

Automaation hyödyntäminen vuokrareskontratyössä

Krista Lassila

Opinnäytetyö

Toukokuu 2020

Liiketalouden ala

Tradenomi (AMK), liiketalouden tutkinto-ohjelma

Tekijä(t) Lassila, Krista	Julkaisun laji Opinnäytetyö, AMK	Päivämäärä Toukokuu 2020
	Sivumäärä 39	Julkaisun kieli Suomi
		Verkkojulkaisulupa myönnetty: x
Työn nimi Automaation hyödyntäminen vuokrareskontratyössä		
Tutkinto-ohjelma Liiketalouden tutkinto-ohjelma		
Työn ohjaaja(t) Pekka Pirinen		
Toimeksiantaja(t) Yritys X Oy		
<p>Tiivistelmä</p> <p>Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia automaation hyödyntämistä toimeksiantajayrityksen vuokrareskontratehtävissä. Tavoitteena oli tunnistaa sekä automaatiosta hyötyviä työtehtäviä että sellaisia tehtäviä, joiden automatisointia ei koeta tärkeäksi. Tavoitteena oli myös selvittää henkilöstön kokemuksia jo tehdyistä automatisoinneista.</p> <p>Opinnäytetyön teoreettisessa viitekehyksessä kuvattiin vuokrareskontraa ja laskutusta sekä automaation hyödyntämistä taloushallinnossa, erityisesti vuokrareskontrassa. Opinnäytetyö toteutettiin kvalitatiivisena tutkimuksena ja käytännön testauksissa hyödynnettiin toimintatutkimuksen menetelmiä. Tutkimusaineisto kerättiin puolistrukturoiduin haastatteluin Skype-videopuheluohjelman välityksellä sekä tekemällä käytännön testauksia vuokrareskontran työtehtäviin kuluvaista työajasta. Haastattelut litteroitiin, jonka jälkeen aineistolle tehtiin sisällönanalyysi ja ryhmittely teemoihin. Haastatteluja pidettiin yhteensä neljä. Käytännön testauksia tehtiin liittyen kahteen eri työtehtävään, käyttökorvauslaskutukseen sekä reskontran täsmäämiseen. Tehtävät tehtiin sekä manuaalisesti että automaation avulla, molemmat ajastettiin ja saatuja tuloksia vertailtiin toisiinsa.</p> <p>Tutkimuksen tuloksista havaittiin, että automaatiota voitaisiin hyödyntää useiden erilaisen vuokrareskontran työtehtävien hoidossa ainakin osittain, vain harvat työtehtävät koettiin sellaisiksi, ettei automaatiosta olisi hyötyä. Automaation myötä työtehtävien uskottiin muuttuvan enemmän tiedon analysoinnin suuntaan, johon myös vapautuva työaika kuluisi. Henkilöstön tähänastiset kokemukset automaatiosta olivat pääosin positiivisia, joskin uusien toimintatapojen käyttöönotossa perehdytyksen koettiin olevan tärkeä kehittämis-kohde. Käytännön testauksilla havaittiin, että automaation avulla on mahdollista saavuttaa merkittäviä aikasäästöjä vuokrareskontrassa.</p>		
Avainsanat (asiasanat) automaatio, vuokrareskontra, laskutus		
<p>Muut tiedot (Salassa pidettävät liitteet)</p> <p>Liite 2 on salassa pidettävä ja se on poistettu julkisesta työstä. Salassapidon perusteena on yksityisen toiminnan julkisuudesta annetun lain (621/1999) 24 §:n kohta 17: yrityksen liike- tai ammattisalaisuus. Salassapitoaika 5 vuotta. Salassapito päättyy 21.5.2025.</p>		

Author(s) Lassila, Krista	Type of publication Bachelor's thesis	Date May 2020
		Language of publication: Finnish
	Number of pages 39	Permission for web publication: x
Title of publication Utilizing automation in rental ledgering		
Degree programme Bachelor of Business and Administration		
Supervisor(s) Pirinen, Pekka		
Assigned by Company X		
<p>Abstract</p> <p>The purpose of this thesis was to investigate the utilization of automation in the client's rental ledgering. The aim was to recognize both tasks that could benefit from automation and tasks that probably would not benefit from automation. The goal was also to clarify the experiences of the client's personnel regarding the automations that have already been done.</p> <p>Rental ledgering and billing as well as utilizing automation in financial management, especially in rental ledgering, were described in the theoretical framework. The thesis was conducted as a qualitative study and the methods of action research were utilized in the practical testing part of the thesis. The data collection methods used were half-structured theme interviews through Skype calls and testing the time it takes to do the different rental ledgering tasks. The interviews were transcribed, and the data was grouped into themes and analyzed with group analyzing methods. There were altogether four interviews. The practical testing was executed concerning two different tasks, billing the costs of utilities and rental ledger reconciliation. The tasks were carried out both manually and utilizing automation, both ways were timed, and the results were compared to each other.</p> <p>The results of the research showed that many of the rental ledger tasks could be automated, at least partially. There were only a few tasks where automation was not believed to be useful. With automation the tasks were thought to change more towards analyzing that the time saved would be spent on. The personnel's experiences with automation have been mostly positive, only the introduction of the new procedures was regarded as a target for improvement. The practical testing showed that with automation it is possible to reach significant timesavings in rental ledgering.</p>		
Keywords/tags (subjects) automation, rental ledger, billing		
<p>Miscellaneous (Confidential information)</p> <p>Appendix 2 is confidential and has been removed from the public thesis. Grounds for secrecy: Act on the Openness of Government Activities 621/1999, Section 24, 17: business or professional secret. Period of secrecy is five years and it ends 21.5.2025.</p>		

Sisältö

1	Johdanto.....	3
2	Tutkimusasetelma	4
2.1	Tutkimusongelma ja -kysymykset	4
2.2	Tutkimusote.....	5
2.3	Aineistonkeruu- ja analyysimenetelmä.....	6
2.4	Luotettavuus.....	9
3	Vuokrareskontra ja laskutus	10
3.1	Perintä	12
3.2	Reskontran täsmäytys kirjanpitoon.....	13
4	Automaatio taloushallinnossa	14
4.1	Sähköinen myyntilaskuprosessi.....	17
4.2	Miksi hyödyntää automaatiota taloushallinnossa?	19
5	Tutkimustulokset.....	20
6	Johtopäätökset.....	21
7	Pohdinta	21
	Lähteet.....	22
	Liitteet	24
	Liite 1. Haastattelurunko	24
	Liite 2. Tutkimuksen tulokset, johtopäätökset ja pohdinta (salattu)	25

Kuviot

Kuvio 1. Integraation hyödyt.....	16
-----------------------------------	----

Kuvio 2. Verkkolaskun sisältövaatimusten lähteet	19
--	----

1 Johdanto

Yhä useamman yrityksen taloushallinnossa hyödynnetään automaatiota ja tarjolla on enenevässä määrin erilaisia ratkaisuja automaation käyttöönottoon ja hyödyntämiseen. Useissa järjestelmissä on jo valmiiksi paljon automaatiota edistäviä ominaisuuksia, joiden hyödyntäminen jää valitettavan usein hyvin vähäiseksi. Yrityksissä kannattaisikin ennen suurten investointien tekemistä perehtyä jo olemassa olevien järjestelmien automaatiomahdollisuuksiin. Myös eri ohjelmistojen välisten rajapintojen hyödyntäminen on kannattavaa, jotta tieto saadaan siirtymään nopeasti ilman välikäsiä. (Puurunen 2019.)

Automaation mahdollisuuksien arviointi ennen hankintojen tekemistä ja käyttöönottoa voi olla hyvin haastavaa. Tämän vuoksi Aalto-yliopiston opiskelijat kehittivät mittariston, jonka avulla taloushallintoalan yritysten olisi helpompaa arvioida automaation mahdollisuuksia ja joka tekisi prosessista läpinäkyvämmän. Mittaristo auttaa yrityksiä hahmottamaan automaation luomia tehostamismahdollisuuksia sekä helpottaa keskustelua ohjelmistoja kehittävien ja niitä käyttävien yritysten välillä. Mittariston avulla etenkin uuden ohjelmiston hankintaa suunnitellessa voidaan helposti vertailla eri ohjelmistojen ominaisuuksia yrityksen tarpeisiin. (Ala-Heikkilä & Hyytiä 2020.)

Tässä työssä käsitellään automaation hyödyntämistä taloushallinnon yhden osa-alueen, vuokrahallinnon näkökulmasta. Työssä on tarkoitus selvittää, kuinka toimeksiantajayrityksen vuokraeskontrassa hyödynnetään automaatiota tällä hetkellä, millaiset aikasäästöt automaation avulla on mahdollista saavuttaa sekä millaisia työtehtäviä olisi mahdollista automatisoida. Lisäksi otetaan huomioon vuokraeskontran henkilöstön näkökulma ja kokemukset automaatiosta. Työn toimeksiantajana toimii kansainvälinen kiinteistöalan yritys, joka tarjoaa mm. talous- ja vuokrauspalveluita sekä teknisiä palveluita.

Aihe on toimeksiantajalle erittäin ajankohtainen, sillä yrityksen kirjanpidossa on jo aloitettu automaation käyttöönotto ja tänä vuonna automaatiota ollaan laajenta-

massa myös vuokrareskontraan. Vaikka automaatiota on käsitelty viime aikoina paljon sen ajankohtaisuuden vuoksi ja siihen liittyviä opinnäytetöitä on tehty jonkin verran, toimeksiantajan näkökulmasta automaatiota ei ole tutkittu, minkä vuoksi työn aihe on erityisesti toimeksiantajalle tärkeä.

2 Tutkimusasetelma

2.1 Tutkimusongelma ja -kysymykset

Tässä työssä tutkitaan, kuinka automaatiota on hyödynnetty vuokrareskontrassa ja laskutuksessa ja millaisia työtehtäviä olisi mahdollista automatisoida tulevaisuudessa. Tutkimuksella saadaan myös käsitys siitä, mitä mieltä vuokrareskontratyötä tekevä henkilöstö on automaatiosta ja kuinka automaatio vaikuttaa heidän työhönsä. Tarkoituksena on myös tehdä käytännön testausta ja saada konkreettinen käsitys siitä, millaisia aikasäästöjä automaatiolla voidaan saavuttaa. Toimeksiantaja voi hyödyntää tutkimuksen tuloksia automaation suunnittelussa ja kehittämisessä.

Opinnäytetyön tutkimusongelma on: ”miten vuokrareskontrassa voidaan hyödyntää automaatiota?”. Tutkimusongelmaan etsitään ratkaisua seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

- Millaisia vuokrareskontran työtehtäviä on mahdollista automatisoida?
- Miten automaatiota hyödynnetään tällä hetkellä?
- Millaisia aikasäästöjä automaatiolla on mahdollista saavuttaa?
- Millaisia näkemyksiä henkilöstöllä on automaatioon liittyen?

Tutkimuksen aihe on tärkeä ja ajankohtainen toimeksiantajalle, sillä yrityksessä on jo asteittain otettu automaatiota käyttöön. Talouspalveluiden osalta automaation käyttöönotto aloitettiin kirjanpito-osastolta, ja sieltä saatujen positiivisten kokemusten myötä automaatiota on nyt tarkoitus ruveta hyödyntämään enemmän myös vuokra-

reskontran puolella. Vuokrareskontran prosesseissa, kuten käyttökorvauslaskutuksessa, on vielä paljon manuaalista työtä, joka on hidasta ja jossa virheen mahdollisuus on suuri. Toimeksiantajan vuokrareskontrassa on resurssivajetta henkilöstön vaihtuvuuden ja asiakkaiden kasvun takia, minkä vuoksi automaation käyttöön saaminen on erityisen tärkeää toimeksiantajalle. Automaatiolla voidaan vapauttaa resursseja rutiinitöistä asiantuntijuutta ja analysointia vaativiin tehtäviin. Samalla myös laatu saadaan tasaisemmaksi inhimillisen virheen mahdollisuuden pienentyessä. Työn ulkopuolelle jätetään robotiikka ja sen tuomat automaatiomahdollisuudet, ja keskitytään sen sijaan eri ohjelmistojen mahdollistamiin automaatioihin.

2.2 Tutkimusote

Tutkimusotteet voidaan jakaa kvalitatiiviseen eli laadulliseen ja kvantitatiiviseen eli määrälliseen tutkimusotteeseen. Kvantitatiivisessa tutkimuksessa keskitytään lukujen ja niiden yhteyksien käsittelyyn, kvalitatiivista tutkimusta on kaikki kvantitatiivisen tutkimuksen ulkopuolelle jäävä tutkimus. On olemassa myös muita jaotteluja, mutta tämä on yksinkertaisin ja selkein. (Kananen 2008, 55; Kananen 2010, 37.) Kvalitatiivinen tutkimus tarkoittaa tutkimusta, jonka avulla pyritään tutkimaan ilmiötä ilman tilastotieteen menetelmiä. Laadullisessa tutkimuksessa ei pyritä yleistyksiin, vaan tarkoituksena on ilmiön kuvaaminen ja tulkinta sekä sen syvällinen ymmärtäminen. Kvalitatiivisen tutkimuksen toteuttamiselle ei ole määritelty tarkkaa viitekehystä tai säännöstöä kuten kvantitatiiviselle tutkimukselle. (Kananen 2008, 24.)

Laadullisessa tutkimuksessa tutkitaan yksittäistä tapausta ja siinä pyritään saamaan mahdollisimman paljon irti yhdestä tutkimusyksiköstä, eli tapauksen käsittely tapahtuu perusteellisesti syvyyssuunnassa. Laadullinen tutkimus suuntautuu pääasiassa prosesseihin ja niihin liittyviin merkityksiin ja ihmisten kokemuksiin reaali maailmasta. Tutkimukseen liittyy olennaisesti se, että tutkija on suorassa kontaktissa tutkittavaan ja menee ”kentälle” haastattelemaan ja havainnoimaan. Laadullisen tutkimuksen ote on usein kuvaileva eli deskriptiivinen ja siinä ollaan kiinnostuneita ilmiön ymmärtämisestä kuvien, sanojen ja tekstien avulla. Kvalitatiivisen tutkimuksen päättelymuoto on yleensä induktiivinen, eli päättelyssä edetään yksittäisistä tapauksista tuloksiin ja mahdollisiin yleistyksiin. (Kananen 2008, 25.)

Tässä tutkimuksessa käytetään kvalitatiivista tutkimusotetta, sillä aihetta ei ole aiemmin tutkittu toimeksiantajayrityksessä, eikä siitä ole entuudestaan olemassa tarkkaa käsitystä tai dataa. Tutkimuksella ei ole tarkoitus saavuttaa yleistettävissä olevia teorioita, vaan tuloksia käsitellään ja hyödynnetään ainoastaan toimeksiantajan tarpeisiin. Tutkimuksella pyritään kehittämään toimeksiantajalla käytössä olevia vuokrareskontran prosesseja ja saamaan käsitys kehittämistoimenpiteillä mahdollisesti saavutettavista aikasäästöistä. Tämän lisäksi tutkimuksella halutaan selvittää henkilöstön käsityksiä ja kokemuksia automaation käyttöönotosta.

Kvalitatiivisen tutkimusotteen lisäksi tässä tutkimuksessa hyödynnetään osittain toimintatutkimuksen näkökulmaa automaation seurauksena syntyvien aikasäästöjen havainnointiin. Tässä tutkimuksessa havainnoitavia vuokrareskontran työtehtäviä ovat käyttökorvauslaskutus sekä reskontran täsmäminen. Toimintatutkimuksessa hyödynnetään muiden tutkimusotteiden aineistonkeruu- ja analyysimenetelmiä. Toimintatutkimuksella pyritään muutokseen ja sen kohteena on usein ihmisten toiminta. Myös tutkija itse osallistuu usein muutosprosessiin. Toimintatutkimusta tehdään usein toisiaan seuraavissa sykleissä, jotka koostuvat neljästä eri vaiheesta:

- tavoite
- suunnittelu
- toiminta
- seuranta. (Kananen 2015, 43.)

2.3 Aineistonkeruu- ja analyysimenetelmä

Aineistonkeruumenetelmän valintaan vaikuttavat sekä tutkimusongelman luonne että siitä saatavilla olevan tiedon määrä. Mikäli tutkimusongelmaan liittyvä ilmiö on hyvin tunnettu, voidaan käyttää kvantitatiivisia aineistonkeruumenetelmiä kuten kyselylomaketta. Mikäli ilmiöstä on vain vähän tai ei lainkaan tietoa, on käytettävä kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä kuten havainnointia tai haastattelua. Havainnointia käytetään yleensä tilanteissa, joissa tutkittavasta ilmiöstä ei ole lainkaan tietoa, eikä siitä näin ollen pysty rajaamaan aihealueita keskusteltavaksi haastattelutilanteessa. Haastattelun käyttäminen aineistonkeruumenetelmänä edellyttää siis ilmiön jonkinasteista tuntemista, jotta haastattelussa käsiteltävät teemat pystytään määrittelemään. (Kananen 2008, 68–69.)

Suuri osa kvalitatiivisen tutkimuksen aineistonkeruusta tapahtuu haastattelujen muodossa. Haastattelut ovat tehokas tapa kerätä tietoa tutkittavien mielipiteistä, arvoista, tunteista, asenteista ja uskomuksista. Tutkimuksen aihe ja ennalta valmistellut teemat ja kysymykset muodostavat perustan haastattelulle, mutta haastattelun aikana esiin nousevat ajatukset ja aihealueet auttavat muodostamaan lisäkysymyksiä ja voivat ohjata tutkimusta uuteen suuntaan. Haastatteluita voidaan tehdä yksittäisille ihmisille, pareittain, perheittäin tai suuremmalle joukolle ihmisiä, joista on muodostettu kohderyhmä. (Leavy & Saldaña 2011, 32–33.)

Haastattelut voidaan jakaa neljään luokkaan: strukturoidut haastattelut, puolistrukturoidut haastattelut, teemahaastattelut ja avoimet haastattelut. Strukturoidut haastattelut vastaavat kvantitatiivista tutkimusta ja siihen liittyvää lomakekyselyä. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa on olemassa kyselylomakkeen kysymykset, mutta ei lainkaan vastausvaihtoehtoja, eli kyse on avoimista kysymyksistä. Teemahaastattelussa määritellään etukäteen tietyt aihealueet, joita halutaan haastateltavien kanssa käsitellä. Avoimet haastattelut ovat nimensä mukaisesti lähinnä keskustelua tutkittavana olevasta aiheesta ilman etukäteen määriteltyjä kysymyksiä tai tarkempia teemoja. Näistä haastattelumuodoista eniten käytetty on teemahaastattelu sen joustavuuden vuoksi. Teemahaastattelua on kuitenkin myös mahdollista rajata teemojen valinnalla, jolloin keskustelu ei pääse karkaamaan muihin aiheisiin. (Kananen 2015, 82–83; Kananen 2008, 73–74.)

Tämän tutkimuksen aineistonkeruu toteutetaan puolistrukturoiduin haastatteluin. Puolistrukturoidulle haastattelulle ei ole olemassa yksiselitteistä ja yhtenäistä määritelmää, mutta yhteistä eri määritelmille on, että kaikille haastateltaville esitetään samat tai lähes samat etukäteen valikoidut kysymykset, joille ei ole annettu valmiita vastausvaihtoehtoja. Usein kysymykset kysytään kaikilta haastateltavilta samassa järjestyksessä, mutta niiden järjestystä voidaan myös muuttaa, mikäli se koetaan haastattelujen edetessä tarpeelliseksi. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa jokin näkökulma on ennalta määritelty, mutta ei välttämättä kaikkia. (Hirsjärvi & Hurme 2015, 47; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006.) Aineistonkeruussa hyödynnetään myös käytännön testauksia, joiden avulla kerätään tietoa käyttökorvauslaskutukseen ja reskontran täsmäykseen kuluvasta ajasta.

Tätä tutkimusta varten haastattelut toteutetaan verkkohaastatteluina Skype-video-puheluohjelman välityksellä, sillä toimeksiantajan tämänhetkinen työtilanne on sellainen, ettei perinteisten kasvotusten tehtävien haastattelujen järjestäminen ole mahdollista. Verkkohaastattelut mahdollistavat sellaistenkin henkilöiden haastattelun, joiden saavuttaminen perinteisin keinoin olisi hankalaa esimerkiksi suurien välimatkojen vuoksi. Verkossa järjestettävät haastattelut tuovat joustavuutta haastatteluaikojen sopimiseen ja haastattelujen tallentamiseen on olemassa useita eri ohjelmistovaihtoehtoja. Verkkohaastattelun heikkoutena on kehonkielen puuttuminen tilanteesta mahdollisesti kokonaan, mikäli haastattelut järjestetään ilman videoyhteyttä. Tällöin haastattelijalta voi jäädä havaitsematta tärkeitä huomioita haastateltavasta. Toisaalta tilanne voi olla haastateltavalle rennompi, koska haastattelijaa ei ole läsnä, jolloin myös sekä suhtautuminen haastattelijaan että annetut vastaukset voivat olla luonnollisempia. (Kananen 2015, 85–86.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen analysointiin on olemassa useita tapoja. Analysointikeinojen valintaan vaikuttavat tutkimuksen aihe ja se, millä keinoin saadaan riittävästi vastauksia tutkimuskysymyksiin, kuten myös tapa, jolla tutkimuksen tulokset saadaan parhaiten esitettyä. Kvalitatiivisen tutkimuksen luonteen vuoksi analysointia tehdään jo aineistonkeruuvaiheessa, jotta voidaan varmistaa riittävän tiedon saaminen, mikäli alun perin valitut menetelmät eivät toimi halutulla tavalla. (Leavy & Saldaña 2011, 89–90.)

Ennen kvalitatiivisen aineiston analysointia tulee haastatteluilla kerätty aineisto litteroida eli kirjoittaa puhtaaksi tekstimuotoon, minkä jälkeen se tulee vielä pelkistää sellaiseen muotoon, jossa analyysi on mahdollista. Yksi näistä pelkistäminen muodoista on koodaus eli luokittelu, jossa aineisto tiivistetään helpommin luettavaan ja käsiteltävään muotoon. Koodauksella aineistosta etsitään sekä samaa tarkoittavia asioita että asioita, joilla on jokin yhteinen tekijä ja yhdistetään nämä asiat koodilla. Koodaukseen ei ole olemassa yleistä tapaa, vaan jokainen tutkija muodostaa omaan tutkimukseensa sopivan koodausjärjestelmän. Koodauksen jälkeen voidaan edetä analysointiin, johon on olemassa erilaisia tapoja, kuten kvantifiointi, teemoittelu ja sisällönanalyysi. (Kananen 2008, 88–89.)

Tässä tutkimuksessa aineiston analysoinnilla pyritään tiivistämään aineistoa helposti käsiteltävään muotoon sekä havainnoimaan aineistosta tutkimusongelman kannalta olennaisia asioita. Tutkimuksen tavoitteena on luoda uutta tietoa tutkimusongelmaan liittyen sekä löytää toimeksiantajalle hyödynnettäviä kehitysideoita haastattelein saatavasta aineistosta. Tämän tavoitteen vuoksi aineiston analyysimenetelmäksi on valittu sisällönanalyysi.

Sisällönanalyysin tavoitteena on muodostaa tutkittavasta ilmiöstä selkeä sanallinen kuvaus. Se voidaan tehdä joko aineisto- tai teorialähtöisesti. Sisällönanalyysi muodostuu kolmesta eri vaiheesta: aineiston pelkistämisestä eli redusoinnista, klusteroinnista ja abstrahoinnista. Klusteroinnissa aineisto käydään koodauksen jälkeen läpi ja siitä etsitään samanlaisuuksia ja eroavaisuuksia, minkä jälkeen samaan asiaan liittyvät käsitteet yhdistetään yhdeksi luokaksi. Abstrahoinnilla tarkoitetaan oleellisen tiedon erottamista epäoleellisesta. Aineiston litteroinnin jälkeen voidaan aloittaa sen analysointi. Aineiston kanssa tulee käydä ns. keskustelua ja miettiä, mitä haastateltavat ovat sanomisillaan tarkoittaneet ja kirjata nämä huomiot ylös. Vähitellen aineisto alkaa hahmottua tutkijalle, minkä jälkeen aihekokonaisuuksia pilkotaan yhä pienempiin alaluokkiin. Näiden alaluokkien välille pyritään löytämään loogisia yhteyksiä, jolla myös nostetaan yleistettävyytensä. (Kananen 2008, 94–95.)

2.4 Luotettavuus

Opinnäytetyön luotettavuus ja laatu tulee varmistaa. Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden arviointi on paljon haastavampaa kuin kvantitatiivisen tutkimuksen. Tämä johtuu siitä, että luotettavuusmittarit ovat peräisin luonnontieteistä, eivätkä ne sellaisenaan sovellu yhteiskuntatieteisiin. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuutta tulee tarkastella jo suunnitteluvaiheessa, sillä kun aineisto on kerätty ja analyysi tehty, ei luotettavuuteen voi enää vaikuttaa. (Kananen 2010, 68–69.)

Perinteisiä tutkimuksen käsitteitä luotettavuuden arvioinnissa ovat reliabiliteetti ja validiteetti. Käsitteiden käyttö on vakiintunut erityisesti kvantitatiivisessa tutkimuksessa, mutta niiden sopivuudesta kvalitatiiviseen tutkimukseen ei ole päästy yksimielisyyteen. Validiteetti tarkoittaa sitä, että tutkimuksen kohteena ovat oikeat asiat, eli

tutkitaan sitä, mitä on tarkoituskin tutkia. Validiteettiin liittyviä alakäsitteitä ovat mm. ulkoinen validiteetti, joka tarkoittaa tulosten siirrettävyyttä muihin vastaaviin tilanteisiin, sekä sisäinen validiteetti, jolla tarkoitetaan tulkinnan ja käsitteiden virheettömyyttä. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen tulosten pysyvyyttä eli toistettavuutta. (Kananen 2008, 123.)

Kvalitatiivisen tutkimuksen luotettavuuden mittaamiseen sopivia keinoja ovat dokumentaatio, tulkinnan ristiriidattomuus, luotettavuus tutkittavan näkökulmasta sekä saturaatio. Dokumentaatio on yksi tärkeimpiä keinoja luoda kvalitatiiviselle työlle uskottavuutta. Sillä tarkoitetaan kaikkien työn eri vaiheisiin liittyvien ratkaisujen ja valintojen ylös kirjaamista ja perustelua. Tulkinnan ristiriidattomuudella tarkoitetaan sitä, että toinen tutkija lukee aineistoin läpi ja tulee samaan johtopäätökseen kuin tutkimuksen tekijä. Luotettavuus tutkittavan näkökulmasta tarkoittaa aineiston ja tulkinnan luetuttamista tutkimuksen kohteella. Saturaatiolla tarkoitetaan sitä, että tutkimukseen otetaan uusia havaintoyksiköjä niin kauan, kuin niistä saadaan jotain uutta tutkimukseen. Saturaatio eli kylläntymispiste on saavutettu, kun vastaukset alkavat toistaa itseään. (Kananen 2010, 70.)

Tässä kvalitatiivisessa tutkimuksessa luotettavuuden varmistamiseksi hyödynnetään dokumentointia ja valintojen perustelua sekä haastattelujen nauhoittamista ja litteointia. Tutkimuksen edetessä toimeksiantajalla ja haastateltavilla on mahdollisuus tutustua työhön ja antaa siitä palautetta. Haastatteluita pyritään järjestämään riittävästi saturaation saavuttamiseksi.

3 Vuokrareskontra ja laskutus

Myyntilaskutus ja myyntireskontran hoito ovat tärkeitä yrityksen taloushallinnon osa-alueita. Myyntireskontrassa seurataan asiakkaiden myyntisaamisia, ja se sisältää tiedot tehdyistä laskuista. Myyntireskontrasta voidaan tulostaa erilaisia tulosteita, kuten avoimien laskujen luetteloita tai listauksia erääntyneistä saatavista. Myyntireskontraohjelmistot mahdollistavat myös maksumuistutusten muodostamisen ja lähet-

tämisen asiakkaille, joiden laskut ovat erääntyneet ja maksamatta, sekä korkolaskujen muodostamisen myöhässä maksetuille saataville. (Koivumäki & Lindfors 2012, 12.)

Vuokrareskontra on yksi myyntireskontran muoto. Vuokralaskutus on ns. sopimusperusteista myyntiä, joka toistuu sopimuksessa määritellyin väliajoin ja tietyllä vakiosummalla. Sopimuslaskutuksessa, kuten vuokralaskutuksessa hyödynnetään sopimuslaskutussovelluksia, joihin syötetään sopimuksen tiedot kuten asiakkaan tiedot ja laskutusosoitteet, laskutusväli, laskutettava summa sekä sopimuksen kesto. Tietojen tallennuksen ja oikeellisuuden tarkistamisen jälkeen sovellus voi muodostaa laskuja automaattisesti tallennettujen sopimustietojen perusteella. (Lahti & Salminen 2014, 89–90.)

Laskutuksen ja vuokrareskontran työtehtäviin kuuluvat vuokralaistietojen ylläpitäminen, laskuttaminen, vuokralaisten maksujen kohdistaminen laskuihin, vuokralaisten maksutilanteen seuraaminen sekä maksumuistutus- ja viivästyskorkolaskujen lähettäminen. Reskontran tehtävien hoitamiseen reskontranhoitajalta odotetaan varsin samanlaista osaamista kuin kirjanpitäjältä. Vaadittavat perustaidot ovat yrityksessä käytössä olevien järjestelmien käytön hallinta ja tarkkuus sekä erilaisten lakien ja säännösten tunteminen. Koska reskontriin liittyvät työtehtävät kehittyvät tietotekniikan kehityksen myötä nopeasti, on reskontranhoitajalla oltava halukkuutta oppia uutta ja kehittää itseään. Myös asiakaspalvelutaidot ovat erittäin tärkeässä roolissa, sillä reskontranhoitaja on usein ensimmäinen henkilö, johon asiakkaat ottavat yhteyttä, mikäli laskussa on jotain epäselvää. (Anttonen & Hakonen 2010, 102.)

Tehtävänimikkeinä laskuttaja ja myyntireskontranhoitaja eroavat hieman toisistaan. Laskuttaja-nimikkeellä työskentelevä henkilö hoitaa yrityksen laskutusta. Myyntireskontranhoitaja sen sijaan hoitaa laskuttajan lähettämille laskuille tulevia suorituksia sekä huomautuskulujen ja viivästyskorkojen laskutusta. Usein kuitenkin yrityksissä laskuttaja ja myyntireskontranhoitaja ovat yksi ja sama henkilö. (Anttonen & Hakonen 2010, 103.)

Myyntireskontraan tulevat suoritukset voidaan kirjata joko käsin tiliotteiden perusteella tai sähköisinä viiteaineistoina pankkiohjelmasta. Sähköisten aineistojen hyödyntäminen on hyvin toimiva tapa kirjata suorituksia ja se on myös nopeampaa kuin käsin kirjaaminen. Sähköiset aineistot eivät kuitenkaan täysin poista käsin kirjaamisen tarvetta, sillä toisinaan asiakkaat saattavat maksaessaan käyttää viestikenttää viitekentän sijaan. Tällöin suoritus ei tule mukaan viiteaineistoon ja se on kirjattava käsin. (Eklund & Hakonen 2018, 87.)

Laskun sisältövaatimukset

Lasku on tosite tai ilmoitus, joka täyttää tietyt arvonlisäverolaissa asetetut vaatimukset laskumerkinnöistä. Lasku voi olla sähköisessä tai paperisessa muodossa. Arvonlisäverolaissa mainitut pakolliset merkinnät laskuille ovat mm. laskutuspäivä, laskun numero, laskun saajan ja laskuttajan nimet ja osoitteet sekä arvonlisäveroprosentti ja verojen määrä yhteensä. (Eklund & Hakonen 2018, 59-60.) Myös kirjanpitolaissa on määritelty joitain vaatimuksia myyntilaskulle. Koska kirjanpidon kirjaukset perustuvat numeroituihin ja päivättyihin liiketapahtumat todentaviin tositteisiin, tulee nämä tiedot löytyä myös laskulta. Lisäedellytyksenä tositteelta tulee ilmetä luovutettu suorite, sen määrä ja hinta sekä luovutusajankohta, kuten esimerkiksi vuokralaskun kohdalla kuukausi, jota lasku koskee sekä vuokran määrä per neliö. (Koivumäki & Lindfors 2012, 62.)

3.1 Perintä

Hyvin hoidetun yrityksen taloushallintoon on kehitetty toimivat rutiinit, joilla seurataan myyntisaamisten tilannetta. Mikäli asiakkaan maksu on myöhässä, tulee avoimesta saatavasta lähettää mahdollisimman pian maksumuistutus ja mahdollisesti myös toinen muistutus, jos ensimmäinen ei saa asiakasta maksamaan. Ennen maksumuistutuksen lähettämistä on hyvä varmistua siitä, ettei asiakkaiden kanssa ole sovittu pidemmästä maksuajasta tai tehty muita erityisiä sopimuksia. Tällöin ei yleensä myöskään haluta lähettää virallisia maksumuistutuksia asiakkaille. Mikäli asiakkaiden kanssa tehdään normaalista maksuajasta poikkeavia maksuaikasopimuksia, tulee niistä lisätä merkintä reskontraohjelmaan, jottei maksumuistutuksia lähetetä asiakkaille turhaan. (Koivumäki & Lindfors 2012, 73.)

Laskujen perintä siirretään usein perintätoimistolle, mikäli asiakas ei ole maksanut laskua maksumuistutuksen jälkeenkään. Perintätoimistosta lähetetään asiakkaalle maksuvaatimus. Kuluttajaperinnässä maksuvaatimuksia tulee lähettää vähintään kaksi, mikäli halutaan seurata hyvää perintätapaa. Yrityisperinnässä maksuvaatimusten lähettäminen ei ole välttämätöntä, vaan velalliselle yritykselle voidaan suoraan lähettää tratta. Tratta on yritysverinnässä käytettävä julkisuusuhkainen maksukehoitus, jota ei voida käyttää kuluttajaperinnässä. Mikäli velallinen ei maksa trattaa, tulee yritykselle luottotietoihin protestointimerkintä, joka voidaan myös julkaista talousalan lehdissä. Mikäli laskuun ei saada suoritusta maksuvaatimustenkaan jälkeen, voidaan siirtyä oikeudelliseen perintään tuomion eli täytäntöönpanoperusteen saamista varten, jotta laskua voidaan periä ulosottona. (Eklund, Hakonen & Roos 2018, 146.)

Mikäli perinnästä huolimatta laskuihin ei saada suorituksia, muuttuvat myyntisaamiset luottotappioiksi. Tuloksettoman perinnän lisäksi syitä luottotappioittamiseen voivat olla velallisen konkurssi tai hakeutuminen saneerausmenettelyyn. Luottotappioihin voi johtaa myös velallisen osoitteen muuttuminen tuntemattomaksi, jolloin velalliseen ei enää saada yhteyttä. Luottotappioita voidaan kirjata tilikauden aikana, mutta viimeistään tilinpäätökseen ne tulee huomioida. Luottotappioiden kirjauksessa tulee huomioida myös se mahdollisuus, että tulevaisuudessa laskuihin saadaan osasuorituksia. Esimerkiksi konkurssipesältä voidaan saada suorituksia avoimiin laskuihin, jolloin luottotappioiden määrä pienenee. Vuokralaskutuksen ollessa kyseessä myös mahdollinen sopimukselle asetettu vakuus pienentää luottotappioiden määrää. (Eklund, Hakonen & Roos 2018, 147.)

3.2 Reskontran täsmäytys kirjanpitoon

Tilien täsmäytys on prosessi, jossa verrataan kirjanpidon tasetilien saldoja muualta, kuten pankista, luottokorttiyhtiöltä tai reskontrasta saataviin saldotietoihin. Tilien täsmäyttäminen on erittäin tärkeää yrityksen taloudellisen hyvinvoinnin kannalta, sillä sen avulla voidaan havaita inhimillisiä virheitä, epäjohtonmukaisuuksia sekä mahdollisia petoksia. Erityisesti pankkitilin täsmäyttäminen on erittäin tärkeää, jotta voidaan välttää tilinylitykset ja niistä aiheutuvat maksut sekä havaita aiheettomat maksut ja kavallusyritykset. (Elmblad 2019.)

Täsmäytyksen laatuvaatimuksena on ottaa huomioon taseen tilien voimassaolo, oikeellisuus ja tarkoituksenmukaisuus. Voimassaolon tarkastelussa tulee pohtia, onko tilin saldo edelleen oikea vai onko saldo mahdollisesti päivittämättä, koska se on aiemminkin pysynyt samana. Saldon oikeellisuutta tarkastellaan transaktioiden ja niiden laskennan kautta sekä varmistetaan että saldon muodostamiseen käytetyt laskelmat ovat oikein. Tarkoituksenmukaisuutta tarkastellessa tulee pohtia, onko tilin saldons perusteena subjektiivinen näkemys ja onko tälle näkemykselle olemassa aukottomat perustelut ja dokumentaatio. Täsmäytyksen laadusta kertoo myös siitä tehtävä dokumentaatio, joka koostuu esimerkiksi laskelmista ja reskontran saldoista. Tämän dokumentaation avulla myös ulkopuolisten henkilöiden tulisi pystyä varmentamaan täsmäytyksen ja saldons oikeellisuus. (Jylhä 2017.)

Myyntireskontra täsmäytetään pääkirjanpitoon tavallisesti kalenterikuukauden viimeisen päivän tilanteen mukaan. Täsmäytyksen apuna käytetään yleensä myyntireskontrasta saatavaa avoimien laskujen listausta, jonka saldoa verrataan pääkirjanpidon myyntisaamistilin saldoon. Mikäli saldoissa on eroa, tulee myyntireskontraan kirjattuja summia verrata myyntisaamistilin kirjauksiin. Tätä vertailua voi tehdä esimerkiksi myyntireskontran lasku- ja suorituslistaraporttien avulla. Yleisimpiä syitä reskontran ja kirjanpidon välillä oleville eroille ovat joidenkin laskujen tai suoritusten jääminen pois reskontrasta siirrettävästä kirjanpitoaineistosta. Näin voi käydä esimerkiksi silloin, jos tilinumeroissa tai päiväyksissä on sattunut virhe. Havaitut virheet tulee korjata sekä reskontraan että kirjanpitoon korjaamalla tehdyt viennit. Kuukausittaisella täsmäytyksellä varmistetaan reskontran ja kirjanpidon oikeellisuus ja vähennetään tilinpäätösvaiheessa täsmäytyksiin kuluva aikaa. (Koivumäki & Lindfors 2012, 72.)

4 Automaatio taloushallinnossa

Vuokrahallinto on yksi taloushallinnon osa-alueista. Digitaalisuuden ja sähköistymisen vuoksi taloushallinto on ollut suuren murroksen ja nopean kehityksen keskellä muutaman viime vuoden ajan ja digitaaliselle taloushallinnolle on ollut haastavaa

muodostaa kattavaa määritelmää. Digitaalinen taloushallinto tarkoittaa kaikkien taloushallinnon tietovirtojen ja käsittelyvaiheiden automatisointia sekä tietojen käsitteilyä digitaalisessa muodossa. Digitaalisessa taloushallinnossa kaikki tapahtumat syntyvät ja ne käsitellään automaattisesti ilman paperia. Toinen hyvä määritelmä digitaaliselle taloushallinnolle onkin automaattinen taloushallinto. (Lahti & Salminen 2014, 24.)

Usein sähköinen ja digitaalinen taloushallinto rinnastetaan tarkoittamaan samaa asiaa. Näin ei kuitenkaan aivan täysin ole, vaan sähköinen taloushallinto on ikään kuin esiaste digitaaliselle taloushallinnolle. Jotta voidaan puhua täydellisestä digitaalisuudesta, täytyy kaikkien taloushallinnon aineistojen käsittelyn tapahtua sähköisesti. (Lahti & Salminen 2014, 26.) Toimintojen järjestäminen sähköisesti vähentää manuaalisten työvaiheiden määrää. Sähköisyyttä on hyödynnetty Suomessa jo vuosia pankkiyhteyksiin liittyvissä taloushallinnon tehtävissä, kuten tiliotteiden, viitesiirojen ja maksutiedostojen käsittelyssä. (Koivumäki & Lindfors 2012, 20.)

Viime vuosien suurin kehityskohde digitaalisessa taloushallinnossa on ollut organisaatioiden ja järjestelmien välisten tietovirtojen digitalisointi, ja iso osa tietovirroista onkin saatu jo siirtymään digitaalisessa muodossa. Seuraavana tärkeänä kehityskohteenä ovat raportoinnin ja talousprosessien automatisointi. Tässä vaiheessa prosessien automatisointi tapahtuu datan perusteella, jolloin järjestelmät voivat suorittaa itsenäisesti toimenpiteitä, joiden tekemiseen on aiemmin tarvittu henkilöstöä. Tällaisen automatisoinnin ansiosta taloushallintoa saadaan tehostettua huomattavasti. Automatisoinnin myötä henkilöstön tehtäväksi jää automaattiossa tarvittavien säännösten luominen ja ylläpitäminen sekä poikkeuksien ja virheiden käsittely. (Lahti & Salminen 2014, 27.)

Taloushallinnon automatisoinnilla on monia suuria etuja perinteisiin prosesseihin verrattuna. Selkeitä automatisoinnin etuja ovat tehokkuus ja nopeus, ja samalla resurssien tarve vähenee. Automaattinen taloushallinto on myös ekologisempi vaihtoehto kuin paperinen taloushallinto, eikä esimerkiksi arkistointitilan tarve ole niin suuri. Automatisoinnin on todettu myös lisäävän työn laatua ja läpinäkyvyyttä sekä vähentävän virheiden määrää, kun järjestelmät hoitavat työvaiheita ihmisten sijaan

ja inhimillisten lasku- ja tallennusvirheiden todennäköisyys pienenee. Asiakkaat haluavat reaaliaikaista tietoa taloudestaan ja myös tämä on mahdollista automatisoinnin myötä. (Lahti & Salminen 2014, 32–33.)

Automatisoitu digitaalinen taloushallinto vaatii toimivan integraation, jotta voidaan saavuttaa optimaalinen tehokkuus ja aito digitaalisuus. Integrointi ja tiedon reaaliaikaisuus ovat keskeisiä sähköisessä liiketoimintaympäristössä toimimisen edellytyksiä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 42.) Integraatiolla tarkoitetaan isojen järjestelmäkoko- naisuuksien muodostamista yhdistämällä kaksi tai useampi järjestelmä toisiinsa. (Malinen 2013.) Integraatiolla voidaan vähentää saman tiedon käsittelyä useaan kertaan ja virheiden määrää sekä parantaa ja nopeuttaa tiedon kulkua. Parhaimmillaan integroiduilla tietojärjestelmillä katetaan yrityksen kaikki toiminnot, jolloin esimerkiksi suurin osa kirjanpidon kirjauksista tulee integraation kautta automaattisesti. Integroitu- ihin järjestelmiin määritellään ohjaustiedot, joissa on määritelty kirjaus- ja muut käsittelysäännöt, joiden perusteella tietojen käsittely tapahtuu eri järjestelmien vä- lillä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 42–43.) Alla olevassa kuviossa (ks. kuvio 1) on esi- tetty integraation avulla saavutettavia hyötyjä.



Kuvio 1. Integraation hyödyt (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 44)

4.1 Sähköinen myyntilaskuprosessi

Myyntilaskuprosessi käynnistyy laskun laatimisesta ja päättyy, kun laskun vastaanottajan maksusuoritus on kohdistettu myyntireskontran avoimeen laskuun. Sähköisestä laskutuksesta puhuttaessa, tarkoitetaan usein vain laskunlähetyistä ja siihen käytettävää kanavaa. Laskuttajan näkökulmasta tulisi kuitenkin tarkastella koko prosessia laskun lähettämisestä maksun vastaanottamiseen saakka, sillä laskun muodostamisen automatisoinnilla saavutettavat hyödyt ovat laskuttajalle merkittävämmät kuin laskun lähetyiskanava. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 120–121.)

Laskujen muodostaminen automaattisesti vaatii sen, että laskutusjärjestelmään tai johonkin muuhun sovellukseen on tallennettu laskun laatimiseen tarvittavat tiedot. Esimerkiksi vuokralaskutuksen kyseessä ollessa vuokrasopimuksen tiedot, kuten vuokralainen, vuokran määrä ja tarkistustiedot, sekä vuokratut tilat tallennetaan sopimustietokantaan, jonka jälkeen lasku voidaan muodostaa. Näitä esitietoja pyritään yleensä ylläpitämään yhdessä järjestelmässä, jotta voidaan välttää saman tiedon käsitteleminen useaan kertaan. Kun kaikki laskun muodostamista varten tarvittava tieto on tallennettu, voi laskutusjärjestelmä muodostaa laskut automaattisesti. Tällöin ainoa manuaalinen työvaihe sopimuserusteisessa laskutuksessa, kuten vuokralaskutuksessa, on sopimustietojen ylläpitäminen järjestelmässä. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 122–127.)

Laskujen muodostamisen jälkeen laskut tulee lähettää vastaanottajille. Suomessa useat yritykset ovat ottaneet jo käyttöön verkkolaskutuksen, jolloin laskuttajan järjestelmässä muodostettu laskuaineisto siirretään verkkolaskuoperaattorin järjestelmään, josta laskut välitetään eteenpäin. Laskujen lähettäjä voi hyödyntää verkkolaskuoperaattoriaan, vaikka kaikilla laskun vastaanottajilla ei olisikaan verkkolaskutus käytössä, sillä operaattori pystyy tarvittaessa toimittamaan laskun myös tulostuspalveluun, josta lasku välitetään paperisena vastaanottajalle. Tiedot asiakkaiden verkkolaskutustiedoista tallennetaan yritysten asiakasrekistereihin. Verkkolaskuosoitteiston avulla asiakasrekistereihin on mahdollista automaattisesti päivittää asiakkaiden verkkolaskutusosoitteet, jolloin niitä ei tarvitse pitää yllä manuaalisesti. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 129–130.)

Laskujen lähetyksen jälkeen tulee saatavia seurata myyntireskontrassa, jonka hoito on ollut Suomessa hyvin automatisoitua jo pitkään. Laskujen muodostuksessa järjestelmät muodostavat samalla myös myyntireskontratapahtuman, johon tulevat suoritukset kohdistetaan. Suoritusten kohdistamisessa hyödynnetään laskujen viitenumeroita, mikäli asiakas on maksaessaan käyttänyt viitenumeroa, voidaan suoritus kohdistaa automaattisesti suoraan oikealle laskulle. Viitteen ollessa virheellinen tai puuttuessa kokonaan tulee suoritus yleensä kohdistaa käsin. Tällaistenkin suoritusten kohdistaminen automatisoiminen on jossain määrin mahdollista, sillä kohdistuksen apuna voidaan käyttää muita suorituksen tietoja kuten laskun summaa, maksajaa ja mahdollisesti käytettyjä viestitietoja. Ilman viitenumeroa maksettujen suoritusten kohdistuksen automatisoiminen on kuitenkin hyvin epävarmaa ja virheen riski kasvaa, jolloin täytyy pohtia, onko automaattisen kohdistuksen varmuuden taso riittävä, vai pitäisikö suoritukset kohdistaa käsin. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 130–131.)

Mikäli myyntilaskulle ei saada suoritusta, tulee siirtyä perintätoimenpiteisiin, joista ensimmäinen yleensä maksumuistutuksen lähettäminen. Useimmissa myyntireskontraohjelmissa maksumuistutusten lähettäminen on mahdollista automatisoida, jolloin järjestelmään tallennetaan tiedot siitä, kuinka pian eräpäivän jälkeen muistutus lähetetään ja millainen huomautusteksti muistutukseen sisällytetään. Myös myöhästyneistä maksuista aiheutuvien viivästyskorkojen laskutus voidaan automatisoida tapahtumaan esimerkiksi kuukausittain. Jos avoimelle laskulle ei maksumuistutuksista huolimatta saada suoritusta, siirretään saatava perintään, jonka hoidossa yleensä hyödynnetään siihen erikoistuneita yrityksiä. Ulkopuolista palveluntarjoajaa käytettäessä voidaan perinnässä tarvittava aineisto usein siirtää suoraan myyntireskontrasta perintäyhtiön järjestelmään. (Kaarlejärvi & Salminen 2018, 131–132.)

Verkkolaskutus

Yritysten välillä liikkuu paljon myynti- ja ostolaskuja. Yleisin yritysten välisessä laskutuksessa käytetty sähköisen laskutuksen muoto on verkkolaskutus, jonka käytöllä saavutetaan aikasäästöjä sekä vähennetään manuaalisessa työssä väistämättä tapahtuvia virheitä. Jotta yrityksestä voidaan lähettää verkkolaskuja, tarvitaan siihen järjestelmä, jossa verkkolaskut muodostetaan. Laskujen muodostuksen jälkeen toimitetaan verkkolaskuaineisto verkkolaskuoperaattorille, joka toimittaa laskun eteenpäin

vastaanottajalle. Laskujen lähettäjä voi yleensä hyödyntää verkkolaskutusta, vaikka vastaanottajalla sitä ei olisikaan käytössä, sillä useimmat operaattorit voivat myös tulostaa laskut paperille ja toimittaa ne postitse vastaanottajalle. (Koivumäki & Lindfors 2012, 21-22; Tomperi 2019, 113.) Jotta verkkolaskuja pystyy lähettämään, on niiden sisällön vastattava tiettyjä vaatimuksia, joiden lähteet on eritelty alla olevassa kuviossa (kts. kuvio 2). (Fredman 2020.)



Kuvio 2. Verkkolaskun sisältövaatimusten lähteet (Fredman 2020)

4.2 Miksi hyödyntää automaatiota taloushallinnossa?

Automaation käyttöönotolla on monia hyötyjä yritysten eri toimintojen, kuten taloushallinnon kannalta, ja sen avulla yritykset voivat vahvistaa omaa kilpailuasemaa. Automaation käyttöönoton myötä taloushallinnon työkuvat ja odotukset taloushallinnolta muuttuvat siirtäen työn painopisteen pelkästä numeroiden raportoinnista suunnitelmallisempaa ja analyyttisempaan lähestymiseen. Automatisoimalla tiettyjä työtehtäviä voidaan vapauttaa henkilöstöä yksinkertaisista rutiinitehtävistä haastavampien ja enemmän ammattitaitoa vaativien tehtävien pariin. (Deegan 2019.) Vapautuvan työajan ansiosta taloushallinnon henkilöstö pystyy tuottamaan täysin ajan-

tasaista tietoa yrityksen talouden tilasta, mutta myös tekemään tarkempia ennusteita tulevasta ja tarvittaessa ohjaamaan yrityksen toiminnan suuntaa. (Crnoja & Sacher 2019.)

Automaation avulla muodostettavista raporteista saadaan tarkempia, kun inhimillisen virheen riski pienenee, sillä kirjoitus- ja pyöristysvirheet voivat vääristää raportoitavia lukuja hyvinkin paljon. (What is finance automation, why it matters, and how to make it work 2018.) Raportoinnissa käytettävät luvut linkittyvät alkuperäisiin lähteisiin, mikä lisää läpinäkyvyyttä, kun raportit muodostetaan automaattisesti ilman ihmisten tekemiä muokkauksia. Lisääntynyt läpinäkyvyys vähentää petoksen tekemisen mahdollisuutta huomattavasti, kun lukuja ei päästä käsin muokkaamaan raportin muodostusvaiheessa. (Finly 2019.)

Automaation myötä myös työn tekemisen tehokkuus paranee, lyhyemmässä ajassa saadaan enemmän aikaan, kun osa työtehtävistä voidaan hoitaa automaattisesti. Tehokkuuteen vaikuttaa myös se, että vanhoja raportteja ja muita tietoja ei tarvitse kenkään enää itse etsiä, vaan automaation avulla niiden hakemiseen menee muutamia minuutteja, minkä jälkeen ne ovat hyödynnettävissä. Automaation avulla saavutettavat aika- ja rahasäästöt ovat myös merkittävä etu. Rutiinitehtävät saadaan hoidettua nopeammin ja esimerkiksi asiakkaille lähetettävät raportit saadaan valmiiksi nopeammin, kun osia prosessista automatisoidaan. Rahaa säästyy samalla, kun säästyy aikaa, mutta olennainen rahaa säästävä automaation vaikutus on paperin tarpeen pieneneminen tai jopa häviäminen kokonaan. Paperin käytöstä onkin jo suurelta osin luovuttu, ja valtaosa taloushallinnon tietomäärästä on jo digitaalisessa muodossa ja näin automatisoitavissa. (Finly 2019.)

5 Tutkimustulokset

Tutkimustulokset on esitetty liitteessä 2, joka on salattu 21.5.2025 saakka.

6 Johtopäätökset

Johtopäätökset on esitetty liitteessä 2, joka on salattu 21.5.2025 saakka.

7 Pohdinta

Pohdinta on esitetty liitteessä 2, joka on salattu 21.5.2025 saakka.

Lähteet

- Ala-Heikkilä, E. & Hyytiä, A. Miten taloushallinnon automaatiota voidaan mitata? Tilitoimistossa 13.1.2020. Viitattu 4.5.2020. <https://tilitoimistossa.taloushallinto-liitto.fi/teknologia-ja-ohjelmistot/miten-taloushallinnon-automaatiota-voidaan-mitata>
- Anttonen, M. & Hakonen, M. 2010. Taloushallinnon taitajaksi. Helsinki: WSOYpro.
- Crnoja, I. & Sacher, N. 2019. How automation is changing financial services. Digitalist Magazine 19.12.2019. Viitattu 3.4.2020. <https://www.digitalistmag.com/finance/2019/12/19/how-automation-is-changing-financial-services-06201930>
- Deegan, C. 2019. How will machine learning, artificial intelligence, and automation help accounting and treasury? CashAnalytics 23.4.2019. Viitattu 3.4.2020. <https://www.cashanalytics.com/how-will-machine-learning-artificial-intelligence-and-automation-help-accounting-and-treasury/>
- Eklund, I. & Hakonen, M. 2018. Laskutuksen taitajaksi. Helsinki: Sanoma Pro.
- Eklund, I., Hakonen, M. & Roos, M. 2018. Taloushallinnon taitajaksi. Helsinki: Sanoma Pro.
- Elmblad, S. 2019. What does reconciliation mean in accounting? The Balance 16.9.2019. Viitattu 28.3.2020. <https://www.thebalance.com/what-is-account-reconciliation-1293657>
- Finly. 2019. 5 main benefits of automating the financial reporting process. Medium 27.8.2019. Viitattu 3.4.2020. <https://medium.com/financial-automation/5-main-benefits-of-automating-the-financial-reporting-process-382f9b8a630d>
- Fredman, J. 2020. Valtio vauhdittaa verkkolaskutusta. Tilisanomat 13.1.2020. Viitattu 2.5.2020. <https://tilisanomat.fi/teknologia/valtio-vauhdittaa-verkkolaskutusta>
- Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2015. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus Helsinki University Press.
- Jylhä, T. 2017. Hyvän täsmäytyksen täytyy kertoa tarina. Intito 7.2.2017. Viitattu 28.3.2020. <https://intito.fi/tasetilien-tasmayttaminen/>
- Kaarlejärvi, S. & Salminen, T. 2018. Älykäs taloushallinto – Automaation aika. Helsinki: Alma Talent.
- Kananen, J. 2015. Kehittämistutkimuksen kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.
- Kananen, J. 2008. Kvali – kvalitatiivisen tutkimuksen teoria ja käytänteet. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Kananen, J. 2010. Opinnäytetyön kirjoittamisen käytännön opas. Jyväskylä: Jyväskylän ammattikorkeakoulu.

Koivumäki, J. & Lindfors, H. 2012. Pk-yrityksen taloushallinto käytännönläheisesti. Hämeenlinna: Kauppakamari.

Lahti, S. & Salminen, T. 2014. Digitaalinen taloushallinto. Helsinki: Sanoma Pro.

Leavy, P. & Saldaña J. 2011. Fundamentals of Qualitative Research. New York: Oxford University Press. <http://www.jamk.fi/kirjasto>, Janet, Ebrary.

Malinen, T. 2013. Mitä tarkoittaa ohjelmiston integraatio ja miksi se voi tuplata kilpailuetusi? Sofokus 26.11.2013. Viitattu 20.4.2020. <https://www.sofokus.com/fi/blogi/2013/11/26/mita-tarkoittaa-ohjelmiston-integraatio-ja-miksi-se-voi-tuplata-kilpailuetusi/>

Puurunen, K. 2019. Automaation edistäminen taloushallinnossa. Rantalainen 7.10.2019. Viitattu 4.5.2020. <https://www.rantalainen.fi/julkaisut/blogit-fi/automaation-edistaminen-taloushallinnossa/>

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006 KvaliMOTV. Menetelmäopetuksen tietovaranto. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 21.3.2020. https://www.fsd.tuni.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_3.html

Tomperi, S. 2019. Kirjanpito ja tilinpäätöskirjaukset. Keuruu: Edita Publishing.

What is finance automation, why it matters, and how to make it work. 2019. Teampay 23.3.2018. Viitattu 3.4.2020. <https://www.teampay.co/insights/what-is-finance-automation/>

Liitteet

Liite 1. Haastattelurunko

Haastattelurunko

1. Mitkä ovat reskontran työtehtäviä, joihin kuluu eniten aikaa, miksi?
2. Millaisten työtehtävien kokisit hyötyvän eniten automatisoinnista?
3. Millaisten työtehtävien automatisoiminen **ei** olisi mielestäsi hyödyllistä?
4. Kuinka hyödyntäisit automatisointien myötä vapautuvaa työaikaa?
5. Kuinka ajattelet roolisi ja työtehtäviesi muuttuvan automaation myötä?
6. Millaista osaamista olet tarvinnut tai uskot tarvitsevasi tulevaisuudessa automaation lisääntyessä?
 - a. Oletko saanut tarpeeksi opastusta ja tukea osaamisvaatimusten muuttuessa, millaista?
7. Millaisia kokemuksia sinulla on jo tehdyistä reskontran automatisoinneista?

Liite 2. Tutkimuksen tulokset, johtopäätökset ja pohdinta (salattu)