

## **Lentokuljetusten turvallisuuden varmistaminen läpi toimittusketjun – Case Optima Freight Oy**

Alina Susi



<b>Tekijä(t)</b> Alina Susi	
<b>Koulutusohjelma</b> Liiketalouden koulutusohjelma	
<b>Opinnäytetyön otsikko</b> Lentokuljetusten turvallisuuden varmistaminen läpi toimitusketjun – Case Optima Freight Oy	<b>Sivu- ja liitesivumäärä</b> 46 + 7
<p>Opinnäytetyön aiheena ovat lentokuljetukset ja niiden turvallisuuden varmistaminen läpi toimitusketjun. Työn tarkoituksena on analysoida toimeksiantajayrityksen edellytyksiä varmistaa omalta osaltaan lentokuljetusten turvallisuutta. Tutkimus on toteutettu toimeksiantona Optima Freight Oy:lle, joka järjestää kansainvälisiä kuljetuksia ja tarjoaa huolintapalveluita. Työn aspektiksi on valittu nimenomaan lentokuljetukset tutkimuksen toteuttajan oman työkokemuksen vuoksi. Lentokuljetusten turvallisuuden varmistaminen on tärkeä ja ajankohtainen asia maailmassa vallitsevien kriisien takia.</p> <p>Tutkimus on toteutettu vuoden 2016 keväällä. Opinnäytetyön tutkimus on toteutettu laadullisena, eli kvalitatiivisena tutkimuksena, jossa tiedonkeruu menetelmänä on käytetty sekä avoimia että teemahaastatteluja. Opinnäytetyössä on haastateltu toimeksiantajayrityksen lisäksi kahta lentoyhtiötä Finnairia ja Aeroflattia lisänäkökulman ja käytännön tason perspektiivin lisäämiseksi toimeksiantajan toimintatapojen analysoimiseksi.</p> <p>Tutkimuksen viitekehys ja siinä käsiteltävät aihealueet ovat lentokuljetukset, turvallisuusasiat, lentokuljetusten toimitusketju, vaarallisten aineiden kuljettaminen ja kaikki lentokuljetusten järjestämisessä mukana olennaisesti toimivat tahot, kuten lentoyhtiöt, Euroopan komissio, IATA- International Air Transport Association ja ICAO- International Civil Aviation Organization. Turvallisuusasiat ovat käsitelty nimenomaan rahdin kuljettamisen näkökulmasta eikä matkustajaturvallisuuteen ole tässä työssä perehdytty.</p> <p>Tutkimustuloksissa nousi esille se tosiasia, että syyskuun 11. päivän terroriteot ovat vaikuttaneet olennaisesti nykypäivän turvatoimenpiteisiin ja niiden tiukentumiselle. Turvallisuusasioita kehitellään edelleen ja se on kaikkien lentokuljetusten parissa toimivien tahojen yhteinen etu ajaa turvallisuusasioita eteenpäin. Optima Freight Oy:llä on hyvät edellytykset turvallisuuden varmistamiselle, vaikka valvottu edustaja ja tunnettu lähettäjä konseptia voisikin entistä enemmän yleistää käytännön tasolla.</p>	
<b>Asiasanat</b> Turvallisuus, lentorahti, IATA, lentoyhtiö, tunnettu lähettäjä, valvottu edustaja	

# Sisällys

1	Johdanto.....	1
1.1	Toimeksiantaja .....	2
1.2	Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset.....	3
1.3	Tutkimusmenetelmä .....	5
2	Lentokuljetukset.....	6
2.1	Lentokuljetusmuodot .....	7
2.2	Huolinta .....	8
2.3	Toimitusehdot.....	9
2.4	Asiakirjat.....	11
2.5	Kustannusrakenne .....	12
2.6	Lentoyhtiön toimenpiteet .....	13
2.7	Vaarallisten aineiden kuljetus.....	14
2.8	Toimitusketju .....	16
3	Turvallisuus .....	20
3.1	Turvallisuus lentokuljetuksissa .....	22
3.2	Historiaa .....	23
3.3	IATA – International Air Transport Association .....	24
3.4	ICAO – International Civil Aviation Organization.....	24
3.5	Valvottu edustaja ja tunnettu lähettäjä .....	25
3.6	AEO.....	26
3.7	Tutkimuksen viitekehys .....	27
4	Lentokuljetusten turvallisuuden turvaaminen .....	29
4.1	Tutkimuksen toteutus .....	29
4.2	Aineiston kerääminen.....	30
4.3	Tutkimustulokset .....	31
4.3.1	Aeroflot.....	32
4.3.2	Finnair .....	33
4.3.3	Optima Freight .....	36
4.4	Johtopäätökset ja yhteenveto.....	39
5	Pohdinta .....	42
5.1	Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti .....	43
5.2	Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi .....	45
	Lähteet .....	47
	Liitteet.....	50
	Liite 1. Lentorahtikirjaesimerkki .....	50
	Liite 2. Haastattelukysymykset lentoyhtiöille .....	51
	Liite 3. Haastattelukysymykset Optima Freight Oy:lle .....	52

# 1 Johdanto

Tutkimusaiheeni on erittäin ajankohtainen viimeaikaisten tapahtumien ja maailmassa vallitsevien kriisien takia. Ihmisten lentoturvallisuutta on parannettu tiukentamalla turvatoimia jatkuvasti viimeisen 15 vuoden ajan. Samaan aikaan myös lentorahtiin on kohdistunut suuri määrä rajoitteita ja turvatoimenpiteitä. Tarkoituksena on tutkimusaiheen ohella havainnollistaa kuinka paljon turvallisuuskäytänteet ovat lentokuljetuksissa muuttuneet 11. syyskuuta 2001 tapahtuneiden terroritekojen jälkeen.

Turvallisuus on suuri kilpailutekijä logistiikassa, mikä tulee ajankohtaisemmaksi päivittäin. Yritykset haluavat olla turvallinen yhteistyökumppani, tarjota laadukasta palvelua ja erottua massasta mm. turvallisuuspolitiikan ja tätä todistavien sertifikaattien avulla. Näin yritys takaa olevansa luotettava kumppani asiakkaiden rahtien kuljettamiseen perille asti kilpailukykyisen turvallisesti ja vaarattomasti. Myös ihmisiä on ajansaatossa ruvennut kiinnostamaan entistä enemmän lentoturvallisuus sekä siitä uutisointi.

Tutkimus on tehty toimeksiantona Optima Freight Oy:lle. Tutkimuksen tekijällä on oma-kohtaista työkokemusta toimeksiantajayrityksestä osto- ja myyntireskontran hoitajana sekä lentorahtikuljetusten järjestäjänä ja myyjänä. Faktapohjaisen tiedon ohella tutkimuksen tekijällä on myös omaan työkokemukseen pohjautuvaa tietoa ja kokemusta, joita työssä hyödynnetään. Aspektiksi on valittu kaikista kuljetusmuodoista lentokuljetukset juuri oma-kohtaisen kokemuksen takia.

Tutkimuksesta ja sen teoriaosuudesta on hyötyä myös muille logistiikan-alan ja etenkin lentokuljetusten parissa toimiville yrityksille ja sidosryhmille. Tutkimukseen sisällytetään lentoturvallisuuteen liittyvät asiat, kahden lentoyhtiön kanta ja yhden lentokuljetusten järjestämisessä toimivan yrityksen nykytila kyseisen aiheen ympäriltä, josta monet alan yritykset voivat ottaa vaikutteita myös omaan toimintaansa.

Työn alussa toisessa kappaleessa käsitellään lentokuljetuksia käsitteenä, eli mitä se käytännössä tarkoittaa, miten lentokuljetuksia toteutetaan ja mitä kaikkia asioita ja sääntöjä niiden järjestämiseen liittyy. Sen jälkeen työssä käsitellään kolmannessa kappaleessa kaikkia lentokuljetusten kannalta olennaisia turvallisuuteen liittyviä asioita, sääntöjä, lakeja ja tahoja. Neljännessä ja viidennessä kappaleessa suoritetaan käytännön tutkimus, jonka jälkeen perehdytään tutkimustuloksiin ja yleiseen pohdintaan tutkimustulosten pohjalta.

## 1.1 Toimeksiantaja

Optima Freight Oy on vuonna 2011 perustettu huolinta-alan yritys, joka tarjoaa erilaisia logistisia palveluita. Yrityksessä työskentelee 9 työntekijää, jotka yhdessä muodostavat vankan tiimin alan ammattilaisia. Yritys tarjoaa palveluitaan sekä tuonnin että viennin puolella. Optima Freight Oy:n tavoitteena on auttaa asiakkaitaan ratkaisemaan erilaiset logistiset tehtävät ja toimia asiakaslähtöisenä logististen palveluiden tarjoajana. Asiakaslähtöisyys perustuu asiakkaiden toiveisiin ja vaatimuksiin. (Optima Freight 2015a.)

Yrityksen palveluihin kuuluu mm. lento- ja merirahtipalvelut, rekkakuljetukset, kuljetukset pääkaupunkiseudulla, terminaalipalvelut, varastointi, multimodaaliset kuljetukset, huolinta ja rahdin vakuuttaminen. Varastointi- ja terminaalipalveluja Optima Freight Oy tarjoaa Vantaalla, lähellä Helsinki-Vantaan lentoasemaa. Optima Freight Oy pyrkii tarjoamaan edellä mainittuja palveluita kilpailukykyisin hinnoin ja korkealaatuisesti. (Optima Freight 2015a.)

Optima Freight Oy järjestää lentorahtikuljetuksia Suomeen lähes millä tahansa toimintusehdoilla. Yrityksellä on erittäin laaja agenttiverkosto ympäri maailmaa, jonka avulla pystyy järjestämään lentorahdin Suomeen itse, käyttämättä muiden lentorahtia järjestävien agenttien palveluita Suomessa. Yritys on toiminut IATA:n jäsenenä neljän vuoden ajan, vuodesta 2012, jonka takia on pystynyt järjestämään lentovientilähetystyksiä tuontilähetysten rinnalla. Yritys katsoo vahvuudekseen viikoittaisia agenttien kanssa järjestettyjä lentotuontteja Hongkongista, Taipeista ja Shanghaista, joista suurin osa lähetyksistä saapuvat. (Optima Freight 2015b.)

Optima Freight Oy tarjoaa lentokuljetusten ohella terminaalipalveluita lähellä Helsinki-Vantaan lentoasemaa. Hyvä sijainti takaa hyvät yhteydet lentoasemalle ja muualle pääkaupunkiseudulle. Terminaalissa on myös tullivarastopitäjän lisenssi, mikä mahdollistaa tullaamattomien lähetysten varastoinnin 20 päivän ajan. (Optima Freight 2015c.) Terminaalipalveluiden ohessa myös huolinta on isossa roolissa yrityksen jokapäiväisessä toiminnassa. Optima Freight Oy auttaa asiakkaita tullausasioissa, sekä viennin että tuonnin puolella. Huolinnan tarjoamiin peruspalveluihin kuuluvat mm. CMR, TIR, NCTS T1, vientiselvitykset, tuonti-ilmoitukset, jalostus- ja väliaikaiset tullaukset sekä ATA Carnetin dokumentaatiopalvelut. (Optima Freight 2015d.)

Yritys järjestää merikuljetuksia ja multimodaalisia kuljetuksia edellä mainittujen ohella. Merikuljetusta järjestetään kappaletavarana sekä täysinä kontteina. Multimodaaliset kuljetukset tarjoavat tehokkaan tavan järjestää asiakkaan monet eri lähetykset eri paikoista

yhdelle loppukäyttäjälle yhdistämällä lähetykset yhdeksi kokonaisuudeksi terminaalissa. Optima Freight Oy:n erikoisosaamisalue on nimenomaan multimodaalisten kuljetusten järjestäminen kappaletavarankuljetuksena Venäjälle, jossa lähetykset tuontitullataan yhteistyökumppaneiden toimesta. (Optima Freight 2015e; Optima Freight 2015f.)

Optima Freight Oy:llä on toiminnantukena lukuisia sertifikaatteja. Näitä sertifikaatteja ovat Menestyjäyritys 2013-2015 (Kauppalehti), Korkein luottoluokitus 2013-2015, Luotettava kumppani (Tilaajavastuu) ja Suomen Asiakastieto Oy:n myöntämä Suomen Vahvimmat Platina 2013–2015 sekä lentoturvallisuutta takaava ”Valvottu edustaja”-sertifikaatti, jonka myöntää Trafi, Liikenneturvallisuusvirasto. Näiden lisäksi Optima Freight Oy:llä on ollut 22.6.2015 lähtien Euroopan Komission myöntämä valtuutetun taloudellisen toimijan todistus AEOF, joka kertoo yrityksen turvallisuudesta sekä vaarattomuudesta, että myös oikeuttaa yksinkertaistettuihin menettelyihin Tullin kanssa asioidessa. (Tulli 2015.) Yritys kuuluu myös kahteen agenttiverkostoon, jotka takaavat yhteistyön ja kumppanuuden maailman eri pisteissä. Optima Freight Oy:n agenttiverkostoja ovat ACEX Associated Cargo Experts ja GFFG Global Freight Forwarders Group. (Optima Freight 2015g.)

## **1.2 Tutkimusongelma, tavoitteet ja rajaukset**

Tämän tutkimuksen tavoitteena on kartoittaa tavat, joilla PK- logistiikka-alan yritys ottaa turvallisuuden huomioon lentokuljetusten järjestämisessä ja kuinka toimitusketjussa varmistetaan lähetysten sisällön turvallisuus läpi toimitusketjun. Tavoitteena on luoda kattava kokonaisuus toimenpiteistä ja tavoista, joilla lentokuljetusten turvallisuutta voidaan parantaa kirjallisuuden, teorian ja lentoyhtiöiden haastattelujen avulla. Turvallisuudella tarkoitetaan sitä, että lähetys ei aiheuta turvallisuusriskejä kulkuvälineille, muille lähetyksille sekä niiden parissa työskenteleville ihmisille ja sidosryhmille.

Työn tavoitteena on kartoittaa yleinen toimeksiantajan toimintatapa lentoturvallisuuden takaamiseksi, koota Optima Freight Oy:lle haastattelun ja oman kokemuksen pohjalta toimintamallin analyysi sekä saada lentoyhtiön näkökulma tähän asiaan. Työn tarkoituksena on myös kartuttaa tutkimuksen tekijän tietämystä omasta työtehtävästään ja laajentaa logistista ajattelua jokapäiväisiä työtehtäviä syvemmälle. Tarkoituksena on, että toimeksiantajayritys hahmottaa tutkimuksen myötä paremmin oman turvallisuustoimintansa ja oman roolinsa yhtenä suuremman toimitusketjun jäsenenä.

Tutkimuksen tavoitteiden mukaisesti pääkysymykseksi muotoutuu

- Miten yritys pystyy varmistamaan lentokuljetusten turvallisuuden läpi toimitusketjun?

Tutkimuksen alaongelmiksi muodostuvat seuraavat kysymykset:

- 1) Mitkä ovat pakolliset turvallisuustoimenpiteet, joita lentoterminaali on velvollinen suorittamaan lain sekä lentoyhtiöiden säädösten nimissä?
- 2) Miten Optima Freight Oy hoitaa lentokuljetusten turvallisuutta tällä hetkellä?
- 3) Minkälainen on toimitusketju ja miten siitä saadaan toimiva ja turvallinen kokonaisuus?
- 4) Minkälainen vaikutus erilaisilla organisaatioilla ja sertifikaateilla on lentoturvallisuuden takaamiseen?

Tutkimuksen tarkoituksena ei ole luoda tutkimuksellisesti uutta tutkimustulosta, vaan koota aiheesta kattava kokonaisuus teorian valossa ja löytää mahdollisesti parannusehdotuksia toimeksiantajalle sekä samalla tarjota muille lentokuljetuksia järjestäville yrityksille lentoturvallisuusoppaan.

Tutkimus rajataan kaikista kuljetusmuodoista nimenomaan lentokuljetuksiin. Lentokuljetus ja toimitusketju käsitellään vahvemmin Suomen mittapuussa, sillä toimeksiantajayritys on suomalainen huolintayritys, jolle tutkimus ensisijaisesti suoritetaan. On selvää, että kansainväliset säädökset ja sertifikaatit vaikuttavat olennaisesti lentorahtiin myös Suomessa toimivalle yritykselle. Toimitusketjukiin harvoin jää Suomen sisäiseksi huolintayrityksessä, sillä lähes aina lähetykset lähtevät tai päätyvät muualle maailmaan. Myös lentoyhtiöt ovat Finnairia lukuun ottamatta ulkomaalaisia, joten tutkimuksessa tullaan sivuuttamaan myös Suomen ulkopuolisia tahoja, säädöksiä ja teoriaa.

Peittomatriisin, joka havainnollistetaan taulukossa 1, tarkoituksena on osoittaa, että tutkimuksella saadaan vastaukset ennalta asetettuihin alakysymyksiin. Peittomatriisissa havainnollistetaan, missä työn osassa löytyy vastaus kuhunkin kysymykseen, mitkä haastattelukysymykset vastaavat tätä samaista kysymystä, sekä missä kohtaa työtä kyseisen alakysymyksen teoriaa käsitellään.

Taulukko 1. Peittomatriisi havainnollistamaan tutkimuksen pätevyyttä

	Viitekehys (luvut)	Tulokset (luvut)	Haastattelukysymykset (numerot)
Alakysymys 1	2.6 , 2.7	4.3.1 , 4.3.2	L2: 1 , 2 , 4 L3: 1 , 2 , 4 , 5 , 10
Alakysymys 2	3.0 , 3.1	4.3.3	L2: - L3: 1 , 2 , 4-6 , 8-10
Alakysymys 3	2.8	4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.3	L2: 5 , 7 L3: 2 , 6
Alakysymys 4	3.3 , 3.4 , 3.5 , 3.6	4.3.1 , 4.3.2 , 4.3.3	L2: 6 , 7 L3: 2 , 3

### 1.3 Tutkimusmenetelmä

Tutkimuksen kohderyhmä on logistiikka-alan yritys ja lentoyhtiöt. Tutkimus on kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus, joka toteutetaan haastatteluilla. Tiedonkeruu tapahtuu haastatteleamalla harkinnanvaraisesti 1-2 lentoyhtiötä ja yhtä logistiikka- alan yritystä, joka toimii tässä tapauksessa toimeksiantajana. Pääpaino haastatteluissa on toimeksiantajayrityksellä, sillä sen nykytilannetta arvioidaan ja peilataan teorian valoon. Haastattelukysymykset muotoillaan avoimina, jotta vastauksista saisi kattavamman kuvan tämän työn avuksi. Haastattelumenetelmä on kuitenkin teemahaastattelu, jotta pysytään tutkimusaiheen ympärillä, mutta avointen kysymysten rinnalla, jotta tietoa saisi enemmän irti. Koska tutkimuksen kohderyhmä on pääasiassa toimeksiantaja ja sen kanssa yhteistyötä tekevät lentoyhtiöt, voidaan tätä tutkimusta kutsua case- , eli tapaustudkimukseksi.



## 2 Lentokuljetukset

Lentorahti valitaan kuljetusmuodoksi yleensä joistakin seuraavista syistä; lähetys on arvokas, tavaraturvallinen toimitus on tärkeää tai lähetys on kiireellinen. Arvokkaita lähetyksiä ovat yleensä elektroniset laitteet, timantit ja kulta sekä asiakirjat. Turvallista toimitusta tarvitsee usein myös elektroniikka, sillä lähetysten sisältö on yleensä haurasta ja on helposti vahingoitettavissa. Nopeaa toimitusaikaa tarvitsevat lähetykset, jotka pilaantuvat nopeasti, kuten elintarvikkeet tai ovat kiireellisiä toimitettavaksi johonkin projektin varaosiksi. Lentokuljetuksia käytetään eniten kaupan-, teknologian- ja elintarviketeollisuuden toimialoilla aiemmin mainituista syistä (Ritvanen, Inkiläinen, von Bell & Santala 2011, 115).

Lentokuljetukseen ja liikenteeseen ottavat osaa moni eri taho ja siihen vaikuttaa moni eri asia. Liikenne lentokuljetuksissa koostuu viranomaisista, ilmatilasta, asiakkaista, myynnistä, lentokoneista, lentoyhtiöistä, lentoasemista sekä järjestöistä. Kaikki vaikuttavat tähän liikenteeseen omalta osaltaan. Lentokoneet kuljettavat lähetyksiä ja matkustajia, lentoyhtiöt myyvät palveluitaan ja järjestävät kuljetuksia ja virkamiehet ja järjestöt puolestaan asettavat säädöksiä ja toimintaehtoja koko liikenteelle. (Verhelä 2010, 4.)

Lentokuljetus on nopea kuljetusmuoto, jossa toimitusaika usein taataan. Tämä mahdollistaa monien yritysten JIT-toimintatavan, jossa tavara halutaan toimitettavan juuri oikeaan aikaan ja oikeassa määrin. Tällöin yritysten ei tarvitse sitoa pääomaa esimerkiksi tavaravarastointiin. Lentorahti on kuljetusmuodoista usein kallein, mutta se on nopea, luotettava ja pysyy yleensä aikatauluissa. Tavaraturvallisuus tarkoittaa myös nopeampaa rahankulkua yritykseltä toiselle. Eli ostaja maksaa myyjälle tavarasta sitä nopeammin, mitä nopeammin lähetys on hänellä. Nopea toimitusaika toimii tänä päivänä myös yhtenä yritysten kilpailukeinona. (Karhunen, Pouri & Santala 2008, 290 - 292.)

Suomessa lentokuljetukset eivät ole se suosituin kuljetusmuoto. Yleisin kuljetusmuoto ulkomaankaupassa ovat merikuljetukset. Alla olevan kuvan (Kuva 1.) mukaisesti merikuljetusten osuus Suomen ulkomaankaupassa oli vuonna 2014 82,7 %, maakuljetusten osuus 14 % ja vastaava lentokuljetusten osuus oli vain 0,3 %. Lentokuljetuksissa vienti on suositumpaa kuin tuonti. Vuonna 2014, lentokuljetusten tuontiosuus oli 0,1 % kuin viennissä vastaava osuus oli 0,5 %. Lentokuljetuksissa suosituimmat tuontimaat olivat vuonna 2014 Saksa ja Yhdysvallat ja suosituimmat vientimaat Kiina ja Yhdysvallat. Suomesta vietiin lentoteitse vuonna 2014 eniten raaka-aineita, kemiallisia aineita, koneita, laitteita ja kuljetusvälineitä. Suomeen tuotiin lentoteitse lähes samoja tavaroita kun vietiin. (Tulli 2014a.)



Kuva 1. Vientiosuudet kuljetusmuodoittain (Tulli 2014a)

## 2.1 Lentokuljetusmuodot

Lentokuljetuksia on kolmea erilaista: rahti matkustajakoneessa, rahti rahtikoneessa ja kuriiripalvelut. Suurin osa kuljetettavista lentorahdeista kulkee tavallisissa matkustajakoneissa. Matkustajakoneissa on rahdinkuljetukselle usein tiukemmat mitta- ja painorajoitteet, sillä koneet ovat yleisesti ottaen pienempiä. Erilliset rahtikoneet ovat sopivampia isoille lähetyksille, jolloin lähetykset täytetään sille konetyypille ominaiseen igluun, ikään kuin paletteina. Nämä iglut täytetään etukäteen, jotta koneen saapuessa purku ja lastaus voidaan suorittaa nopeammin. (Karhunen ym. 2008, 293.) Koneet voidaan jakaa kahteen konetyyppiin, kapea- ja laajarunkoisiin koneisiin. Kapearunkoiset koneet ovat yleensä käytössä lyhyen matkan lennoilla kansainvälisesti ja laajarunkoiset koneet ovat käytössä eritoten mantereiden välisillä lennoilla tai suurten matkustajamäärien lentoreiteillä. (Verhelä 2010, 32.)

Pikarahtiyhtiöt ja kuriiripalvelut ovat olleet suuresti kysytyjä 1900-luvun loppupuolelta asti ja siten nousseet vahvaan kilpailuasemaan tavallisten aikataulutettujen lentorahtikuljetusten kanssa. Kuriiripalveluiden rooli ja kysyntä on erittäin vahvaa Euroopan sisäisillä lähetyksillä, jotka ovat suhteellisen pienen kokoisia. (Karhunen & Hokkanen 2007, 159.) Pikarahtikuljetukset saavuttavat kilpailuetua rahdin käsittelynopeudessa, sillä ne käyttävät yhtenäistä tietojärjestelmää, jolloin voidaan välttää sekaannus kaikkien lähetysten ja niiden kuljetusreittien välillä. Pikarahti- ja kuriiryhtiössä yhdistyy huolinta-, lentoterminaali- ja lentoyhtiön toiminnot yhteen tekijään ja yritykseen, jolloin kuljetusaika nopeutuu vähempi-

en välikäsien ansiosta (ICAO 2013, 7). Kuriiripalveluilla on tavalliseen lentokuljetukseen verrattuna tarkemmat koko- ja painorajoitukset, jonka ansiosta he pystyvät takaamaan lupaamansa toimitusnopeuden. Suurimpia kuriiripalveluita tarjoavia kuljetusyrityksiä ovat DHL, UPS, TNT, Federal Express ja EMS. (Karhunen ym. 2008, 293 - 294.)

Lentokuljetuksia usein yhdistetään myös multimodaalisiin kuljetuksiin, sillä tavara täytyy ensin toimittaa lentoasemalle maateitse, sekä määränpää lentoasemalta pois. Tällöin lähetysten kuljetukseen käytetään kahta eri kuljetusvälinettä. Etenkin Euroopan välillä käytetään multimodaalisia kuljetuksia niin, että Suomesta tavara toimitetaan ensin maateitse johonkin Euroopan suureen lentorahtiasemalle, josta lähetys jatkaa matkaa lentäen. (Ritvanen ym. 2011, 109 - 114.)

## **2.2 Huolinta**

Huolitsijayrityksen tehtäviin kuuluvat tavarankuljetus, sen varastointi ja kaikki siihen liittyvät paperityöt, riippuen tarpeesta, kuten tullaus, vakuutukset, vienti- ja tuontiasiakirjojen laatiminen ja tavarankäsittelyyn liittyvät paperityöt. Huolintaliikkeiden liitto jakaa huolitsijan velvollisuudet seuraaviin osa-alueisiin: tarkastus-, raportointi-, lojaliteetti-, tilitys-, toimimis- ja toimintaohjeiden noudattamisvelvollisuuksiin. Huolitsijan velvollisuudet alkavat siitä hetkestä kun huolintayritys ja toimeksiantaja sopivat yhteistyöstä. Yhteistyö tarkoittaa käytännössä sitä, että huolintayritys on velvollinen sopimuksen puitteissa maksamaan toimeksiantajan puolesta välillisesti rahtipalveluista, veroista ja muista maksuista. Myöhemmin toimeksiantaja korvaa tästä aiheutuneet kulut ja ennalta sovitulla hinnolla maksaa huolitsijalle palveluista. (Karhunen & Hokkanen 2007, 195 - 196.)

Viennissä tai tuonnissa, logistinen puoli käsittää monia eri asioita, mutta kuka niistä vastaa, riippuu toimitusehdoista. Tämä myyjältä ostajalle ketju sisältää seuraavia asioita: nouto, lähetysten pakkaaminen, tarroittaminen, lastaus, kotimaan rahti, vientiselvitys, kansainvälinen rahti, tuontimuodollisuudet, rahdinkuljettajan varaaminen ja sille maksaminen, pankkiasiat, verot ja tullimaksut, varastointi ja mahdollisesti uudestaan sisäinen rahti määränpäässä. (Cook 2014, 18 – 20.)

Jokapäiväiseen huolintayrityksen toimintaan kuuluu kaikkien kuljetusten järjestämistä, terminaalitoimintaa, varastointia, passitusta, toimitusvalvontaa ja lähetysten paikantamista, tuonti- ja vientitullausta, neuvontaa, palveluiden myyntiä, kuljetusasiakirjojen laatimista, maksuvalvontaa, tullimaksuja ja veroja (Logistiikan Maailma 2016b). Ennen huolitsijan rooli on ollut painotettuna tullauksessa, mutta tänä päivänä huolitsijan tehtävät ja rooli

toimitusketjussa on kasvanut laajaksi kokonaisuudeksi. Peruspalveluiden tarjoajana huolintayrityksiltä odotetaan energiatehokkuutta esimerkiksi konsolidoinnilla, nopeaa toimintaa, laajaa osaamisaluetta, lisäarvon tuottamista sekä asiakkuudenhallintaa. (Ritvanen ym. 2011, 122 – 123.)

Huolintayritys tarjoaa asiantuntijapalveluitaan ja tietämystään siitä, mitä johonkin maahan vienti tai tuonti vaatii. Huolitsijan tulee tuntea kansainvälisellä tasolla logistiikkaan liittyvää lainsäädäntöä. Huolintayrityksen tarkoituksena on tarjota apua lähetysten käsittelemiseen ja kuljettamiseen, ja sen rooli riippuu siitä, miten on toimeksiantajan kanssa sovittu. Huolintayritykset ovat maailmassa verkostoituneita ja tekevät paljolti yhteistyötä lähetysten vastaanottamisessa ja lähettämisessä. Verkostoitumisen ansiosta yritys voi olla koskaan näkemättä lähetystä, mutta suhteiden avulla onnistua järjestämään kuljetuksen paikasta toiseen. (Ritvanen ym. 2011, 183 – 185.)

Lentokuljetuksissa huolitsijayritystä kutsutaan usein agentiksi. Lentolähetysten toimittaminen maasta toiseen hoituu usein molempien maan agenttien avulla. Agentin tehtäviin kuuluu toimitusehdosta riippuen lähetysten nouto lähettäjältä, lentorahtikirjojen täyttäminen, tarkistaa lähetysten paperit, toimittaa lähetys lentoterminaaliin ”lähtövalmis”-statuksella, varaa lennot lentokuljetukselle, vastaanottaa lentorahdin kuljetuslaskun lentoyhtiöltä tai IATA:lta ja vakuuttaa lähetystä. Agenttien tai huolintayritysten käyttö on usein pakollista lentorahdin kuljettamisessa, sillä huolintayrityksellä tai agentilla on usein lentorahditerminaalien tai lentoyhtiöiden kanssa voimassaolevia sopimuksia, joiden pohjalta heitä laskutetaan. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 41 – 43.)

### **2.3 Toimitusehdot**

Toimitusehdot eli Incoterms- lausekkeet toimivat logistiikan järjestämisen perustana, sillä ne määrittelevät vastuut ja velvollisuudet ostajan ja myyjän välillä mitä tulee rahtiin ja sen kuljettamiseen, riskeihin ja maksuihin. Nykypäivän toimitusehdot perustuvat 2010 vuonna päivitettyihin ja määrättyihin lausekkeisiin sekä niiden sisältöihin. Toimitusehto määräytyy yleensä silloin ennen kuin kauppaa on vielä solmittu ostajan ja myyjän välillä. Toimitusehto päätetään ennen kuin tehdään kauppasopimus, sillä se on aina sopimuskysymys ja vaihtelee tavarankuljetuksen sekä yritysten mukaan. Toimitusehto määrittelee siis myyntiehdon, maksuehdon, huolintaohjeet, miten vakuutus ja riskit jakaantuvat ostajan ja myyjän kesken, milloin ja missä tavarankuljetus siirtyy myyjältä ostajalle ja kuinka lähetysten kulut jakaantuvat osapuolten kesken. Toimitusehto ei kuitenkaan aina ole läpeensä pätevä, vaan kauppasopimuksessa on voitu tehdä poikkeuksia jollekin toimitusehdolle. Toimi-

tusehto on enemmänkin suuntaa antava, sillä kauppasopimus voi sisältää muita pieniä yksityiskohtia, jotka eivät sisälly toimitusehtoon. Toimitusehdot ovat päteviä ja käytössä olevia 77 eri maassa tällä hetkellä vuoden 2010 muutosten jälkeen. (Cook 2014, 25 – 38.)

Alla ovat lueteltuna lentokuljetusten kannalta olennaiset toimitusehdot:

EXW = Noudettuna lähettäjältä tai nimetystä paikasta. Suurin vastuu on ostajalla, sillä toimitusehto tarkoittaa, että ostaja vapaasti noutaa lähetyksensä myyjän tiluksilta tai muusta sovitusta paikasta. Ostaja maksaa nouto- ja rahtikulut, ja vastaa kaikista riskeistä ja lähetyksen kunnosta perille asti. Myyjä ei siis hoida vientimuodollisuuksia eikä lastausta kuljetusvälineeseen. Ja mikäli myyjä osallistuu lastaamiseen, niin riskit ovat ostajan vastuulla. (Cook 2014, 49.)

FCA = vapaasti rahdinkuljettajalla ja nimetyssä paikassa. Myyjä luovuttaa lähetyksen, jonka vientimuodollisuudet on hoidettu etukäteen sovitussa paikassa ensimmäiselle rahdinkuljettajalle. Myyjä maksaa kuljetuksesta tähän sovittuun paikkaan, jossa se luovuttaa lähetyksen ensimmäiselle rahdinkuljettajalle. Samalla hetkellä myös vastuu lähetyksestä siirtyy ostajalle. (Cook 2014, 49.)

FOB = Vapaasti aluksessa tai kuljetusvälineessä. Myyjä lastaa lähetyksen ostajan osoittamaan alukseen sovitussa paikassa sovittuun aikaan. Vastuu tavarasta siirtyy myyjältä ostajalle silloin, kun lähetys on lastattu alukseen tai kulkuvälineeseen. Myyjä hoitaa vientimuodollisuudet tässä tapauksessa. (Cook 2014, 50.)

DAP = Toimitettuna perille asti. Myyjä maksaa rahtikulut sovittuun paikkaan, lukuun ottamatta tuontimuodollisuuksia, eli yleensä tullausta. Vastuu siirtyy ostajalle, kun tavara on perillä valmiina ostajan noudettavaksi. (Cook 2014, 50.)

DDP = Toimitettuna perille asti tullattuna. Myyjä vastaa rahtikuluista ostajan maahan sovittuun paikkaan ja aikaan. Myyjä myös hoitaa kaikki tuontimuodollisuudet. Vastuu siirtyy ostajalle vasta tämän saadessa tavara tullattuna. Tämä toimitusehto jakaa lähes kaikki vastuut myyjälle. Ostajan vastuu on minimaalinen. (Cook 2014, 50.)

## 2.4 Asiakirjat

Jokaiselle lähetykselle tulee toimittaa ja täyttää lentorahtikirja Air Waybill – AWB, joka on IATA:n hyväksymän mallin mukainen ja jossa ilmenee kaikki kyseisen lähetyksen kannalta olennainen informaatio. Lentorahtikirjan tehtävänä on ilmoittaa siitä, että huolintayrityksellä ja lentoyhtiöllä on keskenään voimassaoleva kuljetussopimus, ilmoittaa toimitusehdot, lähetyksen reitityksen, ilmoittaa olennaiset tiedot kaikille sen lähetyksen parissa työskentelevillä ihmisillä ja sitä tarvitaan myös laskutuksessa ja tulliasioissa. Jokaisella lentorahtikirjalla on oma numeronsa, lähetyksen paikantamisen ja erottamisen takia. Tämä numero koostuu kahdesta osasta: kolminumeroisesta luvusta, joka havainnollistaa kuljettavaa lentoyhtiötä ja kahdeksasta muusta luvusta, jotka jokaiselle lähetykselle sattumanvaraisesti annetaan. Esimerkki lentorahtikirjan numero on 105-12345678, josta kolmen ensimmäisen numeron perusteella voidaan päätellä, että kuljettava lentoyhtiö on Finnair. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 728 - 730.)

Kun huolintayrityksellä on useita eri lähetyksiä lähtemästä samalta lentoasemalta ja päätyen samaan kohteeseen, voidaan näille lähetyksille järjestää yhteiskuljetus eli lähetykset konsolidoidaan. Tällöin laaditaan erikseen päärahtikirja Master Air Waybill – MAWB, joka tehdään huolintaliikkeeltä toiselle tai lähettäjältä vastaanottajalle riippuen, käytetäänkö lähetyksen toimituksessa huolintaliikkeitä vai ei. Lentorahtikirjassa tulee ilmetä seuraavat tiedot: lähettäjä, vastaanottaja, lentoyhtiö, yritys, jolla on sopimus lentoyhtiön kanssa, lähtölentoaseman koodi ja päätelentoaseman koodi, lähetyksen kuvaus ja sisältö, bruttopaino, mitat, yleiset IATA:n rahtihinnat, mahdollinen vakuutus, huolintaohjeet, päivämäärä, lentorahtikirjan tekijän allekirjoitus. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 347 – 360.) Esimerkki lentorahtikirjasta löytyy liitteestä 1.

Päärahtikirjan rinnalle laaditaan jokaiselle yhteislähetyksen erilliselle lähetykselle alarahtikirja House Air Waybill – HAWB, jossa ilmenee lähetyksen oikea lähettäjä, sen vastaanottaja, tämän kyseisen lähetyksen kollimäärä ja paino, sekä muut olennaiset tiedot. (Karhunen ym. 2008, 296 – 297.) Yhteiskuljetuksessa lähetysten mukaan laitetaan alarahtikirjat kirjekuoreen, jotta ne pysyvät päärahtikirjan mukana. Tähän samaiseen kirjekuoreen saatetaan asiakkaan ohjeistuksen mukaisesti laittaa lähettäjän tekemät lähetyksen paperit, kuten lasku ja pakkauslista, joka helpottaa tuontimuodollisuuksia määräpäässä. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 53 – 64.) Myös alkuperätodistus ja vaarallisten aineiden selvitys on tarpeen, mikäli lähetyksessä on vaarallisia osia (ICAO 2013, 15).

Silloin kuin on kyse yhteislähetyksestä ja yhdelle päärahtikirjalle on tehty alarahtikirjoja, tarvitsee yleensä tehdä myös manifesti. Manifesti kokoaa koko yhteislähetyksen kaikkien

pää- ja alarahtikirjojen tiedot samalle lomakkeelle, jotta yhteislähetys pysyy yhdessä kasassa perille asti. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 53 - 64.)

Lähetysten yhdistäminen nopeuttaa monien lähetysten toimittamista, vähentää työmäärää ja tulee halvemmaksi järjestää, sillä lentoyhtiö laskuttaa huolintaliikettä päärahtikirjan painon mukaan, eikä jokaisesta pienestä lähetyksestä erikseen (Karhunen ym. 2008, 297). Rahtihinnat ovat pienempiä painavammille lähetyksille ja isompia kevyille lähetyksille.

Aina kun tavara viedään lentoasemalle ja tavara lentää sieltä Suomesta pois, tulee lentoasemalle tavaran toimittajan toimittaa myös vientiselvitys. Vientiselvitys on toisin sanoen vientitavaran tullausta. Siinä osoitetaan viejä, tavaran tullinimike, nettopaino, arvo, määrä sekä poistumispaikka. (Logistiikan Maailma a.) Muita lentokuljetuksissa käytettäviä asiakirjoja ovat kauppalaskut, pakkauslistat ja muut paperit, joita tarvitaan tullauksessa. Vaarallisten aineiden ollessa kyseessä tarvitaan myös lähetysten sisällön tarkka luonnehdinta ja sertifiointi. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 63.)

Lentolähetykset personoidaan myös liimaamalla jokaiseen erilliseen lähetykseen tarra, josta ilmenee tavaraa kuljettava lentoyhtiö, AWB-rahtikirjan numero, lentonumero, päämäärälentoaseman lyhenne ja lähetysten kokonaismäärä, jotta lähetys voidaan paikantaa ja pitää kasassa loppuun asti (Downs 1992, 71).

## 2.5 Kustannusrakenne

Lentokuljetusten rahtihinnat voidaan jakaa neljään osa-alueeseen: General Cargo Rates, eli perushinnat eri painoluokille, Class Rates, jossa hinnat perustuvat tariffeissa oleviin hintoihin, Commodity Rates, jotka muotoutuvat alennettuna rahtina joidenkin kohteiden välillä sekä Unit Load Device, jotka ovat suuryksikköhintoja (Karhunen & Hokkanen 2007, 167).

Yleisesti ottaen pätee, että mitä painavampi lähetys on, sitä pienempi on rahtihinta per kilogramma. Yleisimmin rahtihinnat jakautuvat alle olevan taulukon (Taulukko 2.) mukaisesti painoluokkiin minimi, -45 kg, +45 kg, +100 kg, +250 kg, +300 kg, +500 kg ja +1000 kg. (Logistiikan Maailma b.) Taulukon hinnat ovat esimerkkihintoja eivätkä havainnollista minkään lentoyhtiön hintaa.

Taulukko 2. Lentoahtihintojen jakautuminen painoluokittain

<b>Carrier</b>	<b>Min</b>	<b>-45 kg</b>	<b>+45 kg</b>	<b>+100 kg</b>	<b>+250 kg</b>	<b>+300 kg</b>	<b>+500 kg</b>	<b>+1000 kg</b>	<b>Fuel</b>	<b>Security</b>
XX	80,00	4,50	3,80	2,90	2,80	2,70	2,60	2,40	0,50	0,15

Lentorahti laskutetaan siis painon mukaan. Laskutettava paino on bruttopaino tai tilavuuspaino, joka lentokuljetuksissa lasketaan seuraavasti 1 m<sup>3</sup> = 167 kg. Jos bruttopaino on enemmän kuin tilavuuspaino, laskutetaan sillä, mutta mikäli tilavuuspaino on suurempi kuin bruttopaino, rahtihinta lasketaan sen mukaisesti. Jotkin lentoyhtiöt tarjoavat all in – hintaa, eli ne sisältävät polttoaine- sekä turvatarkastuslisän, mutta jotkin lentoyhtiöt laskuttavat erikseen vielä kyseiset kulut, niin kuin yllä olevassa esimerkissä. Lentorahtikirjassa painoa ei koskaan merkata alle tai yli puolikkaan kilogramman. Jos lähetys painaa 12,30 kg, pyöristetään sen laskutuspaino 12,50 kilogrammaan. (Logistiikan Maailma b.)

## 2.6 Lentoyhtiön toimenpiteet

Kun lentoyhtiöltä tai sen edustajalta on varmistettu lähetyksen mahtuvuus jonkin lähdön koneeseen, lähetykselle varataan paikka kyseiseltä lennolta. Lentoyhtiö tai sen edustaja ilmoittaa AWB-numeron, jolla se lähetys tunnistetaan koko kuljetusprosessin alusta loppuun saakka. Sovittuna ajankohtana, lähetys toimitetaan lentoaseman terminaaliin, jossa terminaalihenkilökunta tarkistaa, että lähetyksellä on kaikki paperit kunnossa, sen tullistatuksen ja, että lähetys vastaa sitä mitä lentorahtikirjassa ilmoitetaan. Lähetys tulee olla myös identifioitu tarralla ja vastata kaikilta ominaisuuksiltaan IATA:n säädöksiä. Lähetyksen tulee vastata sitä painoa, mittoja ja kollimäärää, mitä lentorahtikirjassa on ilmoitettu. Sen jälkeen lähetys lähetetään läpivalaisuun. Läpivalaisun jälkeen lähetys ns. varastoidaan ennen lennon lähtöä. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 317 – 324.)

ICAO on luonut säädökset ja toimintaohjeet lentoyhtiöille koskien turvatarkastuksia, läpivalaisua ja muita toimenpiteitä, jotka pitää suorittaa ennen koneeseen lastausta. Toisin sanoen lentoyhtiöillä on päävastuu lähetyksen tarkastamisesta ja sen turvalliseksi toteuttamisesta. Helpottaakseen turvajärjestelyjä ja nopeuttaakseen toimitusta, ICAO ja sen jäsenet kehittivät tunnetun lähettäjän ja valvotun edustajan- todistukset. Näiden toimijoiden ansiosta turvatarkastuksia ei tarvitse tehdä useaan otteeseen, sillä he takaavat, että lähetykseen ei ulkopuoliset ole päässeet käsiksi ja lähetys on todettu turvalliseksi ja semmoiseksi, kun se oli valmistettu. Näiden toimijoiden olemassaolo vähentää taakkaa lentoyhtiöiltä, sillä kaikki ottavat vastuuta lähetyksen turvallisuudesta. (ICAO 2013, 9.)

Tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja – toimijuudet ovat luotu helpottamaan lentoturvallisuustoimenpiteitä lentoyhtiön kannalta. Lentoyhtiöiden on haastavaa suorittaa läpivalaisua kaikille lähetyksen osille, sillä lähetykset ovat usein paketoitu tai lastattu palettien päälle ehjäksi kokonaisuudeksi ja jokaisen eri laatikon läpivalaiseminen tarkoittaa paletin hajot-



tamista. Haastavaa on myös se, että jokaisella lentoasemalla sekä – yhtiöllä on omat läpivalaisumahdollisuudet ja laitteistonsa, jotka estävät täysin samanlaiset läpivalaisumenetelmät lähetyksille. Myöskin aika tuo omat haasteensa läpivalaisulle, sillä yhteen rahtikoneeseen menee niin paljon lähetyksiä, että jos jokainen sen osa läpivalaistaisiin, eivät lähetykset ehtisi seuraavalle, eikä mahdollisesti sitä seuraavalle lennolle. (ICAO 2013, 9.)

## **2.7 Vaarallisten aineiden kuljetus**

Monet lähetykset saattavat tarvita erityiskäsittelyä painonsa, mittojen, arvon tai sisältönsä puolesta. Vaaralliset aineet tai lähetykset ovat semmoisia, jotka voivat luonteensa takia aiheuttaa terveyshaittoja, turvallisuusriskejä tai aiheuttaa haittoja lentokaluston toimivuuteen. Jotta vaaralliset aineet voidaan luokitella kansainvälisellä tasolla, jokaiselle on luotu oma UN koodinsa, joka ohjeistaa muun muassa sitä, miten lähetykset tulisi pakata, jotta ne eivät pääse aiheuttamaan haittaa. Jokaisen tavaran kanssa tekemisissä olevan ihmisen tai sidosryhmän tulee tietää, että lähetys sisältää vaarallista ainetta. Vain vaarallisten aineiden kuljetuksen – koulutuksen käyneet henkilöt ovat oikeutettuja tekemään paperitöitä näille lähetyksille ja tarkistamaan oikeaoppisen pakkaustekniikan. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 362 - 363.)

Vaaralliset aineet on jaettu yhdeksään eri vaarallisuusluokkaan, riippuen siitä miten suurta haittaa näistä tavaroista tai aineista voi olla. Nämä yhdeksän vaarallisuusluokkaa voidaan jakaa myös ryhmiin, joista joillekin saattaa olla myös oma ”pakkausryhmänsä”. Näin ollen tavara voi kuulua moneen eri ryhmään tai luokkaan, joista saadaan mahdollisimman tarkka kuva lähetyksen vaarallisuusasteesta. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 365.)

Vaarallisuusluokat jaetaan yhdeksään ryhmään:

1. Räjähteet
2. Kaasut
3. Nesteet, jotka palavat
- 4.1 Helposti syttyvät aineet
- 4.2 Aineet, jotka syttyvät helposti itsekseen
- 4.3 Aineet, jotka kehittävät vaarallisia ja palavia kaasuja veden kanssa tekemisissä ollessa
- 5.1 Sytyttävästi vaikuttavat aineet
- 5.2 Orgaaniset peroksidit
- 6.1 Myrkylliset aineet
- 6.2 Aineet, jotka aiheuttavat tartuntaa
7. Radioaktiiviset aineet
8. Syövyttävät aineet
9. Muut aineet, jotka aiheuttavat vaaraa (International Cargo Agents Training Programme 2012, 366 - 372.)

Lähetykset, jotka kuuluvat johonkin näistä luokkaan vaativat tarran, joka ohjeistaa käsittelemään kyseistä lähetystä oikein niin, että se ei aiheuta vaaraa. Seuraavassa kuvassa (Kuva 2.) ovat eriteltynä nämä vaarallisten aineiden merkinnät, jotka viestivät siitä, millä tavalla aine tai lähetys on vaarallinen ja mihin näistä aiemmin mainitsemista vaarallisuusluokista lähetys kuuluu. Eli Explosive – tarra tarkoittaa, että lähetys kuuluu vaarallisuusluokkaan 1. Räjähteet. Myös lentorahtikirjaan tulee tehdä merkintä vaarallisuusaineluokituksesta ja ylipäätään sen sisällöstä. Vaarallisia aineita kuljetettaessa lähettäjän tai tavar valmistajan tulee laatia selvitys vaarallisista aineista, josta ilmenee lähetysten vaarallisuusaste, luokitus, käsittelyohjeet ja UN- numero. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 361 – 375.)



Kuva 2. Vaarallisten aineiden merkinnät (Tuvia Group.)

Kun vaarallisuusluokka on selkeä, tulee lähetyksen käsittelylle antaa myös ohjeistukset. Jokainen vaarallisia aineita sisältävän lähetyksen käsittelijän tulee tietää, kuinka lähetystä pitää käsitellä, niin että se ei ole vaaraksi. Näitä tarroja ovat muun muassa ”vain rahtikooneeseen lastattava tavara”, ”pidä pois lämmöstä” tai ”magneettiherkkä”. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 373.)

## 2.8 Toimitusketju

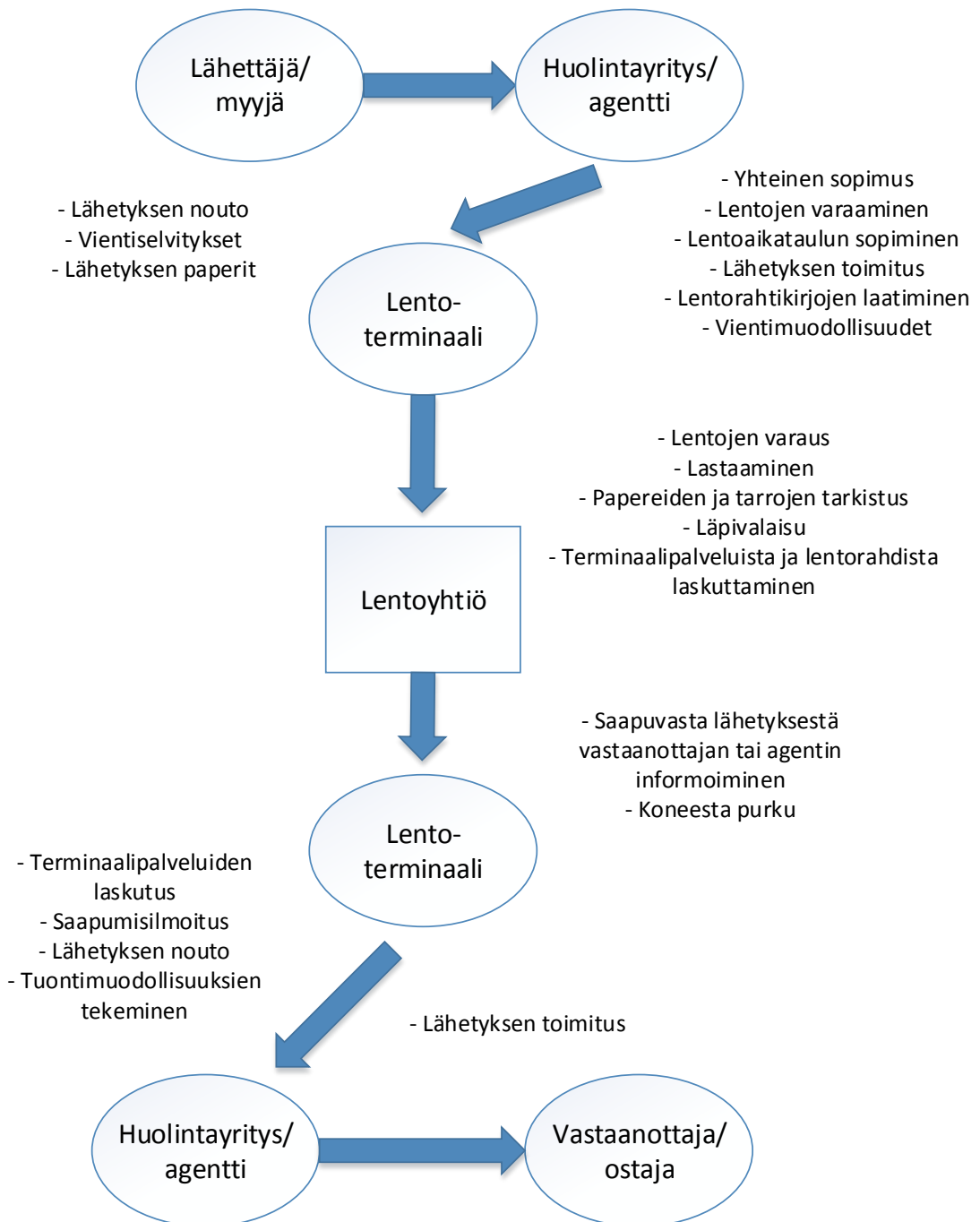
Lähetysten lentokuljetusprosessiin osallistuvat monet muutkin kuin lentoyhtiöt. Jotta lähetykset saadaan liikkeelle, tarvitaan siihen huolitsijoita, kuljetusyhtiöitä, jotka kuljettavat lähetykset lentoterminaalisiin sekä lähtö- että vastaanottopäässä ja lentoasemien terminaaleja. (Karhunen ym. 2008, 293.)

Toimitusketju lähtee liikkeelle siitä, että ostaja ja myyjä solmivat kauppasopimuksen ja sopivat lähetyksen toimintatavaksi lentokuljetuksen. Ostaja tai lähettäjä usein käyttävät huolintayrityksen palveluita lähetyksen lähettämiseen ja vientimuodollisuuksien hoitamiseen. Niin kuin kuviossa 1 näkyy, ostaja ja myyjä ovat toimitusketjun ääripäissä, mutta heidän tekemä kauppasopimus pistää toimitusketjun alulle. Myyjä ja lähettäjä eivät aina

ole sama asia, sillä lähettäjä on se, joka tekee toimenpiteitä lähetyksen lähtemiseksi, mutta myyjä voi olla jokin ulkopuolinen taho. Usein kuitenkin myyjä ja lähettäjä ovat samoja asioita. (ICAO 2013, 4 - 6.)

Vastaanottaja puolestaan on usein se, joka on laskussa tai pakkalistassa ilmoitettu tavaran vastaanottajaksi. Ostaja voi olla tässäkin tapauksessa eri kuin vastaanottaja. Niiden eroavaisuus on siinä, että toinen vastaanottaa tavaran fyysisesti ja toinen osallistuu lähetykseen vain taloudellisesti. Samoin kuin lähettäjä, niin myös vastaanottaja usein turvautuu oman maansa huolintayritykseen tai agenttiin lähetyksen vastaanottamiseksi ja tuontimuodollisuuksien hoitamiseksi. Huolintayrityksen tarkoituksena on tarjota kaikkia palveluita, joita vaaditaan, että lähetys on valmis lentokoneeseen lastattavaksi. Näitä palveluita ovat usein varastointi, kuljetus, vienti- tai tuontimuodollisuudet, lentorahtikirjojen laatiminen, eli toisin sanoen lähetyksen valmistaminen kuljetusta varten. (ICAO 2013, 4 – 6.)

Lentoterminaali toimii huolintayritysten sekä lentoyhtiöiden kohtaamispaikkana. Sinne huolintayritykset toimittavat tavaran, lentoterminaali vastaanottaa sen, tarkistaa sen paperien paikkansa pitävyyden, lastaa sen koneeseen ja toimii lentoyhtiön säädösten mukaisesti sekä huolintayrityksen ilmoittamalla tiedoilla esimerkiksi lentoyhtiön ja lentoreitin suhteen. (ICAO 2013, 4 - 6.)



Kuvio 1. Lentokuljetusten toimitusketju (ICAO 2013, 4.)

Niin kuin yllä olevassa kuviossa (Kuvio 1.) ilmenee, jokaisella toimitusketjun jäsenellä on oma roolinsa tavarantoimituksessa. Kaikkien sidosryhmien välillä kulkee jonkinlainen tietovirta. Kun ostajan ja myyjän välillä kauppasopimus on solmittu, ottaa myyjä tai ostaja yhteyttä agenttiin riippuen toimitusehdoista. Myyjä toimittaa huolitsijalle kaikki lähetyksen kannalta olennaiset paperit, jotta tämä pystyy hoitamaan kaikki paperityöt. Huolintayritys noutaa lähetyksen myyjältä tai erikseen sovitusta nouto-osoitteesta, hoitaa vientimuodollisuudet, laatii lentorahtikirjat, ottaa yhteyttä lentoyhtiöön ja varaa lennot, jonka jälkeen toimittaa lähetyksen lentoterminaaliiin. Lähetäjämaan huolitsija ottaa usein yhteyttä vas-

taanottomaan huolitsijaan ja ilmoittaa lähetyksen lähettämisestä sinne ja huolintaohjeista, jotta tämä tietää ennakkoon, kenen lähetyks se on, kenelle se toimitetaan ja millä ehdoilla (ICAO 2013, 17). Lentoterminaali vastaanottaa lähetyksen, käsittelee sen, tarkastaa ja toimittaa tavarat lentoyhtiölle, joka puolestaan lastaa lähetyksen koneeseen, hoitaa lähetyksen lähtöpää lentoasemalta määränpää lentoasemalle, niin kuin lentorahtikirjassa on osoitettu. (ICAO 2013, 6 – 7.)

Kuviossa 1 huomaa, että samat tahot ovat lentoyhtiön molemmilla puolilla. Kun lähtömaassa lähetyks on kulkenut lähettäjän, huolitsijan ja terminaalin kautta lentoyhtiölle – tapahtuu sama myös määränpäässä vastakkaisessa järjestyksessä. Kun lentoyhtiö toimittaa tavarat määränpää lentoasemalle, ottaa siellä lentoterminaali lähetyksen vastaan ja ilmoittaa määränpää huolitsijalle lähetyksen saapumisesta. Huolitsija hoitaa tuontimuodollisuudet ja noutaa tavarat terminaalista, jonka jälkeen toimittaa lähetyksen vastaanottajalle. (ICAO 2013, 6 - 7.)

### 3 Turvallisuus

Turvallisuus on asia, joka nykypäivänä on erittäin tärkeää yrityksille. Yritykset panostavat turvallisuusasioihin siinä missä muuhunkin liiketoiminnan alueeseen. Turvallisuuden kehittämiselle yritys luo oman turvallisuuspolitiikkansa, jolla se toimii ja tekee yhteistyötä. Turvallisuuspolitiikan olemassaolo tuo turvaa yrityksen työntekijöille, sillä vaaratilanteen uhaessa, jokaiselle on selvät toimintaperiaatteet. (Vesterinen 2011, 19 – 22.)

On selvää, että mitä pidempi ja laajempi toimitusketju lähetyksellä on, sitä vaikeampaa on taata sen turvallisuus. Toimitusketjun aikana turvallisuuden uhkatekijäksi ajatellaan muun muassa EU:n vapaan liikkuvuuden ajatus, sillä se mahdollistaa myös laittomien tavaroiden liikkumisen. Koska toimitusketjuun ottaa osaa moni osapuoli, on tärkeää osata luottaa siihen, että jokainen ketjun jäsen tuo oman kortensa kekoon ja säilyttää lähetyksen turvallisuuden. Haasteena tässä on se, että mitä pidempi toimitusketju sitä useamman kulttuurin ja liiketoimintamallin läpi se kulkee. Tavarantoiminnan turvallisuuden takaamisen haaste on myös se, että informaatio eli tietovirta liikkuu tavaraa nopeammin ja kun informaatiota saadaan, ei välttämättä silloin pääse käsiksi itse tavarahan tai sen kuntoon. Huolintaketjussa huolitsija ei välttämättä koskaan näe koko lähetystä, jolloin sen turvallisuuden varmistaminen etäältä on haasteellista. Nykypäivänä ulkoistaminen kannattaa, mutta samalla yritys itse ei pysty vastaamaan täysin lähetyksen kunnosta tai sen turvallisuudesta, sillä toimitusketju ei ole pelkästään omassa hallinnassa. (Vesterinen 2011, 25 – 27.)

Toimitusketjun riskikohdiksi luokitellaan muun muassa seuraavat asiat:

- varkaudet ja ryöstöt
- ympäristöolosuhteet/sää
- kemiallinen riski
- salakuljetus
- liikennetapaturmat
- tavarantoiminnan käsittelyn aiheuttamat vahingot
- lakot ja boikotit
- henkilöstöön kohdistuvat riskit
- järjestelmien toimivuus
- poliittinen tilanne (Vesterinen 2011, 38.)

Salakuljetusrikokset voivat olla olennaisesti osana toimitusketjua, jotka sen turvallisuutta horjuttavat. Valtioiden rajojen yli kulkee jatkuvasti salakuljetettua ja kiellettyä tavaraa. Salakuljetusta harjoittavat organisaatiot voivat hyvinkin käyttää logististen yritysten tai huolitsijoiden palveluita. Lähetysten sisälle voi salaa ujuttaa salakuljetettavaa tavaraa tai toimitusketjussa saattaa olla joku tämän organisaation jäsen toteuttamassa rikollista toimintaa. Myöskin tavarantoiminnan varastaminen tai verojen laiminlyöminen ovat osana logistiikan piirissä tapahtuvia rikoksia. (Vesterinen 2011, 91 – 93.)

Terrorismiin on vaikeaa varautua, sillä sitä voi olla monenlaista. Koska terrorismia ja sen ilmenemismuotoja on vaikeaa ennustaa, yritys voi ehkäistä näitä tilanteita omaamalla korkeatasoisen turvallisuuspolitiikan, jota jokainen yrityksen työntekijä noudattaa. Videovalvonta yrityksen terminaalin alueella ja varastossa takaavat sen, että alue on valvottu eikä sinne ulkopuolisilla ole pääsyä. Myöskin henkilökunnan kouluttamisella ja tietoisuudella, riskienhallinnalla, toimitilaturvallisuudella ja kulunvalvonnalla voi ennalta ehkäistä näitä riskejä. (Vesterinen 2011, 98 – 99.)

Jotta yritys saavuttaisi voittoa ja luottoa yhteistyökumppaneiden sekä asiakkaiden nimissä, tarvitsee se häiriötöntä liiketoiminnan suorittamista. Tämä edellyttää sitä, että työtä voidaan toteuttaa ja suorittaa ilman häiriöitä, minkä edellytyksenä on riskienhallinta. Toimivan riskienhallinnan toteutumisella edellytetään koko yrityksen ja sen henkilökunnan sitoutuvuutta siihen. Omavalvonnalla on suuri merkitys riskienhallinnan käsittelyssä ja prosessoinnissa. Riskit tulee tunnistaa, arvioida ja ennaltaehkäistä koko organisaation yhteisvoimin. Riskin arvioiminen on olennaista, sillä se määrittelee sille jatkotoimenpiteet. Riskiarviointia voidaan toteuttaa alla olevan taulukon (Taulukko 3.) mukaan, jossa riskiä arvioidaan sen todennäköisyyden ja haittasuuruuden perusteella. (Vesterinen 2011, 113 – 114.)

Taulukko 3. Riskiarvioinnin työkalu (Vesterinen 2011, 115.)

	<b>Vähäinen</b>	<b>Haitallinen</b>	<b>Vakava</b>
<b>Epätodennäköinen</b>	Merkityksetön	Vähäinen	Kohtalainen
<b>Mahdollinen</b>	Vähäinen	Kohtalainen	Merkittävä
<b>Todennäköinen</b>	Kohtalainen	Merkittävä	Sietämätön

Yrityksen kannattaa kannustaa jatkuvaan riskien arvioimiseen ja omavalvontaan. Rikoksen tai terrorismin muodot vaihtelevat jatkuvasti ja siksi turvallisuuspolitiikkaa kannattaa päivittää jonkin aikavälein. Riskit voidaan jakaa seuraaviin osa-alueisiin: palo-, rikos-, kuljetus-, henkilö-, toiminnan- ja tietoriskeihin. Näissä kaikissa valvonnan kohteeksi kannattaa logistiikan alan yrityksen ottaa esimerkiksi poistumisteiden tarkennuksen, toimitilaturvallisuuden arvioimisen, terminaalialueen valvonnan ja henkilökunnan kouluttamisen. (Vesterinen 2011, 116 – 122.)



### 3.1 Turvallisuus lentokuljetuksissa

Lentoturvallisuus on erittäin olennainen osa lentokuljetuksia. Lentoturvallisuuteen on panostettu ja keskitytty erittäin paljon lukuisien onnettomuuksien jälkeen. Lentoturvallisuutta parannetaan lainsäädännöllä, lentoliikennettä harjoittavien tahojen valvonnalla, lentokoneiden ja kaluston valvonnalla sekä varmistuksilla. Vaikka lento-onnettomuuksia onkin ajan saatossa sattunut erittäin paljon, on tilastollisesti katsottuna, lentäminen yksi turvallisimmista matkustustavoista. Kansalliset viranomaiset, kuten Suomessa toimivat Trafi Liikenteen turvallisuusvirasto ja Finavia Oyj ovat vastuussa lentoturvallisuudesta Suomen tasolla, mutta lentoturvallisuuden toimijat, kuten ICAO ja IATA edistävät kansallisella tasolla turvallisuutta. (Verhelä 2010, 90 – 91.)

Lentoturvallisuuden valvominen perustuu siihen, että lentokoneet suunnitellaan ennalta määrättyjen säädösten mukaisesti aina materiaaleista laitteisiin. Lentokoneisiin saa päästä lentämään, huoltamaan tai siivoamaan vain siihen kelpuutetut ihmiset. Kutakin lentoa ja sen suunnitelmaa valvoo lennonjohto. Lennonjohdolta varmistetaan aina lupa lähtöön ja ne seuraavat tiukasti kunkin ilmassa olevan koneen lentoreittiä, jotta voivat tarvittaessa puuttua lentäjän aikeisiin tai varmistaa, etteivät koneet lennä liian läheltä toisiaan. (Verhelä 2010, 90 - 91.)

Turvallisuusasiat lentokuljetuksissa voi karkeasti jakaa lentokelpoisuus- ja lentotoiminta-osa-alueisiin. Lentokelpoisuusosa käsittää lentokoneiden tarkastuksia ja hyväksymisiä, uusien lentoyhtiöiden ja niiden toiminnan tarkkailua, huoltotoimenpiteiden järjestämistä ja korjaamojen valvomista. Lentotoiminnan osa-alueessa huolehditaan lentäjien luvista ja niille tarkastuslentojen järjestämisestä. (Hakola 2007, 175.)

Lentoturvallisuus on laaja käsite ja se sisältää monia eri tehtäviä, osa-alueita ja tahoja. Lentoturvallisuuden tarkoituksena on olla läpinäkyvä kokonaisuus, josta vastaavat lentokaluston ja huoltotoimenpiteiden valvojat, ilmailuhenkilöstön kouluttajat, tutkijat, jotka tutkivat onnettomuuksia, lennonjohto ja lentoasemien kunnossapitäjät sekä kehittäjät. (Hakola 2007, 175.)

Syitä lentoturvallisuuden heikkenemiselle ovat olleet kaappaukset, matkustajien itse aiheuttamat vaaratilanteet, lentopelko ja esimerkiksi puhelimen käyttö lentokoneessa. Lentokonekaappauksia on tapahtunut vuodesta 1931, lentoa ovat häiriköineet alkoholia nauttineet matkustajat, lentopelko on herättänyt matkustajissa tai työntekijöissä vaarallista käytöstä ja puhelimen käyttö on vaikuttanut lentokoneen ohjausjärjestelmään negatiivisesti. (Verhelä 2010, 91.)

### 3.2 Historiaa

Lentoturvallisuuteen ovat yleisesti ottaen vaikuttaneet negatiivisesti tekniset viat ja inhimilliset virheet. 1970-luvulta eteenpäin lentoturvallisuusriskeihin on tullut lisäksi myös kaappaus- ja sabotaasitoiminta. Tämä uhka on ollut yksi suuri riskitekijä lentoliikenteessä, etenkin vuoden 2001 11. syyskuuta tapahtuneiden terroritekojen jälkeen, jolloin neljä matkustajalentokonetta kaapattiin Al-Qaidan kaappaajien toimesta Yhdysvalloissa (Bartholomew 2010, 49). Tämän jälkeen ruvettiin pohtimaan, miten vahvistaa lentoturvallisuutta ja kuinka varautua ja välttää koneiden kaappauksia tulevaisuudessa. Valtiot pyrkivät torjumaan uhkaa ja solmimaan sopimuksia keskenään tavoitteena luoda rankaisumenetelmät näitä säädöksiä rikkoville ja kiristämällä yhteistä lainsäädäntöään ja lentosäädöksiä. Tarkoituksena on, että lentosäädökset ovat jokaisella lentoasemalla samat, eikä missään lipsuta näistä tarkastuksista ja turvatoimenpiteistä. (Bartholomew 2010, 59 – 110.)

Vuonna 2001, lähes kaksi kuukautta terroritekoja myöhemmin Yhdysvalloissa allekirjoitettiin turvallisuuslakeja, joista pääkohtina olivat läpivalaisukoneiston ja henkilökunnan asettaminen lentoasemille, kaikkien matkustuslaukkujen läpivalaisu räjähteiden havaitsemiseksi, sijoittamalla aseistettua henkilökuntaa riskilennoille, tiukentamalla ohjaamon ovia ja sinne pääsyä sekä taustaselvityksen tekoa tarvittavissa tapauksissa. Strategisia toimia olivat tietoisuuden herättäminen matkustajissa ja muussa henkilöstössä, turvallisuustoimenpiteiden kaksinkertaistaminen, toimivan ja turvallisen lentoliikennejärjestelmän laatiminen sekä kansainvälisen yhteistyön parantaminen. (Bartholomew 2010, 59 - 110.)

Ensimmäiseksi olennaiseksi turvatoimenpiteeksi muodostui turvatarkastus sekä matkustajien että matkatavaroiden kesken. Turvatarkastus siksi, että haluttiin varmistaa, ettei lentokoneeseen päädy sinne kuulumattomia esineitä, jotka voivat aiheuttaa lentoturvallisuuden heikkenemistä. Myöhemmin lentoasemien ympärille kaavailtiin aidat, jotta ylimääräisiltä olisi pääsy kielletty lentoalueelle ja ilkvallan teko vaikeutuisi. Vuonna 2003, World Trade Centerin-iskujen jälkeen EY loi uuden turva-asetuksen, jonka määränä oli tarkastaa jokainen ruumaan menevä tavara käsimatkatavaroiden lisäksi. Vuonna 2006 näiden lisäksi tuli asetus koskemaan nesteiden kuljetusta matkustamossa, nestemäisten räjähdysainesten käyttämisen ehkäisemiseksi. (Hakola 2007, 183 – 184.)

### **3.3 IATA – International Air Transport Association**

IATA on järjestö, joka on lyhennetty sanoista International Air Transport Association, jonka tarkoituksena on valvoa lentoyhtiöiden etuja ja edistää niiden yhteistyötä. IATA edustaa 260 lentoyhtiötä ja hallitsee noin 83 % koko maailman lentoliikenteestä. (IATA 2016.) IATA:ssa päätöksiä tehdään erilaisissa työryhmissä ja kokouksissa. IATA on järjestönä ollut vahva tekijä muodostamassa nykypäivän lentoliikennettä ja palveluita juuri sellaiseksi kuin ne nykyään ovat. Alun perin IATA:n tarkoituksena oli toimia lentoyhtiöiden hyväksi, mutta nykyään sen tarkoitus on kehittää yleisesti ottaen lentoliikenteessä olevia palveluita. IATA perustettiin vuonna 1945 ja se on kasvattanut suosiotaan ja markkinaosuuttaan suuresti 57 jäsenmaasta 260:een (ICAO 2013, 27).

IATA:n päätehtäviksi luetellaan muun muassa seuraavat tehtävät: säännöllisen lentoliikenteen kehittäminen ja turvallisuus, lentoyhtiöiden yhteistyön kehittäminen yhtenäistämällä lentoliikenteen teknisiä menettelyjä, matkustusasiakirjojen yhtenäistäminen, lentohinnoittelun sääntely ja periaatteiden määrääminen. (Verhelä 2010, 19 – 20.)

IATA myös hallinnoi agenttiverkostoa, jotka kuuluvat IATA:n piiriin. IATA-järjestöön kuuluvat huolintayritykset ja agentit saavat käyttöönsä tietynlaisia etuuksia, mutta samalla heidän tulee täyttää IATA:n esittämät vaatimukset. Huolintayritykset saavat IATA:lta ohjelmat, joiden avulla pystyy esimerkiksi tekemään standardin mukaisia lentoasiakirjoja, tarkistamaan eri lentoyhtiöiden rahtihintoja tai katsomaan lentoaikatauluja. Huolintayritysten tulee noudattaa IATA:n säädöksiä ja maksaa lentorahtilaskunsa ajallaan. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 41.)

### **3.4 ICAO – International Civil Aviation Organization**

ICAO on kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö, jonka päätoimipaikka sijaitsee Montrealissa. Noin kaksisataa valtiota kuuluvat tähän järjestöön tällä hetkellä. Järjestön tarkoituksena on IATA:n tavoin kehittää, mutta lennonohjauksen ja lentosuunnistuksen periaatteita. Päätehtävät voidaan jakaa seuraaviin osa-alueisiin: jäsenmaiden oikeuksien kunnioituksen varmistaminen, sopimattoman kilpailun estäminen, varmistaa, että ihmisten turvallisuuteen ja tehokkuuden tarpeisiin voidaan vastata ja edistää siviili-ilmailussa käytettävien lentokoneiden suunnittelua ja kehitystä. (Verhelä 2010, 21.)

Myös Suomi on liittynyt ICAO:n jäseneksi vuonna 1949, jolloin lentoturvallisuuden nostaminen yhdeksi olennaiseksi lentämisen osa-alueeksi voitiin nähdä syntyneen. ICAO toimitti omat vaatimuksensa lentoturvallisuuden takaamiseksi, johon kunkin järjestön jäsenen

tuli sopeutua ja sopeuttaa omaan lentoliikenteeseensä ja säädöksiin. ICAO:n tarkoituksena oli luoda yhteistyötä ja yhteisiä standardeja kunkin jäsenmaan yhteisvoimin laajan turvaverkoston takaamiseksi. (Hakola 2007, 166.)

### **3.5 Valvottu edustaja ja tunnettu lähettäjä**

Tunnettu lähettäjä toimii itse oman tavaran varmistajana ja tarkastajana. Tunnettu lähettäjä varmistaa ennen tavaran toimittamista huolitsijalle tai lentoterminaaliin, että lähetys on turvallinen tai vastaa lähetysten kuvausta. Lentoterminaali voi itse varmistaa lähetysten turvallisuuden tai tunnettu lähettäjä varmistaa sen ennen lentoasemalle tuontia. (International Cargo Agents Training Programme 2012, 330.) Suomessa tunnetun lähettäjän hyväksynnän myöntää Trafi Euroopan Unionin ilmailutoimien turvatoimien varmentajana. Hyväksyntä ilmoitetaan Euroopan Unionin tietokantaan, missä kaikki tunnetut lähettäjät ja valvotut edustajat eritellään. Yrityksille suoritetaan ainakin yhden kerran viidessä vuodessa tarkastus, varmistaakseen sen toimintakykyisyyden. Tunnetun lähettäjän tarkoituksena on varmistaa, että kenelläkään ulkopuolisella ei ole ollut pääsyä lähetukseen ja lähetys on juuri sellainen, kun minkälaiseksi se on valmistettu ja tarkoitettu. (Trafi 2015a.) Tämä tarkoittaa myös sitä, että lähetysten tulee liikkua esimerkiksi lähettäjältä lentoasemalle niin, että jokaisella sidosryhmällä on tämä tunnettu lähettäjä – tai edustaja todistus. Tällöin voidaan varmistua siitä, että lähetukseen ei kukaan ulkopuolinen ole kajonnut kuljetuksen aikana ja se luokitellaan edelleen turvalliseksi lähetykseksi. (ICAO 2013, 10.)

Valvottu edustaja tai tunnettu lähettäjä molemmat ovat sitoutuneet noudattamaan säädöksiä, jotka Ilmailulaitos on asettanut, liittyen turvallisuuteen. Kun lähettäjänä on tunnettu lähettäjä tai huolitsijana valvottu edustaja, tarkastukset näiden rahteihin tehdään pistokeina, mutta kaikki muut näiden edustajien ulkopuolella olevat lähetykset joutuvat turvatarkastukseen ja läpivalaisuun. (Karhunen ym. 2008, 297 – 298.) Tarkoituksena on, että lähetykset liikkuvat nopeammin eteenpäin ja esimerkiksi lähettäjältä säästyvät turvatarkastuskustannukset. Jokaisen lentorahdin kanssa toimivalla henkilöllä tulee olla suoritettu turvakoulutus (Trafi 2015a.)

Mikäli yritys haluaa saada tunnetun lähettäjän tai valvotun edustajan tittelin, tulee yrityksen todistaa, että kukaan ulkopuolinen ei pääse heidän varastoon, käsiksi itse lähetukseen tai sen papereihin (Karhunen ym. 2008, 297 – 298). Valvotun edustajan, joka usein on huolinta- tai kuljetusyritys toteuttaa Ilmailulaitoksen asettamia turvavalvontatoimenpiteitä lähetyksille. Valvottu edustaja – todistus on voimassa Euroopan alueella. Suomessa tämän todistuksen myöntää Liikenteen Turvallisuusvirasto Trafi. Trafille yrityksen tulee toimittaa tarkan turvaohjelman, jonka tarkoituksena on havainnollistaa ja ohjeistaa, miten

ja kuinka turvatoimenpiteitä suoritetaan lähetyksille. Yritys nimeää omasta henkilökunnastaan yhden vastaavan, joka tarkistaa näiden turvatoimenpiteiden toteutumisen. Turvaohjelman ollessa hyväksytty Trafin toimesta, järjestetään yrityksen toimitilojen katsaus, jossa todistetaan toimitilojen sopivuus turvallisuustoimenpiteisiin. (Trafi 2015b.)

### 3.6 AEO

Syyskuun 11. Päivän terroritekojen jälkeen monissa maissa on otettu kaupankäyntiin ohjeita ja säädöksiä turvallisuuden takaamiseksi. Nämä säädökset koskevat sekä ihmisiä että tavaraa, joka liikkuu rajan yli. Tarkoituksena on, että sekä maahantuojat, että viejät ottaisivat huomioon velvollisuutena toimitusehdon nimissä, tuoda potentiaalista kilpailuetua sekä auttaa valtiota estämään mahdolliset terroriteot. (Cook 2014, 92 – 95.)

Amerikassa on otettu käyttöön liitto nimeltään C-TPAT – Customs Trade Partnership Against Terrorism. Euroopassa tämä vastaava järjestelmä on nimeltään AEO – Authorized Economic Operator, suomeksi valtuutettu taloudellinen toimija, joka on luotu edesauttamaan toimitusketjujen turvallisuutta, etenkin kansainvälisellä tasolla. AEO – todistusta voi anoa jokainen yritys, joka täyttää seuraavat kriteerit: noudattaa tullimääräyksiä, omaa riittävän ja tarpeellisen kirjanpito- ja varastojärjestelmän, on maksukykyinen, ja omaa tarkan ja korkean turvallisuuspolitiikan. (Cook 2014, 92 – 95.)

Tämä sertifikaatti tai toisin sanoen turvallisuustodistus myönnetään Tullin toimesta, kun he toteavat yrityksen turvallisuuspolitiikan standardien mukaisiksi. AEO- toimijaksi voivat hakea yritykset, jotka ovat suoranaisesti tekemisissä tullilainsäädösten kanssa. Näitä yrityksiä ovat esimerkiksi tavarantekijät, huolintayritykset, kuljetusliikkeet ja varastot. AEO – toimijuuden myötä yritys saa tietynlaisia etuuksia. Tulli myöntää joitakin lupia nopeammin, Tullin toimesta tehtävät tarkastukset helpottuvat, toimitusketjun turvallisuusluokitus kasvaa, ja yrityksen maine kasvaa luotettavana yhteistyökumppanina tai toimitusketjun jäsenenä. AEO – jäsenyys ei ole ulkomaankaupan edellytys, mutta se nopeuttaa toimitusketjua, kun mahdollisimman moni ketjun jäsen kuuluu tähän ohjelmaan. (Tulli 2015.)

AEO – sertifikaatteja on kolme erilaista. AEOC – todistus helpottaa ja yksinkertaistaa tullimenettelyjä. Tämän todistuksen ansiosta, Tulli tekee vähemmän tarkastuksia kuin ilman tätä toimiville yrityksille. AEOS – todistus tarkoittaa sitä, että yritys edistää turvallisuutta ja saa huomattavia helpotuksia, mitä tulee tarkastuksiin. Yleisimpiä AEOS – todistuksen omaavia yrityksiä ovat kuljetusliikkeet, jotka tuovat tavaraa maahan ja vievät tavaraa maasta. Tämä läheisempi ja luotettavampi suhde Tullin kanssa auttaa ennakoimaan tilanteita, tarkastuksia ja nopeuttaa lähetyksen kulkua. AEOF – todistus on yhdistelmä kahta muuta todistusta. Tämän todistuksen omaavalla yrityksellä on oikeus kaikkiin näihin etui-

hin. Tällainen yritys haluaa tehdä toimitusketjusta turvallisemman sekä saada yksinkertaistettuja tullimenettelytapoja. (Tulli 2014b; Vesterinen 2011, 258.)

### 3.7 Tutkimuksen viitekehys

Lentokuljetusten järjestäminen ja toimintaperiaatteet, joita siinä noudatetaan muodostuvat monista eri toimijoista sekä sidosryhmistä. Minkään toimijan ei tule olla ristiriidassa toisen kanssa ja kaikkien tulee pelata yhteen mahdollisimman kustannustehokkaasti taaten kuitenkin sekä lähetysten että matkustajien turvallisuuden. Kuviossa 2, viitekehyksessä on eritelty kaikki ne toimijat, jotka ovat olennaisia lentokuljetusten järjestämisessä sekä niiden tehtävät ja vastualueet, joita tämän työn teoria- osiossa on käsitelty. Viitekehysten tarkoituksena on sisällyttää kaikki olennaiset aihealueet ja toimijat työni teoriaosuuden pohjalta. Itse katson työni kannalta olennaisiksi toimijoiksi seuraavat tahot; huolitsija tai rahdin toimittaja, lentoterminaali, lentoyhtiö, ICAO, IATA, Euroopan - komissio sekä maakohtaiset lait. Jokainen tämän toimitusketjun osa tuo oman panoksensa turvallisuusasioihin ja toimii omana tärkeänä roolina ketjun turvaamiseksi.



Kuvio 2. Tutkimuksen viitekehys

Huolitsijan tai rahdintoimittajan tehtäviin kuuluu varmistua lähetysten papereiden ja todellisuuden yhtenevyydestä, varmistua lähetysten sisällöstä ja turvallisuudesta sekä kaikkien papereiden kuntoon pistäminen tavaralla ja lentoyhtiön vaatimalla tavalla. Lentoterminaali toteuttaa kaikki tarvittavat turvatoimenpiteet ja – tarkastukset lähetykselle, mikäli kyseessä ei ole tunnettu lähettäjä ja varmistuu vielä kerran papereiden kunnossa olosta, jonka jälkeen kaiken ollessa kunnossa lastaa lähetysten koneeseen. Lentoyhtiön päätarkoituksena on kuljettaa lähetys paikasta A paikkaan B lähetysten sitä vaatimalla tavalla ja ennen

kaikkea turvallisesti. ICAO toimii turvallisuusasioiden puolesta ja laatii suuntaa antavia ohjeistuksia kaikille lentorahdin kanssa toimijoille, joita jokainen toimija voi omaksua omaan lainsäädäntöönsä tai toimintatapaansa. IATA: n tarkoituksena on laatia ja ohjeistaa yhteisissä toimintatavoissa ja menetelmissä, jotta mahdollisimman samalla tavalla toimisi jokainen maailman valtio lentorahdin kuljettamisessa. IATA toteuttaa myös tutkimuksia ja pyrkii jatkuvasti luomaan parannusehdotuksia esimerkiksi tehokkuusasioihin. Euroopan komissio ja jokainen maa laatii ja säätää lait, joiden pohjalta jokainen Euroopan Unionin valtio, sitoutuu noudattamaan tai mukauttamaan omaan lainsäädäntöönsä.

## 4 Lentokuljetusten turvallisuuden turvaaminen

Tässä luvussa käsitellään sitä, kuinka Optima Freight Oy järjestää ja turvaa lentokuljetusten turvallisuutta. Mitä lentokuljetusten järjestämisessä tapahtuu ja minkälaiset edellytykset toimeksiantajayrityksellä on turvata lentolähetysten turvallisuutta. Tässä luvussa käsitellään myös lentoyhtiöiden näkökulmaa sekä säädöksiä tähän asiaan, jonka lopputuloksena on saada kattava kokonaisuus ja tutkimustulos kaikkien näkökulmien pohjalta Optima Freight Oy:tä varten tehtävässä toimintatapa-analyysissä. Lopputuloksen tarkoituksena on analysoida lähetysten turvallisuutta Optima Freight Oy:llä nykyhetkenä peilaten teoriaan sekä haastatteluaineistoon.

### 4.1 Tutkimuksen toteutus

Tämä tutkimus toteutetaan tapaustutkimuksena Optima Freight Oy:lle. Tapaustutkimuksen tavoitteena on kerätä tarkkaa tietoa koskien tapaustutkimuksen kohdetta sekä siihen suhteessa olevista sidosryhmistä ja tapauksista. Tapaustutkimuksen kohteena ovat yleensä yksilötapaukset tai jonkin isomman ryhmän kokonaisuus, jossa perehdytään johonkin prosessiin. Tarkoituksena on, että tämä prosessi tulee esille ja toimii mahdollisimman luonnollisessa tilanteessa. Tapaustutkimukseen kerätään aineistoa usein havainnoiden tai erilaisilla haastatteluilla. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2013, 134 – 135.)

Tutkimuksen päämäärä voidaan jakaa kartoittavaan, selittävään, kuvailevaan tai ennustavaan tutkimustapaan. Kartoittavassa tutkimustavassa on tarkoituksena seurata sivusta mitä tapahtuu, löytää tästä tapahtuvasta ilmiöstä jotakin uutta, sekä muuttaa ennalta asetettuja hypoteeseja. Kuvailevassa tutkimustavassa tarkoituksena on perehtyä yksityiskohteisemmin tapahtuvaan ilmiöön, kuvailla sitä sekä nostaa siitä esille tärkeimpiä ja olennaisempia asioita. (Hirsjärvi ym. 2013, 138 – 139.)

Tutkimukset voidaan jakaa karkeasti kahteen: kvantitatiiviseen tutkimukseen ja kvalitatiiviseen tutkimukseen. Kvalitatiivinen tutkimus, eli laadullinen tutkimus, on tutkimusmuoto, jossa vastausta ei voida antaa ja mitata luvuissa tai arvoissa. Kvalitatiivisen tutkimuksen tarkoituksena on löytää jotakin uutta faktojen alta sekä kerätä tutkittavaa materiaalia tavalisissa ja luonnollisissa tilanteissa. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa ihminen tai tutkimuksen tekijä toimii tutkimuksen tiedon keräämisen välineenä. Tutkimuksessa on suotavaa, että sieltä paljastuu jotakin yllättävää tai odottamatonta. Tämän takia myös hypoteesin rikkominen on hyvä merkki kvalitatiivisesta tutkimuksesta. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa tutki-



ja määrittää ennalta, minkälainen kohdejoukko on. Satunnaisotoksiin laadullisessa tutkimuksessa harvoin törmää. (Hirsjärvi ym. 2013, 160 – 164.)

Tutkimusmenetelmän valintaan vaikuttaa itse tutkimustehtävä. Tutkimusmenetelmän tulee olla mahdollisimman sopiva tutkimusongelmaan nähden, jotta siihen saa parhaimman tuloksen. Kvalitatiivisen tutkimuksen menetelmiä voivat olla esimerkiksi havainnointi, haastattelu tai kyselylomake. Menetelmän valintaan vaikuttavat olennaisesti myös käytössä olevat voimavarat sekä tutkijan ja tutkittavien kohteiden aika. (Hirsjärvi ym. 2013, 185.)

Haastattelu tutkimusmenetelmänä on siitä hyvä, että tutkija pääsee suoraan dialogiin tutkittavan kohteen kanssa (Hirsjärvi & Hurme 2008, 34). Haastattelutavat voidaan jakaa lomakehaastatteluun, teemahaastatteluun sekä avoimeen haastatteluun. Teemahaastattelussa haastattelijalla on selkeä aihe ja teema, jonka pohjalta haastattelua viedään eteenpäin, vaikka kysymykset eivät olekaan systemaattisessa järjestyksessä eikä välttämättä ennalta määrättyjä. Teemahaastattelussa yhdistyy avoin haastattelu sekä lomakehaastattelu, sillä molempia tapoja yhdistetään. Haastateltavia voi olla myös yksi kappale, pari, tai kokonainen ryhmä. (Hirsjärvi ym. 2013, 205 – 210; Hirsjärvi & Hurme 2008, 35 – 37.)

## **4.2 Aineiston kerääminen**

Tapaustutkimuksen kohteena on Optima Freight Oy, mutta tutkimukseen otettiin myös kohteen sidosryhmiä mukaan aiheen ympäriltä, eli kaksi lentoyhtiötä. Kaikkien kolmen osapuolen osalta perehdyttiin prosessiin, joka kuvastaa lentorahdin turvallisuutta ja käsittelyä. Aineistoa tähän tutkimukseen kerättiin haastatteluilla. Tutkimuksessa haastateltiin toimeksiantajaa Optima Freight Oy:tä sekä Finnair ja Aeroflot - lentoyhtiöitä, joiden kanssa toimeksiantaja tekee yhteistyötä lentolähetysten kuljettamisessa kunkin lentoyhtiön tarjoamiin kohteisiin. Tässä työssä olivat ennalta määrättyt haastateltavat ja tutkimuskohteet, joten satunnaisotantaa ei käytetty.

Tutkimuksen päämäärä on kartoittava, sillä tutkimuksen tarkoituksena oli löytää jotakin uutta Optima Freight Oy:lle toiminta- tai kehitystavaksi. Tutkimuksessa tutustuttiin tutkittavaan aiheeseen isompana kokonaisuutena, josta nostetaan tässä työssä esille olennaisimmat asiat. Tutkimuksen kulku ja toteutus toteutettiin luonnollisessa ympäristössä ja normaalien toimintatapojen pohjalta. Lentoyhtiöiden haastattelu toteutettiin kasvotusten Aeroflotin ja Finnairin edustajien kanssa. Optima Freight Oy:n haastattelu toteutettiin sähköpostihaastattelulla yrityksen toimitusjohtajan kanssa. Haastattelut Aeroflotin ja Finnairin

kanssa toteutettiin teemahaastatteluilta, jossa olivat ennalta määritetyt tietyt aiheet ja kysymykset käsiteltävänä, mutta avoimelle keskustelulle oli sijaa. Haastattelu Optima Freight Oy:n kanssa toteutettiin ennalta laadittujen kysymysten pohjalta sähköpostihaastatteluna vapaamman aikataulutuksen takia. Optima Freight Oy:n haastattelukysymykset löytyvät liitteestä 3.

Haastattelun Aeroflotilta antoi tähän työhön Dmitry Badaev, joka toimii Aeroflotin lentokuljetusten myyjänä Suomessa, Ruotsissa, Tanskassa ja Norjassa. Tämä haastattelu toteutettiin 22. helmikuuta. Finnairin haastattelun antoi Finnairin turvallisuusasioiden kanssa, pääosin rahdin parissa työtä tekevä Henry Rantala 7. maaliskuuta Finnairin pääkonttorilla. Molempien lentoyhtiöiden haastattelulomakkeet löytyvät liitteestä 2. Kasvotusten käydyt haastattelut nauhoitettiin tutkimuksen tekijän omaan käyttöön, jotta asioihin pystyisi palaamaan uudestaan ja kirjoittamaan vastauksista tähän työhön olennaisten ja tärkein asioiden tiimoilta.

Lentoyhtiöiden haastattelemisen tarkoituksena oli saada lentoyhtiöiden näkökulma lentolähetysten turvallisuusasiaan. He ovat kuitenkin se taho, jotka näitä kuljetuksia järjestävät ja huolehtivat niistä käytännön tasolla. Lentoyhtiöt eivät kuitenkaan ole tämän tutkimuksen tutkittava kohde, niin kuin toimeksiantaja on. Lentoyhtiöiden perspektiivin tarkoituksena on tuoda tähän tutkimukseen laajempaa näkökulmaa, joka auttaisi Optima Freight Oy:n toimintatapojen arvioimisessa, analysoimisessa sekä mahdollisten kehitysehdotusten inspiroijina.

Optima Freight Oy:n haastattelun tarkoituksena oli saada selkeä kuva yrityksen toiminnasta, turvallisuuspolitiikasta ja sen nykytilasta. Aspektina tässäkin haastattelussa olivat nimenomaan lentokuljetukset. Haastattelusta selkeni yrityksen pääpiirteisimmät arvot ja ajatusmaailma, jotka ohjaavat yrityksen toimintaa. Arvot, missio ja muut sertifikaatit, joita yrityksellä on luovat eräänlaisen kaavan yrityksen toimintatavoille ja puitteille.

### **4.3 Tutkimustulokset**

Tutkimustulokset- osio on jaettu kolmeen alaryhmään kolmen eri haastateltavan perusteella, jossa jokaisen alaotsikon alla on esitelty kaikki siinä kyseisessä haastattelussa esille tulleet ajatukset, vastaukset, säädökset, faktat ja toimintamallit, joista lopuksi koostetaan yhteinen yhteenveto.

#### 4.3.1 Aeroflot

Kaikki Aeroflotin lentoyhtiön haastattelun tiedot ja informaatio koskevat nimenomaan Suomesta järjestettäviin lentokuljetuksiin ja toimintatapoihin. Näin ollen, vaikka lentoyhtiö on venäläinen, tässä tutkimuksessa esiin tulleet asiat koskevat nimenomaan Suomen näkökulmasta näitä lentorahdinkäsittely- asioita. (Badaev 22.02.2016)

Lentolähetysten turvallisuusasiat perustuvat pitkälti käsitykseen tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja tai siihen, että lähettäjä ei edusta kumpaakaan näistä. Trafín sivuilla ovat lueteltuna nämä todistukset omaavat yritykset. Asia etenee niin, että se taho, joka toimittaa lähetysten lentoterminaaliiin toimittaa myös nipun lähetysten papereita, josta ilmenee esimerkiksi lähettäjän tunnettuus tai valvottu edustaja- tunnus. Myös lähetysten rahdinkuljettajan tulee olla valvottu edustaja tai tunnettu lähettäjä, jotta turvallisuusketju ei vaarantuisi. Mikäli lähetys toimitetaan vajailla papereilla lentoterminaaliiin, joutuu tämä lähetys normaalin lähetysten mukaisesti tarkastuksiin. Näitä tarkastuksia ovat läpivalaisu sekä snifferi, joka arvioi lähetysten kaasujen tai räjähdysaineiden mahdollisen sisältävyyden lähetysten sisältä. Nämä kaksi tarkastusta suoritetaan jokaiselle lähetykselle, mikäli lähetysten lähettäjä ei tosiaan ole tunnettu lähettäjä tai valvottu edustaja. Mikäli lähetys sisältää vaarallisia aineita, niistä ilmoitetaan lentoyhtiölle etukäteen, tulee lähetysten olla toimitettuna lentoterminaaliiin ajoissa ennen lennon lähtöä, jotta sille ehditään tehdä kaikki vaadittavat tarkastukset. Myös lentorahtikirjassa tulee olla merkintä lähetysten vaarallisten aineiden sisältävyydestä. Eniten lentoterminaalissa kuluu lähetysten dokumentointiin sekä tarkastuksiin. (Badaev 22.02.2016)

Muutoin tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja omaavat eräänlaisen luottamussuhteen lentoterminaaliiin kanssa ja niiden lähetysten ei tosiaan tarkisteta eikä läpivalaista, ellei esimerkiksi paperit ole vajaasti täytettyjä tai lentoterminaalii epäilee lähetysten luotettavuutta. Lentoyhtiöt tai –terminaalit hyödyntävät Trafín tunnettu lähettäjä tai valvottu edustaja – listaa, jonka mukaan he tietävät, mitkä lähetykset kuuluvat tähän ”ei tarkistettavien” – piiriin ja mitkä lähetykset tulee tarkastaa normaaliin tapaan. Mikäli lentoyhtiöltä tulee käsky tarkistaa myös tunnettujen lähettäjien tai valvottujen edustajien lähetysten normaaliin tapaan, lentoyhtiö ilmoittaa siitä lentoterminaaliiin ja he tekevät lentoyhtiön käskystä niin. Eli lentoyhtiöllä on sanavaltaa omiin lentokuljetuksiin ja säännöksiin. Tätä tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja- konseptia ei Venäjälle ole, joten tämä käytäntö perustuu Aeroflotin osalta aika pitkälle Suomessa toimiessaan. (Badaev 22.02.2016)

AEO- toimijuus ei kertonut Aeroflotin lentoyhtiölle mitään, sillä se koskee enemmän Tullin ja AEO- todistuksen omaavan yrityksen yhtenäissuhdetta ja toimintatapojen helpotuksia.

Valvottujen edustajien tai tunnettujen lähettäjiä määrä on Aeroflotin lentoliikenteessä erittäin pieni ja semmoisia lähettäjiä on vain yksi jokaviikkoisessa toimituksessa. Tämä valvottu edustaja tai tunnettu lähettäjä, joka toimittaa heille lähetyksiä lentoterminaaliiin tällä statuksella, ilmoittaa asiakirjoissaan, että on suorittanut lähetykselle turvallisuustarkastuksen ja läpivalaisun. Siksi lentoyhtiön ei tarvitse tätä erikseen tehdä. Tämän vuoksi Aeroflotin edustaja arvioi, että hirveän moni ei myöskään haluaisi toimia tunnettuna lähettäjänä tai edustajana, sillä vastuu lähetyksestä ja sen turvallisuudesta kasvaisi äärettömästi. (Badaev 22.02.2016)

Aeroflot niin kuin oletettavasti kaikki lentoyhtiöt noudattavat sekä kansallisia että kansainvälisiä säädöksiä. On selvää, että Suomessa toimiva lentoyhtiö noudattaa Suomen lentokuljetussäädöksiä, oman lentoyhtiön omia säädöksiä sekä kansainvälisiä IATA:n asettamia toimintatapoja ja ohjeita. Näiden kolmen tahon yhdistämisestä syntyy lentoyhtiön toimintatavat, säädökset, lait ja tarkastukset. (Badaev 22.02.2016)

Lentoyhtiön vastuu lähetyksestä alkaa siitä kohtaa, kun lähetys on luovutettu lentoterminaaliiin lentoyhtiön käsiteltäväksi ja tarkistettavaksi. Vasta sen jälkeen vastuu lähetyksen kunnosta ja muista asioista kuuluu lentoyhtiölle. Viimeaikaisten tapahtumien mukaan lentoturvallisuusasioihin on entistä enemmän ruvettu kiinnittämään huomiota ja turvatarkastukset säädökset ovat kiristyneet myös lentoyhtiön taholta. (Badaev 22.02.2016)

#### **4.3.2 Finnair**

Finnairin haastattelun pohja ja käsiteltävät asiat perustuvat kaikkien tietojen julkisuudessa olemiseen ja yleistietämykseen. Haastattelun paino oli nimenomaan Security- puolella, eikä Safety-puolella. Security- puoli käsittää kulunvalvontaa ja yleistä käytännön turvallisuutta, kun taas Safety-puoli käsittää hengen ja terveyden turvallisuutta. (Rantala 07.03.2016)

Vuoden 1980-luvun alun jälkeen turvallisuuskäytänteet ovat muuttuneet suuresti. Siihen aikaan suhteellisen helposti lähetykset pääsivät kulkemaan minne vain eikä paketteja ja lähetyksiä läpivalaistu eikä turvatarkastustoimenpiteitä niille sen koommin suoritettu. Turvallisuuskäytänteiden kiristyminen ja muuttuminen on suurimmilta osiltaan johtunut World Trade Centerin- iskujen jälkeen. Nykypäivänä nämä tämän päivän turvallisuustoimenpiteet ovat melko olennaisia toiminnan osia, eivätkä herätä sen koommin ihmetystä. Myös turvatarkastushenkilökuntaan on panostettu ja heitä on koulutettu asian tiimoilta perusteelli-

semmin kuin ennen vanhaan. Heidän tietoisuutta on pyritty lisäämään erilaisten koulutusten voimalla. (Rantala 07.03.2016)

Turvallisuusasioissa on edelleen kehitettävää ja mm. IATA:lla on ollut meneillään erilaisia hankkeita sekä matkustajaliikenteessä että rahdin puolella tarkoituksena helpottaa turvallisuuden varmistamisen kaikkialla maailmassa, niin, että se ei olisi niin monimutkaista. Oletettavasti tämä on haastavaa, sillä kyse on kansainvälisistä kuljetuksista, organisaatioista sekä valtioista koostuva kokonaisuus, jossa kaikkien tulisi olla samaa mieltä asioista. (Rantala 07.03.2016)

Turvallisuusasioiden kanssa työtä tekevänä ei hirveästi käytännön tasolla joudu puuttumaan näihin asioihin. Turvallisuusasioista vastaavana asioihin vaikuttaminen enemmänkin perustuu näihin erikois- ja muutostilanteisiin, jolloin muutosta ja tilannetta arvioidaan ja pohditaan, että tarvitseeko asioita muuttaa tai niihin reagoida. Vaarallisten aineiden ilmajetukset vievät paljon aikaa käytännön tasolla Safety - puolella turvallisuusasioiden parissa, mutta nykypäivänä matkustajat ovat hyvin tietoisia säädöksistä ja rajoitteista, joten puuttuvia tilanteita on harvemmin. Turvallisuusasioiden valvomiseen ottavat osaa monet eri tahot ja lentoyhtiö ei tosiaan ole ainoa niistä. (Rantala 07.03.2016)

Rantala (07.03.2016) kertoo, että turvallisuusasioita hoidetaan hieman eri tavalla eri paikoissa, mutta kun on kyse Suomesta ja EU:sta niin turvallisuusasiat perustuvat paljon regulated agent- konseptiin eli tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja- ajatusmaailmaan. Viranomaiset ovat säätäneet tätä konseptia ja myös luoneet tällaisen järjestelmän, johon lähettäjä, huolintaliikkeit, toimijat ja muut sidosryhmät voivat tietysti edellytyksin päästä mukaan, jolloin saadaan aikaiseksi secured chain, eli turvattu toimitusketju. Kaikkialla maailmassa ei tällaista konseptia ole kehitetty, jolloin silloin se vastuu lähetyksen turvallisuudesta jää pitkälti lentoyhtiölle.

Kun lähetys lähtee lähettäjän tehtaalta ja se kulkee tällaisessa turvatussa toimitusketjussa, jossa jokaista lähetyksen kanssa tekemisissä olleita yrityksiä ja niiden toimintatapoja valvovat viranomaiset, ja lähetys saapuu lentoterminaaliin lähteväksi, lentoterminaalin ei tarvitse tarkastaa kyseistä lähetystä, niissä maissa, missä tämä konsepti on hyväksytty. Lentoyhtiön täytyy kuitenkin todeta, että tähän turvattuun toimitusketjuun ei ole kajottu eikä lähetykseen ole päässyt käsiksi kukaan, joka ei tähän tunnettu lähettäjä tai valvottu edustaja- konseptiin kuulu. Lentoyhtiö voi kuitenkin tällaisen lähetyksen tarkistaa, mikäli kokee tarpeelliseksi tai epäilee turvatun ketjun onnistumista. Finnairilla isompana lentoyhtiönä on lentoja hyvinkin erilaisiin kohteisiin ja esimerkiksi Aasian kohteisiin, missä tällaista konseptia ei ole, tehdään sataprosenttiset tarkastukset. (Rantala 07.03.2016)

Lähtökohtaisesti säädökset ja sanelut tulevat viranomaisilta, mutta lentoyhtiö voi toki pitää tiukempaa linjaa ja esimerkiksi määrätä kaikki lähetykset tarkistettavaksi, mutta se vaatii resursseja ja hidastaa toimitusketjua. Pääpiirteet ja toimintatavat ovat yleisesti ottaen yhteneviä maailmassa ja esimerkiksi ICAO:n luoma turvallisuusmanuaali Annex 17, jota voi sanoa, että kaikki YK:n jäsenvaltiot jollain tapaa noudattavat tai heidän olisi pitänyt omaan lainsäädäntöön jollakin tapaa liittää kyseiset periaatteet. Joissakin maissa saattaa kuitenkin olla pieniä eroja toimintaperiaatteissa tai esimerkiksi dokumentaatioissa, mutta harvemmin turvatoimenpiteissä voisi nähdä olevan oleellisia eroja maiden tai mannerten välillä. (Rantala 07.03.2016)

EU:n komissio määrää ja valvoo pitkälti Suomen osalta toimintaperiaatteet ja säädökset lentorahdin suhteen. Harva lentoyhtiö lähtee kehittämään omia tiukempia toimintatapoja normaalien säädösten päälle, mutta sitäkin tapahtuu. Uutisissa vilahtanut uutinen tulostinmuste- jupakasta johti siihen, että muutamat lentoyhtiöt kielsivät kokonaan tulostinmuste- patruunoiden kuljettamisen. Joskus nämä tiukennukset pysyvät jonkin aikaa tai tulevat ihan täysivaltaiseksi kielloksi lentoyhtiön toimintaperiaatteisiin. (Rantala 07.03.2016)

Turvataarkastusmenetelmiä on erilaisia, mutta yleisin niistä on läpivalaisu, jossa koulutettu henkilökunta pystyy erottamaan ja tunnistamaan erilaisilla väreillä lähetyksen mahdollisesti sisältämät räjähdysaineet. Sitten on myös räjähdysaineilmaisimia käytössä turvataarkastuksen toimenpiteissä. Usein katsotaan tapauskohtaisesti kumpaa tarkastustapaa käytetään vai käytetäänkö mahdollisesti molempia. Myös snifferi on olennainen turvataarkastustapa, joka pystyy lähetyksen sisäisestä ilmatilasta havaitsemaan kiellettyjä aineita tai kemikaaleja. Teknologia on kehittynyt ja kehittyy koko ajan ja nyt odotetaan semmoisia läpivalaisulaitteita, jotka tunnistavat esimerkiksi litiumakut lähetyksestä. Teknologia on nykypäivänä sitä luokkaa, että pystyy erittäin hyvin paikallistamaan esimerkiksi kiellettyjä komponentteja tai aineita. (Rantala 07.03.2016)

Lentoyhtiölle AEO- todistus tai sertifikaatti ei terminä kerro oikeastaan mitään. Se on toisaalta päällekkäinen asia näiden tunnettu valvoja ja valvottu edustaja – periaatteiden kanssa, mutta ei kuitenkaan olennainen lentoyhtiölle. Se voidaan nähdä näiden aiemmin mainittujen periaatteiden jatkoversiona, jonka profilointia ja muuta ylläpitää Suomessa Tulli. Tunnettujen lähettäjien ja valvottujen edustajien – statuksella kulkevia lähetyksiä lähtee Suomesta erittäin paljon ja ne ovat yleisessä käytössä. Finnairilla itsellään ei ole tunnettuja asiakkaita, mutta Finnair varmistaa, että rahdintoimittaja, esimerkiksi huolintaliikkeet omaavat tämän statuksen. Jokaisella statuksen omaavalla esimerkiksi huolintaliikkeellä on oma vastuu ottaa selvää tunnetuista lähettäjistä ja järjestää lähetyksen kuljetus

lentotermiiniin Trafin viranomaisen myöntämällä todistuksen omaavalla kuljetusliikkeellä. Kyseisen lähetyksen turvastatus ilmoitetaan etukäteen lentoyhtiölle, jotta ne voivat varmistua asiasta ja jättää lähetyksen toteamuksensa mukaisesti tarkistamatta. Mutta vaikka turvastatusta ei ilmoiteta, se ei ole vakavaa, sillä sille voidaan normaaliin tapaan suorittaa turvatoimenpiteet. (Rantala 07.03.2016)

Nykypäivänä lukuisien turvastatusten omaavien lähetysten takia turvatarkastuksia suoritetaan harvemmin ja haasteeksi voidaan nähdä lähinnä turvatarkastusten hidastavuus toimitusketjussa. Myöskin yhä erilaisemmat pakkausmateriaalit ja lähetysten koot vaikeuttavat turvatarkastuksia, sillä hirveän isoja lähetyksiä ei pysty noin vain läpivalaisemaan ja röntgenlaitteet ei pysty kaikkia pakkausmateriaalien läpi lukemaan. Lähetyksen purku osiin ja sitten läpivalaiseminen vie aikaa ja siten jumittaa nopea toimitustapaa. (Rantala 07.03.2016)

Lentoyhtiön toimintatapoja säätelee pääosin EU-komissio. ICAO ei ole lainsäädäntöelin vaan se julkaisee tietynlaisia suosituksia, joita eri maat voivat ottaa mukaan oman maan lainsäädäntöön. Nämä organisaatiot pyrkivät olemaan yhdessä peruslinjassa keskenään, jotta ei tule sekaannuksia tai suuria eroavaisuuksia. IATA ei ole viranomainen, vaan järjestö, joka yrittää tuoda viranomaisten suuntaan tiettyjä oppeja, kehitysideoita ja ohjeistuksia. (Rantala 07.03.2016)

### **4.3.3 Optima Freight**

Jokapäiväisessä toiminnassa turvallisuus ja siihen liittyvät asiat tarkoittavat itsevarmuutta työnteon yhteydessä. Turvallisuus tarkoittaa sitä, että jokainen työntekijä pystyy tunnistamaan kaikki riskitekijät työssään ja tietää, miten näiden riskien kanssa toimitaan. Tällöin työntekijän oma työ on turvattu sekä omasta että yrityksen turvallisuuspolitiikan näkökulmasta. (Kovalevski 11.03.2016)

Kovalevski (11.03.2016) kuvailee yritystään viranomaisten silmien kautta tunnetuksi ja turvalliseksi toimijaksi. Yrityksellä on käytössään nykyaikainen hälytinjaärjestelmä sekä nauhoittava videovalvonta toiminta-alueellaan. Yrityksen henkilökuntaa on koulutettu ja heille on laadittu yksityiskohtaiset työ- ja toimintaohjeet siksi, että jokainen yksilö tiedostaisi oman roolin kokonaisessa toimitusketjussa ja osaisi tunnistaa riskitekijät, mahdolliset virheet tai puutteet. Yritykselle on myös kaikkien edellä mainittujen asioiden ohella tehty riskianalyysi, jossa on kartoitettu kaikki liiketoiminnan kannalta oleelliset turvallisuuteen liittyvät riskialueet, kuten

1. Hallinnollinen turvallisuus
2. Toimitusketjun turvallisuus
3. Tietoturvaluus
4. Fyysinen turvallisuus
5. Henkilöturvallisuus

Valvottu edustaja- todistus ja AEO- toimijuus tuovat yritykselle turvallisuuden tunnetta ja jatkuvaa yhteistyötä erilaisten viranomaisten kanssa turvallisen toimitus- ja kuljetusketjun varmistamiseksi. Kyseiset todistukset auttavat yritystä myös käytännön tasolla tunnistamaan omat vastuualueensa sekä oman aseman tiedostamista isommassa perspektiivissä. Näillä todistuksilla on myös suuri osuus markkinoinnissa, sillä Optima Freight Oy pyrkii tuomaan omia toimintatapojaan ja toimitusketjun läpinäkyvyyttä isommille yrityksille ja sidosryhmille. (Kovalevski 11.03.2016)

Tunnetun lähettäjän rahdin kohdalla turvallisuutta voidaan varmistaa ja taata noudattaen Trafina antamia ohjeita ja toimintamalleja. Tarkoituksena turvatussa toimitusketjussa on, että lähetyksen koko kuljetusketju lähettäjän varastosta lentoterminaaliin tai lopulliselle vastaanottajalle asti on turvallinen. Tämä tarkoittaa sitä, että jokaisen ketjun toimijan, oli se huolintayritys tai kuljetusliike, joka on kyseisen lähetyksen kanssa tekemisissä, tulee olla tunnettu tai valvottu viranomaisten silmissä, joka on sitoutunut noudattamaan turvallisuuteen liittyviä ohjeita. Eli lähetyksen kuljetuksen tulee tapahtua lukitussa tilassa, kukaan ulkopuolinen ei saa päästä esimerkiksi varastossa käsittelyn ajan lähetykseen käsiksi eikä lähetystä saa jättää tilaan, missä sitä ei valvota. (Kovalevski 11.03.2016)

Vaarallisten aineiden lentokuljetuksia voi suorittaa ainoastaan semmoinen huolintaliike, jossa on suoritettu IATA:n DGR (Dangerous Goods Regulations) – kurssin. Yleensä joku henkilökunnasta käy tämän kyseisen kurssin. Kurssi käsittelee sitä, miten vaarallisia aineita käsitellään niin kuljetuksen kuin varastoinnin aikana, sekä miten esimerkiksi lentorahtikirjoissa ilmoitetaan lähetyksen vaarallisten aineiden sisältävyydestä niin, että lentoyhtiölle



on selvää, miten rahtia käsitellään ja kuinka vaarallisia osia se sisältää. Optima Freight Oy: llä on henkilöitä, jotka ovat tämän kurssin suorittaneet. (Kovalevski 11.03.2016)

Lähetyksen turvallisuutta ja oikeanmukaisuutta huolitsija voi varmistaa silloin, kun saa lähetyksen käsiteltäväksi fyysisesti. Silloin lähetys voidaan tarkistaa ja varmistua, että lähetys noudattaa viranomaisten asettamia ehtoja ja sääntöjä pakkauksen ja tavarankuvauksen suhteen. Myös paino ja kollimäärä ovat olennaisia tarkastuksen alaisia asioita. Turvallisuutta voidaan arvioida myös etänä tutustumalla asiakirjoihin ja selvittämällä lähetäjän tunnettuutta. (Kovalevski 11.03.2016)

Optima Freight Oy:n toimintaa ohjaavat lait ja säädökset. AEO- toimijana Optima Freight Oy on sitoutunut täyttämään Euroopan Komission sekä Suomen Tullin asettamia turvallisuusnormeja, mitä tulee tavarankäsittelyyn ja liiketoimintaan. Valvotun edustajan toimintaa valvoo taas Trafi. (Kovalevski 11.03.2016)

Kovalevski (11.03.2016) kertoo, että suurin turvallisuusriski on ehkä niinkin olennainen kuin inhimilliset virheet. Näiden inhimillisten riskien ja virheiden estämiseksi, Optima Freight Oy:ssä järjestetään useamman kerran vuodessa koulutuksia ja kertauksia, joissa käydään työohjeita läpi. Kerran vuodessa yritys suorittaa myös itselleen auditoinnin, jossa käydään läpi edellisen vuoden tehtävät pistokokeena ja tarkistetaan, onko toimintaohjeita noudatettu. Mikäli löytyy jotakin puutteita, niin niistä keskustellaan yhdessä ja mietitään kuinka toimintaa saisi kehitettyä niin, että näiltä virheiltä ja puutteilta voisi jatkossa välttyä. Lentolähetysten turvallisuuden arvioimisen haasteita saattavat usein olla puutteellisesti laaditut lähetyksen paperit, kuten kauppalaskut ja pakkauslistat. Haasteeksi voi myös yksittäisen toimijan kannalta nähdä se, että on erittäin vaikeaa varmistua lähetyksen turvallisuudesta mitä pidempi sen toimitusketju on logistisesta näkökulmasta. (Kovalevski 11.03.2016)

Lentokuljetuksella kulkevat lähetykset ovat ehkä eniten valvottuja mahdollisten terrori-iskujen takia, mitä tulee kaikkiin kuljetusmuotoihin. Rajoitukset niin tavallisen rahdin kuin vaarallisten aineiden kuljetuksissa ovat huomattavasti tiukemmat kuin muissa kuljetusmuodoissa. Lentoterminaleissa on erittäin tiukat turvatoimet lentolähetyksille. Jokainen lentoterminaalissa rahtia käsittelevän tulee myös käydä Poliisin turvallisuus selvityksen. Kaikki lähetykset, jotka eivät tule tunnetulta lähettäjältä tai valvotulta edustajalta, läpivalaistetaan ja tarkastetaan niin, ettei mitään kiellettyä ainetta tai tavaraa pääse lentokoneeseen. (Kovalevski 11.03.2016)

#### 4.4 Johtopäätökset ja yhteenveto

Lentokuljetusten järjestämistä miltä taholta tahansa ohjaavat erittäin tarkat lait, säädökset, Euroopan komissio, IATA:n toimintasäädökset ja ICAO:n turvallisuusohjeistukset. Lentokuljetusten valvontaan ja tarkastamiseen käytetään huomattavasti enemmän aikaa kuin muiden kuljetusmuotojen valvomiseen suurimman terrorismiuhan vuoksi. Rajoitukset ovat tiukempia ja yksityiskohtaisempia myös kuin muissa kuljetusmuodoissa. Lähes jokainen lentolähetys joutuu pakollisiin läpivalaisuihin ennen koneeseen lastausta, ellei lähetys ole toimitettu lentoterminaalien turvassa kuljetusketjussa, jossa lähettäjän varastolta aina lentokoneeseen asti, rahtia ovat käsitelleet vain turvallisen toimijan statuksen saaneet yritykset ja lähetykseen ei koko ketjun aikana ole kukaan ulkopuolinen päässyt kajomaan.

Lentolähetysten järjestäminen pyöriikin olennaisesti tunnettujen lähettäjien ja valvottujen edustajien – periaatteella. Aeroflotin mukaan kyseisiä toimijoita on vähän ja Finnairin mukaan tunnettuja lähettäjiä ja edustajia on suuri määrä. Tämän takia lähetysten tarkastamiseen menee yhä vähemmän aikaa ja kustannuksissa säästetään. AEO- toimijuus ei ole lentoyhtiöille eikä lentolähetysten suhteen olennainen sertifikaatti, vaikka tärkeä semmoinen liiketoiminnassa onkin. AEO – toimijuus on hyödyllinen esimerkiksi huolintayritykselle sen tullimuodollisuuksien helpottumisen suhteen. Koko lentolähetysten turvaketju voidaan nähdä perustuvan tunnettu lähettäjä- ja valvottu edustaja – statuksiin. Kun lähetys toimitetaan turvassa toimitusketjussa, niin lähetys ei normaalisti joudu lentoterminaalissa tarkastettavaksi, ellei lähetyksen turvallisuutta epäillä. Muutoin jokainen lähetys läpivalaistetaan ja niille suoritetaan kaikki tarvittavat turvatoimenpiteet. Täysin tarkastamaton lähetys ei koskaan päädy rahdattavaksi koneeseen.

Turvatoimenpiteet ovat erittäin olennainen ja ehkä omaksuttu osa-alue lentolähetysten lähettämisessä. Kaikki ovat niistä tietoisia, eikä se herätä minkäänlaista ihmetystä, sillä tarkastukset ovat ihan olennainen osa-alue lentoterminaalien toiminnassa. Jokainen toimitusketjun jäsen tietää ja tuntee toimitusketjun ja oman roolinsa siinä.

Turvallisuuskäytänteet ovat muuttuneet suuresti vuoden 1980- luvun jälkeen. Suurimpana turvallisuuskäytänteiden muuttumiskohtana voidaan nähdä vuoden 2001 tapahtumat ja terrori-iskut. Näiden tapahtumien jälkeen jokainen sekä ruumaan, että matkustamoon menevät matkatavarat on pitänyt läpivalaista ja turvatarkastaa, henkilökuntaa on koulutettu paremmin ja turvatietoisuuskoulutusta on lisätty. Näistä turvatoimenpiteistä on tullut nykyäänä luonnollinen osa toimitusketjua ja lentokuljetuksia. Myös matkustajaliikenteessä kyseiset toimintatavat ovat normaaleita toimintatapoja. Turvallisuusasioita pyritään edel-

leenkin parantamaan erilaisilla tutkimuksilla, hankkeilla ja käytännön tilanteista oppimalla, joita toteuttaa mm. IATA.

Kaikkia säädöksiä, lakeja ja toimintatapoja, joita lentoyhtiöt noudattavat ovat sekä kansallisia että kansainvälisiä. Kansainvälisiä tahoja edustavat Euroopan komissio EU-alueella, ICAO ja IATA. Kansallisia säädöksiä ja niiden valvontaa toteuttavat esimerkiksi Trafi Ilmailuvirasto, Finavia, lentoyhtiöt ja maan omat lait. Kaikkien tahojen tulee toimia yhteen ristiinriidattomasti ja se usein onnistuu, sillä on kaikkien etujen mukaista, että turvallisuuskäytänteet ja asiat ovat kunnossa ja kaikille selkeitä. Lentoyhtiö voi myös itse päättää pitää tiukempaa linjaa esimerkiksi turvatarkastusten suhteen, ja joissakin kriisimaissa tai uhanalaisissa valtioissa niin halutaan tehdäkin. Myös eri mailla ja mantereilla voi ja on eroavaisuuksia esimerkiksi dokumentaatioissa tai turvatarkastusmenetelmissä. Finnairin mukaan tällaisia maita ovat Aasian maat.

Teknologia kehittyy kovaa vauhtia ja yhä erilaisemmat turvatarkastustoimenpiteet on teoriassa mahdollista toteuttaa. Tällä hetkellä yleisimmät turvatarkastustoimenpiteet ovat läpivalaisu ja snifferi, joka tunnistaa paketin sisäisestä ilmatilasta mahdollisten räjähdysainesten sisältävyyden. Lähes jokainen lähetys kulkee näiden kahden tarkastustoimenpiteen kautta. Finnair kuitenkin huomauttaa, että yhä useampi lähetys on tunnetussa ketjussa toimitettava, jolloin turvatarkastuksien määrä on laskuun päin ainakin heidän osaltaan. Aeroflotilla taas tunnetun statuksen lähetyksiä on erittäin harvassa, jolloin lähes jokainen lähetys tarkastetaan.

Optima Freight Oy: llä on valvottu edustaja - todistus, jolla se pystyy tunnetun lähettäjän kyseessä ollessa toimittamaan lähetyksen turvastatuksesta lentoterminaaliin turvatussa toimitusketjussa. Optima Freight Oy:llä tuli esille se, että suurin riskitekijä on ehkä inhimilliset asiat ja ihmisten tekemät virheet. Näiden takia henkilökunnan turvatietoisuuskoulutukseen on panostettu ja jokaiselle työntekijälle on tehty oma rooli selkeäksi. Myös riskien ennakointi ja tunnistaminen on olennainen osa turvallisuusasioissa ja jokaisen työntekijän täytyy tietää miten riskitekijöiden kanssa toimitaan, mikäli semmoinen havaitaan. Viranomaisten silmissä Optima Freight Oy on todettu turvalliseksi toimijaksi ja sille on myönnetty mm. AEO- todistus sekä valtuutettu edustaja- sertifikaatti, jotka yrityksen toimitusjohtajan mukaan tuovat sekä henkilökunnalle että itse liiketoiminnalle turvallisuuden tunnetta. Todistuksien avulla yritys pystyy hahmottamaan paremmin omat vastuunsa ja oman roolinsa isommassa toimitusketjussa. Yritykselle on myös tehty riskianalyysi, joka auttaa yritystä havainnoimaan omaa turvallisuuspolitiikkaa ja sen nykytilannetta.

Optima Freight Oy on tietoinen vastuistaan ja pystyy järjestämään lentokuljetuksia kaikkien sääntöjen mukaisesti. Myös vaarallisten aineiden kuljettaminen onnistuu. Optima Freight Oy tiedostaa oman roolinsa isommassa ketjussa ja pystyy täyttämään kaikki viranomaisten asettamat vaatimukset, mutta kuitenkin huomauttaa, että mitä pidempi toimitusketju on, sitä haastavampaa on turvallisuudesta varmistuminen. Rahdin turvallisuuden varmistaminen on etenkin haastavaa silloin, kun rahtia joutuu käsittelemään etäältä, eikä rahti saavu koskaan fyysisesti huolitsijan käsiin.

## 5 Pohdinta

Tutkimuksen tuloksiin on saatu kolmen eri tahon näkökulma lentolähetysten turvallisuusasiaan. Optima Freight Oy:ltä joka on tutkimuksen kohteena ja kahta lentoyhtiötä Finnair Oyj:tä ja Aeroflottia. Lentoyhtiöiden haastattelujen tarkoituksena oli saada oikea ja selkeä näkökulma tähän asiaan, eli kuinka asioiden tulee toimia ja miten ne käytännössä toimivat myös lentoyhtiön perspektiivistä. Tarkoituksena oli siis verrata Optima Freight Oy:n käytäntöä ja turvallisuusasiatilannetta käytännön lentoyhtiön toiveisiin, toimintamalleihin sekä edellytyksiin.

Lentoyhtiöiden mielestä turvallisuusasiat voidaan jakaa kahteen osa-alueeseen: pakollisiin turvatarkastuksiin ja tunnettu lähettäjä ja valvottu edustaja- periaatteeseen. Eli mikäli lähetystä ei toimiteta turvatussa ketjussa, lähetys tarkistetaan, mikäli toimitetaan, silloin usein ei. Tämän ajatusmaailman pohjalta Optima Freight Oy:llä on hyvä tilanne. Yritys omistaa valvottu edustaja- statuksen, jolla pystyy toimittamaan lähetysten turvatussa toimitusketjussa. Mikäli lähetys ei kulje turvatun ketjun läpi, se tarkastetaan. Näin ollen turvallisuusasia täyttyy joka tapauksessa. Tämähän onkin koko lentolähetysten turvallisuusasian ydin, eli jokainen lähetys kulkee turvavalvonnan läpi jossakin vaiheessa toimitusketjua.

Lentolähetysten turvallisuusasioihin käytetään paljon aikaa sekä lentoyhtiön tiimoilta että myös Optima Freight Oy:n. Turvallisuusasioita käydään läpi jatkuvasti, koulutetaan henkilökuntaa ja pidetään kaikkia asianosaisia tietoisina mahdollisista riskeistä. Rajoituksia ja tarkastustoimenpiteitä tiukennetaan sekä lentoterminaaleissa, että yritysten toimesta. Henkilökunta on entistä tietoisempaa ja osaavat varautua riskitilanteisiin. Myös lentoterminaalien henkilökuntaa koulutetaan jatkuvasti. Teknologian kehityksen myötä turvatarkastustoimenpiteet voidaan toteuttaa entistä tehokkaammin ja varmemmin.

On erittäin hyödyllistä, että lentorahtikuljetuksissa on monta eri toimijaa mukana, jolloin lähetysten turvallisuus ja paikkansa pitävyys tulee varmistettua useaan otteeseen. Kaikki nämä toimijat puhaltavat yhteen hiileen ja on jokaisen eri osapuolen etujen mukaista, että lähetys matkaa paikasta toiseen aikataulussa, täysikuntoisena, turvallisesti ja riskejä aiheuttamatta. Monen eri toimijan ansiosta säännöt ja säädökset ovat kaikille toimijoille yhtä selkeät, ja vaikka eivät olisikaan, niin jossakin vaiheessa toimitusketjua näistä perusasioista ja lainmukaisista säädöksistä varmistutaan.

Monien eri toimijoiden mukana olo tuottaa myös haasteita. Mitä isompi toimitusketju ja mitä enemmän toimijoita ketjussa on, sitä haastavampaa on sataprosenttisesti varmistua lähetysten turvallisuudesta. Parhaimmassa tapauksessa joku toimijoista ei edes näe koko

lähetystä toimitusketjun aikana, vaikka sen kuljetusta esimerkiksi järjestäisikin, jolloin lähetyksen turvallisuusasiat jäävät luottamuksen varaan kuitenkin siihen asti kun lähetys on lentoterminaalissa tarkastettavana.

On tärkeää, että Optima Freight Oy ylläpitäisi omaa turvallisuuspolitiikkaa ja pyrkisi sitä kehittämään sitä mukaan, mitä pidemmälle teknologia kehittyy ja vaatimukset kasvavat. Optima Freight Oy:n olisi hyvä ottaa aktiivisemmin käyttöön lähetyksien toimittamista turvatussa ketjussa, koska siihen on kaikki edellytykset. Lentokuljetuksissa ja siihen kuuluvissa riskeissä lähes kaikki perustuu ennakointiin. Sen takia on tärkeää, että lentokuljetuksille annetaan aikaa, niiden tarkistamiseen panostetaan ja henkilökunnalle koulutetaan turvallisuusriskien ennakointia.

Turvattujen ketjujen olemassa olo yleistyy ja se johtaa kustannuksien alenemiseen ja moninkertaiseen turvallisuuden varmistamiseen. Niin kuin Finnair totesi, niin tämä on yleinen toimintatapa, jota kannattaa hyödyntää. Muutoin lentoyhtiö ja –terminaali pitävät huolen jokaisen lähetyksen tarkastamisesta ja turvattomuudelle ei näin ollen ole mahdollisuutta. Vaikkakin uudet pakkausmateriaalit ja isot lähetykset tuottavat vaikeuksia turvatarkastuksissa, joka vie aikaa ja tarvitsee erinäistä kalustoa tarkastuksien suorittamiseksi.

Optima Freight Oy:llä on lentokuljettamisen kannalta olennaisimmat todistukset ja sertifikaatit ja henkilökunnasta löytyy henkilö, joka pystyy järjestämään myös vaarallisten aineiden kuljetuksen. Näiden todistusten ja statuksien aktiivisempi käyttö on tässä vaiheessa ehkä ainoa olennainen kehittämissuositus, sillä kaikki muu turvallisuuspolitiikka yrityksen terminaalissa, henkilökunnan pätevyys ja korkea turvallisuusmoraali takaa ja varmistaa Optima Freight Oy:n turvallisuusasiat heidän roolissaan isossa toimitusketjussa tällä hetkellä. Tietenkin tulevaisuudessa kun muutoksia tulee, niin yrityksen tulee kulkea muutosten rinnalla ja päivittää omia toimintamalleja.

## **5.1 Tutkimuksen reliabiliteetti ja validiteetti**

Tutkimuksen tuloksia ja sen luotettavuutta voidaan arvioida kahdella eri käsitteellä, kuten reliabiliteetti ja validiteetti. Reliabiliteetti tarkoittaa tutkimuksen toistettavuutta, eli jos tehtäisi tämä sama tutkimus uudestaan, niin kuinka samanlaisia tai poikkeavia tuloksia siitä saisi. Reliabiliteetti varmistaa, että tulokset eivät ole sattumanvaraisia, vaan kuvastaa oikeaa ja totuudenmukaista tutkimustulosta, joka ei riipu päivästä tai jostakin muusta epäolennaisesta asiasta. Reliabiliteetti on kuitenkin olennaisempi luotettavuuden mittari kvantitatiivisessa tutkimuksessa. (Metsämuuronen 2007, 64.)

Validiteetti puolestaan tarkoittaa terminä sitä, että tutkimus tuottaa semmoisia tutkimustuloksia mitä sille on alun perin asetettu. Toisin sanoen, vastaako tutkimus ennalta asetettuihin kysymyksiin. Validiteetti arvioi siis tutkimusmenetelmän olennaisuutta tutkimuskysymyksen ympärillä sekä sen toimivuutta lopputuloksen kannalta. (Metsämuuronen 2007, 64 – 65.)

Vaikka reliabiliteetti on olennaisempaa kvantitatiivisessa tutkimuksessa, niin sitä voi arvioida myös kvalitatiivisessa tutkimuksessa. Tämä tutkimus, joka on toteutettu toimeksiantajalle ja jossa on käytetty kahden lentoyhtiön näkökulmaa mukana, voi mielestään kutsua reliaabeliksi. Vaikka tutkimus toteutettaisi muutaman kuukauden päästä uudestaan samalle toimeksiantajalle samasta aiheesta, uskon, että lopputulos olisi sama. Muutoksia voi aiheuttaa tietenkin toimeksiantajayrityksen kehityssuunta tai toimintatapojen muutos. Tutkimusmenetelmä oli myös tällaiselle aiheelle ja tutkimuskysymykselle olennaisin, sillä mitenkään numeraalisesti tähän ei olisi saatu tulosta, kun kyse on käytännön asioista, säännöistä, laeista ja toimintamalleista.

Vaikka tutkimuksessa olisi käytetty eri lentoyhtiöitä Finnairin ja Aeroflotin sijasta, uskon, että lopputulos olisi ollut sama, sillä lentoyhtiöillä on aika pitkälle samat pelisäännöt ja toimintatavat, jotka tulevat paljon ylempää. Näin ollen, eri lentoyhtiöt olisivat tuoneet samanlaista perspektiiviä ja kantaa tähän tutkimukseen. Lentokuljetusten järjestäminen toimii tosi pitkälle asetettujen ohjeiden ja säädösten mukaisesti. Erilaisen perspektiivin luomiseksi työssä olisi voinut myös käyttää tai haastatella monia erilaisia huolinta-alan yrityksiä, jotka järjestävät lentokuljetuksia ja verrata niiden toimintamalleja keskenään. Se voisi olla jatkotutkimuksen aiheena, mikäli semmoista tehdään. Tulevissa tutkimuksissa voisi siis verrata itse lentokuljetusten järjestäjien toimintatapoja keskenään.

Tutkimuksessa oli tarkoitus löytää vastauksia ennalta asetettuihin pääkysymyksiin sekä alakysymyksiin, jotka ovat vielä lueteltuna alla:

- Miten yritys pystyy varmistamaan lentokuljetusten turvallisuuden läpi toimitusketjun?
- Mitkä ovat pakolliset turvallisuustoimenpiteet, joita lentoterminaali on velvollinen suorittamaan lain sekä lentoyhtiöiden säädösten nimissä?
- Miten Optima Freight Oy hoitaa lentokuljetusten turvallisuutta tällä hetkellä?
- Minkälainen on toimitusketju ja miten siitä saadaan toimiva ja turvallinen kokonaisuus?

- Minkälainen vaikutus erilaisilla organisaatioilla ja sertifikaateilla on lentoturvallisuuden takaamiseen?

Tutkimuksen peittomatriisissa kappaleessa 1.2 on eritelty, missä kohtaa tätä työtä tutkimuksen alaongelmia on käsitelty ja missä niihin on vastattu. Jokaiseen ennalta asetettuun kysymykseen löytyy työssä vastauksia sekä teoriaa, jolloin perus validiteetti aste luulisi olevan paikallaan. Tutkimusaihetta ja tutkimustapaa voisi laajentaa niin, että seurattaisi ihan käytännön tasolla lentokuljetuksen liikkumista ja raportoi siitä päivittäin tapahtumat. Eri maiden välisiä toimintatapoja voisi tutkia ja ottaa tutkimuskohteeksi isompia kokonaisuuksia kuin yksi yritys ja sen toimintatavat, mutta koska työ toteutettiin toimeksiantona oli päätarkoituksena analysoida toimeksiantajan turvallisuustilannetta ja edellytyksiä sen varmistamiselle.

Tutkimuksessa on käytetty omaa käytännön kokemusta sekä IATA:n omaa lentokuljetusten kuljettamisen harjoittelun teoriakirjaa, jonka jokainen lentokuljetuksia järjestävä henkilö käy jossakin vaiheessa läpi. Kirjassa on lentokuljetusten järjestämisestä ihan käytännön tietoa, mitä ei löydy ihan noin yleisesti teoriakirjallisuudesta. Optima Freight Oy:n toimintamalliin on otettu kahden lentoyhtiön aspekti mukaan, joka toi tutkimukseen syvyyttä ja laajuutta.

## **5.2 Opinnäytetyöprosessin ja oman oppimisen arviointi**

Opinnäytetyöprosessi alkoi siitä, että tein tutkimussuunnitelman, jossa päätin tutkimusaiheeni, tutkimuskysymykset, viitekehysten, tutkimuksen toteutustavan, haastateltavat sekä aikataulun. Alun perin tarkoituksena oli tutkia kahta PK- yritystä, mutta koska tein työn toimeksiantona Optima Freight Oy:lle, päädyin yhteen tutkittavaan kohteeseen, mutta kahden lentoyhtiön näkökulmaan. Näin ollen päätin haastatella sekä toimeksiantajaa että Aeroflotia ja Finnairia. Aiheen päätimme toimeksiantajan kanssa jo ennen tutkimussuunnitelman tekoa, sillä koimme, että aihe on erittäin ajankohtainen ja minulle itselleni työn kannalta opettavainen.

Tutkimussuunnitelmassa tein selkeän viikkoaikataulun, jossa päätin etukäteen, mitä kunkin viikon loppuun mennessä tuli olla valmiina. Annoin tälle tutkimukselle intensiivisellä työllä kaksi kuukautta aikaa. Parhaiten tässä tutkimuksenteossa toimikin tuo aikataulutus, ja työni valmistui jopa ennen itse itselleni asettamaa viimeistä päivää. Pysyin aikatauluissa ja uskon sillä olevan suurin merkitys siinä, että työ valmistui nopeasti ja tavoitteiden mukaisesti.



Tutkimuksen tarkoituksena oli tuoda toimeksiantajalle tutkimuksen myötä uutta tietoa heidän nykytilastaan sekä yleisesti lentokuljetusten järjestämisestä ja turvallisuuden takaamisesta niissä. Tutkimuksen sivutavoitteena oli tuoda minulle, tutkimuksen tekijälle omasta työtehtävistäni uutta opettavaista tietoa, kokemusta ja ajatusmaailmaa.

Aspektiksi valikoituivatkin lentokuljetukset sen takia, että itse niitä järjestän. Perehdyin tämän tutkimuksen myötä tähän aiheeseen erittäin paljon yksityiskohtaisemmin kaiken teorian myötä, mitä ennen työn teon aloittamista minulla ei ollut mahdollisuutta opetella. Sain mahdollisuuden myös käydä haastattelemassa lentoyhtiöitä, kenen kanssa jatkuvasti teen yhteistyötä lentokuljetusten järjestämisessä. Oli erittäin tärkeää perehtyä nimenomaan turvallisuusasiaan näiden lentokuljetusten pohjalta, sillä se on tosi tärkeä osa nimenomaan tässä kuljetusmuodossa ja itse en sille sen suuremmin ole antanut suurta merkitystä työn lomassa.

Tutkimus antoi minulle paljon uutta tietoa sekä kokemusta näinkin ajankohtaisen aiheen ympäriltä. Opin myös tämän työn myötä myös tutkia, tutustua tutkimustapaan ja laatia haastattelukysymyksiä, jotka ovat olennaisia aiheen kannalta ja joiden avulla saisi mahdollisimman laajoja ja hyviä vastauksia avuksi tutkimuksen tekoon. Uskon, että selviydyin sekä aikataulullisesti että laadullisesti tästä tutkimuksesta hyvin. Tavoitteena oli perehtyä aiheeseen ja siinä onnistuin.

## Lähteet

Badaev, D. 22.02.2016. Myyjä ja lentokuljetusten järjestäjä. Aeroflot. Haastattelu. Vantaa.

Bartholomew, E. 2010. Airport and Aviation Security. U.S. Policy and Strategy in the Age of Global Terrorism. Taylor & Francis Group, LLC. Boca Raton, Florida.

Cook, T. 2014. Mastering the Business of Global Trade. Taylor & Francis Group, LLC. Boca Raton, Florida.

Downs, D. 1997. Understanding the freight business. Micro Freight UK Ltd. West Sussex.

Hakola, M. 2007. Aika matka kiitotiellä. The Finavia Story. Finavia ja Multikustannus Oy. Helsinki.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2013. Tutki ja kirjoita. Bookwell Oy. Porvoo.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2008. Tutkimushaastattelu. Teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Yliopistopaino. Helsinki.

IATA 2016. About us. Luettavissa: <http://www.iata.org/about/Pages/index.aspx>  
Luettu 5.2.2016

ICAO 2013. Moving Air Cargo Globally. Luettavissa:  
[http://www.icao.int/Security/aircargo/Documents/ICAO-WCO\\_Moving-Air-Cargo\\_2013\\_EN.pdf](http://www.icao.int/Security/aircargo/Documents/ICAO-WCO_Moving-Air-Cargo_2013_EN.pdf) Luettu 15.2.2016

International Cargo Agents Training Programme 2012. Cargo Introductory Course Textbook. Montreal, Geneva.

Karhunen, J., Pouri, R. & Santala, J. 2008. Kuljetukset ja varastointi. Saarijärven Offset Oy. Saarijärvi.

Karhunen, J. & Hokkanen, S. 2007. Kansainväliset tavarakuljetukset. Gummerus Oy. Jyväskylä.

Kovalevski, N. 11.3.2016. Toimitusjohtaja. Optima Freight Oy. Haastattelu. Vantaa.

Logistiikan Maailma a. Vientitullaus. Luettavissa:

<http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Vientitullaus> Luettu 17.2.2016

Logistiikan Maailma b. Lentokuljetusten kustannusvaikutteet ja – suoritteet.

Luettavissa:

[http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Lentokuljetusten\\_kustannusvaikuttajat\\_ja\\_%E2%80%93suoritteet](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Lentokuljetusten_kustannusvaikuttajat_ja_%E2%80%93suoritteet) Luettu 9.2.2016

Logistiikan Maailma 2016b. Huolintayritysten tarjoamat palvelut. Luettavissa:

[http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Huolintayritysten\\_tarjoamat\\_palvelut](http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Huolintayritysten_tarjoamat_palvelut)  
Luettu 10.2.2016

Metsämuuronen, J. 2007. Tutkimuksen tekemisen perusteet ihmistieteissä.

Gummerus Kirjapaino Oy. Vaajakoski.

Ritvanen, V., Inkiläinen, A., von Bell, A. & Santala, J. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärven Offset Oy. Saarijärvi.

Optima Freight 2015a. Kotisivut. Luettavissa: <http://optimafreight.fi/fi/>

Luettu: 1.2.2016

Optima Freight 2015b. Lentorahti. Luettavissa: <http://optimafreight.fi/fi/lentorahti/>

Luettu: 1.2.2016

Optima Freight 2015c. Terminaalipalvelut. Luettavissa:

<http://optimafreight.fi/fi/terminaalipalvelut/> Luettu: 3.2.2016

Optima Freight 2015d. Huolinta. Luettavissa: <http://optimafreight.fi/fi/huolinta/>

Luettu: 3.2.2016

Optima Freight 2015e. Merikuljetukset. Luettavissa:

<http://optimafreight.fi/fi/merikuljetukset/> Luettu: 3.2.2016

Optima Freight 2015f. Multimodaaliset kuljetukset. Luettavissa:

<http://optimafreight.fi/fi/multimodaaliset-kuljetukset/> Luettu: 3.2.2016

Optima Freight 2015g. Sertifikaatit & Verkosto. Luettavissa:

<http://optimafreight.fi/fi/certificates-network-fi/> Luettu: 3.2.2016

Rantala, H. 07.03.2016. Turvallisuusasioiden asiantuntija ja rahtipuolen turvallisuusavustaja. Finnair Oyj. Haastattelu. Vantaa.

Trafi 2015a. Tunnettu lähettäjä – hyväksyntä. Luettavissa: [http://www.trafi.fi/ilmailu/turvasasiat/lentorahti/tunnetut\\_lahettajat](http://www.trafi.fi/ilmailu/turvasasiat/lentorahti/tunnetut_lahettajat) Luettu 10.2.2016

Trafi 2015b. Valvotut edustajat. Luettavissa: [http://www.trafi.fi/ilmailu/turvasasiat/lentorahti/valvotut\\_edustajat](http://www.trafi.fi/ilmailu/turvasasiat/lentorahti/valvotut_edustajat) Luettu 10.2.2016

Tulli 2014a. Ulkomaankaupan kuljetukset 2014. Luettavissa: [http://www.tulli.fi/fi/tiedotteet/ulkomaankauppatilastot/tilastot/kuljetukset/kuljetukset14/liitteet/2014\\_M10.pdf](http://www.tulli.fi/fi/tiedotteet/ulkomaankauppatilastot/tilastot/kuljetukset/kuljetukset14/liitteet/2014_M10.pdf) Luettu 17.2.2016

Tulli 2014b. AEO: n kolme todistusta. Luettavissa: [http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/asiakkaana\\_tullissa/AEO/kolme\\_todistusta/index.jsp](http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/asiakkaana_tullissa/AEO/kolme_todistusta/index.jsp) Luettu 10.02.2016

Tulli 2015. AEO – Valtuutettu taloudellinen toimija. Luettavissa: [http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/asiakkaana\\_tullissa/AEO/](http://www.tulli.fi/fi/yrityksille/asiakkaana_tullissa/AEO/) Luettu 10.2.2016

Tuvia Group. Classification of Dangerous Goods. Luettavissa: <http://www.tuviagroup.com/en/classificazione-merci> Luettu 29.2.2016

Verhelä, P. 2010. TakeOff 1. Lentoliikenteen perusteet. Kopijyvä Oy. Kuopio.

Vesterinen, P. 2011. Turvaa Logistiikka. Kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Kariston Kirjapaino Oy. Hämeenlinna.

# Liitteet

## Liite 1. Lentorahtikirjaesimerkki

123   HEL   45678910		123-45678910					
Shipper's Name and Address <b>OPTIMA FREIGHT OY ÄYRITIE 4 C 01510 VANTAA FINLAND</b>		Shipper's Account Number	Not Negotiable <b>XX AIRLINE</b> <b>Air Waybill</b>				
Consignee's Name and Address <b>UNKNOWN COMPANY ROAD XXX 95000 DUBAI UNITED ARAB EMIRATES</b>		Consignee's Account Number	Issued by				
Issuing Carrier's Agent Name and City <b>OPTIMA FREIGHT OY ÄYRITIE 4 C 01510 VANTAA FINLAND</b>		Accounting Information <b>FREIGHT PREPAID</b>					
Agents IATA Code		Account No.					
Airport of Departure (Addr. of First Carrier) and Requested Routing <b>HELSINKI</b>		Reference Number	Optional Shipping Information				
To	By First Carrier	Routing and Destination	Declared Value for Carriage				
<b>IST</b>	<b>XX</b>	<b>DXB XX</b>	<b>NVD</b>				
Airport of Destination <b>DUBAI</b>		Requested Flight/Date	Declared Value for Customs <b>NCV</b>				
Handling Information		Amount of Insurance <b>XXX</b>	INSURANCE - If carrier offers insurance, and such insurance is requested in accordance with the conditions thereof, indicate amount to be insured in figures in box marked "Amount of Insurance".				
			SCI <b>X</b>				
No. of Pieces RCP	Gross Weight	kg lb	Rate Class Commodity Item No.	Chargeable Weight	Rate Charge	Total	Nature and Quantity of Goods (Incl. Dimensions or Volume)
3	480	K Q		480	3,46	1660.80	GOODS DIMS 300 X 60 X 80 CM/3 VOL 0,432 M3
3	480					1660.80	
Prepaid		Weight Charge	Collect	Other Charges			
		1660.80					
		Valuation Charge					
		Tax					
		Total Other Charges Due Agent					
		Total Other Charges Due Carrier					
Total Prepaid		Total Collect	Shipper certifies that the particulars on the face hereof are correct and that insofar as any part of the consignment contains dangerous goods, such part is properly described by name and is in proper condition for carriage by air according to the applicable Dangerous Goods Regulations.				
1660.80			<b>FOR OPTIMA FREIGHT OY</b>				
Currency Conversion Rates		CC Charges in Dest. Currency	Signature of Shipper or his Agent				
			<b>ALINA SUSI</b>				
For Carrier's Use only at Destination		Charges at Destination	18.2.2016		VANTAA	Signature of Issuing Carrier or its Agent	
			Executed on (date)		at (place)	<b>ALINA SUSI</b>	
			Total Collect Charges			<b>123-45678910</b>	

AWBEDITOR.COM

**Original 1 (for Issuing Carrier)**

## Liite 2. Haastattelukysymykset lentoyhtiöille

Haastattelupohja.

1. Miten lentoyhtiöt varmistavat lähetysten turvallisuuden?
2. Kuvaile turvallisuuden toteutumista jokapäiväisessä toiminnassa.
3. Mitä turvallisuusasioita lentoyhtiö edellyttää rahdin toimittajilta ja lähettäjiä?
4. Mitkä ovat pakolliset turvallisuustoimenpiteet, joita lentoterminaali on velvollinen suorittamaan lain sekä muiden säädösten nimissä?
  - a. Onko lentoyhtiöillä turvallisuustoimenpiteissä joitakin eroavaisuuksia?
5. Kuvaile lentokuljetettavan lähetyksen toimitusketjua lentoyhtiön näkökulmasta.
  - a. Mitä kaikkea rahdille tehdään ennen kuin se päätyy koneeseen?
6. Minkälainen vaikutus erilaisilla organisaatioilla ja sertifikaateilla on lentoturvallisuuden käytännön tasolla?
  - a. Kuinka usein näitä todistuksia ja sertifikaatteja käytetään?
  - b. Minkälainen vaikutus näillä sertifikaateilla on lähetyksen käsittelyssä lentoterminaalissa?
  - c. Mitä nämä organisaatiot ja sertifikaatit ovat, jotka vaikuttavat erilaiseen rahdinkäsittelytapaan?
7. Mitä lentoyhtiö olettaa, kun lähetyksen toimittaa lentoterminaaliiin valvottu edustaja?
8. Näkykö lentoyhtiön järjestelmissä valvottu edustaja tai tunnettu lähettäjä – todistukset omaavat yritykset?
9. Mitkä ovat haasteita lentoturvallisuuden varmistamisessa nykypäivänä?
10. Kuinka paljon säädökset ja rajoitteet ovat kiristyneet viime vuosina?
11. Kuka tai mitkä tahot näitä säädöksiä sanelee? Ovatko ne yleensä kansallisia vai kansainvälisiä säädöksiä?

### Liite 3. Haastattelukysymykset Optima Freight Oy:lle

Haastattelupohja.

1. Mitä turvallisuus tarkoittaa yrityksen näkökulmasta jokapäiväisessä toiminnassa?
2. Mitä yrityksellä on, mikä edesauttaa lähetysten turvallisuuden valvontaa?
  - a. Mitä toimenpiteitä on tehty saavuttaakseen kaikki edellytykset Optima Freight Oy:n hyvään turvallisuuden valvontaan?
  - b. Mitä valvottu edustaja ja AEO- todistus tarkoittavat käytännössä huolintayritykselle?
3. Kuinka paljon Optima Freight Oy käyttää edukseen saatuja AEO-todistusta, sekä valvottu edustaja – toimijuuttaan?
  - a. Miten yritys voisi hyödyntää yllämainittuja todistuksia paremmin jokapäiväisessä toiminnassaan?
4. Miten yritys varmistaa lähettämänsä lähetyksen turvallisuuden?
5. Miten vaarallisten aineiden kuljetus onnistuu Optima Freight Oy:n kautta?
  - a. Mitä vaarallisten aineiden kuljetus vaatii?
6. Minkälainen on lentolähetyksen toimitusketju huolitsijan näkökulmasta?
  - a. Missä kohtaa toimitusketjua turvallisuutta voidaan varmistaa tai kyseenalaistaa?
7. Mitkä säännöt, lait tai säädökset määräävät ja vaikuttavat Optima Freight Oy:n turvallisuustoimijuuteen?
8. Missä turvallisuustoiminnan alueella olisi parannuksen varaa?
9. Mitkä ovat lentolähetysten turvallisuuden arvioimisen haasteita?

10. Eroaako lentolähetysten turvallisuuden tarkastaminen jotenkin muilla kuljetusmuodolla kulkevista lähetyksistä? Jos eroaa, niin miksi ja miten?