TAMPEREEN
AMMATTIKORKEAKOULU

KOHTI SÄHKÖISTÄ TIEDONHALLINTAA

Esiselvitys sähköisen arkistonmuodostussuunnitelman laatimiseksi Kemppi Oy:lle

Jenni Korhonen

Opinnäytetyö
Toukokuu 2016
Liiketalouden koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Liiketalouden koulutusohjelma

KORHONEN JENNI:
Kohti sähköistä tiedonhallintaa
Esiselvitys sähköisen arkistonmuodostussuunnitelman laatimiseksi Kemppi Oy:lle

Opinnäytetyö 37 sivua, joista liitteitä 2 sivua
Toukokuu 2016

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää, tulisiko toimeksiantajayrityksen siirtyä kohti sähköisempää toimintaympäristöä etenkin myyntiprosessinsa osalta ja mitä näin mahdollisesti tehtäessä tulee ottaa huomioon. Teoreettinen viitekehys rakentuu hyvän tiedonhallintatavan ympärille. Työn tutkimusosiossa on kartoitettu sähköisen arkistoinnin mahdollisuuksia yrityksessä. Tutkimus on suoritettu kyselynä sekä asiantuntijahaastatteluina.

Teoreettisen viitekehyksen pohjalta voidaan sanoa, että liiketoiminta sähköisessä toimintaympäristössä on yritykselle kannattavaa. Se tehostaa toimintaa muun muassa vähentämällä virheitä ja päällekkäisen työn määrää. Myös kyselyyn vastanneet työntekijät näkivät sähköisen toimintatavan positiivisessa valossa. Sähköistyminen niin organisaatioiden sisällä kuin yhteistyökumppaneiden kanssa tulee lisääntymään myös jatkossa.

Opinnäytetyön lopputuloksena esitetään, että toimeksiantajan on suotavaa siirtyä kohti sähköisempää toimintaympäristöä. Tämä voidaan aloittaa mallintamalla yrityksen toimintaprosessit ja selvittämällä, missä yrityksessä tarvittava tieto syntyy ja kuinka sitä käsitellään.

Asiasanat: sähköinen tiedonhallinta, sähköinen arkistointi

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Degree Programme in Business Administration

KORHONEN JENNI:
Electronic Data Management
A Preliminary Report on Electronic Archiving for Kemppi Oy

Bachelor's thesis 37 pages, appendices 2 pages
May 2016

The purpose of this Bachelor’s thesis was to figure out if the commissioning company should operate more in an electronic environment and if they do, what must be taken into account.

The theoretical framework of this thesis is based on good data management, and the theory implies that it is profitable to work in the electronic environment. It increases the performance of work by reducing the number of flaws and overlapping tasks. Working in the electronic environment will be increasing both inside organizations and with cooperation partners.

The possibilities for electronic archiving were examined through a survey and the interviews of the employees in the commissioning company. The respondents stated that the possible change in the ways of working is welcome.

As conclusion, the thesis suggests that the commissioner should work more in an electronic environment. The first step is to model the work processes and figure out where the data is generated and how it is handled.

Key words: electronic data management, electronic archiving

SISÄLLYS

1 JOHDANTO ... 7
2 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY ... 8
2.1 Kemppi Oy ... 8
2.2 Yrityksen tilaustenkäsittely ... 8
3 TOIMITUSKETJUN HALLINTA ... 10
3.1 Toimitusketjun hallinta ... 10
3.2 Vastuullisuus osana toimitusketjun hallintaa ... 10
4 TIETOTEKNIIKKA LIIKETOIMINNAN TUKENA ... 12
4.1 Toiminnanohjausjärjestelmä ... 12
4.2 Sähköposti liiketoiminnan työkaluna ... 12
4.3 Sähköinen tiedonsiirto ... 13
4.4 Sähköiset tietoverkot logistiikan tukena ... 14
5 TIETO-OMAISUUDEN HALLINTA ... 15
5.1 Tieto-omaisuuden hallinta ... 15
5.2 Tietoturvauhat ... 15
5.3 Tiedon ja dokumenttien hallinta ... 16
5.4 Tiedonhallinnan kehittäminen ... 17
5.5 Arkistointi ... 19
5.5.1 Arkistonmuodostussuunnitelma ... 19
5.5.2 Kirjanpidon vaateet arkistoinnissa ... 20
5.5.3 Aineiston muoto arkistoitaessa ... 21
6 TUTKIMUS ... 22
6.1 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulku ... 22
6.2 Kyselyn tulokset ... 23
6.2.1 Mitä ohjelmistoja ja tietojärjestelmiä vastaajat käyttävät ... 23
6.2.2 Mitä dokumentteja vastaajat käsittelevät työssään ... 23
6.2.3 Mitä dokumentteja arkistoidaan ja miksi ... 24
6.2.4 Millä keinoin vastaajat kehittäisivät myyntiprosessiin liittyvää dokumentinhallintaa ... 24
6.2.5 Mitä hyötyjä ja haasteita vastaajat näkevät sähköisessä arkistoinnissa ... 25
6.3 Asiantuntijahaastattelujen tulokset ... 26
6.3.1 Yrityksen nykyiset sähköisen arkistoinnin mahdollisuudet ... 26
6.3.2 Yrityksen tietoturva ... 26
6.3.3 Talousosaston näkökulma ... 27

7 POHDINTA 28
7.1 Tiedonhallinta paranee sähköisessä toimintaympäristössä 28
7.2 Hyvä tiedonhallinta edistää vastuullista liiketoimintaa 28
7.3 Sähköinen arkistointi tehostaa tiedonhallintaa 29
7.4 Lopuksi 32
LÄHTEET 33
LIITTEET 36
Liite 1. Kysely 36
Liite 2. Arkistonmuodostussuunnitelman elementit 37

ERITYISSANASTO

Arkisto	Organisaation tehtävien hoitamisesta muodostunut asiakirjallisten tietojen joukko (Arkistolaitos 2009).
Asiakirja	Organisaation hallinnassa ja vastuulla oleva virallinen dokumentti, jonka avulla voidaan tarvittaessa osoittaa asioiden paikkansapitävyys. Vrt. Dokumentti (Kaario & Peltola 2008, 20.)
Data	”Data on merkeistä ja symboleista koostuvaa potentiaalista informaatiota” (Arkistolaitos 2013a).
Dokumentti	Ihmisen ymmärrettäväksi tarkoitettu looginen tallennettu tietokokonaisuus. Dokumentti voi olla esimerkiksi muistio, sähköposti tai valokuva, eikä sen merkitys organisaatiolle ole välttämättä suuri. Vrt. Asiakirja (Kaario & Peltola 2008, 20.)

1 JOHDANTO

Tietoteknisten ratkaisujen kehitys viime vuosikymmeninä on luonut mahdollisuuden liiketoiminnan sähköistämiselle. Toiminta sähköisessä liikeympäristössä voidaan nähdä tulevaisuudessa jopa jonkinasteisena velvoitteena, kun yritysten toiminta siirtyy enenevissä määrin elektroniseen ympäristöön.

Sähköistynyt liiketoimintaympäristö ja laajentunut tiedon tallennuksen kapasiteetti on johtanut siihen, että tietoa säilyy aiempaa enemmän. Miten tätä tietoa on mahdollisuus hallita ja mitä tiedon hallinnalla voidaan saada aikaan? Mitä tapahtuu, jos tiedonhallinnassa on puutteita?

Opinnäytetyö on esitutkimus, jossa selvitetään, onko toimeksiantajayrityksen kannattavaa siirtyä kohti sähköisempää toimitusketjun hallintaa etenkin myyntiprosessin osalta. Teoreettinen viitekehys rakentuu tiedonhallinnan ympärille. Opinnäytteessä selvitetään, missä toimeksiantajayrityksen tietovarannot syntyvät ja miten niitä hallitaan tällä hetkellä. Luvussa 4 avataan niitä tietoteknisiä ratkaisuja, joita yritys käyttää myyntiprosessissa ja jossa suuri osa tiedosta syntyy sekä liikkuu. Luvussa 5 perehdytään tarkemmin tieto-omaisuuden hallintaan ja hyvää tiedonhallintaa uhkaaviin tekijöihin.

Selvitys siitä, mitä hyötyä sähköisestä toimintatavasta on toimeksiantajalle, voi toimia sysäyksenä toimintatapojen uudistukselle. Opinnäytteessä analysoidaan dokumentinhallinnan nykytilaa ja pyritään selvittämään, mitä tekijöitä yrityksen tulee ottaa huomioon, mikäli se päätyy sähköistämään myyntiprosessiin liittyvää dokumentinhallintaa. Työn tutkimusosio rakentuu myyntihenkilöstölle suunnatun kyselyn (Liite 1) ja yrityksen muiden asiantuntijoiden haastattelujen ympärille.

Tarve opinnäytetyölle on syntynyt, kun yrityksessä on kyseenalaistettu nykyinen tulostamisen ja arkistoinnin työmäärä. On herännyt kysymys, tallennetaanko tietoa parhaan käytännön mukaan ja olisiko tulostamiselle ja paperiarkistoinnille vaihtoehtoa. Arkistoinnin metodeihin paneudutaan tarkemmin luvussa 5.5. ja teoreettisen viitekehyksen pohjalta mallinnetut elementit arkistonmuodostussuunnitelman laatimiseksi ovat löydettävissä opinnäytetyön liitteestä 2.

2 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY

2.1 Kemppi Oy

Kemppi Oy on vuonna 1949 perustettu sähkö- ja elektroniikkatoimialan perheyritys. Yrityksen pääkonttori sijaitsee Lahdessa, jossa on tuotantolaitoksen lisäksi yrityksen hallinto- sekä myyntiosasto. Yrityksellä on toimipisteitä yhteensä 16 maassa ja vientiä yli 70 eri maahan. Kempin liikevaihto oli 114 miljoonaa euroa vuonna 2014, tuotannosta noin 90 prosentin päätyessä globaaleille markkinoille. Kemppi Oy on Kemppi Group Oy:n tytäryhtiö.

2.2 Yrityksen tilaustenkäsittely

Liiketoiminnan tavallinen prosessi on asiakastilauksen toimittaminen. Sen kustannukset muodostuvat muun muassa henkilöstökuluista, kuljetuksesta ja varastoinnista. (Sakki 2009, 50.)

Toimeksiantajayrityksen myynti jakautuu kanava- ja projektimyynteihin. Kanavamyynnissä tilauksia saadaan Kemppi Oy:n tytäryhtiöiltä sekä edustajilta. Myynnistä osa suuntautuu EU-alueelle ja osa on vientiä sen ulkopuolelle. Organisaation logistiikka- sekä myyntikoordinaattorit sekä tytäryhtiöiden myyntiassistentit hoitavat kukin oman markkina-alueensa tilaustenkäsittelyn.

Tuotteet valmistetaan pääosin yrityksen toimitiloissa Lahden Okeroisissa. Lahdesta tuotteet lähetetään yrityksen varastolle Vantaalle, josta tilaukset toimitetaan kuljetusliikkeen toimesta asiakkaille lento-, meri- tai rekkarahtina. Osa tilauksista lähetetään kuriiritoimituksin.

Tilaukset saapuvat pääosin sähköpostitse ja ne käsitellään yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä, jossa myynti- ja logistiikkakoordinaattorit tai myyntiassistentit vahvistavat saadut tilaukset. Yrityksellä on käytössään myös E-shop –tilausportaali, jossa asiakas voi lähettää tilauksen ja se siirtyy toiminnanohjausjärjestelmään vahvistettavaksi. Portaali on käytössä vain valituilla asiakkailla.

Kun tilaus on vahvistettu, se vapautuu logistiikan käyttöön ja tilaus kerätään palveluntarjoajan toimesta Vantaan varastolla. Kerätystä ja pakatusta tilauksesta luodaan pakkauslista, jonka yksilöidyn numeron varaston henkilökunta toimittaa tarvittaessa sähköpostitse myynti- tai logistiikkakoordinaattorille.

Suurimmalle osalle lähetyksistä kuljetuksen varaa palveluntarjoaja sähköisesti kuljetusliikkeen web-pohjaisesta järjestelmästä. Osalle tilauksista yrityksen koordinaattori varaa kuljetuksen ja asiakas voi halutessaan tilata kuljetuksen myös itse. Tilaus toimitetaan palveluntarjoajan toimesta asiakkaalle. Osa tilauksista toimitetaan Kemppi Oy:n Singaporen varastolta, jolloin prosessi eroaa hieman edellä mainitusta.

Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmässä toimitetulle tilaukselle muodostuu automaattisesti lasku. Koordinaattori tai myyntiassistentti poimii laskun avoimien laskujen listalta, tarkastaa sen ja lähettää vähintään sähköisesti eteenpäin asiakkaalle sekä tarvittaessa esimerkiksi yrityksen talousosastolle tai kuljetusliikkeelle.

Kemppi Oy toimii yhteistyössä muun muassa kuljetusliikkeiden, pankkien, Kauppakamarin, Eviran sekä Tullin kanssa.

3 TOIMITUSKETJUN HALLINTA

3.1 Toimitusketjun hallinta

Toimitusketjun hallinta (Supply Chain Management, SCM) koostuu tieto-, tavara- ja rahavirtojen ohjauksesta yhteistyöverkostossa. Tähän verkostoon kuuluvat tavaran tuottajien ja toimittajien lisäksi asiakkaat sekä jakeluyritykset. Muita nimityksiä toimitusketjulle ovat muun muassa logistinen prosessi sekä arvoketju. (Sakki 2009, 13–14.)

Yhteistyöverkoston tieto-, tavara- sekä rahavirtojen ohjauksella pyritään sekä kustannustehokkuuteen että lisäarvon tuottamiseen asiakkaalle. Verkoston osapuolten optimaalinen yhteistyö on kokonaisvaltaisen suunnittelun ja johtamisen tulos. (Logistiikan Maailma 2015.)

3.2 Vastuullisuus osana toimitusketjun hallintaa

Vaikka toimitusketjun hallinnalla pyritään maksimoimaan asiakkaiden arvonlisäys, tulee yrityksen ottaa huomioon kaikkien sidosryhmiensä tarpeet sekä odotukset ja näin ollen tehdä yhteistyöstä mahdollisimman sujuvaa. Vastuullista liiketoimintaa harjoittava yritys pyrkii kehittämään toimintaansa niin, että sen jatkuvuus on turvattu. Yritysvastuun merkitys liiketoiminnassa tulee korostumaan myös jatkossa (FIBS yritysvastuuverkosto 2015a). Vastuullisen liiketoiminnan puolestapuhuja John Elkington on määritellyt, että yrityksen vastuun piiriin kuuluu taloudellinen, sosiaalinen ja ympäristönäkökulma (The Economist 2009). Edellä mainitun triple bottom line –ajattelun lisäksi yritysvastuuta voidaan arvioida muun muassa ISO 26000 –standardin kautta (FIBS yritysvastuuverkosto 2015a).

Yritysvastuuverkosto FIBS on tutkinut kolmena peräkkäisenä vuonna suomalaisten suuryritysten yhteiskuntavastuutoimintaa. ISO 26000 –standardiin perustuvaan tutkimukseen vastanneista lähes puolet on teollisuusalan yrityksiä ja 79 % osakeyhtiöitä. Vuoden 2015 tutkimuksessa merkillepantavaa on, että suomalaisille yrityksille ympäristökysymykset ovat vasta kolmanneksi olennaisin vastuuteema. Kuitenkin käytännön tasolla eniten pa-

nostetaan ympäristöön liittyviin toimenpiteisiin kuten energiatehokkuuden parantamiseen. Johtopäätöksenä tuloksista on esitetty, että ympäristökysymykset ovat itsestään selvä osa liiketoimintaa, eikä niitä tarvitse erikseen nostaa esille kuten aiemmin. Tärkeimpinä yritysvastuuteemoina pidetään oikeudenmukaisia toimintatapoja sekä työelämän käytäntöjä kuten työhyvinvointia. Vastuullisen liiketoiminnan hyöty koetaan yrityksissä ensisijaisesti yritysmaineen kasvattajana. Muina etuina nähdään muun muassa kustannussäästöt sekä myynninlisäys. Tutkimuksessa selvitettiin myös, että vastuullisuusviestintä sekä toimitusketjun hallinta koettiin haastavimmiksi yritysvastuuteemoiksi. Huomattavaa on kuitenkin, että haasteet toimitusketjun hallinnassa on koettu pienemmiksi kuin kahtena aiempana vuonna. (FIBS yritysvastuuverkosto 2015b.)

Euroopan unionissa on hyväksytty direktiiviehdotus, jonka mukaan yli 500 henkilöä työllistävien listayhtiöiden, joiden liikevaihto on 40 miljoonaa euroa tai tase yli 20 miljoonaa euroa, tulee raportoida liiketoimintansa vastuullisuudesta. Selvitys tulee koskemaan aikaisintaan tilikautta 2017. (Työ- ja elinkeinoministeriö 2015.)

4 TIETOTEKNIIKKA LIIKETOIMINNAN TUKENA

4.1 Toiminnanohjausjärjestelmä

Toiminnanohjausjärjestelmä (Enterprise Resource Planning, ERP) kytkee yhteen muun muassa yrityksen kirjanpidon, sisäisen laskennan, materiaalinhallinnan sekä tuotannonohjauksen. Järjestelmään voidaan hankkia yrityksen tarpeisiin sopivia moduuleita ja yksi toiminnanohjausjärjestelmien etu onkin niiden räätälöitävyys. Lisäksi ominaisuuksia voidaan ottaa käyttöön vaiheittain, jolloin yrityksellä on resursseja sopeutua järjestelmän käyttöön. Lähes kaikkea keskeistä yritystietoa voidaan käsitellä toiminnanohjausjärjestelmän avulla. (e-Devel 2015.)

Ennen toiminnanohjausjärjestelmän hankkimista yrityksen on arvioitava omia liiketoimintaprosessejaan ja uuden järjestelmän sopivuutta niihin. Käytettävissä olevat resurssit ja muun muassa työntekijöiden valmiudet täytyy myös huomioida järjestelmän hankintaa harkittaessa. Kustannuksia syntyy esimerkiksi ohjelmiston hankinnasta, yrityskohtaisesta ohjelmoinnista sekä henkilökunnan koulutuksesta. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto vaatii asiantuntemusta, joten usein tarvitaankin useita ulkopuolisia asiantuntijoita, jotta yrityksen keskeiset toiminnot saadaan integroitua parhaalla mahdollisella tavalla. (e-Devel 2015.)

Keskeisten toimintojen integroinnin avulla yrityksen on mahdollista saada reaaliaikaista tietoa liiketoiminnasta. Erilaiset raportit ja avainluvut ovat tulostettavissa järjestelmän kautta ja toimintojen seuranta helpottuu. Kun tieto on jokaisella käyttäjällä saatavissa samaan aikaan, päätöksenteko nopeutuu. Lisäksi päällekkäisen työn määrä vähenee, kun tiedot syötetään järjestelmään vain kerran. (Aalto, Peltomäki & Westermarck 2007, 16.)

4.2 Sähköposti liiketoiminnan työkaluna

Suuri osa organisaatioiden tallennetusta tiedosta sijaitsee sähköposteissa ja niiden liitetiedostoissa. Moni liiketoiminnan sopimustilanne saa alkunsa epävirallisesta sähköpostikeskustelusta. Sopimukseen johtanut keskustelu jää usein pysyvästi henkilökohtaiseen

sähköpostiin, eikä yrityksen ole tällöin mahdollista löytää sille arvokkaita tietoja. Sähköposti ei näin ollen ole toimiva järjestelmä asiakirjojen hallintaan sekä yhteiskäyttöön. (Kaario & Peltola 2008, 53–54.)

4.3 Sähköinen tiedonsiirto

EDI (Electronic Data Interchange) on määrättyyn muotoon rakennettua sähköistä tiedonsiirtoa yritysten tietojärjestelmien välillä. Suomessa käsite tunnetaan organisaatioiden välisenä tiedonsiirtona eli OVT:na. (TIEKE 2015a). EDI-järjestelmät rakennetaan kahden yrityksen väliseksi tiedonsiirtokanavaksi, mutta XML-ratkaisut toimivat internetissä, eivätkä näin ollen vaadi erityistä tietoliikennearkkitehtuuria (Kaskela 2005). XML (eXtensible Markup Language) on standardoitu tiedonvälityksen keskeinen kuvauskieli (Hovi, Koistinen & Ylinen 2001, 113; Abiteboul, Manolescu, Rigaux, Rousset, Senellart 2012, 5–6). XML-ratkaisuja käytetään tiedon esittämiseen, siirtoon ja tallennukseen. XML:n avulla tieto voidaan muuttaa tehokkaasti toiseen muotoon sovellusten välillä. (JHS 143, 59.)

Tiedon käsittely sähköisissä järjestelmissä tuo yrityksille merkittäviä säästöjä. Tehostunut tiedonhallinta ja informaation virheettömyys sekä nopea kulku lisäävät kustannustehokkuutta. Lisäksi vastaanottaja pystyy käyttämään sähköiseen muotoon rakennettua tiedostoa tarpeidensa mukaan. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus on arvioinut esimerkiksi manuaalisesti laaditun laskun kustannukset moninkertaisiksi verrattuna EDI-tiedonsiirrolla rakennetun laskun kustannuksiin. (TIEKE 2015b.)

Sähköisen tiedonsiirron suurimmat edut saavutetaan, kun informaatio kulkee koko tapahtumaketjun läpi elektronisessa muodossa. Tämä vaatii, että tietämys sähköisestä tiedonsiirrosta on riittävää kaikilla yrityksen tasoilla. Liiketoiminta sähköisessä toimintaympäristössä kehittää tiedon käsittelyä ja vähentää hallintokustannuksia. (TIEKE 2015b)

Organisaatiot toimivat osana yhtä tai useampaa arvoketjua, jotka ovat muodostuneet materiaali- ja tietovirtojen ympärille. Tarpeet sähköisille asiointipalveluille ja prosessien sekä tietojen läpinäkyvyydelle korostuvat organisaatioiden verkostoituessa. (Kaario & Peltola 2008, 5.) Aalto-yliopiston kauppakorkeakoulun professori Henri Schildt, apulais-

professori Taija Turunen sekä tutkija Ville Eloranta näkevät uusien palvelujen ja kustannussäästöjen syntyvän juuri verkostojen rajapinnoissa tapahtuvista innovaatioista (Schildt ym. 2015).

On arvioitu, että 80% informaatiovirroista voidaan muuttaa elektroniseen muotoon. Muun muassa toimintojen ulkoistaminen ohjaa yrityksiä ottamaan käyttöön asiakirjojen sähköisen siirron. Suomessa tiedonsiirto elektronisessa ympäristössä voidaan nähdä jo rutiinitoimena. Tulevaisuudessa tiedonsiirron rooli voidaan nähdä uusien liiketoimintatapojen etsinnän apuvälineenä. (TIEKE 2015b.)

4.4 Sähköiset tietoverkot logistiikan tukena

Logistiikkaan sisältyy yrityksen hankintojen, tuotannon, varastoinnin sekä jakelun hallinta. Myös tavaroiden kuljetus, huolinta ja kierrätys kuuluvat logistiikan piiriin. Kustannukset muodostuvat muun muassa kuljetuksista, varastoinnista sekä logistiikan hallinnoinnista. (Yritys-Suomi 2015.) Erityisesti suurten yritysten kilpailukyvylle logistiikan merkitys on huomattava (Solakivi, Ojala, Lorentz, Laari & Töyli 2012, 80).

Sähköiset tietoverkot ovat laadukkaan ja kustannustehokkaan kuljetustoiminnan perusta. Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus TIEKE toteaa vuoden 2010 lopussa kuljetusasiakkaille tekemänsä kyselyn perusteella, että sähköistä tiedonsiirtoa käytetään pääosin lähetystietojen toimittamiseen. Suurimpana esteenä sähköisten toimintatapojen käytölle nähtiin järjestelmätuen sekä tiedon puute. Sähköisiä verkkoja käyttävät yritykset näkivät toimintatapojensa etuna etenkin virheettömyyden ja helppouden. (TIEKE 2011, 3.)

Tiedonsiirto sähköisessä muodossa tehostaa logistiikkatyötä ja vähentää manuaalisia työvaiheita ja virheiden syntymistä. Sen avulla kuljetuksia on mahdollista seurata ja hallita tehokkaasti. Lisääntynyt sähköinen tiedonsiirto edistää logistiikka-alan palvelujen kehittymistä ja tehostaa kuljetusyritysten yhteistyötä sekä kilpailukykyä. Sähköinen toimintatapa myös vähentää ympäristöhaittoja, hillitsee ilmastonmuutosta ja alentaa kustannuksia. (TIEKE 2011, 4; Sopula 2013, 5.)

5 TIETO-OMAISUUDEN HALLINTA

5.1 Tieto-omaisuuden hallinta

Tieto jakautuu yrityksessä moneen paikkaan. Tiedostot, dokumentit ja tiedontallennusvälineet ovat kaikki osia tieto-omaisuudesta. Varsinaista tieto-omaisuutta on kuitenkin yritykseen kerääntynyt informaatio, jota on mahdollisuus hyödyntää liiketoiminnassa yrityksen eduksi. (Jordan & Silcock 2006, 157.) Informaation voidaan tulkita muuttuvan tiedoksi siinä vaiheessa, kun vastaanottaja analysoi saamansa informaation ja antaa sille merkityksen (Arkistolaitos 2013b). Informaatio taas on organisaatioon kerääntynyttä dataa. Kaikki tallentunut materiaali on raakadataa, jota ei yleisesti pidetä arvokkaana, ennen kuin se on jalostettu informaatioksi. (Bocij, Greasley & Hickie 2008, 6-7.)

Raakadata itsessään on siis lähes arvotonta. Prosessoitu ja analysoitu data taas on yritykselle merkittävää tietoa. (Salo 2014, 51.) Yrityksen tulisikin pohtia, mitä tietoa sillä on ja mitä sen joutumisesta ulkopuolisten käsiin voisi seurata (Bocij ym. 2008, 155; Salo 2014, 51).

5.2 Tietoturvauhat

Tiedon kadottamisen ja tahallisen väärinkäytön sekä varkauksien estäminen kuuluu tieto-omaisuuteen liittyvien riskien minimointiin (Jordan & Silcock 2006, 18). Tietoturvallisuus on osa toiminnan laatua. Turvallisuus pyritään takaamaan tietoaineiston ja -järjestelmien asianmukaisella suojauksella. (Valtiovarainministeriö 2013.) Tiedon turvaaminen ulkopuolisilta tahoilta suoritetaan muun muassa virustorjuntaohjelmien sekä palomuurien avulla (Aalto ym. 2007, 271).

Tietoturvauhkia löytyy lukuisia aina tietomurroista sähköpostien roskaposteihin, mutta myös erilaiset sähköhäiriöt, tulipalot sekä vesivahingot voivat olla vaaraksi tietoturvalle (Aalto ym. 2007, 271). IT:stä riippuvien toimintojen lamaantuessa vaikutus käyttäjien ja asiakkaiden tuottavuuteen saattaa olla merkittävä. Myös huonosti yhteensopivat tietojär-

jestelmät ja sovellukset niin yrityksen sisällä kuin yhteistyökumppaneiden kanssa saattavat muodostaa epäsuotuisia ketjureaktioita liiketoiminnalle. (Jordan & Silcock 2006, 61–63.)

Lähes väistämättömästi yrityksen IT-palveluihin liittyy ulkoistamista. Yrityksiin hankitaan esimerkiksi helpdesk-palveluita ja jopa kokonaisvaltaisia IT-ratkaisuja. Yrityksen tulee hallita palveluntarjoajaan liittyviä tietoturvariskejä aktiivisesti. On huomioitava, että ulkoistettaessa IT-toimintoja, niihin liittyvien riskien toteutuessa haitta kohdistuu lähinnä asiakasyrityksen liiketoimintaan. Ulkoistamiseen liittyvien riskien hallinnan kulmakiviä on sopimus, jossa varaudutaan varsinkin niihin tilanteisiin, kun riski toteutuu. (Jordan & Silcock 2006, 18–19, 62.) Service Level Agreement (SLA) on asiakkaan ja palveluntarjoajan välinen sopimus palvelun tasosta ja toimenpiteistä, mikäli palvelu ei täytä sovittuja vaatimuksia (CIO 2009).

IT-riskien hallintaan vaikuttaa myös henkilöstön tiedonkäsittelytaidot (Jordan & Silcock 2006, 80). Tilanteet, kuten kiire ja väsymys, luovat olosuhteet kasvavalle virheiden määrälle ja näin ollen tarkkaavaisuus tiedonkäsittelyssä saattaa herpaantua ja johtaa turvallisuusuhkaan. Muita henkilöstöön liittyviä tietoturvauhkia ovat muun muassa epäkelvot salasanat ja irtisanomistilanteet. (Aalto ym. 2007, 271.) Tieto-omaisuutta voidaan hallita muun muassa valvomalla yrityksen järjestelmiin pääsyä erilaisin käyttöoikeuksin ja tunnistusmenetelmin. Käyttäjille rekisteröidyt henkilökohtaiset tunnukset vaikeuttavat tiedon luvatonta käyttöä. (Jordan & Silcock 2006, 171, 184.)

IT-projekteihin liittyviä riskejä voidaan minimoida muun muassa sillä, että käytetään olemassa olevia järjestelmiä. Näin ollen tarvittava teknologia on tuttua ja käyttäjät asiantuntijoita. (Jordan & Silcock 2006, 114–115.)

5.3 Tiedon ja dokumenttien hallinta

Yritysten hyvä tiedonhallinta edellyttää, että yritys tuntee omat prosessinsa sekä niiden aikana syntyvät tiedot ja asiakirjat (Kansallisarkisto 2007a). Dokumenttien hallintaan liittyy muun muassa tallentaminen, luokittelu sekä haku tietokannasta (Aalto ym. 2007, 268). Asiakirjojen tallennus- sekä arkistointiperusteena käytetään yrityksen toimintaprosesseja (Arkistolaitos 2015a). Suomessa sähköinen arkistointi perustuu joko yrityksen

omaan arvioon tiedon oleellisuudesta tai julkishallinnossa lakiin ja normeihin. Vaikka dokumenttien hallinta on tiedonhallinnan keskeisin osa-alue, on tiedonhallinta nähtävä kokonaisuutena toisiaan täydentävistä palveluista. Näitä palveluita ovat muun muassa verkkosisällön hallinta sekä arkistointiympäristöpalvelut. (Kaario & Peltola 2008, 11, 18.)

Kaarion ja Peltolan (2008, 9–10) mukaan tiedon elinkaaresta voidaan erotella neljä vaihetta. Taltioiminen tietovarastoihin yrityksessä käytettävissä olevien menetelmien avulla on elinkaaren ensimmäinen vaihe. Tässä kohdassa tallennettavalle tiedolle annetaan muun muassa sen sisältöä kuvailevat luokittelutiedot ja muut metatiedot, kuten arkistointia koskevat tiedot.

Metatiedon eli metadatan luonnehditaan olevan ”tietoa tiedosta” (Hovi ym. 2001, 110; Kaario & Peltola 2008, 25). Sisällöllisiä metatietoja ovat dokumenttia kuvailevat ja luokittelevat tiedot. Hallinnallisiin metatietoihin kuuluvat muun muassa tiedot dokumentin käyttöoikeuksista sekä muokkaushistoriasta. Tiedonhallinnan perustana on metatieto. Tietosisältöjen löytäminen ja käsittely perustuvat metatietojen hyödyntämiseen. (Kaario & Peltola 2008, 25–26.) Pitkään säilytettävien tietojen kohdalla metatietojen merkitys kasvaa (Aalto ym. 2007, 262).

5.4 Tiedonhallinnan kehittäminen

Tiedonhallinnan kehittämisen tavoitteina ovat tehokkuuden, laadun, riskien hallinnan ja palvelevuuden parantaminen. Pystyäkseen parantamaan tekstimuotoisen tiedon, eli esimerkiksi asiakirjojen hallintaa, on yrityksen oltava valmis sitoutumaan määrämuotoisten ja automatisoitujen tiedonhallinnan keinojen käyttöön. Mikäli on tarve, voidaan yrityksessä ottaa dokumenttien hallinnan palveluita käyttöön vaiheittain. Tällöin on huomioitava, että peruspalveluiden tulee olla käytettävissä hyödyllisimpien tietojen hallintaa varten. (Kaario & Peltola 2008, 12, 128.)

Taulukko 7.1
Tiedonhallinnan kehittämistavoitteet

Kategoria	Tavoitteita
Tehokkuus	Ryhmätyön tuottavuuden parantaminen organisaation sisäisenä sekä organisaatioverkostossa Tietosisältöjen käsittelyn automaatiotason nostaminen – rutiini- ja manuaalitoimintojen vähentäminen Tietosisältöjen löydettävyyden nopeuttaminen Sisällöntuotannon ja -hallinnan tehokkaammat työtavat ja toimintamallit Organisaation tietopääoman tehokkaampi käyttö Päällekkäistallennuksen välttäminen Monistettavien toimintatapojen ja teknologiaratkaisujen tuottaminen kasvavan ja muuttuvan organisaation tarpeisiin
Laatu ja riskien hallinta	Virheiden minimointi laadukkaamman ja luotettavamman sähköisen tietosisällön avulla Personoitava ja käyttäjäkohtaisesti fokusoitu tietosisältö Laadukkaat hakutulokset tietosisältöihin Tietoturvallisuus Selkeät vastuunjaot tietosisältöjen tuotannossa ja hallinnassa Vastaaminen tiedonhallinnan säädöksiin ja standardeihin Organisaatiomuistin kerryttäminen Vastaaminen lainsäädännöllisiin vaatimuksiin
Palvelevuus	Kokonaan uusien palveluiden tuottaminen Lisäarvon tuottaminen olemassa oleville palveluille Tietojen saatavuus ja läpinäkyvyys organisaation sisäisille ja ulkoisille sidosryhmille Tietotyön mielekkyyden lisääminen helpottamalla tiedon hallinnan rutiinitehtäviä Nopeutunut asiakaspalveluprosessi Laajennettavuus ja yhteensopivuus tulevaisuuden tarpeisiin Jatkuva tuki organisaation ydinprosesseille Ammattimainen ja moderni organisaatioimago asiakkaille ja muille ulkoisille sidosryhmille

Kuva: Tiedonhallinnan kehittämistavoitteet. Kaario & Peltola 2008, 128.

Koska tiedonhallinnan kehittäminen on oikeastaan toiminnan kehittämistä ja näin ollen koskettaa valtaosaa organisaation työntekijöistä, on jo kehittämishankkeen suunnitteluvaiheessa otettava loppukäyttäjät huomioon. Kaario ja Peltola nostavat esille sen, että tiedonhallinnan projektit eivät useinkaan kaadu epäkelpoon tekniikkaan, vaan muun muassa loppukäyttäjien sitoutumattomuuteen. Kuten kaikissa muutosprosesseissa, on tiedonhallinnan kehittämisessäkin erittäin tärkeää, että johto on sitoutunut projektiin. Tiedonhallinnan kehittämiseen tulee valita edustusta kaikista niistä organisaation toiminnoista, joita kehitys koskee. (Kaario & Peltola 2008, 129, 131.)

5.5 Arkistointi

Arkistointi eli asiakirjan pysyvä säilyttäminen on asiakirjan elinkaaren loppupäähän sijoittuva toimenpide (Aalto ym. 2007, 263; Arkistolaitos 2008). Toisaalta etenkin sähköinen arkistointi voi kohdistua asiakirjan eri versioihin missä kohden elinkaarta tahansa. Myös asiakirjan ylläpitoon liittyvät toimenpiteet ovat läsnä aina asiakirjan taltioinnista sen tuhoamiseen, eli aivan elinkaaren loppuun asti. Samaa asiakirjaa voidaan tarvita useissa yrityksen prosesseissa, jolloin sen elinkaari on usein monimutkaisempi, kuin asiakirjan laatija on osannut arvata. Suunniteltaessa yritykselle sopivaa arkistointitapaa, on huomioitava, että tiedonhallintajärjestelmät ovat luotettavia ja tarkoitukseen sopivia. (Kaario & Peltola 2008, 9–11, 22.)

Aallon ym. (2008, 263) sekä Kaarion ja Peltolan (2008, 9) mukaan asiakirjahallinnan tärkeänä vaatimuksena pidetään tiedon eheyttä, käytettävyyttä sekä jäljitettävyyttä. Kun tieto on luotettavaa ja siihen liittyvät muutokset ovat hallittuja, on tieto ehyttä. Jos tiedon sisällönmuutokset voidaan todentaa koko elinkaaren ajalta, on tieto jäljitettävää. (Kaario & Peltola 2008, 9.)

Toimivasta arkistointijärjestelmästä on vaivatonta ja nopeaa hakea tarvitut tiedot (Aalto ym. 2008, 263). Microsoftin teettämä laaja tutkimus osoitti, että työntekijät kokivat tekniikan auttavan muun muassa sähköisten dokumenttien käsittelyssä ja näin ollen vaikuttavan positiivisesti työajan tehokkuuteen (Microsoft 2005). Työn tuottavuuteen vaikuttaa negatiivisesti se, että oikeaa tietoa ei löydetä nopeasti (Aalto ym. 2007, 21).

5.5.1 Arkistonmuodostussuunnitelma

Arkistonmuodostussuunnitelma eli tiedonhallintasuunnitelma sisältää ohjeet tiedon käsittely- ja säilytysmenetelmistä (Aalto ym. 2007, 264). Toimiva arkistonmuodostussuunnitelma järkeistää yrityksen tiedonkäsittelyä, jolloin vältytään esimerkiksi turhan aineiston säilyttämiseltä (Kansallisarkisto 2007b). Vaikka arkistonmuodostussuunnitelmat ovat pakollisia vain julkisoikeudellisille organisaatioille ja toimijoille (Arkistolaki 1994), ovat ne yleistyneet myös yksityisissä organisaatioissa (Aalto ym. 2007, 264).

Suunnitelmassa tulee ottaa huomioon organisaation tehtävät ja käyttää yrityksen toimintaprosesseja asiakirjojen tallennus- ja arkistointiperusteena. Listattuna suunnitelmassa on muun muassa käytössä olevat asiakirjat sekä niiden tallennustavat, säilytyspaikat ja -ajat. (Aalto ym. 2007, 264–265.) Kansallisarkisto suosittelee, että organisaatio käyttää vain muutamaa erilaista säilytysaikaa, jotta asiakirjallisen tiedon hävittämisen ajankohdat saadaan helpommin määriteltyä (Kansallisarkisto 2007c). Näiden lisäksi arkistonmuodostussuunnitelmassa esitetään myös millainen on asiakirjojen käytettävyys ja tuodaan ilmi arkistointi- sekä säilytysvastuu (Aalto ym. 2007, 264). Liitteessä 2 on visualisoitu elementtejä arkistonmuodostussuunnitelman laatimiseksi Suomen Arkistolaitoksen ja Kansallisarkiston ohjeiden pohjalta.

5.5.2 Kirjanpidon vaateet arkistoinnissa

Yritysten toimintaa säännellään muun muassa kirjanpitolailla (Aalto ym. 2007, 264). Laissa on määritelty, että yritysten kirjanpitoaineistoa on säilytettävä huolellisesti ja siten, että viranomaiset ja tilintarkastajat pääsevät halutessaan tarkastamaan aineiston vaivatta. Kirjanpitoaineistosta on löydyttävä luettelo, josta selviää tilinpäätöksen perustana olevista kirjanpidoista sekä tositteista ja muusta kirjanpitoaineistosta niiden väliset yhteydet ja säilytystavat. Muun muassa tilinpäätös sekä toimintakertomus on säilytettävä vähintään 10 vuotta tilikauden päättymisestä. Tilikauden tositteet sekä liiketapahtumia koskeva kirjeenvaihto taas on säilytettävä vähintään kuusi vuotta sen vuoden lopusta, jonka aikana tilikausi on päättynyt. (Kirjanpitolaki 1997.)

Kirjanpitoaineistoa täytyy säilyttää ja käsitellä niin, että sitä voi tarkastella ja tarvittaessa tulostaa vaikeuksitta. Aineiston sisältöä ei saa muuttaa tai poistaa esimerkiksi tilinpäätöksen tai välitilinpäätöksen jälkeen. Sisällön muotoa saa muuttaa jos se on tarpeellista esimerkiksi käsittelyn tai säilytyksen takia. Jos sisällön muotoa muutetaan, on yrityksessä varmistettava, että sisältö pysyy samana ja aineiston kirjausketju säilyy. (Kirjanpitolaki 1997.)

5.5.3 Aineiston muoto arkistoitaessa

Kun arkistoitavan aineiston säilytysajat on määritelty, on pohdittava mitä materiaalia ja tallennusvälineitä käytetään. Tulostetun aineiston kulut muodostuvat muun muassa paperista, tulostamisen ja kopioimisen kustannuksista sekä arkistointitilan lämmityksestä. Paperille tulostettu aineisto on hyvin pitkään hyödynnettävissä, eikä tekniikan kehitys vaikuta tulostetun aineiston lukukelpoisuuteen. (Aalto ym. 2007, 266–267, 269.)

Arkistoitaessa tietoa sähköisesti, on otettava huomioon, missä muodossa tieto tallennetaan. Asiakirjan tulee olla avattavissa ja ymmärrettävissä koko säilytyksen ajan. Tiedon tuottaminen on alun alkaenkin parasta tehdä standardoituun muotoon, josta sisältöä voidaan hyödyntää helposti ja automaattisesti erilaisissa julkaisukanavissa. (Kaario & Peltola 2008, 33.) Yksi pitkäaikaiseen sähköiseen säilyttämiseen suunnatuista tiedostomuodoista on PDF/A, joka on standardoitu kansainvälisen standardisoimisjärjestö ISO:n toimesta (ISO 2005).

Arkistolaitos kertoo säilytysmuodon valinnan pääkriteereiksi tiedonhaun nopeuden ja kustannukset. Paperille ja mikrofilmille tallennettu aineisto arvioidaan edulliseksi pitkäaikaissäilytyksessä, mutta tiedonhaku näistä tietokannoista on hidasta. Onkin huomioitava tiedon elinkaari ja millainen on tiedon käyttötarve säilytyksen aikana. (Arkistolaitos 2015b).

6 TUTKIMUS

6.1 Tutkimusmenetelmät ja tutkimuksen kulku

Laadittu opinnäytetyö voidaan määritellä laadulliseksi eli kvalitatiiviseksi tutkimukseksi. Käytetyt aineistonkeruumenetelmät sekä aineistolähtöinen analyysi ovat laadullisen tutkimuksen apuvälineitä (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006; Tuomi & Sarajärvi 2009, 71).

Laadullista tutkimusta voidaan käyttää muun muassa silloin, kun laaditaan esiselvitystä johonkin suurempaan hankkeeseen (Hakala 2010, 21). Kvalitatiivinen lähestymistapa tutkimukseen antaa tutkijalle mahdollisuuden täsmentää tehtävänasettelua tutkimuksen edetessä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 150; Hakala 2010, 22).

Aineistonkeruumenetelminä on käytetty haastattelua ja kyselylomaketta. Aineisto on kerätty usealta vastaajalta tietyn aikavälin puitteissa, joten kyseessä on poikittaistutkimus (Vastamäki 2010, 128). Haastattelut on suoritettu syvähaastatteluina 5.11.2015 toimeksiantajan toimitiloissa Lahdessa. Syvähaastattelun eli avoimen haastattelun kulku on vapaamuotoista, vaikkakin keskustelu muodostuu ennalta määritellyn aihepiirin ympärille (Tuomi & Sarajärvi 2009, 75).

Etuna haastattelussa voidaan nähdä sen joustavuus aineistonkeruumenetelmänä sekä se, että haastateltaviksi voidaan valita henkilöt, joilla on tietoa aihepiiristä (Tuomi & Sarajärvi 2009, 73–74). Tutkimukseen haastateltiin toimeksiantajan edustajan osoittamia asiantuntijoita. Edustettuina olivat yrityksen talous- ja tietojärjestelmäosastot sekä tytäryhtiö- ja edustajamyyntiosastot.

Yrityksen myyntihenkilöstölle osoitettiin kysely (Liite 1), jonka pohjalta lähdettiin selvittämään arkistoinnin ja dokumenttien käsittelyn nykytilaa. Kysymykset olivat avoimia, jolloin vastausten joukosta on mahdollista saada selville uusia ideoita ja vastaajan ääni kuuluviin. Avointen kysymysten haasteena voidaan nähdä vastausten luokittelun hitaus sekä se, että vastaukset ovat usein epätarkkoja tai niihin jätetään jopa vastaamatta. (Valli 2010, 126). Kysely lähetettiin sähköpostitse 18.12.2015 ja vastauksia odotettiin 8.1.2016

asti. Yhteensä 12 myynti- ja logistiikkakoordinaattorista vastaukset toimitti neljä henkilöä eräpäivään mennessä. Vastausaikaa päätettiin pidentää 29.1.2016 asti ja toimeksiantajan edustajan motivoimana vastauksia saatiin kolme lisää eli yhteensä seitsemän kappaletta.

Kyselyn ja haastattelun lisäksi aineistoa on kerätty sähköpostikeskusteluissa ja puhelimitse koko opinnäytetyöprosessin ajan. Tutkimuksen aikana on oltu yhteydessä toimeksiantajan edustajaan sekä yrityksen IT-asiantuntijoihin.

6.2 Kyselyn tulokset

Kyselyyn saatiin vastauksia yhteensä seitsemän kappaletta. Tulosten joukossa vastauksia oli yhteensä viideltä tytäryhtiömyynnin ja kahdelta edustajamyynnin edustajalta.

6.2.1 Mitä ohjelmistoja ja tietojärjestelmiä vastaajat käyttävät

Kaikki vastaajat käyttävät työssään Epicor E9 –toiminnanohjausjärjestelmää sekä MS Office työkaluja. Neljä vastaajaa mainitsee käyttävänsä web-pohjaisia rahdinsuunnittelujärjestelmiä. Muita lomakkeissa mainittuja järjestelmiä ovat yrityksen intranet, Skype, Lotus Notes, Internet Explorer, Adobe Acrobat, QlikView/toimituskykyraportti ja MOT Sanakirjasto.

6.2.2 Mitä dokumentteja vastaajat käsittelevät työssään

Jokainen vastaaja käsittelee työssään laskuja ja rahtiin liittyviä asiakirjoja. Kuusi henkilöä seitsemästä mainitsee käsittelevänsä tilausvahvistuksia sekä tullauspäätöksiä. Alkuperätodistuksia käsitellään niin tytäryhtiö- kuin edustajamyynnin puolella. Muita lomakkeissa mainittuja dokumentteja ovat pakkalista, tarjous, tilaus, proforma-lasku, myyntisopimukset, lähetyskohtaiset erittelyt ja toimitussopimukset, rahtitarjousdokumentit, lähete, vientilupa, kasvinterveystodistus, sertifikaatit, remburssi, hinnastot, käyttö- ja huolto-ohjeet sekä viranomaisten vaatimat todistukset.

6.2.3 Mitä dokumentteja arkistoidaan ja miksi

Lähes jokainen vastaaja arkistoi tilausvahvistuksen paperimuodossa. Kansioihin tulostetaan myös vientipäätöksiä sekä vientiin ja kuljetukseen liittyviä muita dokumentteja, kuten pakkalistoja ja tullausdokumentteja sekä alkuperä- että kasvinterveystodistusten kopioita.

Tulosten mukaan paperiarkistoinnin määrässä sekä perusteissa on huomattavia eroja. Osa vastaajista arkistoi kaiken myyntitilauksiin liittyvän aineiston, kun osa taas kertoo arkistoivansa dokumentteja harkinnanvaraisesti.

Arkistoinnin yhtenä perusteena on muun muassa se, että dokumentit ovat löydettävissä, mikäli niitä tarvitaan tilintarkastuksen yhteydessä. Vastaajat ovat lisäksi maininneet, että kansioista on helposti löydettävissä kaikki tilauksiin liittyvät tiedot yhdestä paikasta ja esimerkiksi yllättävien poissaolojen sattuessa tuuraajan on mahdollista löytää tarvittavat asiakirjat.

6.2.4 Millä keinoin vastaajat kehittäisivät myyntiprosessiin liittyvää dokumentinhallintaa

Kuusi seitsemästä vastaajasta mainitsee toivovansa dokumentoinninhallinnan siirtyvän kohti sähköisempää toimintamuotoa. On esitetty, että kaikki tilauksiin liittyvät dokumentit olisivat löydettävissä yhdestä sähköisestä arkistosta, jota voivat käyttää lähetyksiä hoitavat henkilöt, heidän esimiehensä ja taloushallinnon henkilöstö. Vastaajat toivovat sähköisen arkiston olevan sellainen, josta vaaditut dokumentit on vaivatonta löytää. Dokumenttien selkeät nimeämisperusteet ja säilytysajat tulevat olla kaikkien tiedossa.

Dokumentinhallintaan toivotaan yhteisiä ohjeita, jotka olisivat käytössä sekä myynti- sekä logistiikkapuolella. Eri markkina-alueisiin liittyvät prosessit ja niihin vaadittavat dokumentit tulisivat olla kuvattuina työohjeissa. Myös tietoisuutta viranomaisvaateista tulisi lisätä.

Edustajamyynnin asiakkaiden toivotaan tilaavan enenevissä määrin yrityksen sähköisen järjestelmän kautta. Asiakkaita ja tytäryhtiöitä kannustettaisiin sähköisiin dokumentteihin siirtymistä muun muassa siten, että paperilaskuja ei enää lähetettäisi. Myös sähköisen allekirjoituksen ja leimaamisen nähdään vähentävän paperin tulostamista.

6.2.5 Mitä hyötyjä ja haasteita vastaajat näkevät sähköisessä arkistoinnissa

Vastausten joukossa on huomioitu, että sähköinen arkistointi säästäisi niin aikaa, tilaa kuin tulostusmateriaaliakin. On mainittu, että sähköisessä muodossa olevat dokumentit on vaivattomampaa lähettää eteenpäin ja työskentely onnistuu helpommin paikasta riippumatta. Lisäksi sähköisessä ympäristössä tiedot olisivat kaikkien niitä tarvitsevien saatavilla. Osa vastaajista on nostanut esille myös sen, että paperin käytön vähentäminen pienentää yrityksen hiilijalanjälkeä ja voi vaikuttaa positiivisesti yrityksen imagoon.

Vastaajien joukossa nähdään haasteena löytää dokumenteille selkeä nimeämiskäytäntö. Aineistossa on myös nostettu esille, että on haastavaa löytää arkistointijärjestelmä, joka tukisi esimerkiksi sähköistä tullausta. Myös dokumenttien koko ja säilyvyys sekä tarvittava tallennustila nähdään haasteena.

Osa vastaajista on huomioinut, että mahdollinen toimintatapojen muutos sekä niihin sopeutuminen voi olla vaikeaa. Lisäksi sähköisen arkistoinnin nähdään lisäävän muun muassa skannaamisen tarvetta. On esitetty, että laskujen sähköinen arkistointi tulee toteuttaa yhdessä yrityksen talousosaston kanssa, sillä laskuihin saattaa tulla jälkikäteen muutoksia esimerkiksi hyvityslaskun muodossa.

6.3 Asiantuntijahaastattelujen tulokset

Opinnäytetyöhön on haastateltu yrityksen taloushallinto-, tietojärjestelmä- ja IT-asiantuntijoita.

6.3.1 Yrityksen nykyiset sähköisen arkistoinnin mahdollisuudet

Yrityksellä on hankittuna Basware eOffice Arkisto –tuote, joka ei kuitenkaan ole tällä hetkellä käytössä. Tuotteen toiminnallisuuksiin ei ole vielä perehdytty yrityksessä, mutta oletuksena on, että sillä voidaan tehdä esimerkiksi kirjanpitolainsäädännön vaatimukset täyttävää arkistointia. Tuotteen valmistajan mukaan myös muiden kuin valmistajan omien järjestelmien tiedostoja voidaan arkistoida tuotteeseen. Vapaamuotoisempaa arkistointia on tälläkin hetkellä mahdollista suorittaa dedikoituihin tallennuspaikkoihin. Yrityksen toiminnanohjausjärjestelmällä taas on mahdollista käsitellä useita eri tiedostotyyppejä.

Yrityksen tietojärjestelmäasiantuntija nostaa esille, että mikäli toiminnanohjausjärjestelmästä halutaan arkistoida dokumentteja kuten myyntilasku tai pakkalista, on ensin kehitettävä toiminnallisuus, joka mahdollistaa dokumentin automaattisen generoinnin luettavassa muodossa (esim. PDF) arkistointia varten.

Toiminnanohjausjärjestelmästä myynnin dokumentit saadaan hankittua kattavimmin tilausnumeron avulla. Sillä löytyy esimerkiksi tilausvahvistus, lasku ja pakkalista. Tällöin tosin on huomioitava, että sama numeroyhdistelmä saattaa olla käytössä niin Kemppi Oy:ssä sekä useissa Kempin tytäryhtiöissä, joten jos pelkkää tilausnumeroa käytetään yhdistämään esimerkiksi tilaus ja lasku, saatetaan saada vääriä yhdistelmiä. Haussa tulee siis huomioida minkä yrityksen tilaus on kyseessä.

6.3.2 Yrityksen tietoturva

Tietoturvaa pidetään yllä muun muassa antivirus-suojauksella. Jokainen palvelin ja työasema on suojattu sekä sähköpostissa ja palomuurilaitteissa on omat tietoturvaan liittyvät suojauksensa.

Uudet työntekijät saavat perehdytyksen tietoturvaan liittyvissä asioissa. Käyttäjätunnusten ja -oikeuksien myöntämisessä on selkeä prosessi. Etätyöjärjestelmissä käytetään niin sanottua vahvaa kirjautumisen periaatetta.

Yrityksen IT-järjestelmien käytettävyyttä on pyritty turvaamaan monin tavoin. Operaattorin ja yrityksen välisessä sopimuksessa on määritelty SLA (Service Level Agreement) häiriöiden korjaamisille. Kaikissa palvelimissa on perustason valvonta ja kriittisissä järjestelmissä pyritään hyödyntämään kahdentamista.

6.3.3 Talousosaston näkökulma

Yrityksen talousosasto tarvitsee myynnin dokumentteja lähinnä tilintarkastuksia varten. Yrityksessä säilytetään vaaditut asiakirjat kirjanpitolain asetusten mukaan. Kaikki tositteet säilytetään kuluvalta tilikaudelta sekä viideltä sitä edeltävältä kaudelta. Asiakirjat säilytetään kahdella erillisellä ja uudelleenkirjoittamattomalla tallenteella. Myynnin dokumenteista hyödyllisinä nähdään etenkin rahtikirja sekä myyntitilaus ja pakkauslista. Lähettämiseen liittyvistä asiakirjoista on todennettavissa myynnin oikeellisuus ja se, että tuotteet on lähetetty asiakkaalle.

7 POHDINTA

Opinnäytteen tavoitteena oli selvittää, tulisiko toimeksiantajan sähköistää myyntiprosessiinsa liittyvää dokumentinhallintaa ja mitä on huomioitava, mikäli näin tehdään. Pohdinnassa tarkastellaan näitä kysymyksiä teoreettisen viitekehyksen sekä toimeksiantajan asiantuntijoiden antamien tietojen pohjalta.

7.1 Tiedonhallinta paranee sähköisessä toimintaympäristössä

Tiedonhallinta sähköisessä toimintaympäristössä vähentää virheitä ja tehostaa toimintaa. Huomioon ottaen tulevaisuuden kehityksen kohti sähköisempiä toimitusketjuja opinnäytteen tuloksena esitetään, että toimeksiantajan on hyvä tarkastella omia toimintatapojaan ja siirtyä kohti sähköisempää toimintaympäristöä.

Sähköisempään liiketoimintaympäristöön siirtyminen tulee tehdä yhdessä liikekumppanien kanssa, eikä tässä opinnäytetyössä oteta kantaa siihen, millaisia toiminnan muutokset ovat käytännössä. Esimerkiksi sähköisten järjestelmien integraatio tulee pohtia tietojärjestelmätasolla, jolloin on hyvä arvioida tuleeko se kannattavaksi. Luotettaviksi ja pitkäaikaisiksi yhteistyökumppaneiksi oletettujen liikekumppanien kanssa sähköisten järjestelmien integraatiota voi harkita. Mikäli sähköisiä toimintatapoja kehitetään yhteistyökumppaneiden välillä, tiedonsiirron perusteet on hyvä luoda sellaiselle pohjalle, jossa tietoa on mielekästä siirtää eri muodoissa. Toimeksiantajan käyttämässä toiminnanohjausjärjestelmässä tietoa voidaan käsitellä monessa eri muodossa, esimerkiksi XML-perusteisesti.

7.2 Hyvä tiedonhallinta edistää vastuullista liiketoimintaa

Hyvin hallittua tieto-omaisuutta voidaan käyttää liiketoiminnan eduksi ja sen voidaan nähdä kuuluvan vastuullisesti toimivan yrityksen toimintatapoihin. Oletettavasti yritys, jonka tiedonhallinta on kunnossa, nähdään luotettavana ja vastuullisena kumppanina. Toimeksiantaja määrittelee arvoikseen muun muassa innovatiivisuuden ja entistä parempien toimintatapojen etsiminen voidaankin nähdä nykyisten ja potentiaalisten liikekumppanien näkökulmasta positiivisessa valossa.

FIBS yritysvastuututkimuksessa mukana olleet yritykset näkivät vastuulliset toimintatavat eritoten yritysmaineen kasvattajana. Myös opinnäytteen tutkimusosiossa esitettyjen kysymysten vastauksissa oletettiin nykyaikaisempien toimintatapojen vaikuttavan positiivisesti yrityksen imagoon. Vastuullisen liiketoiminnan kulmakiviä on myös ekologinen toimintaympäristö, johon voidaan tähdätä muun muassa vähentämällä kulutusta. Muuttamalla esimerkiksi arkistointia kohti sähköisempää muotoa vähennetään paperi- ja tulostusjätteen muodostumista sekä arkistointiin vaadittujen tilojen kustannuksia kuten lämmityskuluja.

Sosiaalista näkökulmaa vastuullisuuteen voidaan tarkastella esimerkiksi hyvien työelämäkäytäntöjen kautta. Etsimällä mielekkäitä toimintatapoja ja kuuntelemalla työntekijöiden mielipiteitä voidaan oletettavasti vahvistaa työhyvinvointia. Myyntihenkilöstölle osoitetun kyselyn vastauksista tulkittiin myönteinen asennoituminen arkistoinnin sähköistämistä kohtaan. Vastauksia saatiin tosin vain seitsemän kappaletta yhteensä 12 mahdollisesta, joten tulokset eivät ole yleistettävissä. Voidaankin pohtia, ovatko kyselyyn vastanneet henkilöt alun alkaenkin olleet keskimääräistä kiinnostuneempia myyntiprosessin sähköistämisestä. Mahdolliset toimenpiteet liittyen myyntiprosessin sähköistämiseen tulee tehdä ottaen huomioon loppukäyttäjät. Onkin siis mielekästä huomata, että myyntihenkilöstön joukossa on henkilöitä, joilla on kiinnostusta asiaa kohtaan.

7.3 Sähköinen arkistointi tehostaa tiedonhallintaa

Opinnäytetyössä on selvitetty mitä hyötyjä ja haasteita paperiarkistoinnista sähköiseen arkistointiin siirryttäessä saattaa löytyä. Vaikka Arkistolaitos arvioi paperiarkistoinnin edulliseksi vaihtoehdoksi pitkäaikaissäilytykselle, on huomioitava tulostus- ja arkistointitilakustannusten lisäksi se, että tiedonhaku näistä tietokannoista on hidasta. Yleisten arkistointiperusteiden puuttuessa toimeksiantajayrityksen työohjeista, voidaan pohtia, onko tiedon etsintä arkistoista mielekästä ja onko edes kaikki tarpeellinen tieto tällä hetkellä todella tallessa.

Toimeksiantaja on kyseenalaistanut myyntiprosessiin liittyvän tulostamisen ja arkistoinnin työmäärän. Keskustelussa on noussut esille yhteisten toimintatapojen puute. Kyselyn

ja haastattelujen vastausten perusteella yhteistä käytäntöä esimerkiksi tiedostojen nimeämiseen ei löydy, mutta sille olisi tarvetta.

Tiedon luokittelu- ja nimeämisperusteet ovat kriittinen osa toimivaa tiedonhallintaa. Johdonmukaisesti nimetyt dokumentit ovat helpommin löydettävissä ja tiedonhaku on näin ollen nopeampaa. Yrityksen tietojärjestelmäasiantuntija nimeää tilausnumeron toimivaksi hakutermiksi etsittäessä tietoa toiminnanohjausjärjestelmästä, mutta korostaa, ettei tämäkään termi ole ongelmaton. Samaa numeroyhdistelmää saatetaan käyttää niin Kemppi Oy:ssä, kuin sen tytäryhtiöissäkin, joten joskus numeroyhdistelmä voi tuottaa vääriä hakutuloksia. Pohdittaessa kaikkien tilaukseen liittyvien asiakirjojen yhdistämistä yhden hakutermin alle, saatetaan huomata, ettei se ole mahdollista. Voidaankin miettiä, onko tiedon löytäminen jäsenneltävä muutaman eri hakutermin alle.

Opinnäytettä laadittaessa tuli ilmi, että jokaisella myyntihenkilöstön jäsenellä on omat toimintatapansa arkistoinnin suhteen. Kaario ja Peltola (2008, 4) huomauttavat, että työn tehokkuuden tekijät eivät muodostu vain työprosessien kehittämisestä huipputehokkaiksi, vaan asiantuntijatyössä on jätettävä tilaa luovuudelle. Tiedon haku- sekä yhdistelytekniikoiden mielekäs soveltaminen ja tietointegraation lisääminen toimivat keskeisinä tehokkuustekijöinä tietotyössä. Toimintatapoja voitaisiin kuitenkin yhtenäistää, jotta esimerkiksi tilanteissa, joissa työntekijä vaihtuu tai on poissa, on tieto helpommin löydettävissä. Ainakin osan tiedosta on oltava yhteiskäytössä, joten esimerkiksi henkilökohtainen sähköposti ei sovellu kriittisen tiedon hallintaan.

Opinnäyte voi toimia impulssina kohti tiedonhallinnan kehittämistä. Teoreettisen viitekehyksen pohjalta suositellaan, että yritys laatii arkistonmuodostussuunnitelman sähköistä arkistointia varten. Projekti tulee aloittaa määrittelemällä yrityksen toimintaprosessit ja kytkettävä niihin asiakirjojen synty ja kulku. On huomioitava millaisessa muodossa tieto saadaan ja onko se pitkäaikaissäilytykseen sopivaa. Kaikkia tietoja ja dokumentteja ei ole tarkoituksenmukaista säilyttää pitkään, joten tiedostomuoto tulee määritellä jokaiselle dokumentille erikseen.

Tietoteknisten ratkaisujen kehitys voidaan nähdä sekä mahdollisuutena, että haasteena sähköisessä arkistoinnissa. Tiedostomuodot voivat muuttua paljonkin tulevina vuosikymmeninä elleivät jopa vuosina, joten arkistoinnissa kannattaa harkita esimerkiksi standardoituja tiedostomuotoja, jotka ovat oletettavasti vielä pitkään käytössä. Tiedostomuodon

valinnassa, kuten sähköisen arkistoinnin kehittämisessä muutenkin, tulee hyödyntää yrityksen tietojärjestelmäasiantuntijoiden osaamista.

Yrityksen toimintaa säätelee muun muassa kirjanpitolaki. Taloushallinnon asiantuntijan avoimessa haastattelussa tuli ilmi, että arkistoitua materiaalia hyödynnetään muun muassa tilintarkastusten yhteydessä. Tällöin on tärkeää, että arkistoitu tieto ei ole uudelleenkirjoitettavassa muodossa. Esimerkiksi paperitulosteet ja sinilaserlevyillä (blu-ray) olevat tiedot käyvät virallisena tiedostomuotona, kuten myös PDF-tiedostot. On oleellista, että tiedot ovat kahdella erillisellä tallenteella.

Tiedon tallennuspaikka tulee määritellä muun muassa turvallisuuden ja hyödynnettävyyden näkökulmista katsottuna. Paperille tulostettu tieto on fyysisesti jossakin sijainnissa, tosin esimerkiksi tulipalot tai vesivahingot voivat tuhota kokonaisen paperiarkiston. Nämä uhat tosin ovat olemassa myös esimerkiksi CD-, DVD- tai blu-ray –levyille tallennettaessa. Sähköiseen ympäristöön tallennettu tieto on uhattuna muuan muassa tietomurtojen takia. Toimeksiantajayrityksessä tietoturvaa pyritään ylläpitämään lukuisilla toimenpiteillä, kuten palomuurein ja henkilökohtaisin käyttäjätunnuksin sekä tietoturvaperehdytysten avulla.

Tietoturvauhkiin voidaan varautua muun muassa käyttämällä jo olemassa olevia järjestelmiä, jolloin menetelmät ovat tuttuja. Toimeksiantajayrityksessä on hankittuna arkistointiohjelmisto, jonka toiminnallisuuksiin ei kuitenkaan ole vielä perehdytty. Oletus on, että tällä ohjelmistolla voi suorittaa esimerkiksi kirjanpitolain täyttävää arkistointia. Tulosten pohjalta suositellaan, että yrityksessä perehdytään jo hankitun ohjelmiston ominaisuuksiin ja mikäli ne ovat toimintaan sopivat, voidaan ohjelmisto ottaa myöhemmin käyttöön, jolloin vältytään muun muassa uuden ohjelmiston hankintakuluilta.

Mikäli yrityksessä päädytään sähköiseen arkistointiin, joudutaan miettimään mitä nykyiselle paperiarkistolle tapahtuu. Jos nykyinen arkisto muutetaan sähköiseen muotoon, on pidettävä huoli siitä, että aineiston sisältö pysyy samana ja sen kirjausketju säilyy. Näin ollen varmistetaan, että esimerkiksi kirjanpitolain vaateet täyttyvät.

7.4 Lopuksi

Tätä opinnäytetyötä voidaan käyttää esitutkimuksena toiminnan sähköistämiselle, mutta varsinainen jatkotutkimus tulee pohjautua yrityksen omaan inventaarioon toiminnan prosesseista ja siinä syntyvistä asiakirjoista.

LÄHTEET

Aalto, L., Peltomäki, S. & Westermarck, I. 2007. Tehokkaasti toimistossa. Helsinki: WSOY Oppimateriaalit Oy.

Abiteboul, S., Manolecsu, I., Rigaux, P., Rousset, M-C. & Senellart, P. 2012. Web Data Management. New York: Cambridge University Press

Arkistolaitos. 2008. Sähköisten asiakirjallisten tietojen käsittely, hallinta ja säilyttäminen. SÄHKE2-määräys. Julkaistu 19.12.2008. [Normin voimassaoloaikaa jatkettu 31.12.2016 asti] Luettu 3.11.2015. http://www.arkisto.fi/uploads/normit/valtionhallinto/maarayksetjaohjeet/normiteksti_suomi.pdf

Arkistolaitos. 2009. Asiakirjahallinnon itsearviointiopas CAF:n mukaan: Keskeisiä käsitteitä. Luettu 17.11.2015. http://www.arkisto.fi/fi/palvelut/julkaisuluettelo/d-verkko-oppaat/caf-itsearviointiopas/keskeisiae-kaesitteitae

Arkistolaitos. 2013a. Arkistolaitoksen arkistowiki: Data. Päivitetty 24.6.2013. Luettu 22.12.2015. http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Data

Arkistolaitos. 2013b. Arkistolaitoksen arkistowiki: Informaatio. Päivitetty 24.6.2013. Luettu 19.12.2015. http://wiki.narc.fi/arkistowiki/index.php/Informaatio

Arkistolaitos. 2015a. Asiakirjahallinto ja arkistonmuodostus. Luettu 22.12.2015. http://www.arkisto.fi/sv/tjanster/julkaisuluettelo-2/d-verkko-oppaat-2/arkistot-yhteiskunnan-toimiva-muisti-2/arkistonmuodostusprosessi-ja-sen-osat-4

Arkistolaitos. 2015b. Asiakirjahallinnon ja arkistonmuodostuksen suunnittelu ja ohjaus. Luettu 26.12.2015. http://www.arkisto.fi/sv/tjanster/julkaisuluettelo-2/d-verkko-oppaat-2/arkistot-yhteiskunnan-toimiva-muisti-2/asiakirjahallinnon-ja-arkistonmuodostuksen-suunnittelu-ja-ohjaus-2

Arkistolaki 23.9.1994/831

Bocij, P., Greasley, A. & Hickie, S. 2008. Business Information Systems. 4.painos. Essex: Pearson Education Limited.

CIO. 2009. SLA Definitions and Solutions. Päivitetty 18.6.2009. Luettu 22.1.2016. http://www.cio.com/article/2438284/outsourcing/sla-definitions-and-solutions.html

e-Devel 2015. Toiminnanohjaus, ERP. Luettu 1.12.2015. http://www.toiminnanohjaustieto.com/toiminnanohjaus-erp/

FIBS yritysvastuuverkosto. 2015a. Luettu 16.1.2016. http://www.fibsry.fi/fi/yritysvastuu

FIBS yritysvastuuverkosto: Yritysvastuututkimus 2015b. Luettu 18.1.2016. http://www.fibsry.fi/images/TIEDOSTOT/FIBS_yritysvastuuverkosto_Yritysvastuututkimus2015.pdf

Hakala, J. Toimittanut Aaltola, J. & Valli, R. 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus

Hovi, A., Koistinen, H. & Ylinen, J. 2001. Tietovarastot liiketoiminnan tukena. Helsinki: Satku Talentum Media Oy

ISO 19005-1:2005. 2005. Document management: Electronic document file format for long-term preservation. [Viimeksi tarkastettu vuonna 2015.]

JHS. 2004. Julkisen hallinnon tietohallinnon neuvottelukunta: JHS-suositus 143. Julkaistu 8.6.20014. Muokattu 5.10.2012. Luettu 15.11.2015. http://www.jhs-suositukset.fi/suomi/jhs143

Jordan, E. & Silcock, L. 2006. Strateginen IT-riskien hallinta. Suomentanut Kaskas Design. Helsinki:Edita Publishing.

Kaario, K. & Peltola, T. 2008. Tiedonhallinta: avain tietotyön tuottavuuteen. Jyväskylä: WSOYpro/Docendo-tuotteet

Kansallisarkisto. 2007a. Arkistonmuodostussuunnitelma AMS: Sähköinen AMS: rakenne. Päivitetty 18.4.2007. Luettu 22.12.2015. http://www.ams-opas.fi/sahkoinen-ams/ams-rakenne/

Kansallisarkisto. 2007b. Arkistonmuodostussuunnitelma AMS. Päivitetty 18.9.2007. Luettu 1.11.2015. http://www.ams-opas.fi/

Kansallisarkisto. 2007c. Arkistonmuodostussuunnitelma AMS: Sähköinen AMS: säilytysaika tarkenteineen. Päivitetty 18.4.2007. Luettu 11.11.2015. http://www.ams-opas.fi/sahkoinen-ams/sailytysaika-tarkenteineen/

Kaskela, L. 2005. TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus: Verkostotoiminnan sovellukset ja tiedonsiirtotekniikat. Julkaistu 23.6.2005. Luettu 2.12.2015. http://www.tieke.fi/display/Yrivalverjatied/Verkostotoiminnan+sovellukset+ja+tiedonsiirtotekniikat

Kemppi Oy, yritysesittelymateriaali

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336

Logistiikan Maailma. 2015. Logistiikka ja toimitusketju. Luettu 17.11.2015. http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Logistiikka_ja_toimitusketju

Microsoft. 2005. The Microsoft Office Personal Productivity Challenge. Julkaistu 15.3.2005. Luettu 1.11.2015. https://news.microsoft.com/2005/03/15/survey-finds-workers-average-only-three-productive-days-per-week/

Yritys-Suomi. 2015. Logistiikka. Luettu 12.12.2015. https://www.yrityssuomi.fi/logistiikka

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka A. 2006. KvaliMOTV: Menetelmäopetuksen tietovaranto. Luettu 19.10.2015. http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L4_1_1.html

Sakki, J. 2009. Tilaus-toimitusketjun hallinta. 7. uud. painos. Helsinki: Hakapaino Oy

Salo, I. 2014. Big data & pilvipalvelut. Jyväskylä: Docendo Oy

Schildt, H., Turunen, T. & Eloranta, V. 2015. Teollisuuden digitalisaatio vaatii avoimuutta. Kauppalehti 12.11.2015.

Solakivi, T., Ojala, L., Lorentz, H., Laari, S. & Töyli, J. 2012. Logistiikkaselvitys 2012. Liikenne- ja viestintäministeriö.

Sopula, J. 2013. Logistiikkayritysten liitto: Sähköinen tilaaminen kasvussa – miten tästä eteenpäin. Julkaistu 9.4.2013. Luettu 6.11.2015. http://docplayer.fi/2338259-Sahkoinen-tilaaminen-kasvussa-miten-tasta-eteenpain-jouni-sopula-logistics-13-9-4-2013.html

The Economist. 2009. Triple bottom line. Julkaistu 17.11.2009. Luettu 11.11.2015. http://www.economist.com/node/14301663

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus ry. 2011. Logistiikan sähköinen tietopaketti. Luettu 13.11.2015. http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=15111173

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. 2015a. EDI-OVT. Luettu 12.11.2015. http://www.tieke.fi/display/Verkottaja/EDI-OVT

TIEKE Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus. 2015b. Sähköisen tiedonsiirron edut. Luettu 12.11.2015. http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pageId=9634580

Tuomi, J. & Sarajärvi, A. 2009. Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. 5. painos. Helsinki: Tammi

Työ- ja elinkeinoministeriö. 2015. Vastuullisuusraportointi: Uudet tuulet puhaltavat, EU eturintamassa. Päivitetty 13.11.2015. Luettu 1.1.2016. https://www.tem.fi/yritykset/yhteiskuntavastuu/vastuullisuusraportointi

Valli, R. Toimittanut Aaltola, J. & Valli, R. 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus

Valtiovarainministeriö. 2013. Tietoturvallisuus – mitä se on?. 27.11.2013. Luettu 29.11.2015. https://www.vahtiohje.fi/web/guest/691

Vastamäki, J. Toimittanut Aaltola, J. & Valli, R. 2010. Ikkunoita tutkimusmetodeihin. 3. painos. Jyväskylä: PS-kustannus

LIITTEET

Liite 1. Kysely

Taustatiedot

Työskentelet edustajamyynnissä / tytäryhtiömyynnissä / muussa toimessa, missä? (korosta oikea vastausvaihtoehto)

Markkina-alueet, joiden tilauksia käsittelet:

Kysely

1. Mitä ohjelmistoja/tietojärjestelmiä käytät työssäsi?
2. Mitä dokumentteja käsittelet työssäsi? Mainitsethan, mikäli ne liittyvät johonkin tiettyyn markkina-alueeseen.
3. Mitä dokumentteja arkistoit ja miksi? Tallennatko ne sähköisesti (minne?) vai liitätkö paperitulosteet arkistokansioihin?
4. Millä keinoin yrityksen myyntiprosessiin liittyvää dokumentinhallintaa voi mielestäsi kehittää?
5. Mitä hyötyjä sähköiseen arkistointiin mielestäsi liittyy? Entä haasteita?

Liite 2. Arkistonmuodostussuunnitelman elementit

Kuvio on laadittu Suomen arkistolaitoksen sekä Kansallisarkiston ohjeiden pohjalta.

Tehtävien ja toimintaprosessien kartoitus

- asiakirjallisen aineiston inventointi

Julkisuusnäkökohta

- mahdollinen salassapitoaika ja sen peruste

Säilytysaikojen määrittely

- oikeusturva
- viranomaisten tarve
- mahdollinen erityislainsäädäntö

Rekisteröinti

- organisaation omat toiminnalliset tarpeet

Säilytysjärjestys

- asiakirjojen ryhmittely ja keskinäinen järjestys
- sähköisten järjestelmien kohdalle voidaan merkitä tiedon yleisimmät hakuperusteet

Säilytysmuoto

- valinnassa kaksi oleellista kriteeriä: tiedonhaun nopeus ja kustannukset
- tietojen säilytysmuotojen mahdolliset muutokset elinkaaren aikana

Vastuuhenkilöt ja säilytyspaikat

- tieto asiakirjojen sijainnista
- asiakirjojen aktiiviaikaisen säilyttämisen vastuuhenkilöistä

Suojeluluokat

- jaetaan kolmeen luokkaan: toiminnan kannalta välttämättömät asiakirjat, juridisista tai taloudellisista syistä säilytettävät asiakirjat ja muut asiakirjat

Arkistonmuodostussuunnitelman hyväksyminen, käyttöönotto ja ylläpito