

MANIFESTITIETOJEN MUOKKAAMINEN SÄHKÖISIKSI TULLILLE



Rodionoff, Niina

2010 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Leppävaara

Manifestitietojen muokkaaminen sähköisiksi tullille

Niina Rodionoff
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Toukokuu, 2010

Niina Rodionoff

Manifestitietojen muokkaaminen sähköisiksi tullille

Vuosi 2010 Sivumäärä 41

Opinnäytetyö esittelee pikarahtiyhtiöiltä saatavien manifestitietojen muokkaamisen sähköiseksi. Työ tehdään yhteistyössä Tullin kanssa.

Työn tavoitteena oli muokata tietoja niin, että ne ovat helpommin käsiteltävissä. Sähköinen muoto helpottaa hyvin tehtynä tietojen lukemista ja etenkin tietojen tallentamista. Paperia ei kerääny mappeihin, vaan kaikki löytyy tiedostoista.

Datamäärien kasvaessa jatkuvasti tekniikan kehittyessä, on tärkeää tallentaa ja varastoida tietomäärät oikein. Parhaassa mahdollisessa tilanteessa tiedonhallinta on organisaatiossa yhteistoiminnallinen yhdistelmä toimintatapoja ja tekniikoita, jotka tukevat tiedon elinkaaren kaikkia vaiheita saumattomasti.

Opinnäytetyössä on pyritty löytämään jokaista osapuolta palveleva ratkaisu tiedon käsittelyä ja tallentamista varten. Teoreettisia taustatietoja on haettu kirjallisuudesta sekä Internetistä. Apuna on käytetty myös haastatteluita.

Tutkimusmenetelmänä on käytetty kvalitatiivista tutkimusta. Hankkeen tukena on käytetty haastattelututkimusta, jonka toteutustapa oli teemahaastattelu.

Työ kuvaa hankkeen eri osa-alueiden edistymistä sen aloituksesta ja taustoista toteutukseen. Työn edistyminen sujui suunnitelmien mukaisesti. Tulokset ja jatkotoimenpiteet on jätetty Tullille.

Niina Rodionoff

Converting manifest data into electronic form for the Finnish customs

Year	2010	Pages	41
------	------	-------	----

The thesis will present express freight companies by editing their data into an electronic manifesto. The work is done in cooperation with Finnish customs.

The work was to modify data, so that it would be easier to handle. The electronic format makes it easier to read the data and especially saving it. Papers are no longer stored in physical form, but all can be found in the files.

As technology continues to advance and data numbers increase, it is important to record and store volumes of information correctly. In the best possible situation the data management in an organization is a co-operative combination of approaches and technologies that support all stages of information lifecycle seamlessly.

This thesis has attempted to find a solution to each party in the service of data processing and storing. Theoretical background information is sought in the literature and the Internet. Interviews have been used as support as well.

The research method been used is qualitative research. Interview research has also been used to support the project, the implementation of which was a theme interview method. The work describes the project in different areas of progress from the initiation and backgrounds to implementation.

The progress of work went according to plan. Results and follow-up action has been submitted to Finnish Customs.

Key words: Customs, manifesto, electronic format, freight companies

Sisällys

1	Johdanto.....	6
1.1	Tausta työlle	6
1.2	Tulli.....	7
1.3	Pikarahtiyhtiöt	11
1.4	Keskeiset käsitteet.....	13
2	Tutkimusote ja menetelmät.....	15
2.1	Kvalitatiivinen ja konstruktiivinen tutkimus	15
2.2	Teemahaastattelu.....	16
3	Tiedonhallinta	17
3.1	ECM	17
3.2	Tieto.....	17
3.3	Tiedon elinkaari	18
3.4	Sähköposti	19
3.5	Tiedonhallinnan palvelut.....	19
4	Excel	20
4.1	Tietokannat	20
4.2	Suodattimet	21
5	Manifestitiedot ja niiden muokkaaminen	21
5.1	Lähtötilanne.....	22
5.2	Toteutus	23
5.3	Ongelmat	24
6	Dokumenttien hallinta	24
6.1	Uhat	25
6.2	Kansiot	25
7	Tietoturva	25
7.1	Sähköpostin tietoturva	26
7.2	Salausmenetelmät.....	27
7.3	VPN	28
8	Uudet teknologiat organisaatiossa	28
9	Yhteenveto.....	30
9.1	Tulli.....	30
9.2	Toteutus	33
10	Johtopäätökset	36
	Kuvat.....	40
	Liite 1: Ote tullilainsäädännöstä	41

1 Johdanto

Yritysten kilpailukyvyyn ja organisaation tehokkuuden vuoksi on tärkeää ymmärtää tiedonhallinnan merkitys. On tärkeää tunnistaa oleellisin tieto ja tuntea sen elinkaari. Kun tieto välittyy tehokkaasti ja virheettömästi tiedon tarvitsijalle, tehostuu organisaation suorituskyky automaattisesti. Tekstimuotoisen tiedon käsittely ja hallinta korostuu tietokoneiden älykkyyden kasvaessa. (Kaario & Peltola 2008, 8.)

Tiedonhallinnan merkitys korostuu myös tässä hankkeessa. Opinnäytetyön aiheena on Tullille toimitettavien manifestitietojen muokkaaminen sähköisiksi. Tiedon välittyminen tehokkaasti ja virheettömästi on oleellista manifestitietojen lähettämisessä, sillä tiedot eivät saa muuttua matkanvarrella. Tiedon täytyy välittyä tehokkaasti oikeaan paikkaan, eikä siinä saa olla katkoksia.

Manifestilla tarkoitetaan kuljetusyksikön, esimerkiksi trailerin, lentokoneen tai laivan "sisällysluettelo". Se on dokumentti, joka sisältää tiedot kaikista kyseiseen yksikköön lastatuista lähetyksistä tai laivan yksiköistä. Manifestista käy ilmi esimerkiksi vastaanottaja, lähettäjä sekä tavaran kuvaus ja arvo.

Tulli haluaa saada manifestitiedot sähköisenä, sillä sähköinen muoto helpottaa tulliselvitystä. Myös tietojen lukeminen, käsittely sekä tietojen taltioiminen helpottuu. Ihannetilanteessa paperia ei kerääny mappeihin, vaan kaikki löytyy tiedostoista. Aikaisemmin manifestitiedot on telefaksattu tullille aamuisin. Tiedot on luettu paperilta ja alleviivattu tarkastukseen otettavat lähetykset.

Jos tiedot esimerkiksi vastaanottajista on sähköisenä, on helppoa hakea tullin käytettävissä olevista tietojärjestelmistä tietoa samalla kun lukee manifesti-tietoja. Tullilla on käytössään sekä omia että muiden viranomaisten ylläpitämiä tietojärjestelmiä joista löytyy tietoja sekä yksityisistä henkilöistä että yrityksistä.

Opinnäytetyössä pyritään löytämään jokaista osapuolta palveleva ratkaisu tiedon käsittelyä ja tallentamista varten.

1.1 Tausta työlle

Tulli suorittaa tavarantarkastuksia muun muassa ulkomailta saapuviin pikarahtilähetyksiin pikarahtiyhtiöissä, joita ovat pääasiassa DHL Freight Finland Oy, United Parcel Service Finland Oy, Federal Express Corporation (suomen sivuliike) sekä TNT Suomi Oy.

Tarkastukset perustuvat edellä mainittujen yritysten ilmoittamiin manifestitietoihin, joita ovat muun muassa lähettäjän ja vastaanottajan tiedot, tavarankuvaus, paino, kolliluku, tavarankuvan alkuperää ja arvoa kuvaavat tiedot. Manifestitiedot pohjautuvat pääasiassa lähettäjältä saatuihin tietoihin. Tällä hetkellä pikarahtiyhtiöistä toimitetaan manifestitiedot telefax-lähetyksinä. Manifestien perusteella tullin suorittaa niin kutsutun riskianalyysin, eli valitsee sellaiset lähetykset, jotka pysäytetään ja joihin kohdistetaan fyysisiä tarkastustoimenpiteitä.

Koska riskianalyysitoiminta on muun muassa analyysitoimintaan käytettävien rekisteri- ynnä muiden apuvälineiden osalta sähköisessä muodossa, pyrkii tullin yhteistyössä pikarahtiyhtiöiden kanssa luomaan yhteisen sähköisen muodon manifestitietojen toimittamiselle, mikä tehostaa, helpottaa ja nopeuttaa tullin riskianalyysitoimintaa sekä nopeuttaa pikarahtiyhtiöissä tehtäviä fyysisiä tarkastuksia. Lisäksi tämä poistaa turhia päällekkäisiä tarkastuksia ja nopeuttaa lähetysten kulkua yrityksissä. Yhtenä tavoitteena on manifestitietojen saaminen suojatusti sähköisessä, helposti käsiteltävässä, säilytettävässä ja muokattavassa muodossa.

Valtion toiminnassa sähköistäminen liittyy toimintakulujen säästöihin. Tullin toimintojen sähköistäminen liittyy valtion tuottavuusohjelman mukaiseen henkilöstön vähentämiseen sekä valtion työpaikkojen alueellistamiseen. Lisäksi EU:n eTulli-hanke painostaa Tullia kehittämään sähköisiä asiointi- ja tietojärjestelmiä.

Datamäärien kasvaessa jatkuvasti tekniikan kehittyessä, on tärkeää tallentaa ja varastoida tietomäärät oikein. Parhaassa mahdollisessa tilanteessa tiedonhallinta on organisaatiossa yhteistoiminnallinen yhdistelmä toimintatapoja ja tekniikoita, jotka tukevat tiedon elinkaaren kaikkia vaiheita saumattomasti. Hankkeen tarkoituksena on löytää parhaimmat mahdolliset keinot tiedon tallentamista ja varastointia varten.

1.2 Tulli

Suomen Tulli on palvelu- ja lainvalvontaorganisaatio, joka turvaa EU:n sisämarkkinoiden häiriöttömän toiminnan omalta osaltaan. Se edistää kansainvälisen tavarakaupan sujuvuutta ja varmistaa säännösten noudattamisen. Lisäksi tullin kantaa oikein ulkomaankauppaan ja tavaroiden valmistukseen liittyvät tullit, verot ja maksut sekä torjuu terveyteen ja turvallisuuteen sekä Suomen ja EU:n taloudellisiin etuihin kohdistuvia uhkia ja tullirikollisuutta. (Tulli 2009a).

Suomen Tulli kuuluu Euroopan tullijärjestelmään ja se on valtiovarainministeriön tulosohtajama keskusvirasto. Keskushallinnon muodostaa Tullihallitus, ja sen pääjohtajana on Tapani Eriling. (Tulli 2009b).

Tulliin kuuluu myös tullilaboratorio, joka toimii Espoossa ja sen toimialueena on koko maa. Tullilaboratorio ja tullipiirit ovat Tullihallituksen alaisia.

Tulli toimii yhteistyössä elinkeinoelämän sekä ulkomaisten että kotimaisten viranomaisten kanssa. Tullin palveluksessa on noin 2300 henkilöä ympäri Suomen.

Tullin arvoja ovat ammattitaitoisuus, luotettavuus, palveluhalukkuus sekä yksilön arvostus. Tulli huolehtii siitä, että maahan tulevat ja lähtevät tavaravirrat liikkuvat kontrolloidusti. Tavaravirtojen tulliselvityksessä käytetään EU:n ja kansallisen lainsäädännön vaatimuksia. Ulkorajoja EU:ssa ovat Norjan ja Venäjän vastaiset maarajat ja Venäjän vastainen meriraja Suomenlahdella. Ulkorajoja ovat lisäksi lentokentät ja satamat, joiden kautta maahan saapuu ja maasta lähtee kolmansien maiden liikennettä.

EU:n sisärajojen yli tavarat liikkuvat vapaasti, kuten ne liikkuvat esimerkiksi Suomen sisällä. Tavaroiden vapaa liikkuminen koskee EU:ssa valmistettuja tavaroita sekä EU:n alueelle tullattuja tavaroita, jotka ovat valmistettu kolmansissa maissa.

Tulli valvoo, että yleisen järjestyksen, julkisen moraalin ja turvallisuuden sekä kasvien ja eläimien terveyden suojelemiseksi annettuja kieltoja ja määräyksiä noudatetaan. Myös EU- ja Schengen-alueelta tuleva matkustaja voidaan tarkastaa tämän takia.

Valvonnan hoitavat liikkuvat valvontaryhmät koko maan alueella ja sisämaassa esimerkiksi liikennepaikoilla. Sisärajan ja sisämaan tullitoimipaikkoja tarvitaan siksi, että tullaamatonta tavaraa kulkee passitusmenettelyssä koko EU:n ja Suomen alueella. Se voidaan tullata missä tahansa tullitoimipaikassa.

Tullin valvontastrategia määrittelee miten valvonnalla varmistetaan toimitusketjujen lainmukaisuutta sekä torjutaan tullirikollisuutta. Valvonnan päälinjat ovat rikostorjunta ja tarkastus. Tarkastusta suoritetaan tavara- ja liikennevirtoihin sekä toimijoihin. Tarkastuksessa hyödynnetään kansallista ja EU-riskianalyysiä, yhteistyötä, toimitusketjun kokonaishallintaa sekä kansainvälistä tietojenvaihtoa.

Tullivalvonnassa tarkastuksia tehdään kulkuneuvo-, tavara- ja matkustajaliikenteessä ulko- ja sisärajoille sekä sisämaassa. Valvonnassa hyödynnetään nykyaikaista valvonta- ja tarkastustekniikkaa, tullilaboratoriota ja PTR- (poliisi, tulli ja rajavartiolaitos) ja muuta viranomaisyhteistyötä. Rikostorjunta taas kohdistuu rikollisiin ja rikollisten muodostamiin organisaatioihin. (Tulli 2009c.)

Valvonnan apuna käytetään myös yksityiseltä sektorilta henkilöistä, kuljetusvälineistä ja tavaroista saatuja etukäteistietoja, joita ovat esimerkiksi EU:n turvatiedot.

Salakuljetuksen ehkäisemiseksi tulli on solminut useiden yritysten kanssa MOU-sopimuksen (Memorandum of Understanding). MOU-sopimuksilla pyritään estämään, paljastamaan sekä selvittämään tullirikoksia. Sopimuksilla on keskeinen merkitys tullirikostorjunnassa sekä laillisen ja sujuvan liikenteen toimintaedellytysten turvaamisessa.

Tulli on tehnyt MOU-sopimuksia 1980-luvulta lähtien Maailman tullijärjestön (WCO) aloitteesta esimerkiksi huolintaliikkeiden, satamien ja varustamoiden kanssa. Yhteistyö on yritykselle vapaaehtoista mutta parantaa yritysten ulkoista kuvaa ja tukee tullia sekä huumeiden että muun salakuljetusrikollisuuden vastaisessa taistelussa. Sopimuksen avulla Tulli voi saada yrityksiltä muun muassa teknisten käyttöyhteyksien avulla matkustaja- tai rahtitietoja riskianalyysoimintaa tehostamaan.

Muuten tullilla on myös tullilakiin perustuva oikeus saada tietoja. Katso liite tullilainsäädännöstä.

Usein MOU-toiminnassa olevien yritystentekninen käyttöliittymä on liitetty Mounet-nimiseen järjestelmään jonka kautta tullit saa yhteistyössä olevilta yrityksiltä teknisellä käyttöliittymällä suoraan omaan järjestelmäänsä tarvitsemansa tietoja. (Tullirikostorjunnan käsikirja 33.) (Tullihallitus 2002.)

Riskianalyysi

Riskianalyysoityö tullissa voidaan jakaa monella tapaa. Yksi karkea jako on jako liikennemuodon mukaan, tässä tapauksessa jakona käytetään matkustajaliikenteeseen kohdistuvaa -ja kaupalliseen liikenteeseen kohdistuvaa riskianalyysoimintaa. Riskianalyysoimintaa voidaan lähestyä myös siten, miten tätä analyysoimintaa tehdään, missä sitä tehdään ja kuka tai mikä analyysin tekee.

Tulliyli tarkastaja Rodionoffin mukaan voidaan perinteisesti puhua tullimiehen silmästä ja vainusta, eli aavistuksiin ja aistinvaraisiin havaintoihin pohjautuen tehdään omassa päässä pikainen päätös ja suoritetaan tarvittaessa tarkastus. Tarkastukseen tietysti ovat voineet vaikuttaa esim. tarkastettavan henkilön käyttäytyminen, epäloogiset asiat jotka tulevat ilmi keskusteluissa, matkareitti ynnä muut seikat.

Kaupallisessa liikenteessä kyseeseen tulevat kollien painot, arvot, kuljetusmuoto, -reitti jne. Nykyistä riskianalyysoimintaa ei voida kuitenkaan tehdä enää pelkästään tullimiehen vaintoon perustuen. Pohjana sekä matkustajaliikenteen että kaupallisen liikenteen riskianalyysoimintaan voidaan käyttää henkilöiden kohdalla, henkilöistä itsestään saatavia tietoja, esim. rikosrekisteri-, vihje-, luotto-, matkavaraukset jne. tietoja, joita voidaan soveltuvin osin käyttää myös kaupallisen liikenteen riskianalyysoiminnassa. Kaupallisen liikenteen ollessa kyseessä lisätietoja saa erilaisista rahtikirjoista joissa usein on käytettävissä tietoja tavaratien reitistä jne.

Tässä hankkeessa on keskitytty pääasiassa kaupallisen liikenteen riskianalyysoimintaan yleisellä tasolla sekä tavarantarkastuksiin. Kaupalliseen liikenteeseen kohdistuva riskianalyysoiminta on kuitenkin määrätynlailla haastavaa, jopa vaikeaa, eihän itse pahvilaatikkoon pakattu tavarat osaa kertoa itsestään juuri mitään. Pohjana on tavarantoimittajan ilmoitus tavarantoimittaja-

jalle (huolitsijalle), tavanaerän toimittamiseksi vastaanottajalle mahdollisine välivarastointeeneen ja kuljetusmuodon valintoineen.

Rikollisessa toiminnassa yritetään suunnitelmallisesti hävittää tai muuttaa tavarahan lähettäjä, vastaanottajaa, kulkureittiä, arvoa, tavarahan kuvausta yms. tietoja. Tavaraha voidaan kierättää sen alkuperän salaamiseksi, tavanaerä voidaan varastoida esimerkiksi tullivarastoihin niin sanotusti jäähtymään.

Riskianalyysitoiminnalla voidaan kuitenkin erotella helposti sellaiset tapaukset jotka eivät arvonsa, painonsa tai muuten kokonsa puolesta sovellu esim. määrätyn kuljetusmuodon kuljettaviksi, esimerkkinä se, että ei ole kannattavaa kuljettaa painavia teräksisiä esineitä lento-rahina. (Rodionoff 2009.)

Tavarantarkastus

Vaikka tavaraliikenteessä onkin käytettävissä erilaisiin tiedonsaantikanaviin perustuvia välineitä riskianalyysin tekemiseksi, ei laitonta tai muuten luvanvaraista kaupallista liikennettä voida paljastaa tekemättä fyysisiä tarkastuksia. Tarkastukset alkavat tarkastelemalla tavanaerä koon ja painojen toteamiseksi, mahdollisesti huumausaineiden paljastamiseksi huumausainekoiraa hyväksi käyttäen, läpivalaisimella, avaamalla lähetyksen ja lopuksi näytteitä ottamalla tai muuten asiantuntijoita käyttämällä.

Tavarantarkastuksia ja riskianalyysiä tehtäessä ei voida unohtaa EU:n aluetta ja - perus säännöksiä, joiden mukaan EU -maiden välillä on tavaroiden vapaa liikkuvuus, joka ei kuitenkaan syrjäytä säännöksiä rajoitusten- tai luvanvaraisten tavaroiden tuonnilta. EU -liikenteessä pyritäänkin tarkastukset kohdentamaan tarkasti riskianalyysitoimintaa hyödyntäen ja turhaa tavanaerien varastoissa seisottamista välttään.

Fyysinen tavarantarkastus tullissa perustuu siis riskianalyysiin, joka tehdään yksikössä heti aamulla ennen kuin esim. edellisen yön tai aikaisen aamun aikana maahan saapuneet tavarat ovat ennättäneet lähteä kuljettaviksi asiakkaalle tai varastoon. Sama koskee myös kauttakuljetustavaroita.

Kuljetusliikkeet ilmoittavat tullille saapuneet lähetykset ja niiden manifestitiedot. Niistä etukäteen tarkastettaviksi eri kriteereiden perusteella profiloidut lähetykset ilmoitetaan takaisin kuljetusliikkeille jotka keskeyttävät näiden lähetysten käsittelyn siksi aikaa kunnes Tulli on suorittanut niihin tarkastuksen jonka jälkeen lähetykset on joko vapautettu liikenteeseen, pysäytetty tullivalvonnan suorittamiseksi (esimerkiksi näytteiden analysointi) tai tavanaerä takavarikoitu.

Tulli siis suorittaa muutaman tunnin sisällä maahan saapuneisiin lähetyksiin sekä riskianalyysin että tarkastuksen.

Tässä opinnäytetyössä Tulli ei voi paljastaa kaikkia teknisiä ja taktisia menetelmiä ja kriteereitä riskianalyysin tai fyysisten tarkastusten tekemiseksi, koska ne ovat osin salassa pidettäviä tai luottamuksellisia. (Rodionoff 2009.)

Internetistä ostaminen

Ostosten tekeminen Internetistä on erittäin helppoa, mutta joskus kuluttajalle saattaa tulla yllätyksiä asioidessa tullin kanssa. EU:n ulkopuolelta tilatulle tuotteelle saattaa tulla lisähintaa, kun Tulli laskuttaa ennen kuin tavara luovutetaan kuluttajalle. Joitakin lähetyksiä ei saa lainkaan haltuunsa. Internetistä tilattaessa on huolehdittava siitä, että asiakkaalla on esittää kauppalasku liitettynä tulli-ilmoitukseen.

Maahantuonnin perusteella kannetaan yleensä tullia, valmisteveroja tai arvonlisäveroa. Kaikien jotka eivät ole Tullin rekisteröityjä asiakkaita, on maksettava tulli ja verot, ennen tavarahan haltuun ottamista. Tullauksessa voi halutessaan käyttää edustajaa, kuten huolitsijaa. Tavarat on ilmoitettava tullattaviksi myös silloin, kun posti on toimittanut tavarahan asiakkaan yritykseen tai kotiin. Jos paketissa on Tullin leima "tullivapaa" tai asiamies on jo tullannut tavarahan, ei tavaraa tarvitse tullata.

Lääkevalmisteiden hankkiminen ja vastaanottaminen postitse on kiellettyä ETA-alueen (EU+ Norja, Islanti, Liechtenstein) ulkopuolelta. Huumausaineita sisältäviä lääkevalmisteita ei saa hankkia eikä vastaanottaa Suomen ulkopuolelta. Yksityishenkilö voi ostaa postitse omaan käyttöönsä resepti- ja itsehoitolääkevalmisteita toisesta ETA-maasta korkeintaan kolmen kuukauden käyttöä vastaavan määrän. Muuten lääkevalmisteiden hankkiminen on kielletty.

Nettikaupoista löytyy paljon tuotteita, joita saa tuoda suomeen rajoitetusti, esimerkiksi vaarallisuuden tai uhanalaisuuden vuoksi. Monille ihmisille tulee yllätyksenä se, ettei mitään tavarahan saa tilata Internetistä. Pettymyksiltä välttyy, kun tutustuu tulliohjeisiin ennen tilaamista. Toisesta EU-maasta ostettaessa ei Tulli peri maksuja, valmisteveroa lukuun ottamatta. (Tulli 2009d.)

Muun muassa yllämainittujen tuotteiden tuontia valvotaan tavarantarkastuksella ja pyritään paljastamaan riskianalyysillä.

1.3 Pikarahtiyhtiöt

Pikarahtikuljetuksella tarkoitetaan kuljetusta, jossa tavarahan kuljettaja antaa asiakkaalleen takuun tavarahan toimittamisesta perille sovitusti. Toimitusaika on lyhyempi kuin kuljetettaessa muilla tavoin. Pikarahtiyhtyritysten palveluita ovat lento- tai maakuljetus ja lisäksi noutopalvelut, vienti- ja tuontihuolinta sekä toimitus määränpäässä. Hinta kuljetukselle sisältää yleensä kulut ovelta ovelle.

Pikarahtiyhtiö valvoo toimitusketjua noudosta jakeluun käyttäen kaikessa omia työntekijöitä, jakelukeskuksia, autoja sekä lentokoneita. Tätä kutsutaan suljetuksi järjestelmäksi. Pikarahtina kuljetetaan yleensä kevyitä, muutamien kilojen tai enintään kymmenien kilojen lähetyksiä. Lähetys kulkee pääasiassa lentokoneella maiden välillä ja ne jaetaan vastaanottajille jakeluautoilla.

Pikarahtitoiminnan kannattavuus perustuu pieniin lähetyksiin. Niiden nouto ja jakelu on kannattavaa ja lentokoneen rahtikapasiteetista saadaan lentoyhtiöihin verrattuna enemmän tuottoa. Lentoyhtiöt voivat kuljettaa matkustajaliikenteen rinnalla jopa suuria lähetyksiä kannattavasti. (Suomen kuljetusopas 2009.)

Tulli suorittaa tavarantarkastuksia muun muassa ulkomailta saapuviin pikarahtilähetyksiin pikarahtiyhtiöissä, joita ovat pääasiassa DHL Freight Finland Oy, United Parcel Service Finland Oy, Federal Express Corporation (suomen sivuliike) sekä TNT Suomi Oy. Alla on esitelty yhtiöt yleisellä tasolla.

DHL Express

Saksalainen DHL on tällä hetkellä kansainvälisten lentopika- ja maantiekuljetusten sekä lento-rahdin markkinajohtaja. DHL on johtavassa asemassa myös merirahdissa ja sopimuslogistiikassa. DHL Freight tarjoaa esimerkiksi räätälöityjä palveluita dokumenttien pikakuljetuksesta jakeluketjuratkaisuihin.

DHL lupaa kuljettaa lähetyksensä kaikkialle maailmaan nopeasti, turvallisesti sekä oikeaoppisesti. Kattava verkosto takaa asiakkaille hyvää laatua.

DHL työllistää runsaat 280 000 ihmistä ympäri maailmaa ja heillä on toimipisteitä ja toimipaikkoja noin 6500. (DHL 2009.)

Federal Express Corporation

Fedex on yhdysvaltalainen yhtiö joka on perustettu vuonna 1971 ja se tarjoaa kuljetus- ja kuriiripalveluita maailmanlaajuisesti.

Federal Express Corporation tarjoaa yön yli lentoja, maakuljetuksia, dokumenttien kopiointia, logistiikkapalveluita sekä painavan tavarankuljetuksia.

Fedex työllistää noin 275000 työntekijää ympäri maailman. (Fedex 1995-2009.)

United Parcel Service

UPS, eli United Parcel Service on yhdysvalloissa perustettu vuonna 1907 ja se keskittyy maailmanlaajuisen kaupankäynnin edistämiseen.

UPS mainostaa olevansa johtava maailmanlaajuinen erikoiskuljetusten ja logistiikkapalvelujen tarjoaja sekä samalla tavara-, tieto- ja rahavirtojen yhdistäjä.

UPS toimii yli 200:ssa eri maassa ja alueella ja toimittaa päivässä jopa 13 miljoonaa lähetystä eri puolille maailmaa. (UPS 1994-2009.)

TNT

TNT Express on alankomaalainen posti-, kuriiripalvelu- ja logistiikkayhtiö. TNT:n palveluvalikoimaan kuuluu maailmanlaajuiset pikakuljetukset, erikoispalvelut sekä kotimaan pikakuljetukset. Lähetykset kuljetetaan lento- tai autoteitse ovelta ovelle.

TNT työllistää yli 75 500 henkilöä ja käytössään TNT:llä on 26 610 ajoneuvoa ja 46 rahtilento-konetta. Toimipisteitä löytyy 2376 noin 200:ssa eri maassa. (TNT 2008.)

1.4 Keskeiset käsitteet

ETA-alue

EU+ Norja, Islanti, Liechtenstein.

eTulli

Eu :ssa oleva kehittämisohjelma, jonka tavoite on uudistaa tullitoimintaa EU:ssa. Kehitystyö tähtää koko Eu :n tulliympäristön sähköistämiseen 2010 puoliväliin mennessä. (Tulli 2009e).

Huolitsija

Huolitsija suunnittelee kuljetuksen sekä valitsee sopivat kuljetusvälineet tavaralle. Huolitsija tekee kuljetussopimukset sekä tarkastaa mm. kuljetettavan tavarantoimen, asiakirjat sekä kuljetuspakkauksen kunnon kuljetusketjun eri vaiheissa ja tiedottaa toimeksiantajalle kuljetuksen vaiheista. (Suomen kuljetusopas 2009).

Kolli

Yleisnimitys pakkauksille, jotka erotellaan päällyksen muodon, pakkaustavan ynnä muiden mukaan. Esimerkiksi lähetys muodostuu 5 kollista, joista 3 kartonkia, 1 puulaatikko ja 1 säkki.

Kuormakirja

Nouto- tai jakolähetyksissä käytettävä kuljetusasiakirja.

Manifesti-ilmoitus

Manifestilla tarkoitetaan kuljetusyksikön, esimerkiksi trailerin, lentokoneen tai laivan "sisällysluettelo". Se on dokumentti, joka sisältää tiedot kaikista kyseiseen yksikköön lastatuista lähetyksistä tai laivan yksiköistä. Manifestista käy ilmi esimerkiksi vastaanottaja, lähettäjä sekä tavarankuvaus ja arvo.

Pakkalista, packing list

Tavallisesti kauppalaskun liite, jossa eritellään esim. lähetyksen kappalemäärät, tuotteiden värit, kokonumerot, lähetyksen kokonaiskolliluku, paino, tilavuus. (DHL 2009).

Passitus

Passituksella tarkoitetaan tavarankuljetuksia ja kansainvälistä kaupankäyntiä helpottavaa tullimenettelyä. Tavaraa kuljetetaan siinä tullivalvonnassa lähtötullista määrätulliin, jossa se tulliselvitetään. Tavaraita voidaan siirtää passitusalueella tullia tai muita maksuja maksamatta. Passitusta varten vaaditaan kuitenkin vakuus, joka vastaa tullien ja verojen määrää. (Tulli 2009f).

Riskianalyysi

Riskianalyysillä tarkoitetaan vahingonuhkien tunnistamista systemaattisesti. Tässä yhteydessä riskianalyysillä tarkoitetaan manifesti-tiedoista valittavia lähetyksiä, jotka otetaan lähempään tarkasteluun.

Sähköinen allekirjoitus

Käytetään allekirjoittajan henkilöllisyyden todentamisen välineenä.

Tullauspäätös

Tulli-ilmoituksen perusteella tulliviranomaisen vahvistama päätös kannettavista veroista ja muista tullin kantamista maksuista. (DHL 2009).

Yleisilmoitus

Saapumisen yleisilmoituksella annetaan tullille niin sanotut turvatiedot. Ilmoituksen tietoja käytetään turvallisuutta ja vaarattomuutta koskevan sähköisen riskianalyysin tekoon. Turvatietojen antaminen etukäteen tulee kaikille kuljetusmuodoille pakolliseksi EU:ssa 1.1.2011. Suomen tullille ilmoituksia voi alkaa antamaan vuoden 2009 marras-joulukuusta lähtien. Suomen tullille annettu saapumisen yleisilmoitus toimii samalla yleisilmoituksena väliaikaista varastointia varten, kun tavarat on esitetty tullille. Saapumisen yleisilmoitus tulee antaa määräajassa ennen tavaroiden saapumista EU:n tullialueelle. (Tulli 2009. Saapumisen yleisilmoitus.)

Henkilörekisteri

Henkilörekisteri on henkilötietolain määritelmän mukaan käyttötarkoituksensa takia yhteenkuuluvista merkinnöistä muodostuva tietojoukko, joka sisältää henkilötietoja. Sitä käsitellään osin tai kokonaan automaattisen tietojenkäsittelyn avulla. Se voi olla myös tai järjestetty korostoksi, luetteloksi tai muulla näihin verrattavalla tavalla niin, että tiettyä henkilöä koskevat tiedot löydetään helposti ja kohtuuttomitta kustannuksitta tarvittaessa.

Henkilötietolain soveltamisen kannalta tärkeintä on määritellä henkilötietojen käsittelyn tarkoitus. Tarkoitus tulee määritellä niin, että siitä ilmenee, minkälaisien tehtävien hoitamiseksi henkilötietoja käsitellään. Rekisteröidyn suostumuksellakaan ei saa käsitellä tai kerätä käsittelytarkoituksen kannalta tarpeettomia henkilötietoja.

Henkilötietolain 11 §:ssä lueteltujen arkaluonteisten henkilötietojen käsittely ja kerääminen on pääosin kielletty. Poikkeuksista säädetään lain 12 §:ssä.

Kenenkään yksityisyyttä ei saa perusteettomasti loukata tai vaarantaa. Se merkitsee käytännössä sitä, että henkilötunnuksien käyttömahdollisuudet tulee selvittää aina jo suunnitteluvaiheessa kaikkien käsittelyvaiheiden kannalta. (Tietosuojavaltuutetun toimisto 2009.)

2 Tutkimusote ja menetelmät

Tässä hankkeessa on käytetty tutkimusmenetelmänä kvalitatiivista tutkimusotetta sekä konstruktiiivista menetelmää. Haastattelututkimusta on käytetty tutkimustulosten keräämiseen. Haastattelututkimus on toteutettu teemahaastatteluna.

2.1 Kvalitatiivinen ja konstruktiiivinen tutkimus

Tutkimus on prosessi, jossa kerätään, analysoidaan ja tulkitaan saatua tietoa vastatakseen kysymyksiin. Tutkimuksessa on tärkeää olla tietyt tunnusmerkit; sen pitää olla kontrolloitua, tarkkaa, systemaattista, pätevää ja todennettua, empiiristä sekä kriittistä. (Kumar 2005, 7).

Tutki ja kirjoita -kirjan mukaan kvalitatiivinen tutkimus on "luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa, ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa". (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 1998, 165).

Kvalitatiivisen eli laadullisen tutkimuksen perustana on todellisen elämän kuvaaminen ja se perustuu luomaan uutta teoriaa olemassa olevan perusteella. (Järvinen & Järvinen 2004, 70). Hankkeessa on käytetty hyväksi olemassa olevaa tietoa helpottamaan Tullin työskentelytapoja. Aineistoa on kerätty sekä tullissa että kirjastossa jotta saataisiin teoreettista tietopohjaa hankkeelle. Hanke on lisäksi toimintakeskeinen, koska tarkoituksena on kehittää myös uutta.

Konstruktiivinen tutkimusote pätee myös hankkeeseen, sillä konstruktiivinen tutkimusote lähtee liikkeelle ratkaistavasta ongelmasta ja pyrkii kehittämään menetelmän sen ratkaisemiseksi. (Seppänen 2004).

Tullin manifestitietojen käsittelyä on tarkoituksena nopeuttaa sekä tehostaa kehittämällä uusi sähköinen tapa käsitellä manifesti-tietoja. Tässä täyttyvät sekä kvalitatiivisen että konstruktiivisen tutkimuksen tunnusmerkit.

Konstruktiivinen tutkimusote määrittää myös tavoitetilän sekä arvioi lopputulosta. Prosessi voidaan jakaa kolmeen osa-alueeseen, jotka ovat analyysi, suunnittelu ja toteutus. (Järvinen & Järvinen 2004, 108).

Kvalitatiivinen ja konstruktiivinen tutkimus eroavat toisistaan filosofialtaan ja miten menetelmiä ja malleja on käytetty. Vaikka tutkimusprosessi on sama molemmissa, ne eroavat siinä, miten tietoa kerätään, analysoidaan ja käsitellään. (Kumar 2005, 17).

2.2 Teemahaastattelu

Teemahaastattelu on keskustelun omainen, ja siitä voidaanakin käyttää myös nimeä avoin tai vapaamuotoinen haastattelu.

Teemahaastattelu auttaa vastaamista ja voi edistää myös vastausten ymmärtämistä. Haastattelija voi jo haastattelutilanteessa kysyä lisätietoja tai syitä tarkemmin.

Teemahaastattelu on siis keskustelua, jolla on etukäteen päätetty lopputulos. Haastattelun muoto ja yksityiskohdat voidaan jättää vapaaksi. Kysymykset ovat avoimia, eikä niihin ole valmiita vastausvaihtoehtoja.

Haittana teemahaastattelussa on, että aineisto voi jäädä sekavaksi, ja haastattelijan on vaikeaa purkaa sitä jälkeenpäin. Haastatteluja voidaan joutua pitämään useita. Tämä metodi on parhaimmillaan kohdistettuna vain muutamaan tai yhteen henkilöön.

Haastattelu antaa yleensä luotettavampia ja syvällisempiä tuloksia kuin kysely. (Routio 2007).

Haastattelua olen tässä hankkeessa käyttänyt ymmärtääkseni paremmin manifesti-tietojen käsittelyyn liittyviä asioita, sekä mitä asioita siihen kuuluu.

Teemahaastattelua tehtäessä tulisi huomioida se, että haastateltavan vastaukset perustuvat hänen tietoonsa ja mielipiteisiin. Vastauksiin tulee suhtautua kriittisesti, varsinkin jos kyse on fakta-painotteisesta aiheesta. Teemahaastattelua tulisikin mielestäni käyttää vain mielipide-asioissa.

3 Tiedonhallinta

Tiedonhallinta voi tarkoittaa monia asioita. Sen voi käsittää tietokantojen hallintana, tietämyksen hallintana tai esimerkiksi liiketoimintatiedon hallintana. Tässä opinnäytetyössä kuitenkin tiedonhallinnalla tarkoitetaan koko organisaatioon liittyvää tiedon hallintaa (engl. Enterprise Content Management, ECM).

Tiedosta on tullut organisaatioiden tärkeimpiä kilpailutekijöitä ja se on tärkeä voimavara. Yrityksen arvoa saatetaan mitata työntekijöiden tuottamana tietona ja osaamisena. Tietoa voidaan kaupata ja sillä on rahallista arvoa. Tiedon avulla voidaan tehostaa ja kasvattaa organisaation toimintaa tehokkaasti.

Tallennetun tiedon muodostavat organisaatiossa yleensä dokumentit, muistiot, ohjeet, raportit, kuvat sekä sähköpostit. Tämä sekalainen tietosisältö on yleensä taltioitu erilaisiin tietovarastoihin, joilla ei yleensä ole yhteyttä keskenään. Tietosisällön määrä ei ole yhdenmukainen, sillä organisaatioiden tallennetusta tiedosta on arvioitu olevan neljä viidesosaa rakenteistamatonta. (Kaario & Peltola 2008, 3-4.)

3.1 ECM

ECM, enterprise content management, on monipuolinen työkalu jota voi soveltaa monella tavalla. Tietoja voidaan yhdistellä niin, että kaikki tarvittavat tiedot löytyvät samasta paikasta. Tietoja voidaan myös siirtää helposti, esimerkiksi yhteisiin tietovarastoihin.

Tietojen jakamisen ja tiedonhaun tukena on standardeja tiedostoformaatteja sekä muita standardeja esimerkiksi XML:ää ja metatietostandardeja.

Työtiloihin voidaan lisätä keskustelupalstoja tai blogeja tehostaakseen tiedonkulkua. Vanhoja dokumentteja voidaan myös siirtää automaattisesti tukemaan työskentelyä.

ECM nopeuttaa tiedonkulkua ja helpottaa tiedon käsittelyä. Tietojen jakaminen ja työskentely on helpottuu, kun samasta paikasta löytyy kaikki tarpeellinen.

Käyttäjien muodostamia asiansastoja voidaan yhdistellä, jolloin sisältöhaut monipuolistuvat. ECM mahdollistaa myös sähköisen työpöydän ja eri lähteistä tiedon yhdistelemisen. Manuaalisia työvaiheita saadaan vähennettyä ja dokumenttien tietoa käytetään esimerkiksi sähköisissä asiointipalveluissa. (Digia 2008.)

3.2 Tieto

Tiedolla tarkoitetaan hyvin perusteltua tosi uskomusta, jos filosofiilta kysytään. Tiedolla voidaan tarkoittaa hyvin monia asioita. Tiedon määritelmä on jo Platonin ajoilta peräisin.

Suomenkielessä tieto-sana on moniselitteinen, kun taas englannin kielessä tiedolle on monta sanaa, mm. data, knowledge, fact ja information.

Hiljainen tieto on subjektiivista, eikä sitä voi jakaa muille sellaisenaan. Hiljainen tieto on heijastaa ihmisen arvomaailmaa ja se kertoo ihmisen tottumuksista ja ihanteista.

Eräs hiljaisen tiedon muoto on organisaation ilmapiirin, kulttuurin sekä arvoihin liittyvä tieto. Tämän tiedon avulla ihmiset käsittävät organisaationsa ja selittävät sen toimintaa.

Haasteellisinta on siirtää tätä tietoa muille niin, että tietokoneesta olisi jotain apua. (Kaario & Peltola 2008, 6-8.)

Hiljaista tietoa löytyy paljon myös tullista. Noin viisi vuotta käytössä ollut Tiedis -järjestelmä on parantanut asiaa, sillä järjestelmä sisältää paljon henkilötietoja.

Hiljainen tieto voi tulla ilmi esimerkiksi kahvipöytäkeskusteluissa tai palavereissa, kun joku alkaa puhua jostain tilanteesta tai asiasta.

3.3 Tiedon elinkaari

Erityyppisillä tietosisällöillä on aina omanlaisensa elinkaari. Dokumenttityylisten tiedon elinkaarelle voidaan tunnistaa yhteinen malli, eli vaiheet jotka toistuvat tyypistä riippumatta. Datatiedon elinkaaren vaiheet ovat hieman erilaiset.

Organisaatioiden tiedonhallinnan ongelmakohtat voidaan paikantaa tiedon elinkaaren sauma-kohtiin. Näitä ongelmakohtia syntyy helposti esimerkiksi tiedon tallentamisen yhteydessä. Tiedon elinkaaren hallinnan tulee olla saumatonta, eikä siinä saa olla hallitsemattomia epäjatkuvuuskohtia. Tiedonhallinnan tulisi aina tukea organisaation toimintaa ja arvoja kaikissa vaiheissa.

Parhaassa mahdollisessa tilanteessa tiedonhallinta on organisaatiossa yhteistoiminnallinen yhdistelmä toimintatapoja ja tekniikoita, jotka tukevat tiedon elinkaaren kaikkia vaiheita saumattomasti.

Tiedon elinkaaren aikana tulisi varmistaa, että tietosisällöt ja tiedon hallinnan järjestelmät ovat ajan tasalla, luotettavia sekä niihin liittyvät muutokset ovat suunniteltuja ja hallittuja. Tällä tarkoitetaan eheyttä.

Toinen tärkeä elinkaaren aikainen tiedon hallintaperiaate on jäljitettävyyden. Sillä tarkoitetaan sitä, että tietosisältöihin tehdyt muutokset on kyettävä todentamaan tiedon elinkaaren aikana. On tärkeää, että voidaan varmistaa tietosisällön pysyneen muuttumattomana ja alkupe-
räisessä laajuudessaan. Jos tietoa on muutettu, ne pitää voida dokumentoida ja muutokset on oltava jäljitettävissä.

Tiedon elinkaareissa on neljä vaihetta:

1. Tiedon tallentaminen
2. Tiedon hallinta ja ylläpito
3. Tiedon säilytys ja arkistointi
4. Tiedon esittäminen, julkaisu ja jakelu (Kaario & Peltola 2008, 9.)

3.4 Sähköposti

Sähköposti on maailman tunnetuimpia viestintävälineitä. Sähköposti on jakelukanava, jossa vastaanottaja on tunnistettu. Monet käyttävät sähköpostia esimerkiksi kommentointiin ja dokumenttien varastointiin, vaikka sähköposti ei siihen paras työkalu olekaan. Myöhemmin voi olla mahdotonta löytää tarvitsemiaan dokumentteja sähköpostista, joten kannattaakin tallentaa dokumentit koneelle.

Tallennettujen sähköpostien määrä on kasvussa, eikä kasvulle ole odotettavissa loppua.

Sähköposti on myös epäsynkroninen, joten vastaanottajan ei tarvitse olla verkossa vastaanottaakseen postia.

Sähköpostit muodostavat liitteineen suuren osan organisaation tallennetusta tiedosta, joten niillä on tiedonhallinnan kannalta merkittävä osuus. (Kaario & Peltola 2008, 53-54.)

Tullissa sähköpostia käytetään paljon, ja se onkin erittäin tärkeä työkalu manifesti-tietojen lähettämiseen ja vastaanottamiseen. Sähköposti-sovellus on Tullissa ulkoisen palveluntarjoajan alainen.

3.5 Tiedonhallinnan palvelut

Organisaation tiedonhallintaa tulisi käsitellä palvelukokonaisuuksien kautta. Tiedon tulisi olla hallittavissa helposti sen syntymästä siihen saakka, kun tieto ei ole enää tarpeellista. Kyse on elinkaaren hallinnasta, jonka aikana tiedolla on erilaisia hallintatarpeita.

Kaikkia palveluita ei ole ei tarvitse hyödyntää kaikkien tietotyyppien kesken, mutta hyödyllistä on seurata kokonaisuutta. Lisäksi tulee seurata, että palveluita käytetään niillä alueilla, joilla niistä on apua.

Tiedonhallinta on kokonaisuus, joka muodostuu toisiaan täydentävistä palveluista. Jokainen osa muodostaa toiminnallisen osan organisaation tiedonhallinnassa. Palveluympäristössä on monia rajapintoja muihin organisaation ulkoisiin ja sisäisiin järjestelmiin.

Ydinpalvelut muodostavat keskiön organisaation tiedonhallinnassa. Se käyttää hyväkseen kaikissa osa-alueissaan tiedonhallinnan alustapalveluita, kuten metatietojen hallintaa sekä hakupalveluita. Tietosisältöjä taltioidaan, vastaanotetaan ja jaetaan kanavien kautta. Suurin

osa tiedoista on operatiivisten järjestelmien tietovarastoissa siiloutuneena. Tietovarastoihin pitäisi voida kytkeytyä mahdollisimman kattavasti standardoitujen rajapintojen kautta.

Dokumenttien hallinnasta johdetut dokumenttien hallintatoiminnallisuudet ovat yleensä kirjastopalveluita. Siihen sisältyvät muun muassa versionhallinta, metatietojen hallinta, sisältöyksikön sisään -ja uloskirjaus sekä tapahtumien ja toimenpiteiden taltiointi myöhempää tarkastelua ja todentamista varten.

Ydinpalvelun dokumenttienhallinnassa muodostavat käyttöjärjestelmätason peruspalvelut. (Kaario & Peltola 2008, 17-23.)

4 Excel

Microsoft Excel on maailman suosituin taulukkolaskentaohjelma. Excelillä voi taulukoiden lisäksi käsitellä tietokantoja ja luoda grafiikkaa. Excelin avulla voi luoda pikakomentoja, valikoita sekä valintaikkunoita.

Taulukot Excelissä koostuvat sarakkeista ja riveistä. Sarakkeet kuvataan kirjaimilla ja rivit numeroilla. Näin jokaisella solulla on oma osoitteensa, esim. A1. Tätä kutsutaan soluviittaukseksi.

Aktiivisen solun ympärillä on paksu kehysviiva, eli soluosoitin. Solualue taas on usean solun muodostama suorakaiteen muotoinen alue. (Rantala 2000, 1,2.)

Excel on helppo tapa esittää esimerkiksi manifestitietoja. Rivejä on helppo käsitellä ja muokata. Jos rivejä on kuitenkin paljon, tai ne ovat niin pitkiä, etteivät ne mahdu ruudulle vierittämättä sivua oikealle, on taulukkoa syytä muokata lukemisen helpottamiseksi.

4.1 Tietokannat

Tietokannalla tarkoitetaan tietojoukkoa, joka on vähintään yhdessä tiedostossa ja se on laadittu tiettyä tarkoitusta tai tiettyä tietojärjestelmää varten.

Tietokanta on yhtenäinen kokonaisuus joka on järjestetty, suojattu ja turvattavissa.

Tietokanta sisältää yleensä useita tiedostoja, joilla on riippuvuussuhteita (relaatiotietokanta). Tietokannat ovat linkitetty toisiinsa indeksi- tai avainkentillä. Yksinkertaisella tietokannalla tarkoitetaan kun tietokannassa on vain yksi tiedosto.

Tieto tallennetaan tietokantaan tiettyssä muodossa ja järjestyksessä. Tietueisiin tulee yhteen kuuluva tieto. Tietue taas jaetaan nimettyihin kenttiin. Esimerkiksi manifestitiedoissa voi olla kentät: Lähettäjä, vastaanottaja ja osoite. Yhden lähetyksen tiedot muodostavat näin yhden tietueen. (Rantala 2000, 101.)

Jos tiedot esimerkiksi vastaanottajista löytyisivät Excelistä, olisi helppoa hakea tullin käytävissä olevista tietojärjestelmistä tietoa samalla kun lukee manifesti-tietoja taulukosta. Tullilla on käytössään sekä omia, että muiden viranomaisten ylläpitämiä tietojärjestelmiä joista löytyy tietoja sekä yksityisistä henkilöistä että yrityksistä.

4.2 Suodattimet

Laskentataulukoihin mahtuu miltei loputtomasti tietoa, mutta jos rivi ulottuu niin pitkälle, ettei sitä sivua vierittämättä voi katsoa, on hankalaa työskennellä ja hahmottaa kokonaisuutta.

Manifesti-tietoja tarkasteltaessa voi osa tiedoista olla vähemmän tärkeitä, jolloin tietoja kannattaa rajoittaa suodattimella.

Alanuolipainikkeen klikkaaminen Excelissä avaa luettelon eri suodatinvaihtoehdoista ja luettelon sarakkeen ainutkertaisista arvoista. Jos sarakkeessa on esimerkiksi päivämäärä, avaa suodatinvalikko luettelon päivämääräsuodattimista. (Microsoft 2008, 122).

5 Manifestitiedot ja niiden muokkaaminen

Opinnäytetyöni aiheena on muokata tullille pikarahtiyhtiöiltä saatavat manifestitiedot sähköiseen muotoon.

Suurimmat pikarahtiyhtiöt Suomessa ovat DHL Freight Finland Oy, Federal Express Corporation (Suomen Sivuliike), United Parcel Service Finland Oy sekä TNT Suomi Oy. Tulli suorittaa näiden pikarahtiyhtiöiden ulkomailta saapuviin lähetyksiin tavarantarkastuksia, jotka perustuvat manifestitietoihin.

Manifestitiedoissa ilmenevät yleensä lähettäjän ja vastaanottajan tiedot, tavarain paino, koliduku, tavarankuvaus sekä sen arvo.

Alla olevassa kuvassa on pieni osa manifestitiedoista Excel-taulukossa. Yksityisyyden suojaamiseksi kuvaa on käsitelty.

RAHTIKIRJAN NRO	KOLLIIT	PAINO	TAVARAN KUVAUS	LÄHETTÄJÄ	ARVO	VALUUTTA	VASTAANOTTAJA	OSOITE	MAA	PUHELINNUMERO		
2935789441	1	1	0.5 DOC	URHEILUKAUPPA	6 USD	AT	LIIKE	Urheilutie 2	Vantaa	15200 FI -47547189		
2935790163	1	1	0.5 DOC	FRANZ KRANTZ	254 USD	AT	PULJU	Urheilutie 2	Vantaa	15200 FI -63655		
2935790292	1	1	1.0 BROKEN DEVICES	SPORT EXPERTIS	9900 USD	AT	JOKU OY	MÄKIKATU 66	FINLAND	1510 FI 358 2 9595		
2935790830	1	1	0.5 broken device	GERHARD	66 EUR	AT	KUKKA OY	Meijertie 2	Vantaa	1510 FI -895576		
2935790852	1	1	0.5 DOC	FIRMA	322 EUR	AT	NICE LOGISTICS	Keinukatu 75	Vantaa	1510 FI -784591		
2935791280	1	1	0.5 PARTS	SON & SON	3 CAD	AT	SARAALA	Osaite 4	HEINRIKKIKATU2	Vantaa	1510 FI 42	
2935791272	1	1	1.0 PARTS	ISO FIRMA	63 USD	AT	SERVICE FINLAND	VALIMOTIE 7	VANTAA	FINLAND 1510 FI 50875404		
2935791331	1	1	0.5 BROKEN DEVICES	SPORT 2000	4820 EUR	AT	TEKTEK OY	HELP DESK	VALIMOTIE 7	VANTAA	FINLAND 1510 FI 8746874684	
2935791762	1	1	0.2 DOC	BANK	9999 EUR	AT	PANIKKI	Juulia Erhonen	QWR	Valimotie 7	Vantaa	1510 FI -5115
2935791806	1	1	0.3 BROKEN DEVICES	FCM	533 CAD	AT	JOUTEK OY	Help Desk	QWR	Valimotie 7	Vantaa	1510 FI 358738638
2935791843	1	1	0.1 DOC	BANK	5 USD	AT	SERVICE FINLAND	RECEPTION	Valimotie 7	Vantaa	1510 FI -12122767	
4419807905	4	4	60.0 technical equipment	COMMUNICATIONS	25276 USD	AT	DATAFIRMA	Henni Piipponen	Keskusvarasto	USVAPOLKU 9	49460 HAMINA	49460 FI 3586067373
4599088126	1	1	0.5 wine	J & J	343 EUR	AT	HYTK	MS. KIRSTI SAARELA	YKSIKKO	POUUTIE 12	HELSINKI	100 FI -

Kuva 1: Esimerkki manifestista

Manifestitiedot on aikaisemmin lähetetty tullille telefax-lähetyksinä, nyt uutena tavoitteena oli saada tiedot helposti käsiteltävään, muokattavaan ja säilytettävään muotoon. Excel osoitautui parhaimmaksi vaihtoehdoksi. Manifestien perusteella tullit tekee riskianalyysin, eli välittää lähetykset jotka pysäytetään ja tarkastetaan.

Koska riskianalyysitoiminta on esimerkiksi analyysitoimintaan käytettävien rekisteri- ja apuvälineiden osalta sähköisessä muodossa, pyrkii tullit luomaan sähköisen muodon manifestitietojen toimittamiselle yhteistyössä pikarahtiyhtiöiden kanssa. Sähköinen muoto tehostaisi, helpottaisi ja nopeuttaisi esimerkiksi riskianalyysitoimintaa ja fyysisiä tarkastuksia pikarahtiyhtiöissä.

Tavoitteena on manifestitietojen lähettäminen tullille suojatusti sähköisessä, helposti käsiteltävässä, muokattavassa ja säilytettävässä muodossa.

5.1 Lähtötilanne

Tietomäärät kasvavat nopeasti tekniikan kehittyessä. Tullin tietoverkkojen sisältämät datamäärät kasvavat jatkuvasti, mikä saattaa tulevaisuudessa aiheuttaa ongelmia tiedon varastoinnissa ja varmistamisessa.

Yritysten kilpailukykyyn ja organisaation tehokkuuden vuoksi on tärkeää ymmärtää tiedonhallinnan merkitys. On tärkeää tunnistaa oleellisin tieto ja tuntea sen elinkaari. Kun tieto välitetty tehokkaasti ja virheettömästi tiedon tarvisijalle, tehostuu organisaation suorituskyky automaattisesti. Tekstimuotoisen tiedon käsittely ja hallinta korostuu tietokoneiden älykkyyden kasvaessa. (Kaario & Peltola 2008, 8).

Opinnäytetyössä on pyritty löytämään jokaista osapuolta palveleva ratkaisu tiedon käsittelyä ja tallentamista varten.

Tullilla on tarve saada manifestitiedot sähköiseksi. Sähköinen muoto helpottaisi tulliselvitystä, sekä hyvin tehtynä tietojen lukemista, käsittelyä sekä etenkin tietojen taltioimista. Oikein tehtynä paperia ei kerääntyisi mappeihin, vaan kaikki manifestit löytyisivät tiedostoista.

Jos tiedot esimerkiksi vastaanottajista olisivat sähköisenä, olisi helppoa hakea tullin käytävissä olevista tietojärjestelmistä tietoa samalla kun lukee manifestitietoja. Tullilla on käytössään sekä omia, että muiden viranomaisten ylläpitämiä tietojärjestelmiä joista löytyy tietoja sekä yksityisistä henkilöistä että yrityksistä.

5.2 Toteutus

Hanke aloitettiin lokakuussa 2009 perehtymällä Tullin tilanteeseen sekä keräämällä taustaineistoa.

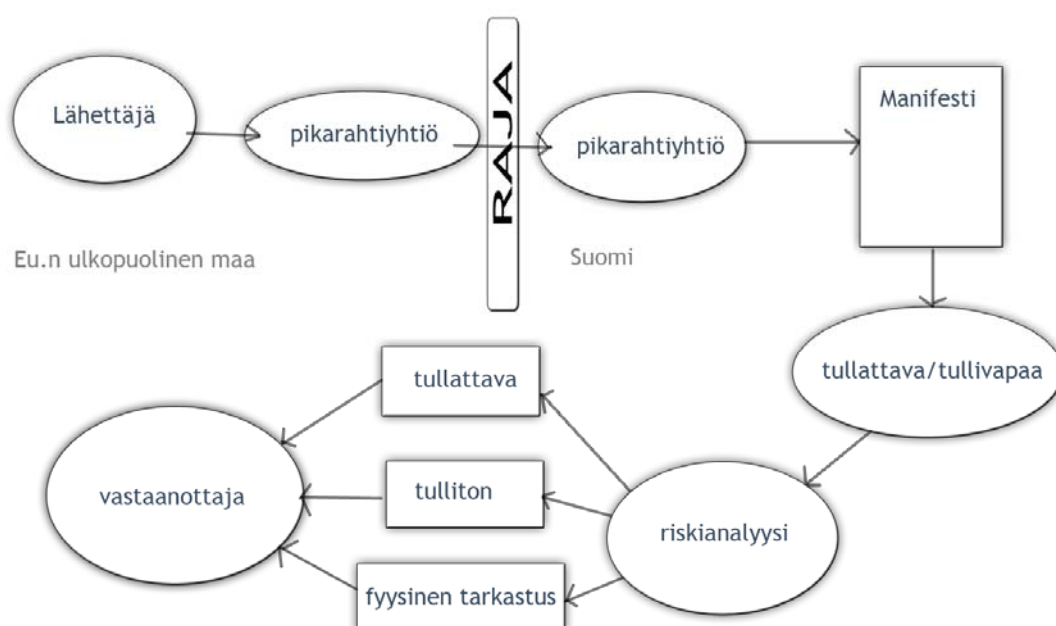
Päätös Excelin käytöstä oli jo tehty etukäteen. Exceliin Tulli päätyi, koska ohjelma on yleinen, helposti saatavissa ja tietojen lukeminen ja käsittely on helppoa kyseisellä ohjelmalla. Kun kuriirirytyksiin otettiin yhteyttä, monet näistä vastustivat muutosta. Tulli antoi päivämäärän kuriirirytyksille, koska manifestitietojen tulee olla sähköisenä. Tästä jouduttiin kuitenkin joustamaan, muutoksen ollessa osalle liian suuri ja haastava.

DHL oli yrityksistä ensimmäinen, joka siirtyi käyttämään Exceliä. Tämän perusteella voitiin todeta ratkaisun olleen oikea, sillä tietoja oli helppo lukea ja käsitellä. Ainoa haaste oli, että rivejä saattoi olla yli 4000, jolloin tietoja joutui käsittelemään niin, että niitä pystyi helposti lukemaan.

Manifesteille Tullilla on oma sähköpostinsa. Työpöydällä on omat kuvakkeet jokaiselle kuriirirytykselle. Tiedostot päätettiin nimetä päivämäärittäin.

Jatkossa aiotaan kaikki manifestit lopuksi tallentaa samaan työkirjaan Excelissä, jotta jälkeenpäin hakeminen tiedoista olisi helpompaa. Joskus voi olla tarve etsiä tiettyä lähetystä uudestaan, eikä päivämäärä ole välttämättä tiedossa. Kun manifestit ovat esimerkiksi kuriirirytyksittäin samoissa työkirjoissa, on hakutoiminnon käyttö helpompaa.

Alla olevassa kuvassa käy ilmi tavarankulun reitti lähettäjältä vastaanottajalle.



Kuva 2: Tavarankulun reitti lähettäjältä vastaanottajalle

Kuvasta näkee, kuinka tavara liikkuu lähettäjältä vastaanottajalle käyden monia eri vaiheita läpi matkallaan.

Ensin lähettäjä valitsee pikarahtiyhtiön. Pikarahtiyhtiö valvoo koko kuljetusketjua aina noudosta jakeluun asti, ja käyttää omia työntekijöitä, jakelukeskuksia, autoja ja lentokoneita. (Suomen kuljetusopas 2009).

Lähetys voi olla tullattava tai tullivapaa, riippuen esimerkiksi lähetysten arvosta tai sisällöstä. Manifestien perusteella tulli suorittaa riskianalyysin, jonka perusteella valitaan joitakin lähettyksiä fyysiseen tarkastukseen.

Kun lähetys on tulliselvitetty ja todettu tullivapaaksi tai tullattavaksi, toimitetaan lähetys vastaanottajalle.

5.3 Ongelmat

Vaikka Excel on ohjelmana helppo, koitui manifestitietojen siirtämien suureksi ongelmaksi osalle kuriiryrittäjistä. Eräs yritys sai tiedot siirrettyä Word-ohjelmaan, mutta Excel koitui ongelmaksi. Toinen yritys taas lähetti tiedot pdf -tiedostona, kolmas rtf -tiedostona. Todettiin myös, ettei Excelin käyttö ollut kaikilla hallussa. Tiedot oli saatettu laittaa ensimmäiseen soluun kokonaan, tai luvut tietyssä sarakkeessa olivat muuntuneet erilaisiksi mitä piti. Asetuksia ei osattu säätää, ja muutoksia oli vaikeaa toteuttaa.

Myös muutosvastarintaa oli havaittavissa.

DHL Freight Finland Oy toimi hankkeessa edelläkävijänä, joten heidän manifestien kanssa oli helppo testata uutta menetelmää. DHL on suurin kuriiryrittäjistä, joten lähettyksiäkin saattoi olla yli 4000. Tässä tilanteessa onkin tärkeää käyttää suodattimia ja rajata lähettyksistä suoraan osan pois. Myös pystyriivejä voi helposti poistaa, ettei sivua tarvitse vierittää oikealle. Kokonaisuuden hahmottaminen on muuten vaikeaa, jos lähetysten kaikkia tietoja ei näe.

6 Dokumenttien hallinta

Dokumentilla tarkoitetaan asiakokonaisuutta, joka on tarkoitettu ihmisten tarkasteltavaksi. Perinteinen dokumentin muoto on ollut paperi, mutta tänä päivänä kasvavassa määrin sähköinen dokumentti. Dokumentteja voivat olla esimerkiksi muistio, taulukko, piirustus tai vaikka www-sivut.

Paperittomasta toimistosta on puhuttu jo 1990-luvun alussa, mutta kuitenkin PaperCom Alliance Internationalin mukaan paperin kulutus on kasvanut vuosikymmenen loppupuoliskon aikana 26 %. Selitys tähän löytyy ihmisten tarpeesta lukea sekä säilyttää tietoja edelleen pa-

perimuodossa. Paperidokumentti saatetaan siis heittää pois lukemisen jälkeen ja tulostaa uudestaan tarvittaessa. (Anttila 2001, 1.)

6.1 Uhat

Dokumenttien määrän kasvu aiheuttaa lukuisia ongelmia niiden hallinnalle. Toimistotyöntekijä käyttää ajastaan noin 5-50% dokumenttien etsimiseen. Kysymys ei ole silti vain ajansäästämisestä. Monissa yrityksissä tärkeintä pääomaa ovat ihmiset ja tieto heidän päänsä sisällä. Tällainen organisaatio kestää huonosti työntekijöiden vaihtuvuuden, sillä miten tieto saataisiin myös uusien työntekijöiden käyttöön.

Dokumentteja käsiteltäessä sattuu usein virheitä. Tahattomia tiedoston päällekirjoittamisia ja tuhoamisia sattuu helposti, eikä useinkaan vasen käsi tiedä mitä oikea tekee. Samoja asioita tehdään monta kertaa.

Joskus tarvittavan dokumentin löytäminen on liian työlästä, ja monesti dokumentti tehdään uudestaan turhaan tämän takia. Joskus tärkeän dokumentin hukkuminen voi koitua kalliiksi, jos sen sisältämää tietoa ei löydy muualta.

Yrityksen tuottamien tuotteiden ja palveluiden laatu kärsii, jos se ei pysty antamaan nopeasti oikeita tietoja niitä tarvitseville. (Anttila 2001, 3.)

6.2 Kansiot

Kansiot ovat yksinkertaisin tapa luokitella dokumentteja ilman varsinaista hallintajärjestelmää. Suurin ongelma kansioita käytettäessä on kuitenkin se, että yhdellä rakenteella täytyy hoitaa monia asioita, kuten haku, tallennus, dokumenttien luokittelu ja käyttöoikeuksien hallinta. (Anttila 2001, 14).

Tullin tapauksessa kansiot nimettiin pikarahtiyhtiöiden nimillä, ja tiedostot löytyvät kansioista päivämäärän mukaan järjestettynä.

7 Tietoturva

Dokumentit sisältävät tärkeää tietoa, joten on tärkeää, että niiden turvallisuudesta huolehditaan. Organisaation tietoturvapoliittikan lisäksi tärkeässä asemassa ovat myös työntekijät. Turvallisuuteen liittyy olennaisesti käyttöoikeuksien hallinta, varmuuskopiointi sekä vanhentuneiden dokumenttien poistaminen sekä tapahtumien seuranta dokumenteissa. Internet-käytössä olennaista on pääsynvalvonta, liikenteen salaaminen sekä virussuojaus. Organisaatiolla tulee olla suunnitelma miten toimia vikatilanteen ilmetessä. (Anttila 2001, 147).

Tietoturva on viime vuosina kasvattanut merkitystään monille organisaatioille. Tilanteeseen on vaikuttanut erilaisten (etenkin tietoliikenteen mahdollistamien) tietoturvahkien lisääntyminen mutta myös organisaatioiden lisääntynyt valvutuneisuus asiassa.

Organisaation hallussa oleva tieto on tärkeää, kun puhutaan liiketoiminnasta, sen kasvusta ja jatkuvuudesta. Ihmiset suojaavat kotinsa ja omaisuutensa ja organisaatioiden tulisi tehdä samoin tärkeimmälle pääomalleen, tiedolle.

Tietoon kohdistuvalla vahingolla tai rikoksella voi olla todella suuret vaikutukset. Tiedon joutuminen väärin käsiin vaikuttaa organisaation kilpailukykyyn, kannattavuuteen tai vahingoittaa sen mainetta. Pahimmassa tapauksessa vahinko voi asettaa koko organisaation toiminnan vaakalaudalle.

Organisaatiot joutuvat varautumaan moniin uhkakuviin, joissa uhataan sen tietoja. Tilanteita voi olla esimerkiksi ulko- ja sisäverkosta tulevat hyökkäykset, petokset, virukset, sabotaasi, vakoilu sekä vesivahingot tai tulipalot.

Tiedon turvaamista vaikeuttaa se, että organisaatiot ovat riippuvaisia tietoverkkojen informaatiopalveluista ja palveluista. Sisäisten- ja ulkoisten julkisten verkkojen yhteenliittyminen ja resurssien jakaminen verkossa vaikeuttavat entisestään tiedon turvaamista.

Tärkeän tiedon tulisi aina täyttää kolme ehtoa; tietoa saa käsitellä vain oikeutetut henkilöt (salassapito), tietoa ei ole muutettu matkalla ja siihen voi luottaa (eheys) sekä valtuutettu henkilö pääsee tietoon käsiksi (saatavuus). (Johansson 2003.)

Pikarahtiyhtiöiltä saatavat manifestitiedot ovat salaisia, joten on tärkeää huolehtia myös niiden tietoturvasta. Tullissa manifesti-tietoja ei ole suojattu normaalia enempää, sillä tiedot eivät sisällä esimerkiksi henkilötunnuksia. Tietokoneilla olevat tiedot ovat salasanojen ja käyttäjätunnusten takana. Kaikki aineisto käytännössä palvelemilla eli ei yksittäisen koneen levyillä.

Tietoturva-asiassa Tulli luottaa palveluntarjoajaansa Tieto:on.

7.1 Sähköpostin tietoturva

Manifestitietoja lähetetään Tullissa sähköpostin välityksellä. Tullilla on oma sähköpostiosoite kuriirirytyksiä varten. Sähköpostien tietoturva on järjestetty palomuurien ja virustorjunnan avulla. Salassa pidettävä tai luottamuksellinen sähköposti kryptataan ohjelmalla.

Tullin henkilökunta on käynyt oppitunnit tietoturvasta. Lisäksi intrasta löytyy ohjeistus tietoturvaan. Henkilökunta tietää virkavelvollisuutensa, salassapitosäännökset ynnä muut.

Salaamaton sähköpostiviesti on kaikkien luettavissa, jotka pystyvät kuuntelemaan viestin välitykseen käytettävän verkon liikennettä. Sähköpostiviestinnän luottamuksellisuus varmenneetaan salaamalla viestit ennen lähettämistä. Sähköpostiviestit voidaan myös allekirjoittaa digitaalisesti, jolloin varmistutaan viestin lähettäjän henkilöllisyydestä sekä viestin välittymisestä lähettäjältä vastaanottajalle muuttumattomana. Jotta lähettäjän henkilöllisyys voidaan varmistaa luotettavasti, tulee käyttää varmenteisiin perustuvia allekirjoitusmenetelmiä.

Julkisen avaimen salausta käyttävissä järjestelmissä viestin lähettäjä salaa vastaanottajan viestissä julkisella avaimella. Viestin pystyy näin avaamaan vain se, jolla on vastaanottajan yksityinen avain käytössään. Vaikka kolmas osapuoli saisikin kaapattua viestin, ei hän sitä pysty lukemaan.

Digitaalisen allekirjoituksen avulla varmistetaan viestin muuttumattomuus sekä viestin lähettäjän henkilöllisyys. Lähettäjä allekirjoittaa sähköpostiviestin omalla yksityisellä avaimellaan, ja viestin vastaanottaja toteaa lähettäjän henkilöllisyyden julkisen avaimen avulla. Sähköpostin salausta varten on tarjolla monia kaupallisia ohjelmistoja. Yksi niistä on PGB (Pretty Good Privacy). (Viestintävirasto 2007a.)

Palomureilla estetään luvaton pääsy Internetin kautta yrityksen verkkoon ja yrityksen tietoihin. Palomuri on kuin portinvartija, mutta ne eivät kuitenkaan tarjoa täydellistä tietosuojaa. Valvonta perustuu liikenteen tunnistamiseen. Palomuri sijoitetaan yleensä intranetiä suojaamaan Internetiltä. (Kerttula 2000).

Uusia viruksia ilmestyy kuukausitasolla jopa satoja, joten onkin tärkeää päivittää virustietokannat säännöllisesti virustorjuntaohjelmistostaan. (Partel 2009).

7.2 Salausmenetelmät

Salausmenetelmien tarkoituksena on varmistaa tietojen luottamuksellisuus, eheys ja kiistämättömyys. Tavoitteena on salaus, jonka murtaminen kohtuullisin resurssein ja kohtuullisen ajan kanssa ei ole mahdollista.

Mitä pidempi salausavain on, sitä parempi salaus on. Salausmenetelmiä on kahta pääluokkaa, jonosalaukset ja lohkosalaukset. Jonosalaus tarkoittaa sitä, kun selväkielinen teksti salataan merkki kerrallaan. Lohkosalauksessa salataan lohko kerrallaan. (Viestintävirasto 2007c.) Tullissa kryptaus-ohjelmaa käytetään harvoin.

7.3 VPN

VPN tarkoittaa Virtual Private Networkia, eli virtuaalista sisäverkkoa.

Se tarkoittaa joko laitteisto- tai ohjelmistototeutuksena tapahtuvaa ratkaisua, jotta yrityksen sisäverkko saadaan esimerkiksi Internetin yli turvallisesti. Virtuaalista sisäverkkoa voidaan käyttää esimerkiksi yhdistämään kahta tai useampaa sisäverkkoa tai yksittäistä tietoliikennelaitetta yrityksen verkkoon. Tiedon suojaamiseen käytetään salausta, joka estää julkisessa verkossa siirrettävän tiedon sisällön paljastumisen kolmannelle osapuolelle.

VPN -ratkaisuissa myös osapuolet todennetaan ennen yhteyden muodostamista. (Viestintävirasto 2007c.)

Tullissa käytössä on Intranet, eli henkilökunnan sisäiseen käyttöön tarkoitettu verkkopalvelu.

8 Uudet teknologiat organisaatiossa

Organisaatiossa muutokset etenevät yleensä vaiheittain, kirjoittaa Erkki Kuivasniemi dokumentissaan työyhteisö toimivaksi. Myös ihmisten sopeutuminen muutoksiin etenee eri vaiheissa. On puhuttu siitä, että ihmiset vastustavat muutoksia vain jääräpäisyyttään tai vain vastustamisen ilosta. Muutosvastarintaan liittyy kuitenkin enemmän vanhasta luopumisen vaikeus kuin uuden vastustaminen. Ihmiset eivät vastusta uutta, jos uusi toimii. Sen toimivuudesta ei vain voida olla varmoja ennen kuin sitä on kokeiltu käytännössä.

Vanhasta luopuminen on monesti vaikeaa, koska sen myötä menetetään jotakin. Ellei muuta, niin menetetään vanha tuttu, tutun tuoma turvallisuus ja se, että tavat tehdä töitä ovat rutiinointuneet. Muutoksiin liittyvät käytännön järjestelyt voidaan monesti toteuttaa nopeammin kuin muutoksen käsittely henkilön tunteiden tasolla käy. Luopuminen vanhasta joudutaan käymään tunnetasolla läpi, ennen kuin uuteen tottuminen onnistuu.

Kuivasniemi toteaa, että organisaatioissa muutosta suunnittelemassa ja toteuttamassa mukana olevat käyvät sopeutumisen vaiheet läpi ennen muuta henkilöstöä. He toimivat edelläkävijöinä. Edelläkävijöiden voi olla joskus vaikea ymmärtää muiden hitautta uusiin työtapoihin tottumisessa. Yleensä organisaatiosta löytyykin ainakin yksi yksikkö tai muu ryhmä, joka tavallaan ottaa tehtäväkseen vanhan tavan vaalimisen vielä pitkään muutosten toteutumisen jälkeen. Sopeutumista muutokseen voidaan hidastaa esimerkiksi estämällä menetyksen käsittelyä tunnepuolella. Muutokseen sopeutumista voidaan edesauttaa, kun käsitellään sekä luopumista että uuden omaksumista yhteisesti ja avoimesti työympäristössä.

Muutoksiin reagoiminen työyhteisössä:

1. shokki, kieltäminen
2. passiivinen vastustus ja vetäytyminen
3. aktiivinen vastustus sekä vihastuminen
4. passiivinen hyväksyminen ja suostuminen
5. aktiivinen hyväksyminen sekä tutkiminen
6. haaste

(Erkki Kuivasniemi 1997.)

Artjärvi ja Sahla (2000, 8) kirjoittavat kirjassaan tiedon ja siihen liittyvä teknologian olevan erittäin tärkeässä asemassa yritysten ja organisaatioiden toiminnassa ja toiminnan kehittämisessä. Uusi tietoteknologia ja verkostotalous tulevat muuttamaan yksittäisten yritysten, yksilöiden ja yhteiskuntien toimintamalleja ja rooleja. Tieto ja sen käyttö ovat avainasemassa kehityksen kulussa. Tietoon liittyvä käsitteistö, muun muassa data, informaatio, tieto ynnä muut on monimuotoista ja osin ristiriitaista ja päällekkäistä. Tietojen täsmällisyys ja tarkkuus siirtyvät aivan uudelle tasolle samalla kun tietojen käyttö ja siirto tulevat olemaan ajasta ja paikasta riippumattomia uusien tietoteknologioiden avulla.

Tietoteknologian kehitys vaikuttaa sekä tietojen tuottamiseen, siirtoon ja säilyttämiseen että tietojen käytettävyyteen ja hyödyntämiseen. Kehitys luo suuremman kapasiteetin ja samanaikaisesti yhä suuremman tehokkuuden organisaation käyttöön. Yhden asian tekemiseen tarvitaan vähemmän resursseja kuin aikaisemmin. Resursseja on myös moninkertainen määrä. Näiden tekijöiden yhteisvaikutus on suuri.

Toimintojen tehostaminen ei yksin riitä, vaan toimintaa tulee ohjata. Toiminnan tulee olla myös ohjattavaa. Verkottuvassa yhteistoiminnassa monia vaiheita tapahtuu rinnakkain, ja eri osapuolien tehtävien sovittaminen saumattomasti toisiinsa voi olla haastava tehtävä.

Uuden teknologian soveltaminen ja sen kehitys on suurelta osin yritysten roolina tällä hetkellä, mutta myös yhteiskunnan ja yksilöiden erilaiset roolit ovat kasvamassa. Esillä ollut tietoyhteiskuntakeskustelu on tuonut esiin yhteiskunnan mahdollisen roolin nopeiden tietoliikenneyhteyksien toteuttajana kaikille, sekä uuteen teknologiaan liittyvän koulutuksen parantamisen. Yhteiskunta ja sen viranomaistoiminta on myös suuressa osassa uuden teknologian hyödyntäjänä ja suunnan näyttäjänä. (Sartjärvi & Sahla 2000, 9-11.)

9 Yhteenveto

Opinnäytetyön aiheena oli Tullille toimitettavien manifestitietojen muokkaaminen sähköiseksi. Sähköinen muoto helpottaa tietojen lukemista, käsittelyä sekä tietojen taltioimista. Paperinkulutus laskee, kun tiedot löytyvät tietokoneelta.

Sähköinen muoto helpottaa myös riskianalyysin tekemistä, sillä Tullilla on käytössään sekä omia, että muiden viranomaisten ylläpitämiä tietojärjestelmiä joista löytyy tietoja sekä yksityisistä henkilöistä että yrityksistä.

Sähköinen muoto tehostaa, helpottaa ja nopeuttaa tullin riskianalyysitoimintaa sekä nopeuttaa pikarahtiyhtiöissä tehtäviä fyysisiä tarkastuksia, poistaa turhia tarkastuksia (päällekkäisyyksiä) ja nopeuttaa lähetysten kulkua yrityksissä.

Yhtenä tavoitteena on manifestitietojen saaminen suojatusti sähköisessä, helposti käsiteltävissä, säilytettävässä ja muokattavassa muodossa.

Opinnäytetyössä on pyritty löytämään jokaista osapuolta palveleva, helppokäyttöinen ratkaisu tiedon käsittelyä ja tallentamista varten.

Valtion toiminnassa sähköistäminen liittyy toimintakulujen säästöihin. Tullin toimintojen sähköistäminen liittyy valtioneuvoston ohjelman mukaiseen henkilöstön vähentämiseen, sekä valtion työpaikkojen alueellistamiseen. EU:n eTulli -hanke myös painostaa Tullia kehittämään sähköistä asiointi ja tietojärjestelmiä.

Tässä hankkeessa on käytetty tutkimusmenetelmänä kvalitatiivista ja konstruktivistista tutkimusotetta. Haastattelututkimusta käytin tutkimustulosten keräämiseen. Haastattelututkimus on toteutettu teemahaastatteluna.

Alun perin pikarahtiyhtiöistä toimitettiin manifestitiedot telefax-lähetysinä. Manifestien perusteella tullin suorittaa niin kutsutun riskianalyysin, eli valitsee sellaiset lähetykset jotka pysäytetään ja sen jälkeen niihin kohdistetaan fyysisiä tarkastustoimenpiteitä.

9.1 Tulli

Tulli suorittaa tavarantarkastuksia mm. ulkomailta saapuviin pikarahtilähetysiin pikarahtiyhtiöissä, joita ovat pääasiassa DHL Freight Finland Oy, Federal Express Corporation (Suomensivuliike), United Parcel Service Finland Oy sekä TNT Suomi Oy.

Tarkastukset perustuvat edellä mainittujen yritysten ilmoittamiin manifestitietoihin, joita ovat muun muassa lähettäjän- ja vastaanottajan tiedot, tavarankuvaus, paino, kolliluku, tavarankuvaus, arvoa ynnä muuta kuvaavat tiedot. Manifestitiedot pohjautuvat pääasiassa lähettäjältä saatuihin tietoihin.

Suomen Tulli kuuluu Euroopan tullijärjestelmään ja se on valtiovarainministeriön tulos ohjaama keskusvirasto.

Tulli toimii yhteistyössä elinkeinoelämän sekä ulkomaisten- että kotimaisten viranomaisten kanssa. Tullin työllistää n 2300 henkilöä ympäri suomen. (Tulli 2009b.)

Tulli pitää huolen siitä, että maahan tulevat ja lähtevät tavaravirrat liikkuvat kontrolloidusti. Tavaravirtojen tulliselvityksessä käytetään EU:n ja kansallisen lainsäädännön vaatimuksia. Ulkorajoja EU:ssa ovat Norjan ja Venäjän vastaiset maarajat ja Venäjän vastainen meriraja Suomenlahdella. Ulkorajoja ovat lisäksi lentokentät ja satamat, joiden kautta maahan saapuu ja maasta lähtee kolmansien maiden liikennettä.

EU:n sisärajojen yli tavarat liikkuvat vapaasti, kuten ne liikkuvat esimerkiksi Suomen sisällä. Tavaroiden vapaa liikkuminen koskee EU:ssa valmistettuja tavaroita sekä EU:n alueelle tullattuja, tavaroita jotka ovat valmistettu kolmansissa maissa.

Tullin valvoo, että yleisen järjestyksen, julkisen moraalin ja turvallisuuden sekä kasvien ja eläimien terveyden suojelemiseksi annettuja kieltoja ja määräyksiä noudatetaan. Myös EU- ja Schengen-alueelta tuleva matkustaja voidaan tarkastaa tämän takia.

Internetistä tilattaessa on huolehdittava siitä, että tilaajalla on esittää kauppalasku liitettynä tullii-ilmoitukseen. Näin tavarän arvo on helposti selvitettävissä tulliviranomaisille.

Maahantuonnin perusteella kannetaan yleensä valmisteveroa sekä tullia tai arvonlisäveroa. Kaikkien jotka eivät ole Tullin rekisteröityjä asiakkaita, on maksettava tulli ja verot, ennen tavarän haltuun ottamista. Tullauksessa voi halutessaan käyttää asiamiestä, kuten huolitsijaa. Tavarät on ilmoitettava tullattaviksi myös silloin, kun Posti on toimittanut tavarän asiakkaan yritykseen tai kotiin. (Tulli 2009d.)

Riskianalyysistä puhuttaessa perinteisesti puhutaan tullimiehen silmästä ja vainusta, eli aavistetaan ja aistinvaraisiin havaintoihin pohjautuen tehdään omassa päässä pikainen päätös ja suoritetaan tarvittaessa tarkastus.

Tarkastukseen voivat vaikuttaa esimerkiksi tarkastettavan henkilön käyttäytyminen, epäloogiset asiat jotka tulevat ilmi keskusteluissa, matkareitti tai muu asia. (Rodionoff 2009).

Kaupallisessa liikenteessä kyseeseen tulevat kollojen painot, arvot, kuljetusmuoto, -reitti jne. Nykyistä riskianalyysitoimintaa ei voida kuitenkaan tehdä enää pelkästään tullimiehen vaitoon perustuen. Pohjana sekä matkustajaliikenteen että kaupallisen liikenteen riskianalyysitoimintaan voidaan käyttää henkilöiden kohdalla, henkilöistä itsestään saatavia tietoja, esim. rikosrekisteri-, vihje-, luotto-, matkavaraus- jne. tietoja, joita voidaan soveltuvin osin käyttää myös kaupallisen liikenteen riskianalyysissä. Kaupallisen liikenteen ollessa kyseessä lisätietoja saa erilaisista rahtikirjoista joissa usein on käytettävissä tietoja tavarärän reitistä ynnä muista asioista.

Tässä hankkeessa on keskitytty pääasiassa kaupallisen liikenteen riskianalyysiin yleisellä tasolla ja tavarantarkastuksiin.

Kaupalliseen liikenteeseen kohdistuva riskianalyysitoiminta on haastavaa, jopa vaikeaa, koska itse pahvilaatikkoon pakattu tavara ei osaa kertoa itsestään juuri mitään. Pohjana on tavarantoimittajan ilmoitus tavarantoimittajalle (huolitsijalle), tavaratoimittajalle vastaanottajalle mahdollisine välivarastointeineen ja kuljetusmuodon valintoineen.

Rikollisessa toiminnassa yritetäänkin suunnitelmallisesti hävittää tai muuttaa tavarantoimittajan, vastaanottajan, kulkureittiä, arvoa, tavarantoimittajan kuvausta yms. tietoja. Tavaraa voidaan kiertää sen alkuperän salaamiseksi, tavarantoimittaja voidaan varastoida esimerkiksi tullivarastoihin ns. jäähtymään.

Riskianalyysitoiminnalla voidaan erotella helposti sellaiset tapaukset jotka eivät arvonsa, painonsa tai muuten kokonsa puolesta sovellu esim. määrätyn kuljetusmuodon kuljetettaviksi.

Vaikka tavaraliikenteessä onkin käytettävissä erilaisiin tiedonsaantikanaviin perustuvia välineitä riskianalyysin tekemiseksi, ei laitonta tai muuten luvanvaraista kaupallista liikennettä voida paljastaa tekemättä fyysisiä tarkastuksia. Tarkastukset alkavat tarkastelemalla tavarantoimittajaa koon ja painojen toteutumiseksi, mahdollisesti huumausaineiden paljastamiseksi huumausainekoira hyväksi käyttäen, läpivalaisimella, avaamalla lähetyksen ja lopuksi näyttöä ottamalla tai muuten asiantuntijoita käyttämällä.

Tavarantarkastuksia ja riskianalyysiä tehtäessä ei saa unohtaa EU:n aluetta ja - perussääntöjä, joiden mukaan EU - maiden välillä on tavaroiden vapaa liikkuvuus. Se ei kuitenkaan syrjäytä sääntöjä rajoitusten- tai luvanvaraisten tavaroiden tuonnilta. EU -liikenteessä pyritään tarkastukset kohdentamaan tarkasti riskianalyysitoimintaa hyödyntäen ja turvaa tavarantoimittajien varastoissa seisottamista välttämällä.

Fyysinen tavarantarkastus tullissa perustuu siis riskianalyysiin, joka tehdään yksikössä heti aamulla ennen kuin esimerkiksi edellisen yön tai aikaisen aamun aikana maahan saapuneet tavarat ovat ennättäneet lähteä kuljettaviksi asiakkaalle tai varastoon. Sama koskee myös kauttakuljetustavaroita.

Kuljetusliikkeet ilmoittavat tullille saapuneet lähetykset ja niiden manifestitiedot. Niistä etukäteen tarkastettaviksi eri kriteereiden perusteella profiloidut lähetykset ilmoitetaan takaisin kuljetusliikkeille jotka keskeyttävät näiden lähetysten käsittelyn siksi aikaa kunnes tullin on suorittanut niihin tarkastuksen. Sen jälkeen lähetykset on joko vapautettu liikenteeseen, pysäytetty tullivalvonnan suorittamiseksi (esimerkiksi näyttöiden analysointi) tai tavarantoimittaja takavarikoitu.

Tulli suorittaa muutaman tunnin sisällä maahan saapuneisiin lähetyksiin sekä riskianalyysin että tarkastuksen.

Tässä opinnäytetyössä ei paljasteta kaikkia teknisiä ja taktisia menetelmiä ja kriteereitä riskianalyysin tai fyysisten tarkastusten tekemiseksi, koska ne ovat osin salassa pidettäviä tai luottamuksellisia. (Rodionoff 2009.)

Tieto on organisaatioiden tärkeimpiä kilpailutekijöitä ja se on erittäin tärkeä voimavara. Yrityksen arvoa saatetaan mitata työntekijöiden tuottamana tietona ja osaamisena. Tietoa voidaan kaupata ja sillä on rahallista arvoa. Tiedon avulla voidaan tehostaa ja kasvattaa organisaation toimintaa tehokkaasti.

Tallennetun tiedon muodostavat dokumentit, muistiot, ohjeet, raportit, kuvat sekä sähköpostit. Tämä sekalainen tietosisältö on yleensä taltioitu erilaisiin tietovarastoihin, joilla ei yleensä ole yhteyttä keskenään. Tietosisällön määrä ei ole yhdentekevä, sillä organisaatioiden tallennetusta tiedosta on arvioitu olevan neljä viidesosaa rakenteistamatonta. (Kaario & Peltola 2008, 3-4.)

Tullissa sähköposti on tärkeä työväline manifesti-tietojen lähettämiseen ja vastaanottamiseen.

Sähköposti on maailman tunnetuimpia viestintävälineitä. Sähköposti on jakelukanava, jossa vastaanottaja on tunnistettu. Sähköpostia voi käyttää esimerkiksi kommentointiin ja dokumenttien varastointiin, vaikka sähköposti ei siihen paras työkalu olekaan. Myöhemmin voi olla mahdotonta löytää tarvitsemiaan dokumentteja sähköpostista, joten kannattaakin tallentaa dokumentit koneelle.

Tallennettujen sähköpostien määrä on kasvussa, eikä kasvulle ole odotettavissa loppua.

Sähköposti on myös epäsynkroninen, joten vastaanottajan ei tarvitse olla verkossa vastaanottaakseen postia. Sähköpostit muodostavat liitteineen suuren osan organisaation tallennetusta tiedosta, joten niillä on tiedonhallinnan kannalta merkittävä osuus. (Kaario & Peltola 2008, 53-54.)

Sähköposti-sovellus on Tullissa ulkoisen palveluntarjoajan alainen.

9.2 Toteutus

Hanke toteutettiin Microsoft Excel -ohjelmalla. Excel on maailman suosituin taulukkolaskentaohjelma. Excelillä voi taulukoiden lisäksi käsitellä tietokantoja ja luoda grafiikkaa. Excelin avulla voi luoda pikakomentoja, valikoita sekä valintaikkunoita. Taulukot Excelissä koostuvat sarakkeista ja riveistä. Sarakkeet kuvataan kirjaimilla ja rivit numeroilla. Tulli päätyi Exceliin, koska ohjelma on yleinen, helposti saatavissa ja tietojen lukeminen ja käsittely on helppoa kyseisellä ohjelmalla.

Kun kuriirytyksiin otettiin yhteyttä, monet näistä vastustivat muutosta. Tulli antoi päivämäärän kuriirytyksille, koska manifestitietojen tulee olla sähköisenä. Tästä jouduttiin kuitenkin joustamaan muutoksen ollessa osalle liian suuri ja haastava.

DHL freight Finland oli yrityksistä ensimmäinen, joka siirtyi käyttämään Exceliä. Tämän perusteella voitiin todeta ratkaisun olleen oikea, sillä tietoja oli helppo lukea ja käsitellä. Ainoa haaste oli, että rivejä saattoi olla yli 4000, jolloin tietoja joutui käsittelemään niin, että niitä pystyi helposti lukemaan. Manifesteille Tullilla on oma sähköpostinsa. Työpöydällä on omat kuvakkeet jokaiselle kuriirytykselle. Tiedostot päätettiin nimetä päivämäärittäin.

Jatkossa tallennetaan kaikki manifestit lopuksi samaan työkirjaan Excelissä, jotta jälkepäin hakeminen tiedoista olisi helpompaa. Joskus voi olla tarve etsiä tiettyä lähetystä uudestaan, eikä päivämäärä ole välttämättä tiedossa. Kun manifestit ovat esimerkiksi kuriirytyksittäin samoissa työkirjoissa, on hakutoiminnon käyttö helpompaa.

Vaikka Excel on ohjelmana helppo, koitui manifestitietojen siirtäminen suureksi ongelmaksi osalle kuriirytyksistä. Eräs yritys sai tiedot siirrettyä Word-ohjelmaan, mutta Excel koitui ongelmaksi. Toinen yritys taas lähetti tiedot pdf-tiedostona, kolmas rtf-tiedostona. Todettiin myös, ettei Excelin käyttö ollut kaikilla hallussa. Tiedot oli saatettu laittaa ensimmäiseen soluun kokonaan, tai luvut tietystä sarakkeesta oli muuntuneet erilaisiksi kuin piti. Asetuksia ei osattu säätää, ja muutoksia oli vaikeaa toteuttaa. Myös muutosvastarintaa oli havaittavissa.

DHL toimi hankkeessa edelläkävijänä, joten heidän tiedostojensa kanssa oli helppo testata uutta menetelmää. DHL freight Finland on suurin kuriirytyksistä, joten lähetyksiäkin saattoi olla yli 4000. Tässä tilanteessa onkin tärkeää käyttää suodattimia ja rajata lähetyksistä suoraan osan pois. Myös pystyriivejä voi helposti poistaa, ettei sivua tarvitse vierittää oikealle. Kokonaisuuden hahmottaminen on muuten vaikeaa, jos lähetyksen kaikkia tietoja ei näe.

Kansiot ovat yksinkertaisin tapa luokitella dokumentteja ilman varsinaista hallintajärjestelmää. Suurin ongelma kansioita käytettäessä on kuitenkin se, että yhdellä rakenteella täytyy hoitaa monia asioita, kuten haku, tallennus, dokumenttien luokittelu ja käyttöoikeuksien hallinta. (Anttila 2001, 14).

Tullin tapauksessa kansiot nimettiin pikarahtiyhtiöiden nimillä, ja tiedostot löytyvät kansioista päivämäärän mukaan järjestettynä.

Tietoturva on tärkeä osa dokumenttien hallintaa. Dokumentit sisältävät yleensä tärkeää tietoa, joten on tärkeää, että niiden turvallisuudesta huolehditaan. Organisaation tietoturvapoliitiikan lisäksi tärkeässä asemassa ovat myös työntekijät.

Turvallisuuteen liittyy olennaisesti käyttöoikeuksien hallinta, varmuuskopiointi sekä vanhentuneiden dokumenttien poistaminen sekä tapahtumien seuranta dokumenteissa.

Internet-käytössä olennaista on pääsynvalvonta, liikenteen salaaminen sekä virussuojaus. Organisaatiolla tulee olla suunnitelma miten toimia vikatilanteen ilmetessä. (Anttila 2001, 147).

Tietoturva on viime vuosina kasvattanut merkitystään monille organisaatioille. Tilanteeseen on vaikuttanut erilaisten (etenkin tietoliikenteen mahdollistamien) tietoturvahäiriöiden lisääntyminen mutta myös organisaatioiden lisääntynyt valvotun tietoturvan asema.

Organisaation hallussa oleva tieto on tärkeää, kun puhutaan liiketoiminnasta, sen kasvusta ja jatkuvuudesta. Ihmiset suojaavat kotinsa ja omaisuutensa ja organisaatioiden tulisi tehdä samoin tärkeimmälle pääomalleen, tiedolle.

Tietoon kohdistuvalla vahingolla tai rikoksella voi olla todella suuret vaikutukset. Tiedon joutuminen väärin käsiin vaikuttaa organisaation kilpailukykyyn, kannattavuuteen tai vahingoittaa sen mainetta. Pahimmassa tapauksessa vahinko voi asettaa koko organisaation toiminnan vaakalaudalle.

Organisaatiot joutuvat varautumaan moniin uhkakuviin, joissa uhataan sen tietoja. Tilanteita voi olla esimerkiksi ulko- ja sisäverkosta tulevat hyökkäykset, petokset, virukset, sabotaasi, vakoilu sekä vesivahingot tai tulipalot.

Tiedon turvaamista vaikeuttaa se, että organisaatiot ovat riippuvaisia tietoverkkojen informaatiopalveluista ja palveluista. Sisäisten- ja ulkoisten julkisten verkkojen yhteenliittyminen ja resurssien jakaminen verkossa vaikeuttavat entisestään tiedon turvaamista.

Tärkeän tiedon tulisi aina täyttää kolme ehtoa; tietoa saa käsitellä vain oikeutetut henkilöt (salassapito), tietoa ei ole muutettu matkalla ja siihen voi luottaa (eheys) sekä valtuutettu henkilö pääsee tietoon käsiksi (saatavuus). (Johansson 2003.)

Pikarahti-yhtiöiltä saatavat manifestitiedot ovat salaisia, joten on tärkeää huolehtia myös niiden tietoturvasta. Tullissa manifesti-tietoja ei ole suojattu normaalia enempää, sillä tiedot eivät sisällä esimerkiksi henkilötunnuksia.

Organisaatiossa muutokset etenevät yleensä vaiheittain. Myös ihmisten sopeutuminen muutoksiin etenee eri vaiheissa. On puhuttu siitä, että ihmiset vastustavat muutoksia vain järeäpääsyyttä tai vain vastustamisen ilosta. Muutosvastarintaan liittyy kuitenkin enemmän vanhasta luopumisen vaikeus kuin uuden vastustaminen. Ihmiset eivät vastusta uutta, jos uusi toimii. Sen toimivuudesta ei vain voida olla varmoja ennen kuin sitä on kokeiltu käytännössä. Vanhasta luopuminen on monesti vaikeaa, koska sen myötä menetetään jotakin. Ellei muuta, niin menetetään vanha tuttu, tutun tuoma turvallisuus ja se, että tavat tehdä töitä ovat rutiinointuneet. Muutoksiin liittyvät käytännön järjestelyt voidaan monesti toteuttaa nopeammin

kuin muutoksen käsittely henkilön tunteiden tasolla käy. Luopuminen vanhasta joudutaan käymään tunnetasolla läpi, ennen kuin uuteen tottuminen onnistuu.

Organisaatioissa muutosta suunnittelemassa ja toteuttamassa mukana olevat käyvät sopeutumisen vaiheet läpi ennen muuta henkilöstöä. He toimivat edelläkävijöinä. Edelläkävijöiden voi olla joskus vaikea ymmärtää muiden hitautta uusiin työtapoihin tottumisessa. Yleensä organisaatiosta löytyykin ainakin yksi yksikkö tai muu ryhmä, joka tavallaan ottaa tehtäväkseen vanhan tavan vaalimisen vielä pitkään muutosten toteutumisen jälkeen.

Sopeutumista muutokseen voidaan hidastaa esimerkiksi estämällä menetyksen käsittelyä tunnepuolella. Muutokseen sopeutumista voidaan edesauttaa, kun käsitellään sekä luopumista että uuden omaksumista yhteisesti ja avoimesti työympäristössä.

10 Johtopäätökset

Tämän opinnäytteen tarkoitus oli saada manifestitiedot sähköiseksi Tullille, jotta esimerkiksi riskianalyysin tekeminen olisi helpompaa.

Tiedonhallinnan ollessa yksi tärkeimpiä osa-alueita organisaatiossa, on välttämätöntä ymmärtää kokonaisuus ja panostaa tiedonhallintaan kokonaisuutena. Kun tieto välittyy tehokkaasti ja virheettömästi eteenpäin, organisaation suorituskyky tehostuu.

Manifesti-tietojen yhdenmukainen käsittely ja lukeminen on Tullissa iso askel eteenpäin. Excel-muotoinen lomake helpottaa ja nopeuttaa työskentelyä, kunhan siihen päästään vain kunolla kiinni.

Toivotut tavoitteet on saavutettu hankkeessa, Excel-muotoinen lomake tuntuu toimivan hyvin käytännössä. Rivejä on helppo muokata tarpeidensa mukaiseksi, sekä sarakkeita voi myös piilottaa. Näin jokainen saa taulukossa näkymään tarpeelliset tiedot.

Tämä opinnäytetyöprosessi oli mielestäni avartava. Hyötyjä sähköisestä manifestista tuli esille, mutta myös haasteita joiden kanssa kamppailu jatkuu. Lähdemateriaalin löytäminen oli helppoa. Koen, että asiantuntijuuteni on kehittynyt sekä opinnäytetyötä että Tullia koskien. Olen myös saanut varmuutta toimia yksin hankkeessa. Koen, että toivotut tavoitteet ovat saavutettu, sillä myös Tulli tuntuu olevan tyytyväinen työhön.

Tullin näkemys työstä

Opinnäytetyö oli luettavana lentotullissa Vantaalla. Yleinen mielipide oli, että opinnäytetyö oli hyvin kuvaava ja selkeä. Työ antoi kattavan kuvan manifestitietojen käsittelystä sekä tulla tältä osin.

Sain työhöni uutta näkökulmaa ja arvokkaita mielipiteitä. Asiavirheitä korjattiin ja opinnäyte-työhön saatiin muutama kehitysehdotus.

Kehitysehdotus

Tietotekniikan kasvattaessa jatkuvasti merkitystään, on oleellista hyödyntää tietotekniikkaa liiketoiminnan tukena. Kun tämä opinnäytetyö valmistuu, eivät kaikki kuriiriyritykset ole vielä siirtyneet sähköiseen muotoon. Muutoksiin tarvitaan lisää aikaa.

Sähköinen muoto helpottaa varmasti myös kuriiriyrityksien työtä, mutta siihen siirtyminen ei välttämättä ole kovin helppoa.

Syynä muutoksen hitauteen voi olla se, ettei yrityksillä ole resursseja toteuttaa Excel-muotoa tällä hetkellä. Yritysten globaalien liikennejärjestelmien kankeus vaikeuttaa muutosta, sillä järjestelmiin tehtävät muutokset eivät ole paikallisia vaan voivat koskea koko globaalia järjestelmää tai osaa, esimerkiksi Eurooppaa.

Excelin käyttötaitojen tulisi olla ajan tasalla, jotta Excel-taulukoiden ominaisuuksista saataisiin kaikki hyöty. Myös manifestitietoja työssään käsittelevien tullilaisten on tärkeää tuntea Excel hyvin, jotta siitä saataisiin kaikki mahdollinen hyöty irti. Sähköinen muoto tehostaa, helpottaa ja nopeuttaa esimerkiksi riskianalyysoimintaa ja fyysisiä tarkastuksia pikarahtiyhtiöissä.

Tavoitteena tullilla on saada lähitulevaisuudessa riski-indikaattorit dokumentoitua, sekä siirtää riskianalyytikeskukseen (Rike). Riskianalyytikeskuksesta tavarantarkastukset tulevat toimipaikoille tehtäviksi.

Lähteet

Anttila, J. 2001. Dokumenttien hallinta. Helsinki: Oy Edita Ab.

DHL. 2009. Viitattu 27.10.2009
http://www.dhl.fi/publish/fi/fi/Careers_new/dhl.high.html

Digia. 2008. Viitattu 3.12.2009
<http://www.digia.com/C2256FEF0043E9C1/0/405001806?opendocument&lang=fi>

Fedexin 1995-2009. Viitattu 27.10.2009
http://about.fedex.designcdt.com/our_company

Frye, C. 2008. Step by step, Office excel 2007 tehokas hallinta. Holttinen J. Jyväskylä: Gummerus kirjapaino Oy.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 1998. Tutki ja kirjoita. 3.-4. Painos. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Johansson, M. 2003 Tietoturvan hallinta. Viitattu 20.11.2009.
http://www.cs.helsinki.fi/group/turvasem/papers/johansson_bs7799.pdf

Järvinen, P. & Järvinen, A. 2004. Tutkimustyön metodeista. Tampere: Tampereen Yliopistopaino.

Kaario, K. & Peltola, T. 2008. Tiedonhallinta. Porvoo: WS Bookwell.

Kerttula, E. 2000. Tietoverkkojen tietoturva, 3.painos. Helsinki: Oy Edita Ab.

Kuivasniemi, E. 1997. Työyhteisö toimivaksi. Viitattu 22.1.2010
<http://lib.tkk.fi/Tietonet/1.97/a2.html>

Kumar, R. 2005. Research methodology, a step by step guide for beginners. 2.painos. Lontoo: SAGE Publications.

Partel. Viitattu 11.11.2009
<http://www.partel.fi/muut/tietoturva.html#>

Rantala, G. 2000. Excel 2000. Opi Helposti. Sederholm. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino.

Rodionoff, R. 2009. Tullilylitarkastajan haastattelu. 8.12.2009. Tulli. Vantaa.

Routio, P. 2007. Viitattu 24.11.2009.
<http://www2.uiah.fi/projekti/metodi/064.htm>

Sartjärvi, T. & Sahla, A. 2000. Muutos yrityksessä. Vantaa: Tummavuoren kirjapaino.

Seppänen, V. 2004. Viitattu 27.11.2009.
http://media.tol.oulu.fi/video/jtmk/konstruktiivinen_tutkimus.ppt

Suomen kuljetusopas. 2009. Viitattu 29.10.2009.
<http://www.kuljetusopas.com/kuljetus/pikarahti/>

Tietosuojavaltuutetun toimisto. 2009. Viitattu 18.2.2010.
<http://www.tietosuoja.fi/1698.htm#kohta5>

TNT. 2008. Viitattu 27.10.2009.
http://www.tnt.com/express/fi_fi/site/home/tnt_lyhyesti.html

- Tullihallitus. 2009a. Tulli tutuksi, tehtävät. Viitattu 1.10.2009.
http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/tulli_tutuksi/tehtavat/index.jsp
- Tullihallitus. 2009b. Tulli tutuksi. Viitattu 10.3.2010.
http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/tulli_tutuksi/index.jsp
- Tullihallitus. 2009c. Tulli tutuksi, strategiat ja arvot. Viitattu 1.10.2009.
http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/tulli_tutuksi/strategiat_ja_arvot/index.jsp
- Tullihallitus. 2009d. Ostaminen ulkomailta. Viitattu 20.11.2009.
http://www.tulli.fi/fi/suomen_tulli/julkaisut_ja_esitteet/asiakasohjeet/ostaminen_ulkomailta/tiedostot/019.pdf
- Tullihallitus. 2009e. EU:n eTulli-hanke. Viitattu 10.12.2009.
<http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/sahkoinenasiointi/eTulli/index.jsp>
- Tullihallitus. 2009f. Passitus. Viitattu 7.3.2010.
http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/muut_tullimenettelyt/passitus/index.jsp
- Tullihallitus. 2004. Tullin käsikirja, tullilainsäädäntö. Helsinki: Edita Prima.
- Tullihallitus, valvontaosasto, Smeds, H. 2002. Viitattu 2.11.2009
http://www.rahtarit.fi/tekstit/2003_01_tulli.pdf
- Tullihallitus. 2009. Saapumisen yleisilmoitus. Viitattu 7.3.2010
http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/tuonti/saapuminen/saapumisen_yleisilmoitus/index.jsp
- UPS. 1994-2009. Viitattu 28.10.2009
<http://www.ups.com/content/fi/fi/about/index.html?WT.svl=Footer>
- Viestintävirasto. 27.09.2007a. Tietoturva, sähköposti. Viitattu 11.11.2009.
<http://www.ficora.fi/index/palvelut/palvelutaiheittain/tietoturva/sahkoposti.html>
- Viestintävirasto. 27.09.2007b. Tietoturva, vpn. Viitattu 11.11.2009.
<http://www.ficora.fi/index/palvelut/palvelutaiheittain/tietoturva/vpn.html>
- Viestintävirasto. 27.09.2007c. Tietoturva, salausmenetelmät. Viitattu 11.11.2009.
<http://www.ficora.fi/index/palvelut/palvelutaiheittain/tietoturva/salausmenetelmat.html>

Kuvat

Kuva 1: Esimerkki manifestista	21
Kuva 2: Tavarankulku lähettäjältä vastaanottajalle.....	23

Liite 1: Ote tullilainsäädännöstä

14 §

Tullitoimenpiteen suorittamiseksi tulliviranomaisella tai muulla toimivaltaisella viranomaisella on oikeus:

- 1) pysäyttää ja tarkastaa kulkuneuvo;
- 2) pysäyttää henkilö ja suorittaa henkilöön kohdistuva etsintä tämän saapuessa tullialueelle, lähtiessä tullialueelta, käydessä kulkuneuvossa tai muussa paikassa, jossa tavaraa puretaan, lastataan tai säilytetään sekä muuallakin tullialueella, jos siihen on erityisiä syitä;
- 3) pidättää ja tarvittaessa ottaa haltuunsa tavara, jota ei ole asianmukaisesti tulliselvitetty;
- 4) päästä varastoihin, tiloihin ja muihin paikkoihin, missä tavaraa valmistetaan, säilytetään tai myydään, ei kuitenkaan ainoastaan asuntona tai rakennuksen asuintiloina käytettävään osaan, ja suorittaa tarpeellinen tarkastus;
- 5) tarkastaa postilähetysten kirjesalaisuutta loukkaamatta tavaraa, sen valmistusta ja kirjanpitoaineistoa sekä tarkastaa henkilön mukana olevat rahavarat rikoslain 32 luvun 6 §:ssä tarkoitetun rahanpesun paljastamiseksi; (31.1.2003/65)
- 6) saada tarpeelliset tavaranhaltijaa, muuta asianosaista, tavaraa, kulkuneuvoa, matkustajaa ja kulkuneuvon henkilökuntaa koskevat asiakirjat ja tiedot;
- 7) antaa tavarankurkusta, lastausta, luovutusta, kuljetusta ja varastointia koskevia määräyksiä;
- 8) asettaa tullivalvonnassa olevaan kulkuneuvoon, tavarahan, varastoon tai muuhun paikkaan tullisinetti, tullilukko tai muu tunnistamismerkki;
- 9) eristää, sulkea tai tyhjentää tavaroiden valmistus-, lastaus-, purkaus- tai muu tarkastuspaikka tai alue sekä kulkuneuvo, jos se on tarpeen yleisen turvallisuuden ylläpitämiseksi tai tullitoimenpiteen suorittamiseksi sekä kieltää tai rajoittaa liikkumista tällaisessa paikassa, alueella tai kulkuneuvossa;
- 10) estää lainsäädännön ja kansainvälisten sopimusvelvoitteiden mukaisesti tavarankurkusta Suomen tullialueelta.

Jos on todennäköistä, että suomalaisella, kansallisuutta vailla olevalla tai väärää lippua käytävällä aluksella harjoitetaan salakuljetusta Suomeen tai Suomesta, voidaan alus pysäyttää ja tarkastaa myös tullialueen ulkopuolella, ei kuitenkaan vieraan valtion aluevesillä. Alus voidaan tuoda satamaan tarpeellista selvitystä varten.

Tulliviranomainen saa pidättää maasta vietävän tai maahan tuotavan tavarankurkusta, jos siihen on perusteltua syytä rikoksen estämiseksi tai selvittämiseksi. Tavarankurkusta pidättämisestä on viipymättä ilmoitettava takavarikosta päättävälle viranomaiselle. (20.5.1996/331) (Tullin käsikirja, A1,4.)