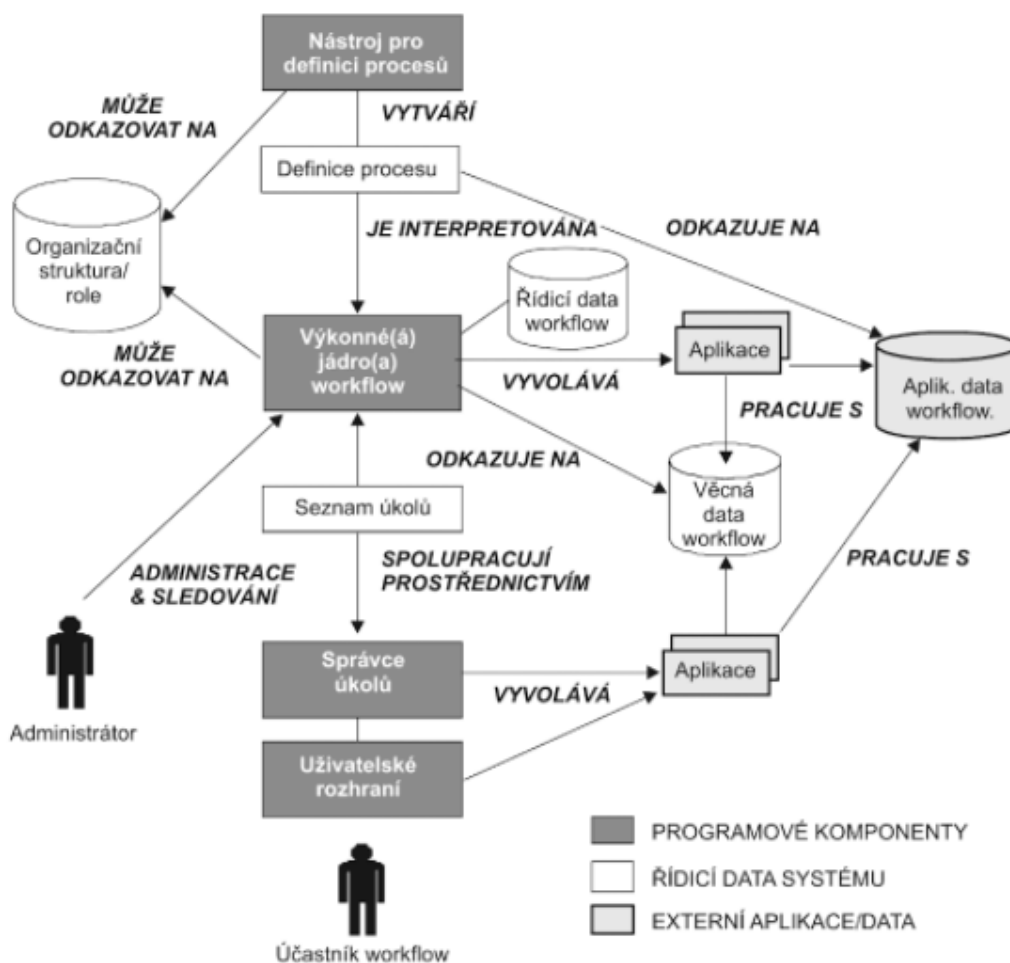
3.2.3 Účel workflow

Nejdůležitější funkcí systému workflow je automatizace procesů, což znamená, že shodné procesy probíhají stejným postupem a shodné činnosti jsou stejně realizovány. Průběh procesu řídí software, který automaticky propojuje člověka s člověkem, aplikaci s aplikací nebo aplikaci s člověkem. Veškerá manipulace s dokumentem je evidována a je snadné ji dohledat. Pokud se dokument zdrží, automaticky se úkoly spojené s tímto dokumentem delegují na jinou osobu. Implementace workflow výrazně snižuje dobu průběhu procesu. (Aalst, Hee 2002)

3.2.4 Model workflow systému

Veškeré workflow systémy obsahují prakticky stejné komponenty, které lze rozdělit na programové a datové. Na jejich základě lze sestavit obecný model workflow systému (viz obrázek č. 2).

Obr. č. 2 Obecný model systému workflow



Zdroj: Carda, Kunstová, 2003

3.2.5 Programové komponenty

- **Nástroj pro definici procesu** (definition tool) slouží k definování jednotlivých rolí, přiřazuje role a stanovuje pravidla pro fungování workflow systému.
- **Výkonné jádro** (workflow engine) je středem celého systému. Zajišťuje průběh workflow procesů, zaznamenává statistiky o průběhu, a pokud je to třeba, spouští externí aplikace.

- **Správce úkolů** (worklist handler) umožňuje komunikaci mezi jádrem workflow a uživatelem, případně spouští externí aplikace.
- **Uživatelské rozhraní** (user interface) zajišťuje komunikaci mezi správcem úkolů a uživatelem. Obvykle společně se správcem úkolů tvoří jednu komponentu. (Carda, Kunstová 2003)

3.2.6 Datové komponenty

- **Definice procesu** (process definition) formuluje strukturu procesu. „*Definice procesu obsahuje síť činností a jejich vztahů, kritéria určující zahájení a přerušování procesu a informace týkající se jednotlivých činností, jako například informace o účastnících, o přidružených aplikacích, datech atd.*“ (Carda, Kunstová 2003, str. 58)
- **Řídící data workflow** (workflow control data) jsou interní data spravována jádrem, která zajišťují chod systému a umožňují obnovu systému po havárii.
- **Aplikační data workflow** (workflow application data) jsou řízena pouze aplikacemi, které zpracovávají zadaný proces.
- **Věcná data workflow** (workflow relevant data) zpracovává jádro systému. Jedná se o informace, které rozhodují o dalším kroku při alternativním postupu.
- **Seznam úkolů** (work list) je datová struktura, ve které jsou uloženy veškeré úkoly pro uživatele. Seznam může být pro uživatele viditelný, nebo skrytý. Pokud je viditelný, uživatel si může libovolně volit mezi úkoly, případně jich více zpracovávat najednou. V případě, že je seznam skrytý, uživatel dostává úkoly postupně a další úkol se mu zobrazí až po splnění úkolu předchozího.
- **Model organizační struktury** (organisation model) definuje jednotlivé role v podniku a vztahy nadřízenosti a podřízenosti. (Carda, Kunstová 2003)

3.2.7 Typy workflow systémů

Workflow systémy lze rozdělit do 4 kategorií: produkční, administrativní, kolaborativní a ad hoc workflow.

Hlavními procesy organizace se zabývá produkční workflow. Obsahuje zpravidla strukturované, ale složité procesy, které vytvářejí přidanou hodnotu k finálnímu výrobku.

Ke změnám definice procesů obvykle dochází pouze v případě, že probíhají rozsáhlé změny v organizaci. Produkční workflow vyžaduje integraci s dalšími podnikovými systémy, například s aplikací pro řízení vztahů se zákazníky. Příkladem může být rezervační systém letenek nebo žádost o úvěr.

Pro koordinaci běžných každodenních činností se využívá administrativní workflow. Jedná se např. o vystavení objednávky, schvalování interních dokumentů nebo o žádost o služební cestu. Procesy v administrativním workflow jsou zpravidla jednoduché, dobře strukturované, často se opakují a obvykle jsou vázány na standardizované formuláře. Účastníkem může být každý zaměstnanec, proto je důležité zajistit dostupnost všem.

Kolaborativní workflow slouží k podpoře týmové spolupráce. Využívá se při tvorbě dokumentu, který je výsledkem společné práce několika účastníků a prochází několika schvalovacími cykly. Zároveň zprostředkovává komunikaci mezi několika účastníky. Příkladem může být tvorba kupní smlouvy, návrh nové služby nebo jakýkoli jiný společný projekt. Procesy v kolaborativním workflow nejsou strukturované, naopak je kladen důraz na jejich dynamičnost, to znamená, že v průběhu procesu lze měnit jejich definici.

Ad hoc workflow se orientuje na náhodné události. Tyto procesy nelze strukturovat, protože jsou unikátní a definují se až v okamžiku vzniku procesu. Do určité míry se podobají administrativním procesům, s tím rozdílem, že obsahují jakoukoli odchylku nebo výjimku. Jako příklad lze uvést zpracování dotazu zákazníka nebo nestandardní vyřízení reklamace. (Carda, Kunstová 2003)

3.2.8 Přínosy workflow

- Díky odstranění stále se opakujících manuálních procesů se zaměstnanci mohou věnovat jiným úkolům, a z toho důvodu dojde k nárůstu produktivity. Systém workflow funguje jako funkční sada instrukcí, díky které lze dosáhnout efektivního zautomatizování skenování, zpracování a oběhu dokumentů.
- Vyřazením některých manuálních kroků při digitalizaci dokumentů se výrazně omezuje riziko chyby způsobené člověkem. Automatické pojmenování souborů usnadní jejich vyhledávání a lze je snadno dohledat dle obsahu nebo popisu dokumentu (metadat).

- Management se může soustředit na strategické podnikatelské činnosti a nemusí se zabývat přidělováním úkolů a sledováním pokroku. Díky systému workflow může snadno sledovat průběh workflow a okamžitě zkontrolovat stav úkolu.
- Workflow je možné časem upravovat a nastavit podle přesných požadavků organizace.
- Data jsou centralizována a lze snadno zabezpečit přístup k datům. (Koelewijn 2017)

4 Praktická část

4.1 Informace o společnosti

Společnost LASSELSBERGER, s.r.o. je největším výrobcem keramických obkladů a dlažeb v České republice, patří mezi největší evropské výrobce obkladových materiálů. Skupina Lasselsberger působí v České republice od roku 1998, kdy rakouská firma Lasselsberger Holding International, GmbH koupila majoritní podíl v Chlumčanských keramických závodech a.s. a dále jejím prostřednictvím ve společnosti Calofrig a.s. Borovany. Společnost LASSELSBERGER, s.r.o. byla založena 27. 10. 1999. V roce 1999 se členy skupiny stala společnost Keramika Horní Bříza a.s. a následně KEMAT spol. s r.o., LB Cemix, s.r.o. Čebín. V roce 2002 se k členům skupiny přidala akciová společnost RAKO. 1. 5. 2003 změnila společnost LASSELSBERGER, s.r.o. právní formu ze společnosti s ručením omezeným na akciovou společnost. V roce 2004 došlo k převodu jmění společnosti Chlumčanské keramické závody, a.s., Keramika Horní Bříza a.s., RAKO, a.s. na společnost LASSELSBERGER, a.s. V roce 2005 přešlo na LASSELSBERGER, a.s., jako na právního nástupce, jmění zaniklých společností LB Cemix, s.r.o. a KEMAT spol. s r.o.

V roce 2007 došlo k rozdělení společnosti LASSELSBERGER, a.s. do nových samostatně působících subjektů v oblasti výroby keramických obkladových materiálů (LASSELSBERGER, a. s.), v oblasti těžby a úpravy surovin (LB MINERALS, a. s.) a ve výrobě suchých maltových a omítkových směsí a pastovitých omítek (LB Cemix, a. s.). 2. 2. 2009 došlo ke změně právní formy společnosti LASSELSBERGER, z akciové společnosti na společnost s ručením omezením.

Sídlem společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. je Plzeň, společnost je rozdělena na 2 organizační jednotky – Keramika a Services. Organizační jednotka Keramika se zabývá výrobou a prodejem obkladových materiálů – keramických obkladů a dlažeb, výrobní závody jsou v lokalitě Rakovník, Podbořany, Horní Bříza, Chlumčany a Borovany. Organizační jednotka Services jako centrum sdílených služeb poskytuje služby v oblasti vedení účetnictví, personalistiky a mezd, právních služeb, IT služeb včetně provozu informačních systémů, organizačního a ekonomického poradenství pro ostatní společnosti skupiny Lasselsberger.

Základní ekonomické údaje společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. jsou uvedeny v tabulce č 1.

Tab. č. 1 Základní údaje společnosti LASSELSBERGER, s.r.o.

Základní údaje společnosti	2016	2017
Aktiva netto celkem (mil. Kč)	4 852,4	4 527,3
Tržby za prodej výrobků a služeb, zboží (mil. Kč)	4 156,7	4 126,5
Výsledek hospodaření za účetní období po zdanění (mil. Kč)	544,1	363,2
Průměrný přepočtený počet zaměstnanců	1 588	1 594

Zdroj: vlastní zpracování dle výroční zprávy společnosti za rok 2016, 2017

Ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. bylo základním cílem v oblasti DMS vytvořit systém pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů pro skupinu Lasselsberger – především v České a Slovenské republice.

Základním transakčním informačním systémem ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. (i ve skupině Lasselsberger) je SAP (Systemanalyse und Programmentwicklung - software od společnosti SAP). Dále je využíván datový sklad BW (business warehouse) rovněž od společnosti SAP. Microsoft Sharepoint je využíván jako intranet pro zaměstnance a pro ukládání dokumentů. Standardem pro uživatele je využití Microsoft Office.

SAP umožňoval archivaci dokumentů, která ale nesplňovala zákonné požadavky na dlouhodobou archivaci. Proto bylo zahájeno výběrové řízení na systém pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů, který bude napojen na základní informační systém SAP. Na základě výběrového řízení byl v listopadu 2014 vybrán dodavatel, vítězem výběrového řízení se stala firma Software602 a.s. Projekt byl zahájen v lednu 2015, v říjnu 2015 byla realizována první část agendy – odběratelské, v terminologii užívané v SW602 (software od společnosti Software602 a.s.) odchozí faktury, v listopadu 2015 následovala další agenda – dodavatelské, v terminologii SW602 příchozí faktury, v lednu 2017 byla spuštěna archivace pokladních dokladů a bankovních výpisů. V tabulce č. 2 jsou uvedeny společnosti skupiny Lasselsberger, které jsou implementovány v systému SW602.

Tab. č. 2 Společnosti implementované v systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů

Společnost	Stát	Sídlo	Účetní okruh (základní identifikátor)
Cemix, s.r.o.	SK	Veľké Leváre	SLC2
CERMOS a.s.	CZ	Chlumčany	CFE2
KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o.	CZ	Štramberk	CKS2
Lasselsberger (Deutschland) GmbH	DE	München	DE10
LASSELSBERGER, s.r.o.	CZ	Plzeň	CLA2
LB Cemix, s.r.o.	CZ	Borovany	CLC2
LB IMMO, s.r.o.	CZ	Plzeň	CLI2
LB MINERALS SK, s.r.o.	SK	Košice	SKP9
LB MINERALS, s.r.o.	CZ	Horní Bříza	CLR2
LBK PERLIT, s.r.o.	SK	Lehôtka pod Brehmi	SKP3

*Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společnostmi
LASSELSBERGER, s.r.o., 2018*

V tabulce č. 3 jsou uvedeny termíny realizované agendy pro jednotlivé společnosti skupiny Lasselsberger.

Tab. č. 3 Produktivní provoz systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů

Agenda	Zahájení produktivního provozu	Poznámka	Realizace pro společnost
Odběratelské (odchozí) faktury	22. 10. 2015	23. 03. 2017 změna funkcionality – vkládání příloh k faktuře pouze v SAP	Skupina Lasselsberger (pro společnosti uvedené v tabulce č. 2)
Dodavatelské (příchozí) faktury	13. 11. 2015	23. 05. 2016 úprava rozhraní SAP-SW602, automatické generování předběžného dokladu v SAP z dat SW602	Skupina Lasselsberger (pro společnosti uvedené v tabulce č. 2)
Bankovní výpisy	9. 1. 2017		LASSELSBERGER, s.r.o.
	1. 1. 2018		LB MINERALS, s.r.o.
	1. 1. 2018		LB IMMO, s.r.o.
Pokladní doklady	23. 3. 2017	pokladna Plzeň	LASSELSBERGER, s.r.o.
	1. 1. 2018	pokladna Rakovník, Chlumčany, Borovany	LASSELSBERGER, s.r.o.
	1. 1. 2018	pokladna Chlumčany	LB MINERALS, s.r.o.
	1. 1. 2018	pokladna Plzeň	LB IMMO, s.r.o.

Agenda	Zahájení produktivního provozu	Poznámka	Realizace pro společnost
Datové schránky	24. 11. 2015		LASSELSBERGER, s.r.o.
	16. 12. 2016		LB MINERALS, s.r.o.
	1. 12. 2017		LB IMMO, s.r.o.
	1. 12. 2017		CERMOS, a.s.

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.2 Dodavatelské (příchozí) faktury

4.2.1 Stav před zavedením systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů

Dodavatel zasílal faktury v převážné míře poštou do sídla společnosti (v případě LASSELSBERGER, s.r.o. do Plzně). Pokud dodavatel zaslal fakturu do sídla závodu, byla faktura odeslána do sídla společnosti poštou, popř. interní poštou. V podatelně obdržela faktura datové razítko, v útvaru účetnictví byl nalepen čárový kód a faktura byla naskenována do formátu PDF/A (do září 2014 se používal i formát TIFF) a převzata do informačního systému SAP, modulu DMS. V rámci modulu DMS probíhalo schvalování dodavatelských faktur odpovědnými zaměstnanci za jednotlivá nákladová střediska, nákup surovin a materiálů, investice apod. Po schválení faktury byla faktura v útvaru účetnictví zaúčtována.

Dodavatelské faktury nebyly v zásadě přijímány v elektronické podobě, zcela minimální počet faktur byl sice přijat v elektronické podobě e-mailem, ale faktury byly následně vytištěny a poté naskenovány.

Archivace faktur probíhala v papírové podobě, faktury byly zařazovány do archivačních krabic a archivovány.

4.2.2 Stav po zavedení systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů

Dodavatel zasílá faktury e-mailem v elektronické podobě ve formátu PDF/A nebo ISDOC, faktury může zaslat i v papírové podobě. Společnost LASSELSBERGER, s.r.o. upřednostňuje zasílání faktur v elektronické podobě, výhodou pro dodavatele je úspora poštovného. Ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. je k lednu 2018 74 % faktur zpracováváno v elektronické podobě. V papírové podobě zůstane určité procento faktur

i v nejbližším období, neboť existují např. menší dodavatelé, kteří zatím neumějí faktury zpracovávat elektronicky. V datovém formátu EDI nejsou faktury přijímány, neboť z pohledu dodavatelů LASSELSBERGER, s.r.o. nejsou prakticky žádní dodavatelé připraveni v tomto formátu faktury zasílat. Z tohoto pohledu není ani informační systém připraven na příjem faktur ve formátu EDI a v dohledné době se ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. neuvažuje o implementaci systému pro příjem faktur v tomto formátu.

Po zavedení elektronické archivace se primárním systémem pro zahájení oběhu faktur stal systém SW602. Faktury jsou uloženy a archivovány v systému SW602, ze systému SW602 jsou zasílány do SAP do oběhu ke schválení a k zaúčtování. Pro zajištění oběhu faktur bylo nutné vyvinout rozhraní mezi systémem SW602 a SAP. Faktury jsou uloženy pouze v datovém úložišti SW602, uživatelům SAP se zobrazují z datového úložiště SW602. Vzhledem k tomu, že uživatelé před zavedením systému využívali pro schvalování faktur DMS SAP, bylo využití DMS pro tento účel ponecháno.

Formát zpracování faktur:

a) Elektronická forma – formát PDF/A, ISDOC

V případě elektronické faktury jsou faktury zasílány dodavatelem na „sledovaný“ e-mail. Sledovaný e-mail je zvláštní e-mail založený pro příjem dodavatelských a odesílání odběratelských faktur. Ze sledovaného e-mailu jsou v pravidelných intervalech (10 min.) faktury stahovány do systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů od společnosti Software602 a.s. V systému SW602 je vytvořen formulář, do kterého jsou faktury vkládány. Příklad formuláře faktury je uveden v příloze CH. Sledované e-maily jsou založené samostatně pro každý právní subjekt, přehled e-mailů je uveden v tabulce č. 4.

Tab. č. 4 Sledované e-maily

Společnost	Stát	Sledovaný e-mail
Cemix, s.r.o.	SK	fakturycemix@cemix.sk
CERMOS a.s.	CZ	fakturycermos@cz.lasselsberger.com
KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o.	CZ	fakturykotouc@kotouc.cz
Lasselsberger (Deutschland) GmbH	DE	rechnungenlbd@cz.lasselsberger.com
LASSELSBERGER, s.r.o.	CZ	fakturylb@cz.lasselsberger.com
LB Cemix, s.r.o.	CZ	fakturylbcemix@cemix.cz
LB IMMO, s.r.o.	CZ	fakturylbi@cz.lasselsberger.com
LB MINERALS SK, s.r.o.	SK	fakturylbmsk@sk.lasselsberger.com
LB MINERALS, s.r.o.	CZ	fakturylbm@cz.lasselsberger.com
LBK PERLIT, s.r.o.	SK	fakturylbkperlit@sk.lasselsberger.com

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

U rozhodujících dodavatelů je konkrétnímu dodavateli zároveň přiřazena účetní, která má zpracování dodavatele na starosti. Faktura je zařazena do fronty ke zpracování konkrétní účetní, není nutné ruční přiřazení faktur jednotlivým účetním. Pokud u dodavatele není účetní přiřazena, je faktura zařazena k výchozí účetní, která fakturu může dále přiřadit účetní, která má okruh dodávaných služeb nebo materiálů na starosti.

U elektronických faktur je ve formuláři příchozí faktury již automaticky vyplněn právní subjekt na základě přijímajícího - sledovaného e-mailu a zároveň dodavatel na základě e-mailu dodavatele.

Účetní dále ručně vyplní zbývající údaje nutné pro zpracování:

- typ dokumentu (faktura, upomínka, ostatní),
- druh faktury:
 - záloha,
 - dobropis režijní,
 - faktura materiálová, vrubopis materiálový,
 - faktura režijní, vrubopis režijní,
 - účetní zápis,
 - dobropis materiálový.
- variabilní symbol,
- externí číslo faktury (číslo pro kontrolní hlášení DPH),
- celková částka,
- celková částka bez DPH,

- měna,
- datum dokladu,
- datum uskutečnění zdanitelného plnění,
- datum splatnosti.

Po vyplnění dat je faktura odeslána do DMS SAP ke schválení. Na základě druhu faktury vyplněného v SW602 je dále automaticky použit druh dokladu v SAP.

b) Papírová forma

Dodavatel zasílá faktury poštou do sídla společnosti (v případě LASSELSBERGER, s.r.o. do Plzně). V podatelně obdrží faktury datové razítko, v útvaru účetnictví jsou na skenovacím pracovišti připraveny pro skenování, tzn. jsou rozešity a první strana faktur je polepena čárovým kódem. Čárový kód na faktuře slouží pro odlišení právních subjektů. Na základě prvního znaku čárového kódu je odvozen název souboru – faktury uložené do složky. Dle prvního znaku názvu souboru systém SW602 nalezne právní subjekt - účetní okruh. Čárový kód slouží zároveň jako oddělovač, aby skenovací software poznal, že se jedná již o další fakturu. Na skenovacím pracovišti v Plzni se využívá KODAK Capture software. Přehled čárových kódů je uveden v tabulce č. 5.

Tab. č. 5 Číselná řada čárových kódů

Právní subjekt	Účetní okruh	Číselná řada čárových kódů	Skenovací pracoviště
CERMOS a.s.	CFE2	C	Plzeň
Cemix, s.r.o.	SLC2	8	Velké Leváre
KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o.	CKS2	2	Štramberk
Lasselsberger (Deutschland) GmbH	DE10	9	Plzeň
LASSELSBERGER, s.r.o.	CLA2	1	Plzeň
LB Cemix, s.r.o.	CLC2	4	Borovany
LB IMMO, s.r.o.	CLI2	6	Plzeň
LB MINERALS SK, s.r.o.	SKP9	7	Košice
LB MINERALS, s.r.o.	CLR2	5	Plzeň
LBK PERLIT, s.r.o.	SKP3	3	Košice

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

V případě skenovacího pracoviště vyhrazeného pouze pro jeden právní subjekt lze nastavit zjednodušené zařazení faktury do právního subjektu bez nutnosti čtení prvního znaku názvu souboru. Naskenované faktury ve formátu PDF/A jsou načteny do systému SW602. V systému SW602 je vytvořen formulář (stejný jako u faktur došlých v elektronické podobě), kam je faktura vložena. V rámci skupiny Lasselsberger je u firem archivujících faktury v systému SW602 zřízeno 6 skenovacích pracovišť, jejich přehled je uveden v tabulce č. 6.

Tab. č. 6 Skenovací pracoviště

Pracoviště	Skenování pro společnost
Borovany	LB Cemix, s.r.o.
Košice 1	LB MINERALS SK, s.r.o.
Košice 2	LBK PERLIT, s.r.o.
Plzeň	LASSELSBERGER, s.r.o. LB MINERALS, s.r.o. LB IMMO, s.r.o. CERMOS a.s. Lasselsberger (Deutschland) GmbH
Štramberk	KOTOUČ ŠTRAMBERK, spol. s r.o.
Veľké Leváre	Cemix, s.r.o.

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Faktury se skenují dávkovým způsobem, naskenované faktury jsou uloženy do složky na sdíleném serveru. Každé skenovací pracoviště má zřízeno zvláštní složku pro uložení faktur ze skenu, přehled složek je uveden v tabulce č. 7.

Tab. č. 7 Sledované složky pro načítání skenů

Pracoviště	Skenování pro společnost
Borovany	\\cz\scan\Borovany
Košice 1	\\cz\scan\Kosice
Košice 2	\\cz\scan\LBK
Plzeň	\\cz\scan\Plzen
Štramberk	\\cz\scan\Stramberk
Veľké Leváre	\\cz\scan\VelkeLevare

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Faktura ze skenu je zařazena ke zpracování výchozí účetní na skenovacím pracovišti, která fakturu v rámci systému SW602 přiřadí ke zpracování konkrétní účetní. Účetní na skenovacím pracovišti mimo skenování faktur zároveň i účtuje část faktur.

U naskenovaných faktur je ve formuláři předvyplněn právní subjekt (účetní okruh), dodavatele je nutné vybrat z číselníku dodavatelů. Při výběru dodavatele funguje tzv. našeptávač, který při vyplnění části názvu, IČ nebo kódu dodavatele SAP usnadňuje nalezení dodavatele. Dodavatel je synchronizovaný s kmenovými daty SAP, tzn. není nutné provádět vyplnění dalších dat jako adresy, IČ apod. dodavatele.

Účetní dále ručně vyplní zbývající údaje nutné pro zpracování stejně jako u faktur došlých v elektronické podobě. Po vyplnění dat je faktura odeslána do DMS SAP ke schválení.

4.2.3 DMS SAP

Z dat vyplňovaných v SW602 se v okamžiku přenosu do SAP vytvoří od 23. 5. 2016 předběžně zaúčtovaný doklad a faktura je současně odeslána ke schválení v rámci DMS SAP. Do 22. 5. 2016 bylo nutné údaje ručně vyplňovat při zaúčtování účetního dokladu. Vytvořením předběžně zaúčtovaného dokladu se sleduje odstranění přepisování vyplněných dat v SW602 znovu v SAP a zároveň je u dodavatele v otevřených položkách vidět závazek pro plánování cash-flow bez ohledu na to, že faktura je ještě ve schvalovacím procesu a není zaúčtována. Předběžně vytvořené doklady se ale nenabízí k platbě, k úhradě faktury dochází až po schválení faktury odpovědnými osobami a po zaúčtování standardního dokladu (předběžně vytvořený doklad se stane standardním).

V rámci DMS SAP je faktura zaslána ke schválení jednomu nebo více uživatelům paralelně dle odpovědnosti např. u režijních faktur dle jednotlivých středisek apod. V případě potřeby může uživatel doplnit další osobu ke schválení. Samozřejmě je možné fakturu neschválit, faktura se v rámci DMS SAP vrací zpět účetní, která ji může zaslat jinému schvalovateli nebo fakturu může zrušit a je vrácena dodavateli apod. V rámci workflow se využívají statusy dokumentu:

- SC schvalováno,
- NE neschváleno,
- ZR zrušeno,
- ZA k zaúčtování,
- OK uvolněno (zaúčtováno).

Po schválení všemi odpovědnými osobami je faktura v útvaru účetnictví zaúčtována. Při zaúčtování jsou využita již předvyplněná data z předběžně vytvořeného dokladu. Účetní dále doplní banku dodavatele a data vyplněná schvalovatelem, např. částku rozdělenou na jednotlivá střediska.

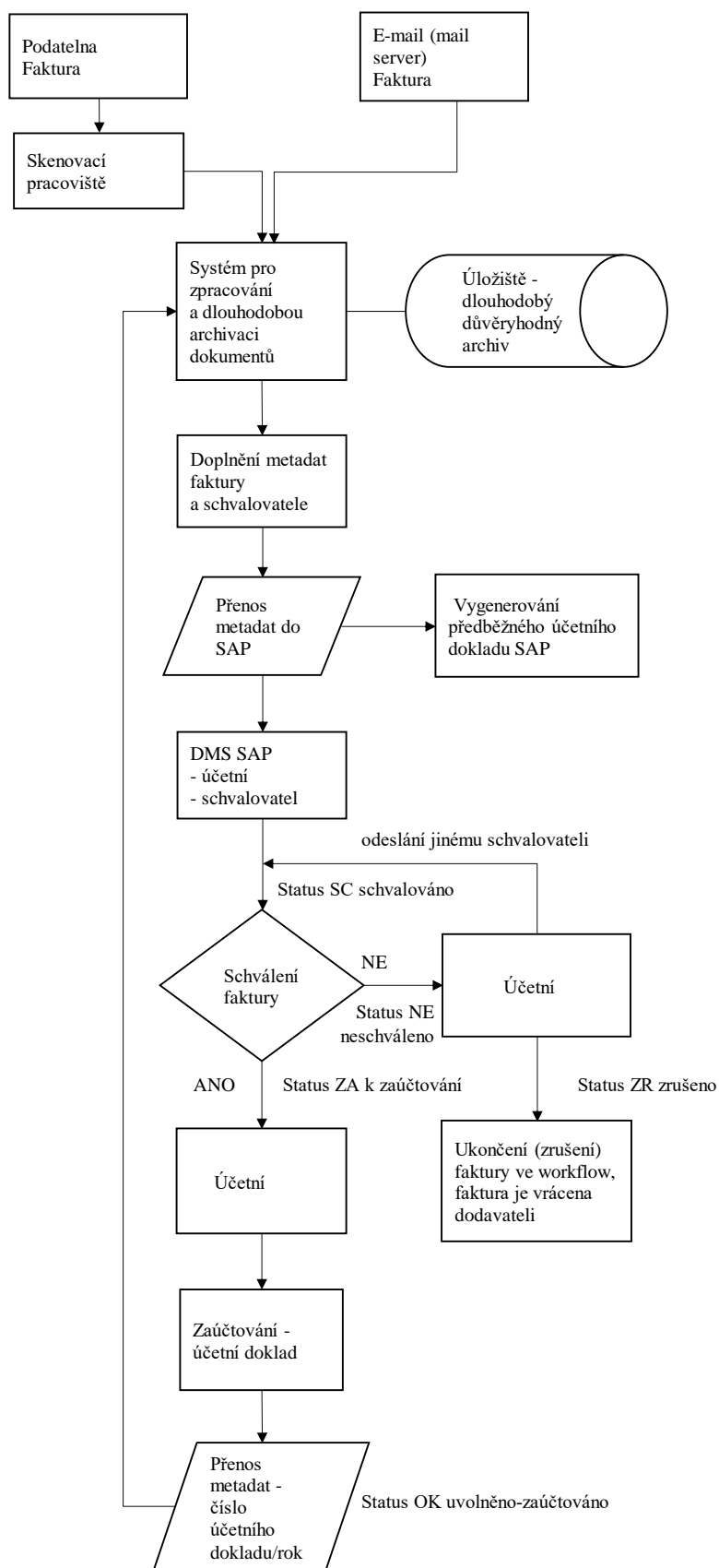
Zároveň při změně systému příjmu dodavatelských faktur byla schvalovací obrazovka DMS SAP pro uživatele zásadně vylepšena, aby splňovala nové požadavky na schvalování faktur. Při vylepšení se jednalo zejména o:

- doplnění názvů středisek, zakázek, aby byly minimalizovány chyby vznikající přepisem v kódu střediska (jednalo se hlavně o případy, kdy měl uživatel oprávnění na více středisek),
- doplnění čísla objednávky ve vazbě na založené objednávky v SAP, před změnou uživatelé vypisovali čísla objednávky do textu v tzv. poznámkovém bloku, kde nebyla kontrola na založené objednávky v SAP,
- doplnění čísla majetku v případě pořízení investičního majetku, před změnou uživatelé vypisovali čísla investičního majetku rovněž do textu v tzv. poznámkovém bloku, kde nebyla kontrola na založená čísla majetku v SAP,
- doplnění kontroly na schválení celkové částky faktury, při schvalování faktury je vidět jaká částka ještě zbývá ke schválení,
- přehledná grafická vizualizace stavu schvalování faktur.

Příklad schvalovací obrazovky DMS SAP je uveden v příloze L.

Schéma oběhu dodavatelských faktur je uvedeno na obrázku č. 3.

Obr. č. 3 Schéma oběhu dodavatelských faktur



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

4.2.4 Napojení systému SW602 – SAP – Outlook z uživatelského pohledu

Systém SW602 je propojen s Outlookem (mail server). Dodavatel zašle fakturu na sledovaný e-mail. Ze sledovaného e-mailu jsou faktury načítány v intervalu 10 minut do systému SW602. V systému SW602 je vytvořen formulář, do kterého je vložena faktura ve formátu PDF/A, popř. přílohy. Pokud je faktura zaslána ve formátu PDF, je při načtení faktury provedena konverze do formátu PDF/A. Na základě sledovaných e-mailů a e-mailu dodavatele je nalezen a ve formuláři vyplněn právní subjekt a dodavatel.

4.2.5 Dodavatelé – kmenová data, synchronizace

Kmenová data dodavatelů jsou udržována v systému SAP. Z pohledu vazeb na systém SW602 je v kmenových datech dodavatele SAP založen e-mail dodavatele, který dodavatel používá pro zasílání faktur v elektronické podobě. Údaje pro e-maily jsou udržovány v SAP v jedné obrazovce, mohou zde být i e-maily využívané z pohledu nákupu. Pro lepší orientaci je u e-mailů, které jsou využívány jako sledované e-maily dodavatele, doplněna poznámka SW602. Tyto e-maily jsou uvedeny v uzavřeném souhlasu s elektronickou fakturací s dodavatelem na samostatném formuláři nebo ve smlouvě. Z pohledu vazeb SW602 a SAP jsou synchronizovány všechny e-maily. Důvodem jsou mimo jiné zkušenosti z praktického provozu u dodavatelů, kteří nemají jeden sledovaný e-mail pro odesílání faktur a zasílají faktury např. z e-mailů jednotlivých zaměstnanců. V případě nemoci, dovolených apod. přijde faktura z e-mailu zastupujícího zaměstnance, který není uveden v souhlasu s elektronickou fakturací. V tomto případě je i tento e-mail doplněn do kmenových dat dodavatele.

V kmenových datech dodavatele SAP bylo doplněno pole „způsob fakturace“, které se upravuje v případě podepsání elektronického způsobu fakturace. Při založení dodavatele je vyplněn způsob fakturace 1 – Tisk. Při změně na elektronický způsob příjmu faktur ve formátu PDF/A (PDF) se způsob fakturace upraví na 5 – Mail.

Kmenová data jsou rovněž synchronizována při změně adresy apod. Číslování dodavatelů v SAP je externí, kód zobrazuje stát dodavatele, pořadové číslo, popř. pobočku dodavatele. Účetní tento kód často již znají z paměti a mohou ho zadávat při ručním pořízení dat do formuláře SW602 v rámci tzv. našeptávače.

Číselník dodavatelů je přebírán do SW602 z SAP a je synchronizován se SAP v intervalu 30 minut.

4.2.6 Účetní – synchronizace s kmenovými daty dodavatelů

Účetní je založena jako uživatel systému SW602 i SAP. Každá účetní je založena zároveň jako tzv. referent účetnictví v kmenových datech dodavatele SAP. V rámci synchronizace kmenových dat dodavatele SAP se systémem SW602 je synchronizována i účetní.

4.2.7 Schvalovatelé – synchronizace

Schvalovatelé jsou oprávněné osoby, které jsou evidovány v rámci SAP a synchronizovány se systémem SW602. Zároveň je v rámci SAP omezeno oprávnění pro schvalovatele na konkrétní střediska, u kterých mohou schválit fakturu. Synchronizace schvalovatelů se systémem SW602 se provádí po 10 minutách. Do systému SW602 se přebírá schvalovatel, účetní na jeho jméno zasílá fakturu ke schválení. Oprávnění schvalovatele na střediska SAP se do systému SW602 nepřenáší, je používáno v rámci DMS SAP.

4.2.8 Praktické zkušenosti z produktivního provozu

Přechod dodavatelů z papírové fakturace na elektronickou

Z pohledu dodavatelů (příchozích) faktur je jedním z nejnáročnějších částí v rámci přijímání faktur v elektronické podobě jednání s dodavateli. Ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. byly nejprve uzavírány souhlasy s elektronickou fakturací na samostatném formuláři, nyní se elektronická fakturace dává většinou přímo do smlouvy. Uzavření souhlasu s elektronickou fakturací je formální záležitostí, která probíhá v zásadě bez problémů. Při praktickém naplnění ale docházelo (nebo dochází) u některých dodavatelů k problémům.

Nejčastější problémy:

- Nerespektování podmínky zaslání jedné faktury v jednom e-mailu, dodavatelé do jednoho e-mailu při hromadné fakturaci vložili více faktur.
- Faktury byly zaslány na sledovaný e-mail z e-mailu dodavatele, který nebyl zařazen do kmenových dat dodavatele SAP a synchronizován se SW602. Jednalo se o e-maily zastupujících zaměstnanců dodavatele v době dovolených, nemoci, ale objevily se i případy, kdy fakturující zaměstnanec ukončil u dodavatele pracovní poměr a odběratel (např. LASSELSBERGER, s.r.o.) nebyl o změně a novém e-mailu informován. V případě, že e-mail dodavatele není založen v kmenových datech dodavatele SAP a synchronizován s SW602, tj. není znám pro odvození dodavatelů, není dodavatel ve formuláři vyplněn a faktura je přiřazena výchozí účetní. Výchozí

účetní fakturu přepošle účetní, která má zpracování daného dodavatele na starosti. Efekt automatického vyplnění dodavatele a přímé zaslání faktury na účetní se v tomto případě ztrácí. Řešením bylo doplnění e-mailu dodavatele do kmenových dat a jednání s dodavatelem, aby zasílal informace o změnách e-mailu. Přednost se samozřejmě dává využití jednoho sledovaného e-mailu dodavatele, ze kterého jsou zasílány faktury. Ne všichni dodavatelé ale mají připraven informační systém na tento způsob zasílání faktur. V praktickém provozu se proto přijímají faktury v elektronické podobě i od dodavatelů, kteří nemají zřízen jeden sledovaný e-mail pro odesílání faktur.

- Zaslání faktury dodavatelem na e-mail zaměstnance, se kterým jednal o dodávkách (např. se zaměstnancem útvaru nákupu LASSELBERGER, s.r.o.). Tento zaměstnanec následně e-mail přeposlal na sledovaný e-mail. V takovém případě rovněž není vyplněn dodavatel a nejsou využity možnosti automatického zaslání faktury na účetní. Jednalo se o interní záležitost v rámci firem skupiny Lasselsberger, kdy zaměstnanci museli být upozorněni na chybný postup.
- Zaslání faktury dodavatelem na sledovaný e-mail a zároveň zaměstnanci, se kterým jednal o dodávkách. Zaměstnanec pro jistotu přeposlal e-mail na sledovaný e-mail. V tomto případě byla faktura v systému SW602 zaevidována duplicitně. Zasílání faktur pouze na sledovaný e-mail je preferováno, ale vzhledem k počtu dodavatelů i změnám zaměstnanců na straně dodavatele nebo příjemce faktury, nebude toto pravidlo v praktickém provozu reálně vždy dodrženo. Systém je na tyto případy připraven kontrolou duplicity.
- Zaslání faktury dodavatelem v elektronické podobě a pro „jistotu“ zároveň v papírové podobě. I přes podepsaný souhlas s ustanovením, že faktura bude zaslána pouze elektronicky, docházelo k případům jejího zaslání i v papírové podobě. Faktura došlá v papírové podobě je standardně naskenována. Účetní, která skenuje faktury, nemůže mít přehled o všech fakturách zaslaných daným dodavatelem. V tomto případě se při odeslání faktur ze systému SW602 do SAP kontroluje duplicita a faktura je v systému SW602 stornována.
- Nedodržení formátu souboru - zaslání faktury dodavatelem ve formátu, který neumožňuje přímé zpracování, např. v zazipovaném formátu, při použití více teček v názvu souboru. Systém pak neodvodí správně formát zasláného souboru. Řešením bylo opět jednání s dodavatelem.

4.2.9 Podmínky pro příjem faktur v elektronické podobě

Společnosti skupiny Lasselsberger využívající systém SW602 uzavírají s dodavateli souhlas s elektronickou fakturací na samostatném formuláři nebo se podmínky pro zaslání faktur v elektronické podobě dávají rovnou do uzavírané smlouvy s dodavatelem.

Podmínky pro příjem faktur v elektronické podobě ve skupině Lasselsberger:

- faktura je zasílána na sledovaný e-mail příjemce, např. pro společnost LASSELSBERGER, s.r.o. fakturylb@cz.lasselsberger.com,
- typ souboru je ve formátu PDF/A (popř. PDF),
- velikost souboru je max. 10 MB,
- jeden e-mail obsahuje 1 fakturu + libovolný počet příloh, přílohy není nutné zasílat ve formátu PDF/A (PDF), soubory nejsou komprimovány,
- faktura zasláná elektronicky se považuje za doručenou dnem odeslání,
- dodavatel nebude nadále faktury zasílat v papírové podobě.

4.2.10 Přínosy elektronického workflow u dodavatelských faktur

- okamžitý přístup k faktuře v elektronické podobě pověřenými osobami bez nutnosti hledání faktury v archivu. Pověřenou osobou je účetní, schvalovatel, vedoucí střediska, ekonom zodpovědný za výsledek hospodaření dané organizační jednotky, ale do elektronického archivu přistupují i auditoři, finanční úřady a další,
- zamezení ztráty faktury v případě jejího oběhu v papírové podobě,
- zastupování v případě nepřítomnosti (dovolená, nemoc apod.) u účetních nebo schvalovatelů s nastavením přímo v systému SW602 nebo SAP DMS,
- zvýšení rychlosti zpracování faktur při schvalování faktur odpovědnými osobami v různých lokalitách,
- zlepšení plánování cash-flow v důsledku tvorby předběžného účetního dokladu v SAP z dat přebíraných ze systému SW602,
- zvýšení rychlosti, úspora času při automatickém přiřazení faktur na účetní dle dodavatelů u faktur zasláných elektronicky,
- odstranění archivace faktur v papírové podobě a z toho vyplývající úspora času při zakládání faktur do archivačních krabic, šanonů,
- snížení nároků na prostory pro archivaci papírových dokumentů,
- prokazatelnost oběhu a zpracování faktur.

4.2.11 Zhodnocení současného stavu

V rámci skupiny Lasselsberger jsou přijímány elektronické faktury ve formátu PDF/A (PDF), ISDOC a faktury zasílané standardně v papírové podobě. Faktury ve formátu ISDOC jsou přijímány, počet dodavatelů, který zasílá faktury v tomto formátu je zcela minimální, proto v rámci zavedení příjmu faktur v elektronické podobě zatím nebyl systém nastaven pro automatické zpracování v tomto formátu. K fakturám ve formátu ISDOC společnosti skupiny Lasselsberger přistupují, jako by byly zaslány ve formátu PDF. Dodavatelé skupiny Lasselsberger zatím neuvažují o zasílání faktur ve formátu umožňujícím automatizované zpracování dat (např. EDI). Proto ani zatím není systém pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů na příjem těchto faktur připraven.

V roce 2015 nebyly faktury v elektronickém formátu PDF přijímány. Pokud dodavatelé ojediněle zasílali faktury e-mailem, tak tyto faktury byly vytištěny a pořízeny i archivovány v papírové podobě. V roce 2017 bylo přijímáno v elektronické podobě za skupinu Lasselsberger 49 % faktur, číslo postupně roste (např. LASSELSBERGER, s.r.o. již přijímá 74 % faktur v elektronickém formátu).

Skupina Lasselsberger tak patří k 81,9 % firem, které přijímají faktury neumožňující automatizované zpracování dat. (Český statistický úřad 2017b)

Počet přijatých dodavatelských faktur společnostmi skupiny Lasselsberger, které jsou implementovány v systému SW602, za rok 2015-2018 je uveden v tabulce č. 8.

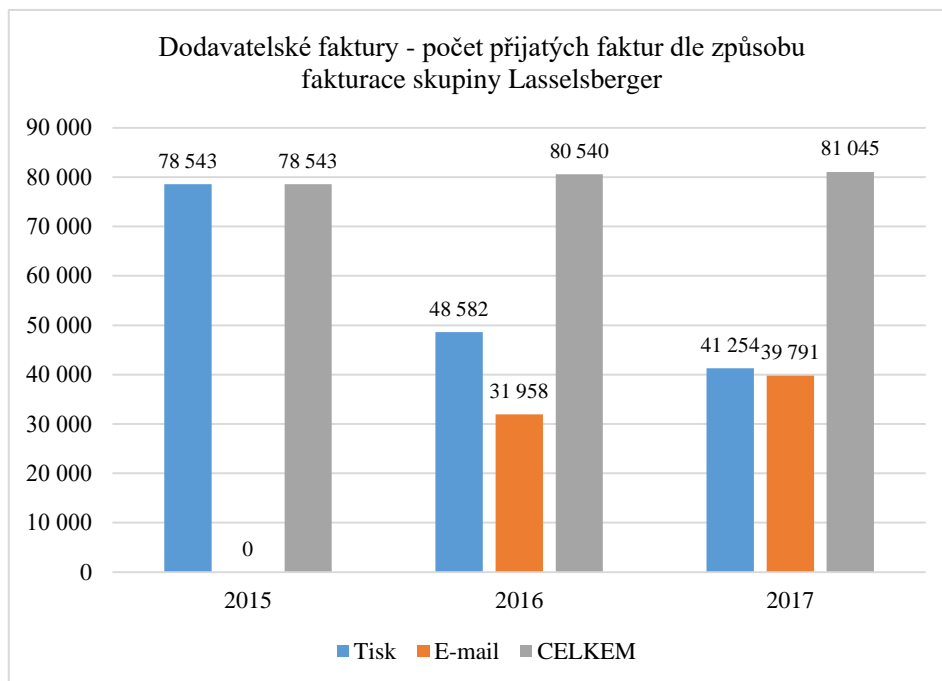
Tab. č. 8 Dodavatelské faktury – počet přijatých faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger

Způsob fakturace	2015	2016	2017	% 2015	% 2016	% 2017
Tisk	78 543	48 582	41 254	100%	60%	51%
E-mail	0	31 958	39 791	0%	40%	49%
CELKEM	78 543	80 540	81 045	100%	100%	100%

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

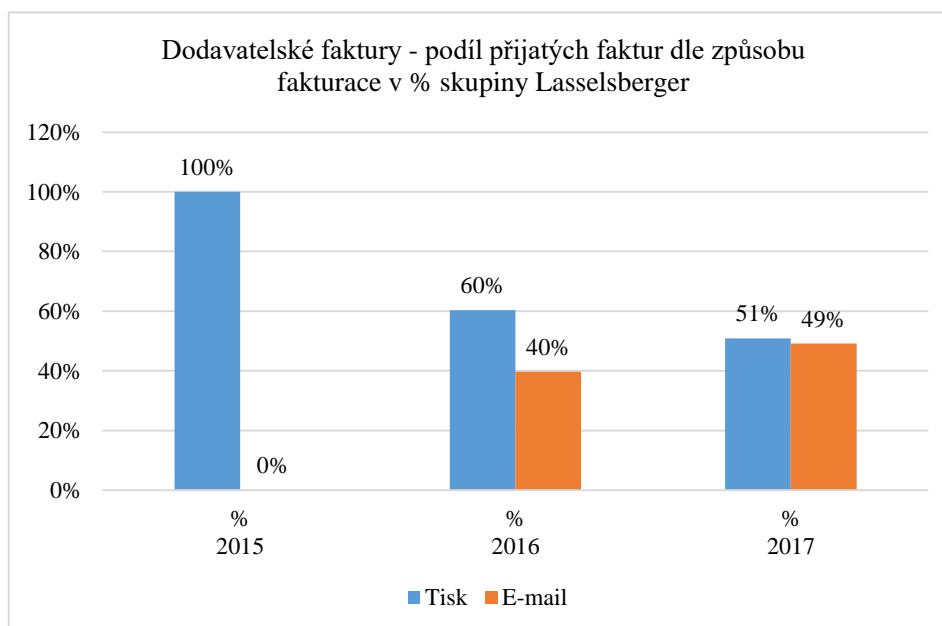
V grafickém srovnání je počet dodavatelských faktur uveden na obrázku č. 4, na obrázku č. 5 je zobrazen podíl jednotlivých faktur dle způsobu zpracování v %.

Obr. č. 4 Dodavatelské faktury – počet přijatých faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 5 Dodavatelské faktury – podíl přijatých faktur dle způsobu fakturace v % skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.3 Odběratelské faktury

4.3.1 Stav před zavedením systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů

Odběratelské faktury byly zasílány poštou, ve formátu EDI a e-mailem v elektronické podobě ve formátu PDF. Zasílání faktur e-mailem v elektronické podobě bylo často využíváno jako „avízo“, faktura byla zákazníkovi ještě v některých případech zasílána poštou. Faktury v elektronické podobě nebyly opatřeny certifikátem. Archivace faktur probíhala v papírové podobě, faktury byly zařazovány do archivačních krabic a archivovány.

4.3.2 Stav po zavedení systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů

Odběratelské faktury jsou zasílány e-mailem v elektronické podobě ve formátu PDF/A opatřené certifikátem, ve formátu EDI i v papírové podobě poštou. Doručení poštou je zvoleno u zákazníků, kteří nesouhlasili s elektronickým zasíláním faktur např. z důvodu, že nemají informační systém připraven na příjem těchto faktur. Papírová podoba faktur je využívána rovněž v maloobchodu.

Zaměstnanci, kteří se zabývají vystavením faktur, pracují od 23. 3. 2017 pouze v SAP. Do 22. 3. 2017 uživatelé vkládali v případě potřeby přílohu k faktuře (např. objednávku zákazníka) v systému SW602, museli se přihlašovat do dvou systémů. Úpravou rozhraní mezi systémem SW602 a SAP to již není nutné, což zlepšilo uživatelský komfort. Faktura v elektronické podobě je uložena (archivována) v systému SW602, SAP odesílá do systému SW602 tzv. metadata. Systém SW602 spolu s mailovým serverem zajišťuje zaslání faktury zákazníkům z tzv. sledovaného e-mailu. Sledovaný e-mail je založen pro každou společnost samostatně, je stejný jako pro příjem faktur v elektronické podobě (viz kapitola 4.2.2, tabulka č. 4).

Při zasílání faktur v elektronické podobě ve formátu PDF/A je nutné vzít v úvahu, že odeslání faktury e-mailem je nezaručený způsob komunikace, podobně jako je tomu při odeslání faktury poštou jako obyčejné psaní bez dodejky. V některých případech přijímající server sice vydává potvrzení o doručení, ale z důvodu potenciálního spamování často přijímací servery již potvrzení o doručení nevydávají. Pokud zákazník fakturu z technických důvodů neobdrží, přijde se na to při kontrole dat dodávek a faktur u zákazníka.

Na rozdíl od dodavatelských (příchozích) faktur pracují uživatelé vystavující faktury od března 2017 pouze s informačním systémem SAP. Vystavené faktury jsou ukládány v datovém úložišti systému SW602, pro uživatele se zobrazují v SAP.

Faktury v SAP jsou vytvářeny na základě dat zakázek a následně dodávek (v případě fakturace služeb není založena dodávka). Faktura je v SAP vytvořena, uživatel si ji před zaúčtováním a odesláním zákazníkovi může zkontrolovat ve formě, v jaké ji obdrží zákazník v tiskovém výstupu na obrazovce (popř. na tiskárně). Po kontrole a případné opravě fakturu zaúčtuje. Na základě zaúčtování se faktura uloží ve výsledném formátu PDF/A, podepíše certifikátem a v případě, že je odesílána elektronicky, odešle se zákazníkovi. V případě potřeby vkládání příloh k faktuře vloží uživatel před zaúčtováním faktury potřebné přílohy. Z pohledu příloh jsou využívány 2 kategorie:

- a) Příloha odesílaná zákazníkovi – např. objednávka zákazníka apod.
- b) Příloha uložená k archivaci a neodesílaná zákazníkovi – např. podklad pro fakturaci v případě služeb.

Uživatel přílohy vkládá v SAP, v rámci SW602 jsou odběratelské faktury přiřazené do formuláře odchozích faktur. Příklad formuláře odchozí faktury je uveden v příloze I.

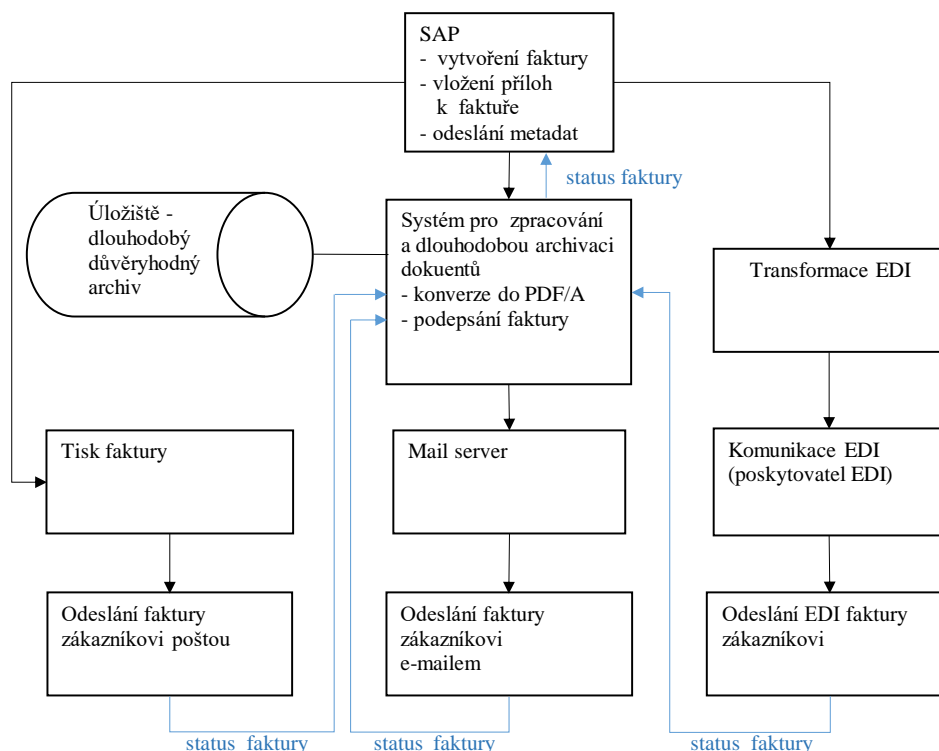
V rámci systému SAP jsou uživatelům k dispozici kontrolní sestavy, které přebírají stav (status) odeslání faktury.

Základní statusy odeslání faktury:

- 1 vytvořeno v rámci SAP,
- 2 uloženo v rámci SAP,
- 3 ve výpravně SW602,
- 4 ve zpracování SAP – čeká na odeslání EDI,
- 5 ve zpracování SW602,
- 6 odesláno SW602.

Schéma zpracování odběratelských faktur je uvedeno na obrázku č. 6.

Obr. č. 6 Schéma zpracování odběratelských faktur



Zdroj: vlastní zpracování, 2018

4.3.3 Odběratelé – kmenová data

Na rozdíl od dodavatelských faktur nejsou kmenová data odběratelů SAP synchronizována se systémem SW602. V okamžiku zaúčtování faktury v SAP jsou do systému SW602 zároveň předána metadata vztahující se k faktuře.

Metadata přebíraná ze SAP do SW602:

- druh dokladu SAP,
- číslo faktury,
- účetní okruh,
- datum účtování faktury,
- typ odbytového dokladu,
- stát dodávky,
- cesta odbytu,
- IČO (IČ) – identifikační číslo osoby,
- měna odbytového dokladu,
- prodejní organizace,
- obor,
- založil – uživatel SAP,
- zákazník (příjemce faktury, zadavatel zakázky, plátce faktury, příjemce materiálu).

4.3.4 Přínosy elektronického workflow u odběratelských faktur

- Okamžitý přístup k faktuře v elektronické podobě pověřenými osobami bez nutnosti hledání faktury v archivu.
- Faktura je archivována v podobě, v jaké odešla zákazníkovi, tzn. s daty, které byly platné v okamžiku vystavení faktury. Pokud dojde ke změně kmenových dat (např. adresy zákazníka, je změna promítnuta v nově vystavených fakturách). Standardní funkcionality SAP v případě opakovaného tisku faktury aktualizuje i data na faktuře z kmenových dat, tzn. v případě změny např. adresy již nebylo možné zajistit opakovaný výtisk faktury pro zákazníka ve stejné podobě, v jaké ji obdržel. Archivace ve formátu PDF/A splňuje požadavky na uchování faktury v podobě, v jaké byla zaslána zákazníkovi.
- Zamezení ztráty faktury v případě jejího odeslání v papírové podobě.
- Odstranění archivace faktur v papírové podobě a z toho vyplývající úspora času při zakládání faktur do archivačních krabic.
- Úspora poštovného při zaslání faktur zákazníkům.
- Snížení nároků na prostory pro archivaci papírových dokumentů.

4.3.5 Zhodnocení současného stavu

V rámci skupiny Lasselsberger (tj. u společností implementovaných v systému SW602 – viz tabulka č. 2) je pro zasílání faktur využívána elektronická fakturace ve formátu PDF/A, EDI a papírová podoba faktury.

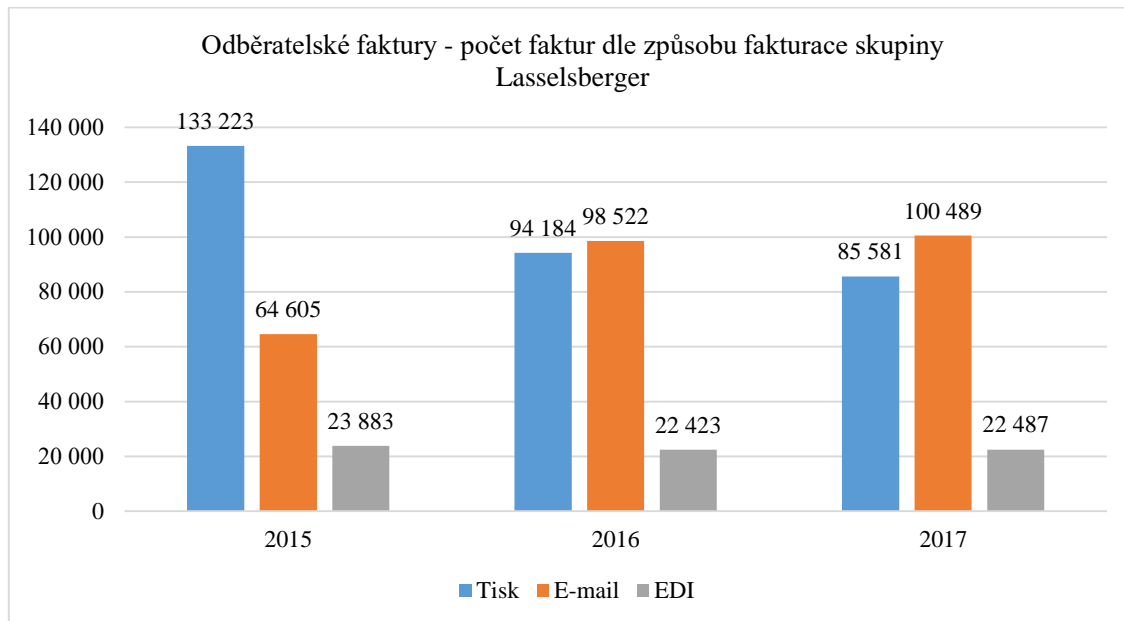
Počet odběratelských faktur dle způsobu fakturace u společností skupiny Lasselsberger využívajících SW602 je uveden v tabulce č. 9, v grafickém zobrazení na obrázku č. 7, podíl v % v grafickém zobrazení na obrázku č. 8.

Tab. č. 9 Odběratelské faktury – počet faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger

Způsob fakturace	2015	2016	2017	% 2015	% 2016	% 2017
Tisk	133 223	94 184	85 581	60%	44%	41%
E-mail	64 605	98 522	100 489	29%	46%	48%
EDI	23 883	22 423	22 487	11%	10%	11%
CELKEM	221 711	215 129	208 557	100%	100%	100%

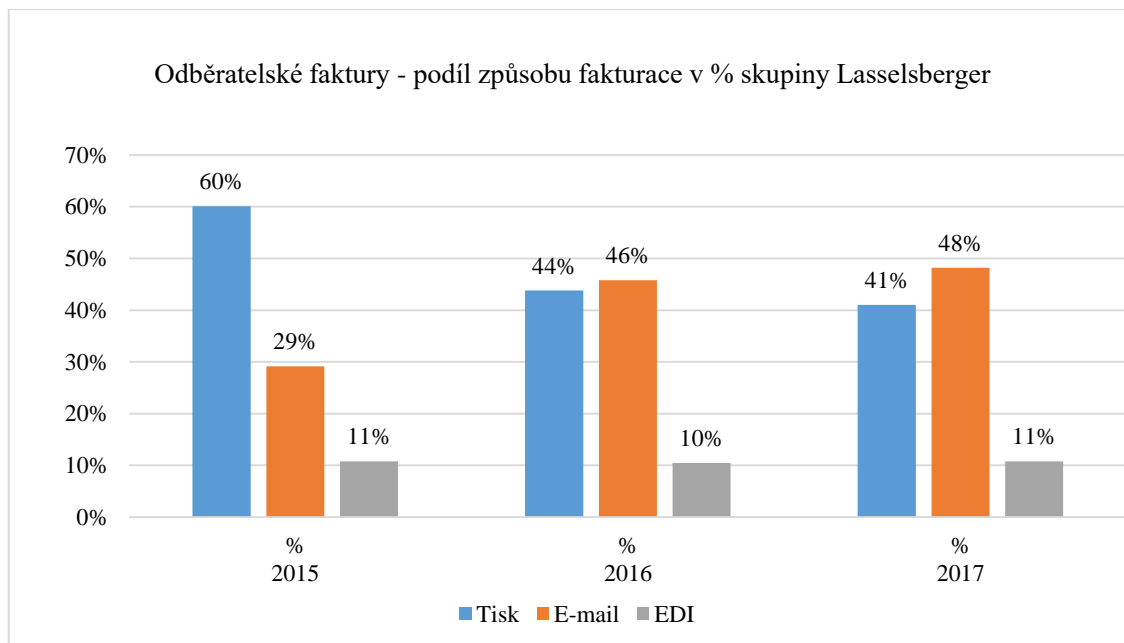
Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 7 Odběratelské faktury – počet faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 8 Odběratelské faktury – podíl způsobu fakturace v % skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Skupina Lasselsberger patří do skupiny firem využívajících elektronické zasílání faktur převážně ve formátu PDF (48 % vystavených faktur rok 2017), faktury jsou zasílány i ve formátu EDI (11% vystavených faktur rok 2017), celkově bylo elektronickou cestou zasíláno 59 % vystavených faktur za rok 2017. Elektronický způsob fakturace je nutné dohodnout se zákazníky, většímu rozšíření elektronického způsobu fakturace brání i technická připravenost na straně zákazníků, především u EDI. Dle mých zjištění v rámci skupiny Lasselsberger je rovněž využíván maloobchod, kde zákazníci dávají přednost standardní faktuře v papírové podobě.

4.4 Datové schránky

Součástí systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů je i načítání datových zpráv a jejich archivace. Před zprovozněním systému SW602 se do datových schránek v LASSELSBERGER, s.r.o. přihlašoval 1 pověřený zaměstnanec a jeho zástupce. Stažené datové zprávy si pověřený zaměstnanec uložil na lokálním PC a poté je odeslal ke zpracování e-mailem dalším zaměstnancům dle jednotlivých oblastí (např. zprávy z katastru nemovitostí právnímu útvaru, exekuce zaměstnanců mzdovému a personálnímu útvaru apod.) a po zpracování příslušným útvarem následně odeslal odpověď.

Datové zprávy nejsou v systému datových schránek dlouhodobě archivovány. V systému datových schránek jsou uloženy po dobu 90 dnů od okamžiku přihlášení osoby, která měla oprávnění seznámit se s obsahem dokumentu. (Tesař 2018)

Po spuštění systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů jsou datové zprávy načítány datovým konektorem ze systému datových schránek, uživatelé se do systému datových schránek již nepřihlašují, pracují se systémem SW602. Zároveň jsou nastavena pravidla přiřazení datových zpráv zaměstnancům dle odesílatele, tzn. např. zprávy z katastru nemovitostí jsou již předány k vyřízení přímo právnímu útvaru apod. Pověření zaměstnanci jednotlivých útvarů mají zároveň i oprávnění na odpověď, tzn. již není nutné, aby odpověď zajišťoval jako dříve pouze 1 pověřený zaměstnanec a jeho zástupce. V systému SW602 je zároveň možné sledovat, u koho se datová zpráva nachází k vyřízení. Datové zprávy jsou zároveň archivovány dle archivačních lhůt.

4.5 Bankovní výpisy

V systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů jsou archivovány bankovní výpisy. Před spuštěním systému SW602 se bankovní výpisy archivovaly v papírové podobě. Po spuštění systému SW602 se bankovní výpisy archivují elektronicky ve formátu PDF/A. Výpisy v elektronické podobě jsou zasílány bankou na sledovaný e-mail dle jednotlivých společností, nebo si je pověření zaměstnanci finančního útvaru LASSELSBERGER, s.r.o. stahují z elektronického bankovníctví (např. MultiCash) a ukládají do složky pro načítání výpisů. V okamžiku načtení bankovního výpisu ze složky nebo sledovaného e-mailu je v systému SW602 vytvořen formulář, kam je bankovní výpis vložen. Příklad formuláře je uveden v příloze J. Z názvu souboru jsou odvozena potřebná metadata, např. banka, číslo výpisu, den, měsíc a rok výpisu. Pokud název výpisu neumožňuje odvození metadat, je možné jejich ruční doplnění zaměstnancem. Přehled sledovaných e-mailů určených pro bankovní výpisy je uveden v tabulce č. 10. V tabulce č. 11 jsou uvedeny složky pro načítání výpisů jednotlivých společností.

Tab. č. 10 Bankovní výpisy – sledované e-maily

Společnost	Stát	Sledovaný e-mail
LASSELSBERGER, s.r.o.	CZ	bankylb@cz.lasselsberger.com
LB IMMO, s.r.o.	CZ	bankylbi@cz.lasselsberger.com
LB MINERALS, s.r.o.	CZ	bankylbm@cz.lasselsberger.com

*Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností
LASSELSBERGER, s.r.o., 2018*

Tab. č. 11 Složky pro načítání bankovních výpisů

Složka	Načítání pro společnost
\\cz\banky\lb	LASSELSBERGER, s.r.o.
\\cz\banky\lbi	LB IMMO, s.r.o.
\\cz\banky\lbm	LB MINERALS, s.r.o.

*Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností
LASSELSBERGER, s.r.o., 2018*

4.6 Pokladní doklady

Pokladní doklady jsou archivovány v systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů. Pokladní doklady, doklady za hotové např. účtenky, jízdenky apod. včetně schválení věcné správnosti oprávněnou osobou jsou naskenovány do formátu PDF/A a vloženy k účetnímu dokladu v informačním systému SAP. Doklady jsou ukládány pomocí rozhraní do systému SW602. V systému SW602 je vytvořen formulář pro evidenci pokladních dokladů. Příklad formuláře je uveden v příloze K. K účetnímu dokladu může pokladní vkládat více dokumentů, po kontrole, zda jsou již přiloženy všechny doklady, označí doklad tzv. konečným statusem, kdy již není možné naskenované přílohy měnit. Výhodou archivace pokladních dokladů je přístup k dokladům oprávněnými osobami přímo z počítače. Nezanedbatelnou výhodou je rovněž čitelnost dokladů za hotové - účtenek v případě jejich tisku na termopapír, kde po delší době archivace v papírové podobě již nebyly čitelné.

4.7 Ekonomické vyhodnocení

4.7.1 Odběratelské faktury – úspora poštovného

Zavedením elektronického zpracování faktur bylo dosaženo úspory nákladů na poštovné. Za porovnávací základ vyhodnocení byl vzat v úvahu rok 2015 a byl porovnán s rokem 2016 a 2017. Porovnávaly se údaje poštovného z výkazu zisků a ztrát, kde společnosti mají založen účet v účtové osnově pro sledování nákladů na poštovné. Hodnota celkových nákladů byla očištěna o poštovné, které se nevztahuje k odběratelským fakturám.

Počet odběratelských faktur zasílaných poštou u společností skupiny Lasselsberger využívajících SW602 je zobrazen v tabulce č. 12, vývoj nákladů na poštovné v tabulce č. 13., v grafické podobě je poštovné uvedeno na obr. č. 9.

Tab. č. 12 Odběratelské faktury – počet faktur zaslaných poštou skupiny Lasselsberger

Rok	2015	2016	2017
Počet faktur	133 223	68 108	60 580

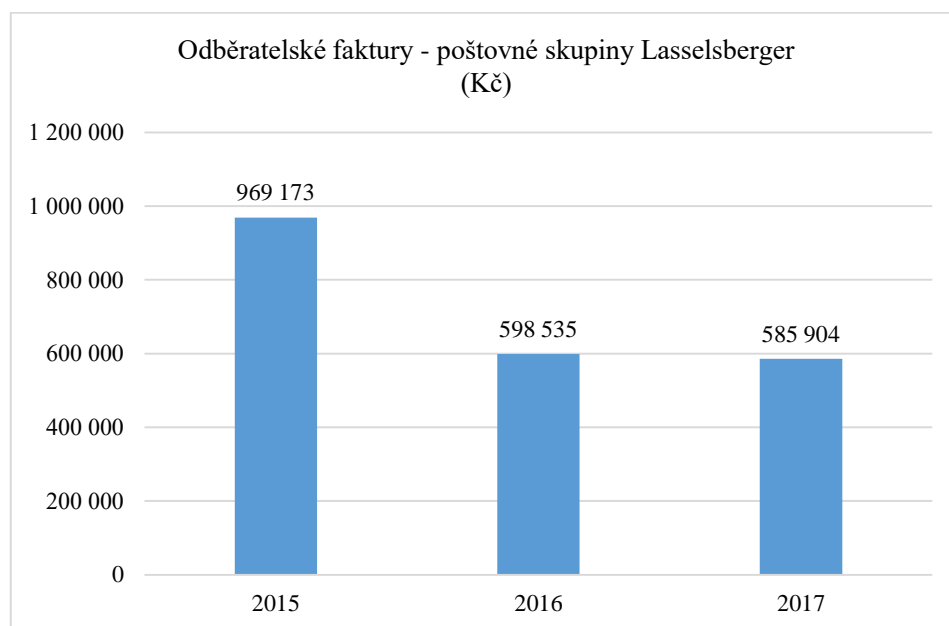
Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Tab. č. 13 Odběratelské faktury – náklady na poštovné skupiny Lasselsberger

Rok	2015	2016	2017
Poštovné (Kč)	969 173	598 535	585 904

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 9 Odběratelské faktury – poštovné skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.7.2 Odběratelské faktury – úspora nákladů na tisk

V důsledku využití elektronického zasílání a archivace odběratelských faktur není nutné tisknout faktury pro zákazníky a pro archivaci.

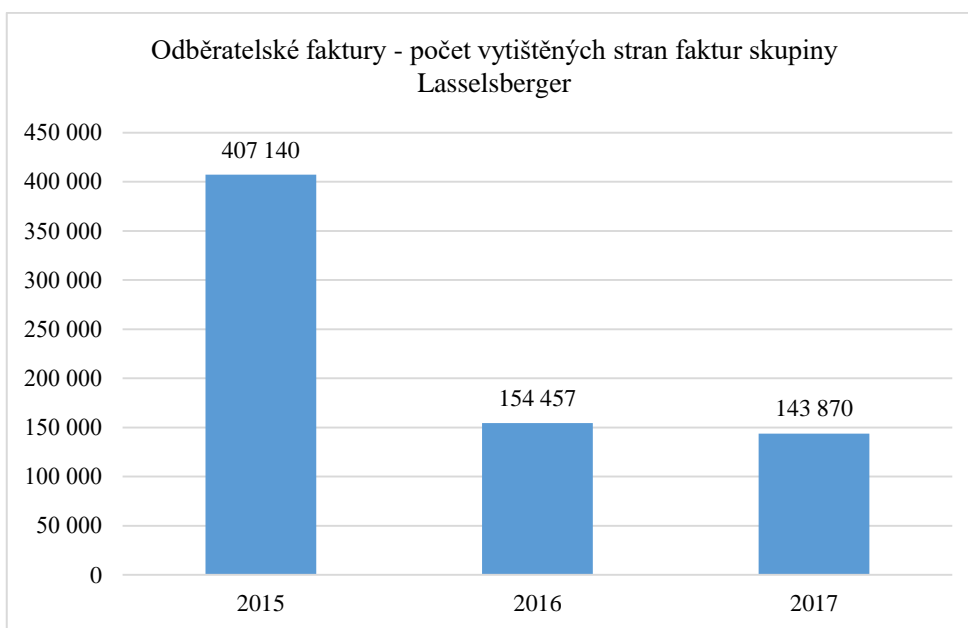
Přehled počtu vytištěných stran odběratelských faktur u společností skupiny Lasselsberger, kde je implementován SW602, je uveden v tabulce č. 14, v grafické podobě na obrázku č. 10.

Tab. č. 14 Odběratelské faktury – počet vytištěných stran skupiny Lasselsberger

Rok	2015	2016	2017
Počet vytištěných stran faktur	407 140	154 457	143 870

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 10 Odběratelské faktury – počet vytištěných stran faktur skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

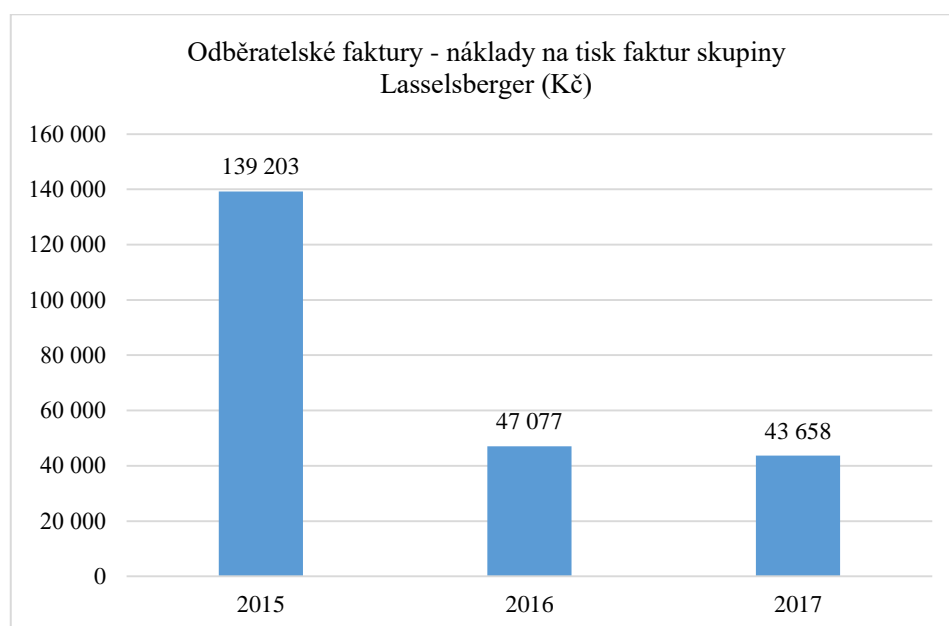
Náklady na tisk odběratelských faktur včetně papíru u společností skupiny Lasselsberger využívajících SW602 jsou uvedeny v tabulce č. 15, v grafické podobě na obrázku č. 11.

Tab. č. 15 Odběratelské faktury – náklady na tisk faktur skupiny Lasselsberger

Rok	2015	2016	2017
Náklady na tisk faktur včetně papíru (Kč)	139 203	47 077	43 658

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Obr. č. 11 Odběratelské faktury – náklady na tisk faktur skupiny Lasselsberger



Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.7.3 Úspora nákladů na archivaci

Centrální archiv dokumentů pro vybrané společnosti skupiny Lasselsberger se nachází v Chlumčanech v budově patřící společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. V archivu jsou uloženy mimo dodavatelských a odběratelských faktur i další dokumenty – především mzdový a personální archiv, smlouvy, apod. Plocha archivu tvoří 789 m², odběratelské, dodavatelské faktury a ostatní účetní doklady – např. pokladní doklady, bankovní výpisy jsou uloženy na ploše 653 m².

Dokumenty jsou archivovány v šanonech nebo v archivačních krabicích (archivační krabice tvoří 1,5 šanonu). K prosinci 2017 je archivováno 12 005 šanonů, šanon obsahuje průměrně 550 listů.

Roční náklady na archivaci odběratelských, dodavatelských faktur, ostatních účetních dokladů jsou uvedené v tabulce č. 16. Náklady na archivaci zahrnují poměrnou část odpisů budovy, kde je archiv umístěn, náklady na úklid, energie apod.

Tab. č. 16 Náklady na archivaci dokumentů LASSELSBERGER, s.r.o.

Plocha m ²	Náklady rok (Kč)	Náklady/m ² / rok (Kč)	Náklady/m ² / měsíc (Kč)	Počet šanonů k 12/2017	Náklady/ šanon/rok (Kč)
653	236 255	361,80	30,15	12 005	19,68

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Archiv byl k prosinci roku 2017 téměř zaplněn, odběratelské, dodavatelské faktury a ostatní účetní doklady jsou skartovány dle skartačních lhůt. V roce 2015 bylo do archivu umístěno 525 šanonů a 195 archivačních krabic (tj. 293 šanonů), celkem 818 šanonů. Na jedné straně dochází k postupnému uvolňování místa v archivu v důsledku skartace dokumentů, na druhé straně není nutné od roku 2016 odběratelské, dodavatelské faktury i další vybrané účetní doklady archivovat v papírové podobě. I dodavatelské faktury došlé v papírové podobě jsou archivovány v elektronické podobě v dlouhodobém důvěryhodném archivu.

Vzhledem k tomu, že místnosti jsou využívány pro archivaci odběratelských, dodavatelských faktur, ostatních účetních dokladů skupiny Lasselsberger a skartace těchto dosud uložených dokumentů bude trvat delší období dle skartačních lhůt, nezahrnují úsporu nákladů na archiv do výpočtu celkové úspory. Dalším důvodem je, že místnosti využívané k archivaci jsou za samostatnými uzamykatelnými dveřmi, není možné uvolněné místnosti jednoduše využít k jiným účelům. Zároveň se počítá s jejich využitím i dále pro archivaci jiných dokumentů v rámci společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. Teoretická úspora po uvolnění všech místností k archivaci faktur a ostatních účetních dokladů by z pohledu archivace faktur dosahovala ročních nákladů ve výši 236 tis. Kč.

Efekt elektronické archivace v dlouhodobém důvěryhodném archivu ale vidím v usnadnění přístupu k archivovaným dokumentům, kdy jsou dokumenty dostupné pro uživatele s příslušným oprávněním přímo z jejich počítače bez nutnosti ručního vyhledávání faktur v archivu a zajištění přepravy dokumentů z archivu k uživateli. Zároveň není nutné zajišťovat další prostory pro archivaci dokumentů, pokud by byly faktury archivovány nadále pouze v papírové podobě.

4.7.4 Dodavatelské faktury – úspora při zpracování faktur

V souvislosti se spuštěním elektronického příjmu faktur došlo zároveň k úspoře jednoho zaměstnance v rámci LASSELSBERGER, s.r.o. v útvaru účetnictví. Dodavatelské faktury došlé elektronicky není nutné skenovat, je u nich automaticky dle e-mailu vyplněn dodavatel. Roční úspora je uvedena v tabulce č. 17., do úspory jsou zahrnuté osobní náklady zaměstnance, nutné licence SAP, Microsoft apod. U ostatních společností skupiny Lasselsberger, využívajících SW602, nedošlo k úspoře zaměstnance v souvislosti s elektronickým příjmem faktur. Ovlivněno je to i tím, že rozhodující část faktur je zpracována v útvaru účetnictví společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. v rámci poskytovaných služeb ostatním firmám skupiny Lasselsberger.

Tab. č. 17 Dodavatelské faktury – úspora při zpracování faktur – LASSELSBERGER, s.r.o.

Úspora 1 zaměstnance při likvidaci, archivaci dodavatelských faktur	Kč/rok
Osobní náklady, licence SAP apod.	402 330

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.7.5 Bankovní výpisy – úspora poplatků

Při změně zasílání bankovních výpisů elektronicky místo papírových výpisů poštou došlo ke snížení bankovních poplatků. Přehled poplatků za bankovní výpisy u společností skupiny Lasselsberger využívajících SW602 je uveden v tabulce č. 18.

Tab.č. 18 Bankovní výpisy – poplatky skupiny Lasselsberger

Druh nákladů (Kč)	Roční náklady před zavedením elektronické archivace 2016	Roční náklady po zavedení elektronické archivace 2017
Bankovní výpisy - poplatky	36 966	3 550

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

4.7.6 Celkové vyhodnocení

Roční úspora provozních nákladů po zavedení elektronického oběhu a archivace faktur činí 553 tis. Kč za skupinu společností Lasselsberger využívajících SW602. Úspora byla kalkulovaná z nákladů na poštovné, tisk odběratelských faktur, úspory zaměstnanců při zajištění oběhu a účtování dodavatelských faktur, nákladů na poplatky bankovních výpisů

u společností skupiny Lasselsberger, kde je implementován SW602. Z důvodu popsaných v bodě 4.7.3 není uvažováno s úsporou při archivaci dokumentů v podmínkách LASSELSBERGER, s.r.o. V jiných společnostech může být situace z pohledu úspory nákladů na archivaci jiná, zvláště pokud nemají dostatečné prostory na uložení dokumentů nebo archivaci zajišťují dodavatelským způsobem. Do nákladů na elektronickou archivaci faktur jsou zahrnuté náklady související s provozem systému - technická podpora, ošetření dokumentů LTV (long term validation) apod. Vzhledem k tomu, že společnost LASSELSBERGER, s.r.o. nesla náklady na pořízení systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů, ale zároveň poskytuje služby ostatním členům skupiny Lasselsberger, je nutné porovnat náklady a úspory za celou skupinu firem Lasselsberger využívajících SW602. Roční náklady před zavedením elektronické archivace odběratelských a dodavatelských faktur, bankovních výpisů jsou uvedeny v tabulce č. 19, průměrné náklady za 2 roky využívání elektronické archivace odběratelských a dodavatelských faktur včetně vyčíslení úspory jsou uvedeny v tabulce č. 20.

Tab č. 19 Odběratelské, dodavatelské faktury – náklady skupiny Lasselsberger

Druh nákladů (Kč)	Roční náklady před zavedením elektronické archivace 2015	Roční náklady po zavedení elektronické archivace 2016	Roční náklady po zavedení elektronické archivace 2017
Poštovné k odběratelským fakturám	969 173	598 535	585 904
Tisk odběratelských faktur (papír + náklady na tisk)	139 203	47 077	43 658
Archiv dodavatelských a odběratelských faktur, účetních dokladů	236 255	236 255	236 255
Zaměstnanci - úspora 1 zaměstnance při zpracování dodavatelských faktur	402 330	0	0
Náklady související s provozem systému (technická podpora, ošetření dokumentů LTV apod.)	0	353 389	353 389
Celkem	1 746 961	1 235 256	1 219 206

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Tab. č. 20 Odběratelské, dodavatelské faktury – náklady skupiny Lasselsberger

Druh nákladů (Kč)	Roční náklady před zavedením elektronické archivace 2015	Průměrné roční náklady po zavedení elektronické archivace 2016-2017	Průměrná roční úspora po zavedení elektronické archivace
Poštovné k odběratelským fakturám	969 173	592 220	-376 953
Tisk odběratelských faktur (papír + náklady na tisk)	139 203	45 368	-93 835
Archiv dodavatelských a odběratelských faktur, účetních dokladů	236 255	236 255	0
Zaměstnanci - úspora 1 zaměstnance při zpracování dodavatelských faktur	402 330	0	-402 330
Náklady související s provozem systému (technická podpora, ošetření dokumentů LTV apod.)	0	353 389	353 389
Celkem	1 746 961	1 227 232	-519 729

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Náklady na pořízení systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů jsou uvedeny v tabulce č. 21. Náklady zahrnují nákup potřebných licencí systému SW602, náklady na implementaci systému SW602, úpravu rozhraní mezi systémem SW602-SAP, úpravy systému SAP včetně vylepšení již využívaného DMS SAP.

Tab. č. 21 Náklady na pořízení systému – LASSELSBERGER, s.r.o.

Pořízení systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů	Kč
Náklady na pořízení systému - investiční majetek (pořízení software, licence, úpravy SAP, úpravy rozhraní SW602-SAP apod.)	2 058 124

Zdroj: vlastní zpracování dle informací poskytnutých společností LASSELSBERGER, s.r.o., 2018

Předpokládaná doba životnosti systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů je ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. 4 roky, po tuto dobu je rovnoměrně odepisován. I po této době bude dále provozován, i když jako u většiny software vzhledem k rychlému vývoji v oblasti informačních technologií bude nutný jeho další rozvoj, upgrade. Celkové vyhodnocení nákladů a úspor v souvislosti s provozem systému pro oběh, zpracování a archivaci dokumentů je uvedeno v tabulce č. 22 a č. 23.

Tab. č. 22 Vyhodnocení provozních nákladů, úspor skupiny Lasselsberger

Položka	Kč/rok
Náklady související s provozem systému (technická podpora, ošetření dokumentů LTV apod.)	353 389
Úspora 1 zaměstnance při zpracování dodavatelských faktur - osobní náklady, licence SAP apod.	-402 330
Úspora nákladů za poštovné, tisk odběratelských faktur	-470 788
Úspora bankovních poplatků za výpisy	-33 416
Úspora nákladů celkem	-906 534
CELKOVÁ ÚSPORA PROVOZNÍCH NÁKLADŮ	-553 145

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Tab. č. 23 Celkové vyhodnocení nákladů po dobu předpokládané životnosti (4 roky) skupiny Lasselsberger

Položka	Kč/rok	Kč celkem
Účetní odpisy	514 531	2 058 124
Úspora provozních nákladů ze zavedení systému	-553 145	-2 212 580
CELKEM ÚSPORA	-38 614	-154 456

Zdroj: vlastní zpracování, 2018

Závěr

Elektronizace dokumentů a využívání systému pro správu dokumentů a workflow je velmi aktuální téma. Rozvoj technologií umožnil omezení množství přijatých a odeslaných listinných dokumentů.

Systémy automatizovaného workflow přinášejí mnoho výhod, jako ušetření času, neustálý přehled o dokumentech a zvýšení produktivity práce. Přesto většina podniků volí způsob zasílání a formát elektronických dokumentů, který nepodporuje jejich automatizaci. Veškerou dokumentaci zasílají ve formátu PDF e-mailem, protože jiný způsob by se jim nevyplatil. EDI systém je pro malé podniky příliš drahý, ISDOC využívá malé procento uživatelů a lze ho používat pouze na území ČR. V současné době neexistuje jednotný levný formát elektronických dokumentů, který by byl vhodný pro malé i velké podniky a dal by využít na celém území Evropské unie. Z mého pohledu je právě toto hlavní důvod, který brání elektronizaci a automatizaci v širším měřítku.

Zabezpečení a archivace elektronických dokumentů je stále diskutovaným tématem. Tuto problematiku se snaží vyřešit současná legislativa, která elektronizaci značně podporuje. Velkou roli hraje Evropská unie, která se snaží vytvořit jednotný trh a vytvořit podmínky pro členské státy, které by napomáhaly další elektronizaci.

Cílem praktické části práce bylo analyzovat aktuální stav oběhu dodavatelských a odběratelských faktur a jiných dokladů ve společnosti LASSELSBERGER, s.r.o., a poté zhodnotit a vyčíslit přínosy zavedení elektronické fakturace a workflow. Analýzou stavu elektronického workflow bylo zjištěno, že zavedení systému pro správu dokumentů a workflow z ekonomického pohledu bylo efektivní, vynaložené prostředky se skupině Lasselsberger vrátí v krátkém horizontu. Za důležitější než ekonomické hledisko ale považují zlepšení práce s dokumenty pro širokou skupinu uživatelů, od zaměstnanců ekonomických úseků až po vedení firmy. Srovnáním s publikovanými daty o využití elektronické fakturace v oblasti dodavatelských a odběratelských faktur v České republice jsem zjistila, že situace zatím není příliš příznivá z pohledu využití automatizovaného zpracování. To platí i pro dodavatele i odběratele společnosti LASSELSBERGER, s.r.o. i skupiny Lasselsberger. Mé doporučení proto směřuje do opatření, které může realizovat společnost LASSELSBERGER, s.r.o. samostatně bez ohledu na vnější podmínky, a to především do oblasti zlepšení efektivity při zpracování dodavatelských faktur. V oblasti dodavatelských faktur je možné řešit odstranění

přepisování dat z faktur pořízením softwaru na vytěžování dat, samozřejmě při ekonomické analýze efektivnosti tohoto kroku. Další možnou oblastí ke zlepšení elektronického workflow v oblasti dodavatelských faktur spatřuji v odstranění přepisování vyplněných dat při schválení věcné správnosti v DMS SAP do účetního dokladu. Dále je možné pokračovat s elektronizací dalších dokumentů, např. v oblasti dodacích listů, čímž dojde ještě k vyššímu využití systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů.

Seznam tabulek

Tab. č. 1 Základní údaje společnosti LASSELSBERGER, s.r.o.	31
Tab. č. 2 Společnosti implementované v systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů.....	32
Tab. č. 3 Produktivní provoz systému pro oběh, zpracování a dlouhodobou archivaci dokumentů	32
Tab. č. 4 Sledované e-maily.....	35
Tab. č. 5 Číselná řada čárových kódů.....	36
Tab. č. 6 Skenovací pracoviště	37
Tab. č. 7 Sledované složky pro načítání skenů	37
Tab. č. 8 Dodavatelské faktury – počet přijatých faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger	45
Tab. č. 9 Odběratelské faktury – počet faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger	50
Tab. č. 10 Bankovní výpisy – sledované e-maily	53
Tab. č. 11 Složky pro načítání bankovních výpisů	53
Tab. č. 12 Odběratelské faktury – počet faktur zaslaných poštou skupiny Lasselsberger	55
Tab. č. 13 Odběratelské faktury – náklady na poštovné skupiny Lasselsberger	55
Tab. č. 14 Odběratelské faktury – počet vytištěných stran skupiny Lasselsberger	56
Tab. č. 15 Odběratelské faktury – náklady na tisk faktur skupiny Lasselsberger	57
Tab. č. 16 Náklady na archivaci dokumentů LASSELSBERGER, s.r.o.	58
Tab. č. 17 Dodavatelské faktury – úspora při zpracování faktur – LASSELSBERGER, s.r.o.....	59
Tab.č. 18 Bankovní výpisy – poplatky skupiny Lasselsberger.....	59
Tab. č. 19 Odběratelské, dodavatelské faktury – náklady skupiny Lasselsberger.....	60
Tab. č. 20 Odběratelské, dodavatelské faktury – náklady skupiny Lasselsberger.....	61
Tab. č. 21 Náklady na pořízení systému – LASSELSBERGER, s.r.o.	61
Tab. č. 22 Vyhodnocení provozních nákladů, úspor skupiny Lasselsberger.....	62
Tab. č. 23 Celkové vyhodnocení nákladů po dobu předpokládané životnosti (4 roky) skupiny Lasselsberger.....	62

Seznam obrázků

Obr. č. 1 Digitalizace dokumentu	19
Obr. č. 2 Obecný model systému workflow	26
Obr. č. 3 Schéma oběhu dodavatelských faktur.....	40
Obr. č. 4 Dodavatelské faktury – počet přijatých faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger	46
Obr. č. 5 Dodavatelské faktury – podíl přijatých faktur dle způsobu fakturace v % skupiny Lasselsberger.....	46
Obr. č. 6 Schéma zpracování odběratelských faktur	49
Obr. č. 7 Odběratelské faktury – počet faktur dle způsobu fakturace skupiny Lasselsberger	51
Obr. č. 8 Odběratelské faktury – podíl způsobu fakturace v % skupiny Lasselsberger .	51
Obr. č. 9 Odběratelské faktury – poštovné skupiny Lasselsberger.....	55
Obr. č. 10 Odběratelské faktury – počet vytištěných stran faktur skupiny Lasselsberger	56
Obr. č. 11 Odběratelské faktury – náklady na tisk faktur skupiny Lasselsberger	57

Seznam použitých zkratek

BMP	Bitmap
BW	Business warehouse
CAeS	CMS Advanced Electronic Signatures
CEF	Connecting Europe Facility
CMS	Cryptographic Message Syntax
CSV	Comma-separated values
ČSÚ	Český statistický úřad
DMS	Document Management System
EDI	Electronic Data Interchange
eIDAS	Electronic Identification, Authentication and Trust Services
ETSI	European Telecommunications Standards Institute
HTML	HyperText Markup Language
ICR	Intelligent Character Recognition
ISDOC	Information System Document
ISO	International Organization for Standardization
JPG	Joint Photographic Experts Group
LTV	Long term validation
OCR	Optical Character Recognition
OMR	Optical Mark Reading
PAdES	PDF Advanced Electronic Signatures
PDF	Portable Document Format
PDF/A	Portable Document Format Archiving
PNG	Portable Network Graphics
SAP	Systemanalyse und Programmentwicklung
SW602	Software od společnosti Software602 a.s

TIFF	Tag Image File Format
XAdES	XML Advanced Electronic Signatures
XML	eXtensible Markup Language

Seznam použité literatury

AALST, Wil van der, HEE, K. M. van. *Workflow management: models, methods, and systems*. Cambridge: MIT Press, 2002. 368 s. ISBN 0-262-01189-1.

BŘEZINOVÁ, Hana, MUNZAR, Vladimír. *Účetnictví I*. Praha: Institut Svazu účetních, 2003. 470 s. Vzdělávání účetních v ČR. ISBN 80-86716-00-7.

BULLA, Miroslav. *Elektronická fakturace - 3. část* [online]. 2010. [cit. 26. 2. 2018]. Dostupné z: <http://www.mzdovapraxe.cz/archiv/dokument/doc-d9670v12544-elektronicka-fakturace-3-cast/>

CARDA, Antonín, KUNSTOVÁ, Renata. *Workflow: nástroj manažera pro řízení podnikových procesů*. 2., rozš. a aktualiz. vyd. Praha: Grada Publishing, 2003. 155 s. Management v informační společnosti. ISBN 80-247-0666-0.

ČESKÁ POŠTA, S.P. *Poštovní datová zpráva* [online]. 2016. [cit. 30. 1. 2018]. Dostupné z: <https://www.datoveschranky.info/aditivni-sluzby/postovni-datova-zprava>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru - 2016 – 2017: Elektronická fakturace*. [online]. 2017a. [cit. 12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/csu/czso/elektronicka-fakturace1>

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Využívání informačních a komunikačních technologií v podnikatelském sektoru za rok 2017*. [online]. 2017b. [cit. 12. 1. 2018]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents/10180/46014804/06200517.pdf/f6d41b78-c6ba-48e5-a905-a12d614922c9?version=1.1>

EARCHIVACE.CZ *Normy ETSI* [online]. 2014a. [cit. 12. 2. 2018]. Dostupné z: <http://www.earchivace.cz/legislativa-a-normy/aplikace-norem-pro-elektronickou-archivaci/>

EARCHIVACE.CZ *Archivní formát PDF/A* [online]. 2014b. [cit. 15. 2. 2018]. Dostupné z: <http://www.earchivace.cz/legislativa-a-normy/typy-dokumentu-k-archivaci/>

EDITEL CZ S.R.O. *Co je EDI?* [online]. 2018. [cit. 2. 2. 2018]. Dostupné z: <https://www.editel.cz/co-je-edi/>

EIDAS. Nařízení Evropského parlamentu a Rady (EU) č. 910/2014 o elektronické identifikaci a službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce na vnitřním trhu a o zrušení směrnice 1999/93/ES

GÁLA, Libor, POUR, Jan, ŠEDIVÁ, Zuzana. *Podniková informatika*. 2., přeprac. a aktualiz. vyd. Praha: Grada, 2009. 496 s. Expert. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-2615-1.

KOELEWIJN, Wouter. Válka s papírem? Uzavřete příměří! *IT Systems*. CCB, spol. s r.o. 2017, **19**(9), 40-41, ISSN 1802-002X.

KUKUČKA, Ján. DMS v praxi. CCB, spol. s r.o. 2017, **19**(7-8), 24-25, ISSN 1802-002X.

KUNSTOVÁ, Renata. *Efektivní správa dokumentů: co nabízí Enterprise Content Management*. 1. vyd. Praha: Grada, 2009. 204 s. Management v informační společnosti. ISBN 978-80-247-3257-2.

MARTÍNEK, Štěpán. Centralizace správy obsahu dokumentů a obsahu. *IT Systems*. CCB, spol. s r.o. 2015, **17**(7-8), 16, ISSN 1802-002X.

MRKOSOVÁ, Jitka. *Účetnictví 2016: učebnice pro SŠ a VOŠ*. 1. vydání. Brno: Edika, 2016. 301 stran. Daně a účetnictví; 2016. ISBN 978-80-266-0885-1.

PRVNÍ CERTIFIKAČNÍ AUTORITA, A.S. *Archivní elektronická časová razítka* [online]. 2018. [cit. 16. 3. 2018]. Dostupné z: <http://www.ica.cz/archivni-elektronicka-casova-razitka>

RUSSELL, Nick, AALST, Wil van der, HOFSTEDE, Arthur H. M. ter. *Workflow patterns: The Definitive Guide*. Massachusetts: MIT Press, 2016. 357 s. ISBN 978-0-262-02982-7.

ŘÍHA, Miroslav. Elektronický oběh dokumentů v ERP systému. *IT Systems*. CCB, spol. s r.o. 2009, **11**(9), 14-15, ISSN 1802-002X.

TESAŘ, Pavel. *Provozní řád ISDS*. [online]. 2018. [cit. 28. 1. 2018]. Dostupné z: https://www.datoveschranky.info/documents/1744842/1746058/provozni_rad_isds.pdf/a49d0691-d02d-44fd-8068-c158599de574

VELECKÝ, Petr. Efektivní správa obsahu vnese klid do života firmy. *ICT revue*, Příloha Hospodářských novin, 14. 5. 2013, 16, samostatně neprodejný.

VOVES, Jiří. DMS je pro řízenou dokumentaci nezbytností, pokud je cílem vydělat peníze a růst. *IT Systems*. CCB, spol. s r.o. 2015, **17**(12), 35, ISSN 1802-002X.

Zákon č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 297/2016 Sb., o službách vytvářejících důvěru pro elektronické transakce

Zákon č. 300/2008 Sb. o elektronických úkonech a autorizované konverzi dokumentů,
ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 563/1991 Sb., o účetnictví, ve znění pozdějších předpisů

Seznam příloh

- Příloha A:** Firmy přijímající elektronické faktury ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat, leden 2017
- Příloha B:** Firmy přijímající elektronické faktury ve formátu neumožňujícím jejich automatizované zpracování (např. faktury, které jsou součástí e-mailu či faktury ve formátu PDF), leden 2017
- Příloha C:** Využití elektronické fakturace v podnikatelském sektoru ČR, leden 2017
- Příloha D:** Firmy zasílající elektronické faktury ve formátu neumožňujícím jejich automatizované zpracování (např. faktury, které jsou součástí e-mailu či faktury ve formátu PDF), leden 2017
- Příloha E:** Firmy zasílající elektronické faktury ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat, leden 2017
- Příloha F:** Průměrný podíl e-faktur zaslaných firmami ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat na celkovém počtu jimi vystavených a zaslaných faktur, leden 2017
- Příloha G:** Firmy zasílající faktury pouze klasickou cestou v papírové podobě, leden 2017
- Příloha H:** Firmy zasílající faktury prostřednictvím datových schránek, leden 2017
- Příloha CH:** Formulář dodavatelské (příchozí) faktury SW602
- Příloha I:** Formulář odběratelské (odchozí) faktury SW602
- Příloha J:** Formulář bankovních výpisů SW602
- Příloha K:** Formulář pokladních dokladů SW602
- Příloha L:** Příklad schvalovací obrazovky SAP DMS

Příloha A

Firmy přijímající elektronické faktury ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat, leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	28,2	32,9	44,2	30,5
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	33,6	43,9	54,0	37,2
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	20,2	42,3	26,9	25,2
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	28,1	33,4	32,4	29,2
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	24,3	34,7	39,3	29,1
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	25,2	35,5	40,5	28,2
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	17,6	22,8	52,7	22,2
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	36,8	22,6	38,6	32,7
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	27,6	38,3	60,3	41,2
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	29,8	25,2	35,4	29,1
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	31,1	24,2	36,4	29,6
Stavebnictví – F (41–43)	27,1	12,8	27,9	25,6
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	30,7	43,9	62,4	33,0
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	38,8	55,9	58,6	41,4
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	28,9	38,0	53,9	30,4
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	30,2	48,6	68,4	33,6
Doprava a skladování – H (49–53)	34,1	43,0	36,3	35,7
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	27,7	35,4	32,6	28,3
Ubytování (55)	33,4	29,2	42,6	32,9
Stravování a pohostinství (56)	25,8	41,4	27,3	26,6
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	26,7	34,9	43,1	29,0
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	30,4	37,0	46,7	32,5
Telekomunikační činnosti (61)	33,1	47,1	50,0	35,8
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	24,9	33,2	41,2	27,3
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	17,8	24,1	.	18,5
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	23,7	25,6	37,5	24,2
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	23,8	31,8	25,7	26,2
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	36,9	34,2	.	36,0
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	22,4	31,7	25,9	25,4
Celkem	28,1	33,0	42,9	29,6

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha B

Firmy přijímající elektronické faktury ve formátu neumožňujícím jejich automatizované zpracování (např. faktury, které jsou součástí e-mailu či faktury ve formátu PDF), leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	83,0	87,3	90,4	84,7
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	68,5	84,1	96,6	73,8
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	76,5	72,2	92,4	76,2
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	89,1	95,3	91,8	90,3
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	84,7	83,5	89,0	84,7
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	84,6	85,1	86,9	84,8
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	94,7	88,6	92,8	92,8
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	85,3	89,6	87,4	86,8
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	81,3	88,7	92,8	87,3
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	85,5	100,0	93,7	88,7
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	82,0	82,9	98,2	83,2
Stavebnictví – F (41–43)	78,4	99,4	88,9	80,8
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	80,1	85,8	90,8	81,0
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	79,2	84,8	86,7	80,1
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	85,4	89,4	96,4	86,1
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	71,4	79,0	87,8	72,9
Doprava a skladování – H (49–53)	74,9	84,8	93,0	77,4
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	70,1	86,8	91,0	71,5
Ubytování (55)	75,2	92,5	100,0	77,7
Stravování a pohostinství (56)	68,4	81,4	86,3	69,2
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	90,3	95,8	86,1	91,0
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	92,9	94,3	100,0	93,6
Telekomunikační činnosti (61)	95,6	100,0	75,0	95,1
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	88,9	95,7	84,3	89,9
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	77,7	81,6	.	77,9
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	90,0	86,6	95,0	89,7
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	74,9	74,5	86,6	75,6
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	79,4	92,4	.	81,4
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	74,4	74,1	86,0	75,2
Celkem	80,4	86,7	90,4	81,9

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha C

Využití elektronické fakturace v podnikatelském sektoru ČR, leden 2017

	Firmy zasilající faktury v elektr. podobě celkem	Formát zasílaných elektronických faktur:		Firmy zasilající faktury prostřed. datových schránek	Firmy přijímající faktury v elektr. podobě celkem	Formát přijímaných elektronických faktur:	
		standardizovaný formát umožňující jejich automatizované zpracování	jiný formát neumožňující jejich automatizované zpracování			standardizovaný formát umožňující jejich automatizované zpracování	jiný formát neumožňující jejich automatizované zpracování
Firmy celkem (10+)	74,8	18,4	69,4	5,6	88,3	29,6	81,9
Velikost firmy							
10–49 zaměstnanců	72	16,1	67	4,7	86,9	28,1	80,4
50–249 zaměstnanců	83,9	24	77,6	8,4	93,3	33	86,7
250 a více zaměstnanců	89,1	38,6	82,2	11,3	94,2	42,9	90,4
Odvětví (ekonomická činnost)							
Zpracovatelský průmysl	79,8	21,8	72,8	4,9	90,8	30,5	84,7
Výroba a rozvod energie, plynu, tepla	78,7	20,8	71,3	10,6	88,1	29,6	83,2
Stavebnictví	68,7	13,9	65,2	5,9	85,8	25,6	80,8
Obchod a opravy motorových vozidel	81,7	20,7	76,4	6,7	90,1	41,4	80,1
Velkoobchod	84	24,3	79	2,9	90,9	30,4	86,1
Maloobchod	62,3	20	56,9	4,7	84,3	33,6	72,9
Doprava a skladování	57,8	13,5	53,9	3,5	87,6	35,7	77,4
Ubytování	83,3	16,1	78,1	8,8	88	32,9	77,7
Stravování a pohostinství	58,7	12,8	54,9	5,7	77,7	26,6	69,2
Činnosti cestovních agentur a kanceláří	88,2	16,7	84,8	6,7	89,6	36	81,4
Audiovizuální činnosti; vydavatelství	90,2	22	84,4	10,1	96,8	32,5	93,6
Telekomunikační činnosti	94,5	25,9	87,3	21	97,9	35,8	95,1
Činnosti v oblasti IT	87,6	23,3	79,4	11,2	93,4	27,3	89,9
Činnosti v oblasti nemovitostí	63,7	8,3	60,3	5,3	85,4	18,5	77,9
Profesní, vědecké a technické činnosti	80,8	11,5	76,1	9,9	92,5	24,2	89,7
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti	70	15,7	65,5	4,4	79,6	25,4	75,2

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Zdroj: Český statistický úřad, 2017b

Příloha D

Firmy zasílající elektronické faktury ve formátu neumožňujícím jejich automatizované zpracování (např. faktury, které jsou součástí e-mailu či faktury ve formátu PDF), leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	69,8	78,0	83,0	72,8
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	47,4	59,1	83,0	52,1
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	56,8	76,4	88,5	62,1
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	78,3	85,0	81,0	79,6
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	74,5	76,3	82,9	75,9
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	72,5	80,7	80,5	74,8
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	87,4	85,9	92,8	87,5
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	72,8	85,8	81,6	77,6
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	65,3	70,7	84,3	73,0
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	74,1	80,9	83,7	75,8
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	68,1	75,7	87,3	71,3
Stavebnictví – F (41–43)	63,4	79,4	72,1	65,2
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	69,9	82,3	78,9	71,6
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	76,3	78,8	64,0	76,4
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	77,9	85,0	92,9	79,0
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	53,5	79,1	72,5	56,9
Doprava a skladování – H (49–53)	48,2	72,8	82,7	53,9
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	59,7	77,5	91,0	61,3
Ubytování (55)	75,9	90,5	100,0	78,1
Stravování a pohostinství (56)	54,2	64,9	86,3	54,9
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	80,2	85,4	77,7	81,0
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	83,9	89,2	77,6	84,4
Telekomunikační činnosti (61)	88,3	85,7	75,0	87,3
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	78,2	84,6	78,2	79,4
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	59,9	66,0	.	60,3
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	76,1	73,0	95,2	76,1
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	63,7	71,6	78,1	67,0
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	83,5	91,1	.	84,8
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	61,5	71,1	77,2	65,5
Celkem	67,0	77,6	82,2	69,4

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha E

Firmy zasílající elektronické faktury ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat, leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	18,1	24,9	45,4	21,8
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	28,3	59,7	88,0	39,1
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	14,9	15,5	26,9	15,5
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	14,7	20,1	35,1	16,3
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	17,5	35,3	42,7	25,6
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	15,9	14,1	37,9	16,5
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	11,4	17,8	60,6	17,6
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	23,1	13,7	33,4	21,2
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	13,3	33,1	59,7	34,2
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	15,5	15,5	24,3	15,9
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	19,0	23,7	27,3	20,8
Stavebnictví – F (41–43)	15,0	4,1	16,8	13,9
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	19,4	40,6	42,2	22,4
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	19,2	29,9	23,6	20,7
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	20,5	46,5	66,3	24,3
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	17,8	35,0	29,8	20,0
Doprava a skladování – H (49–53)	10,0	25,8	29,3	13,5
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	13,5	15,3	20,8	13,7
Ubytování (55)	15,8	17,4	21,4	16,1
Stravování a pohostinství (56)	12,7	13,3	20,5	12,8
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	22,1	25,9	32,9	23,4
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	20,4	26,4	30,9	22,0
Telekomunikační činnosti (61)	27,7	10,2	37,5	25,9
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	21,6	27,4	32,7	23,3
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	8,8	0,0	.	8,3
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	11,1	10,4	35,9	11,5
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	12,9	21,4	19,4	15,8
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	16,5	25,3	.	16,7
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	12,5	21,3	20,2	15,7
Celkem	16,1	24,0	38,6	18,4

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha F

Průměrný podíl e-faktur zaslaných firmami ve standardizovaném formátu určeném pro automatizované zpracování dat na celkovém počtu jimi vystavených a zaslaných faktur, leden 2017

průměrný podíl zaslaných e-faktur z celkového počtu všech zaslaných faktur firmami v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	7,8	10,6	23,3	9,6
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	6,9	21,3	38,7	12,1
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	7,7	4,0	6,6	6,9
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	7,2	9,4	16,7	7,9
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	8,6	14,6	17,4	11,4
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	6,5	6,5	16,2	6,9
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	6,2	7,4	46,0	10,1
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	11,1	5,4	19,3	10,2
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	5,9	22,3	36,2	20,6
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	7,7	7,6	12,1	7,9
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	5,5	6,6	6,5	5,9
Stavebnictví – F (41–43)	5,5	0,5	5,7	5,0
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	8,4	15,3	16,2	9,4
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	5,4	12,5	1,6	6,3
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	8,8	18,0	21,6	10,1
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	9,1	11,6	15,1	9,6
Doprava a skladování – H (49–53)	2,4	8,9	11,4	3,9
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	4,9	7,6	6,2	5,1
Ubytování (55)	4,8	9,8	13,9	5,6
Stravování a pohostinství (56)	4,9	5,3	2,1	4,9
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	13,9	16,3	16,2	14,4
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	10,4	12,0	18,2	11,2
Telekomunikační činnosti (61)	18,9	5,0	13,0	16,8
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	13,8	18,3	16,2	14,8
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	4,9	0,0	.	4,7
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	7,2	5,9	15,5	7,2
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	6,5	11,2	7,7	7,9
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	13,4	13,9	.	12,9
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	5,7	11,1	8,1	7,5
Celkem	7,0	10,1	18,1	8,0

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha G

Firmy zasílající faktury pouze klasickou cestou v papírové podobě, leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	21,4	14,6	7,8	18,7
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	38,6	10,3	1,7	29,7
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	26,1	16,1	7,6	23,3
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	16,5	8,6	5,4	14,8
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	16,2	16,5	7,9	15,5
Výroba kovů, hutních a kovárenských výrobků (24–25)	19,3	17,2	13,8	18,6
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	8,4	7,6	3,6	7,8
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	19,3	14,2	8,6	16,7
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	24,3	16,6	5,4	15,9
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	20,4	15,8	9,9	19,0
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	22,2	12,9	10,9	19,0
Stavebnictví – F (41–43)	30,5	20,6	23,6	29,4
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	22,6	9,3	14,6	20,9
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	18,1	11,5	30,3	17,4
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	16,1	5,0	0,0	14,5
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	35,7	16,6	21,4	33,2
Doprava a skladování – H (49–53)	47,1	18,7	10,4	40,7
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	31,6	16,2	4,5	30,2
Ubytování (55)	18,2	4,1	0,0	16,2
Stravování a pohostinství (56)	36,1	28,0	6,8	35,5
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	11,4	6,3	14,0	10,6
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	9,1	7,9	14,6	9,2
Telekomunikační činnosti (61)	3,6	9,4	12,5	4,8
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	13,1	5,6	14,0	11,7
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	32,2	34,0	60,1	32,4
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	18,6	18,9	3,2	18,3
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	26,8	18,6	15,2	23,7
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	11,6	8,9	0,0	10,9
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	28,6	18,8	15,8	24,7
Celkem	25,5	15,0	10,3	23,1

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha H

Firmy zasílající faktury prostřednictvím datových schránek, leden 2017

podíl na celkovém počtu firem v dané velikostní a odvětvové skupině (v %)

Odvětví (ekonomická činnost) – CZ NACE	Velikost firmy (počet zaměstnanců)			
	10–49	50–249	250+	Celkem
Zpracovatelský průmysl – C (10–33)	3,3	8,2	8,7	4,9
Potravinářský, nápojový a tabákový průmysl (10–12)	3,5	5,6	10,2	4,4
Textilní, oděvní, kožedělní a obuvnický průmysl (13–15)	2,7	15,3	7,7	5,6
Dřevozpracující a papírenský průmysl (16–18)	3,7	6,4	16,2	4,6
Chemický, farmaceutický, gumárenský a plastový průmysl; Průmysl skla a stavebních hmot (19–23)	2,7	1,2	7,3	2,6
Výroba kovů, hutních a kovodělných výrobků (24–25)	5,3	6,2	8,0	5,6
Výroba počítačů, elektronických a optických přístrojů a zařízení (26)	4,9	11,4	14,3	7,6
Výroba elektrických zařízení, výroba strojů a zařízení j. n. (27–28)	1,8	16,9	6,3	6,8
Automobilový průmysl a výroba ostatních dopravních prostředků (29–30)	0,0	11,1	9,7	6,6
Výroba nábytku; Ost. zpracovatelský průmysl; Opravy a instalace strojů a zařízení (31–33)	1,5	6,4	9,6	2,8
Výroba a rozvod energie, plynu, vody, tepla a činn. související s odpady – D, E (35–39)	10,9	7,9	20,0	10,6
Stavebnictví – F (41–43)	5,1	10,7	20,6	5,9
Velkoobchod a maloobchod; opravy a údržba motorových vozidel – G (45–47)	3,9	4,4	7,5	4,0
Velkoobchod, maloobchod a opravy motorových vozidel (45)	7,8	0,6	0,0	6,7
Velkoobchod, kromě motorových vozidel (46)	2,7	3,5	5,0	2,9
Maloobchod, kromě motorových vozidel (47)	4,0	8,4	10,3	4,7
Doprava a skladování – H (49–53)	1,1	10,9	17,5	3,5
Ubytování, stravování a pohostinství – I (55–56)	5,8	14,0	25,3	6,5
Ubytování (55)	8,5	9,6	21,4	8,8
Stravování a pohostinství (56)	4,8	18,3	27,3	5,7
Informační a komunikační činnosti – J (58–63)	10,7	16,4	17,8	12,1
Činnosti v oblasti vydavatelství, filmu, videozáznamů a televizních programů (58–60)	6,4	16,5	39,4	10,1
Telekomunikační činnosti (61)	22,3	11,2	25,0	21,0
Činnosti v oblasti informačních technologií; Informační činnosti (62–63)	9,8	16,9	11,2	11,2
Činnosti v oblasti nemovitostí – L (68)	4,9	9,1	.	5,3
Profesní, vědecké a technické činnosti – M (69–75)	9,9	10,4	7,5	9,9
Administrativní a podpůrné činnosti – N (77–82)	2,7	5,9	16,3	4,6
Činnosti cestovních agentur a kanceláří (79)	5,9	8,9	.	6,7
Ostatní administrativní a podpůrné činnosti (77–78, 80–82)	2,3	5,8	16,1	4,4
Celkem	4,7	8,4	11,3	5,6

Zdroj: Český statistický úřad, 2017a

Příloha CH

Formulář dodavatelské (příchozí) faktury SW602

PŘÍCHOZÍ DOKUMENT		ZALOŽIT NOVÝ SPIS	VLOŽIT DO SPISU	ZAVŘÍT DOKUMENT
		JID: LBCZ/00231697		č.j.: LBCZ/099409/2017
ODBĚRATEL:	LASSELSBERGER, s.r.o.			+
DODAVATEL:	Kovářka Trend s.r.o.			+
Typ dokumentu:	faktura - Faktura režijní, vrubopis režijní			
ID záznamu:	Externí číslo faktury: 29170470		Č. původního dokladu:	
Var. symbol:	29170470			
Celková částka:	1 085,00	Měna: CZK - česká koruna	Celk. částka bez DPH: 939,16	
Datum dokladu:	26. 10. 2017	DUZP: 26. 10. 2017	Datum splatnosti: 2. 11. 2017	Datum přijetí: 26. 10. 2017
Číslo účetního dokladu SAP:	Rok účetního dokladu:		Účetní okruh: CLAZ	
Odesílatel:	recepce@trend-hotel.cz		Status: SC	
Formulář je pouze pro čtení.				
SCHVALOVATEL				
Účetní:	Křížová			
Schvalovatel:	Dobrá Růžena			+ -
PŘÍLOHY:	2 příloh y			+
image001.png		6 185 bajtů	PŘÍLOHA	🔍
29170470.pdf		133 186 bajtů	PŘÍLOHA	🔍
PŘÍLOHY SPÁROVANÉ SE SAP:	2 příloh y			+
KOMENTÁŘE K DOKUMENTU:	0 komentář ů			+
VYŘÍZENÍ DOKUMENTU				
Způsob vyřízení dokumentu:	Dokumentem	Spouštěcí událost:	Skartační lhůta začíná plynout po uzavření dokumentu.	
Spisový znak:	E.01	Popis: Účetnictví - daňové doklady rozhodné pro stanovení DPH (S10)	Skartační znak:	S Skartační lhůta: 10
Stožka archivu dokumentů:	Příchozí faktury	Datum:	28. 10. 2017	

Příloha I

Formulář odběratelské (odchozí) faktury SW602

ODCHOZÍ DOKUMENT		ZALOŽIT NOVÝ SPIS	VLOŽIT DO SPISU	WORKFLOW	H	ZAVŘÍT DOKUMENT
Formulář je pouze pro čtení.		JID: LBCZ/00245400		č.j.: LBCZ/112904/2017		
PŮVODCE:	LASSELSBERGER, s.r.o.					+
HISTORIE STAVŮ						
Druh dokladu:	F2	Typ odbytového dokladu:	M	Měna odbytového dokladu:	CZK	
Faktura:	0223414418	Stát dodávky:	CZ	Prodejní organizace:	SF22	
Účetní okruh:	CLAZ	Cesta odbytu:	C1	Obor:	03	
Datum účtování faktury:	6. 12. 2017	IČ daně v EU:	CZ26065801	Založil uživatel:	HOLOUBEKP	
Referenční číslo:						
PRÍJEMCE FAKTURY:	SIKO KOUPELNY a.s.					+
ZADAVATEL ZAKÁZKY:	SIKO KOUPELNY a.s.					+
PLÁTCE FAKTURY:	SIKO KOUPELNY a.s.					+
PRÍJEMCE MATERIÁLU:	SIKO KOUPELNY a.s.					+
PRÍJEMCE / SEZNAM PRÍJEMCŮ:						-
TISK KLASICKÝCH POŠTOVNÍCH ADRES						
ELEKTRONICKÁ POŠTA						
název firmy, instituce	SIKO KOUPELNY a.s.					
e-mail	miroslava.sykorova@siko.cz					
E-MAIL BYL ODESLÁN:	06. 12. 2017 14:11:38					
INFORMACE O DOKUMENTU						
Věc:	Faktura: 0223414418					
PRÍLOHY: počet příloh: 1						
faktura.pdf	71 403 bajtů#x16F;			PŘÍLOHA 🔍		
DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE						
Kategorie:	Vyberte kategorii dokumentu ▼					
KOMENTÁŘE K DOKUMENTU: počet komentářů: 1						
VYŘÍZENÍ DOKUMENTU						
Způsob vyřízení dokumentu:	Dokumentem		Spouštěcí událost:	Skartační lhůta začíná plynout po uzavření dokumentu.		
Spisový znak:	E.01	Popis: Účetnictví - daňové doklady rozhodné pro stanovení DPH (S10)	Skartační znak:	S	Skartační lhůta: 10	
Stožka archivu dokumentů:	Odchozí faktury					
602_CLAZ podpis						

Příloha J

Formulář bankovních výpisů SW602

EVIDENČNÍ FORMULÁŘ		ZALOŽIT NOVÝ SPIS	VLOŽIT DO SPISU	H	ZAVŘÍT DOKUMENT
Formulář je pouze pro čtení. JID: LBCZ/00243185 č.j.: LBCZ/110725/2017					
PŮVODCE:	LASSELSBERGER, s.r.o. +				
ODEŠÍLATEL:	Česká spořitelna, a.s. +				
Účetní okruh:	LASSELSBERGER, s.r.o.	Účetový rozvrh:	LBCZ		
Název banky:	Česká spořitelna, a.s.	Kód banky:	0800	Číslo účtu:	6221912
Den výpisu:	29	Měsíc výpisu:	11	Rok výpisu:	2017
Číslo výpisu:	230	Měna:	CZK	Číslo účtu hlavní knihy SAP:	2211611
INFORMACE O DOKUMENTU +					
Věc:	000000006221912_20171129_X_230_000_D_C	Datum doručení:	30.11.2017	Čas doručení:	Způsob:
		Podací číslo:		Podací pošta:	
PŘÍLOHY: 1 příloha +					
	000000006221912_20171129_X_230_000_D_C.pdf	1	PŘÍLOHA 🔍		
DOPLŇJÍCÍ INFORMACE +					
Kategorie:	Vyberte kategorii dokumentu				
KOMENTÁŘE K DOKUMENTU: 0 komentářů +					
VYŘÍZENÍ DOKUMENTU +					
Způsob vyřízení dokumentu:	Dokumentem	Spouštěcí událost:	Skartační lhůta začíná plynout po uzavření dokumentu.		
Spisový znak:	E.01	Popis:	Účetnictví - daňové doklady rozhodné pro stanovení DPH (S10)	Skartační znak:	S
				Skartační lhůta:	10
Složka archivu dokumentů:	Bankovní výpisy				
					Helena Kastnerová podpis

Příloha K

Formulář pokladních dokladů SW602

POKLADNÍ DOKLAD		SN: CLA210310009852017	JID: LBCZ/00235827
Druh dokladu:	AC	Datumpořízení dokladu: 08. 11. 2017	Datum účtování dokladu: 08. 11. 2017
Číslo účetního dokladu SAP:	1031000985	Rok účetního dokladu: 2017	Účetní okruh (právní subjekt): CLA2
PŘÍLOHY:	Document	<input type="button" value="OTEVŘÍT"/> <input checked="" type="checkbox"/> KO	
<input type="button" value="ZAVŘÍT DOKUMENT"/>			

Verze formuláře: v0.01.20161012

Abstrakt

RENOVÁ, Michaela. *Přínosy řízení podnikových procesů pomocí elektronického workflow*. Plzeň, 2018. 88 s. Bakalářská práce. Západočeská univerzita v Plzni. Fakulta ekonomická.

Klíčová slova: systém pro správu dokumentů, workflow, elektronický dokument, elektronizace, elektronická fakturace

Tato bakalářská práce pojednává o přínosu elektronického workflow při řízení podnikových procesů ve vybrané organizaci. Teoretická část se zabývá problematikou listinných a elektronických dokumentů, oběhem dokumentů v organizaci, současnou legislativou ovlivňující elektronizaci, způsoby elektronizace dokumentů, možnostmi elektronické fakturace a informacemi týkajícími se systému pro správu dokumentů a workflow. V praktické části jsou aplikovány poznatky z teoretické části, je analyzován stav oběhu dodavatelských a odběratelských faktur a dalších dokumentů před a po jejich elektronizaci. Hlavním cílem práce je ekonomické vyčíslení a zhodnocení nákladů po zavedení workflow. Na závěr je zhodnocena současná situace v oblasti elektronizace a možný vývoj systému workflow do budoucna.

Abstract

RENOVÁ, Michaela. *The advantages of business process management using an electronic workflow*. Plzeň, 2018. 88 p. Bachelor Thesis. University of West Bohemia. Faculty of Economics.

Key words: document management system, workflow, electronic document, electronization, electronic invoicing

This bachelor thesis discusses the advantages of an electronic workflow in business process management in a selected organization. The theoretical part deals with issues of paper and electronic documents, document circulation in an organization, current legislation influencing electronization, ways of electronizing documents, e-invoicing options and basic information of the document management system and workflow. In the practical part is applied knowledge from the theoretical part, the situation of supply and customer invoices and other documents is analysed before and after their electronization. The main aim of the bachelor thesis is to quantify and evaluate costs after the implementation of the workflow system. In the end the current situation in the electronization and the possible development of the workflow system in the future is analysed.