



Teemu Tiensuu

UUDEN TURVALLISEN KULJETUSPALVELUPAKETIN TARVE

UUDEN TURVALLISEN KULJETUSPALVELUPAKETIN TARVE

Teemu Tiensuu
Opinnäytetyö
Kevät 2012
Liiketalouden koulutusohjelma
Oulun seudun ammattikorkeakoulu

TIIVISTELMÄ

Oulun seudun ammattikorkeakoulu

Liiketalouden koulutusohjelma”

Tekijä(t): Teemu Tiensuu

Opinnäytetyön nimi: Uuden turvallisen kuljetuspalvelupaketin tarve

Työn ohjaaja(t): Kaisu Kinnunen

Työn valmistuslukukausi ja -vuosi: Kevät 2012

Sivumäärä: 34

Lääkkeiden kuljetus on vastuullista ja tarkkaa toimintaa. Lääkkeet pitäisi saada ajallaan, ehjänä ja turvallisesti asiakkaiden käyttöön. Tämä opinnäytetyö käsittelee uuden turvallisen kuljetuspalvelupaketin tarvetta kuljetusalalla toimivan toimeksiantajan näkökulmasta. Työn tavoitteena on karvoittaa, miten lääkkeiden kuljetus tällä hetkellä hoidetaan tukusta apteekkiin. Lisäksi työssä käsitellään nykyiseen toimintamalliin kohdistuvia turvallisuusriskejä ja selvitetään asiakkaiden kiinnostusta uudenlaiseen kuljetuspalvelupakettiin. Tutkimuksen toimeksiantaja on maailmanlaajuisesti kuljetustoimintaa tarjoava yritys, jonka palveluihin lääkkeiden kuljetus ei vielä kuulu. Toimeksiantannon tavoitteena on tutkia, kannattaako uutta toimintamallia kehittää ja tarjota asiakkaille.

Opinnäytetyössä käsitellään palvelupakettimalliin, turvallisuuteen ja lääkkeiden kuljettamiseen liittyvää tietoperustaa kirjojen, lehtiartikkeleiden ja Internet-lähteiden pohjalta. Keskeisimpinä tarkastelun kohteina ovat palvelupakettimallit, kuljetusturvallisuuteen liittyvät riskit ja ennen kaikkea lääkkeiden turvalliseen kuljettamiseen liittyvät asiat. Opinnäytetyön tutkimus suoritettiin kvalitatiivisena teemahaastatteluna käyttäen työn tutkimusongelmien pohjalta laadittua haastattelurunkoa. Haastateltavina oli kolme apteekki-alalla toimivaa henkilöä.

Työn tulosten mukaan uudelle kuljetuspalvelupaketille on tarvetta, mikäli toiminnan uhat kasvavat, eikä siitä aiheudu lisäkustannuksia apteekkeille. Nykyiseen toimintamalliin liittyy turvallisuusuhkia etenkin purkuvaiheessa, jolloin kuormatilat ovat usein avoimena ilman valvontaa. Tällä hetkellä lääkkeiden kuljetus tukusta apteekkiin hoidetaan lääketukkujen laatiman logistiikkaketjun mukaisesti, eikä yksittäisillä apteekkeilla ole mahdollisuutta vaikuttaa sen sisältöön.

Lääkkeiden turvalliselle kuljetukselle olisi tulevaisuudessa tarvetta, koska väestön ikääntymisestä johtuen huumaavien lääkeaineiden määrä kasvaa huomattavasti. Palvelun tarjoaminen voi kuitenkin olla hankalaa, koska päällekkäisistä kuljetustoiminnoista aiheutuu lisäkustannuksia tukuille. Toimeksiantajan olisi hyvä pohtia valmiiksi nykyisen toiminnan riskit ja tarjota lääketukuille kuljetusriskejä vähentävä toimintamalli.

Asiasanat: riskit, lääkeala, kuljetusala, palvelupaketti, turvallisuus

ABSTRACT

Oulu University of Applied sciences
Degree programme in Business Economics

Author(s): Teemu Tiensuu
Title of Theses: A safe transportation service package needs
Supervisor(s): Kaisu Kinnunen
Term and year when the thesis was submitted: Spring 2012
Number of pages: 34

Transportation of medicine is responsible work that demands accuracy. Medicine needs to be transported in time, intact and safely. The goal of this thesis is to process safe medicine transportation. The Client of this thesis is a global transportation company. Transportation of medicine is not yet part of the company's services.

The study includes a theory section and an empirical section. The theory includes view points to services, security and transportation of medicine. The study was conducted as a qualitative research. The interviewed persons were three pharmacy employees.

The interviews indicated that a new transportation service is needed. The current mode of operation includes some safety risks. Pharmaceutical wholesalers determine the mode of transport. A single pharmacy has no control over the selection of transport companies.

As a conclusion, safer transportation of drugs is needed in the future. Providing the service can be problematic, because it will cost more. The Client of this thesis should demonstrate that the transportation of drugs at risk sections provides the customer a safer alternative.

Keywords: risks, pharmaceutical sector, transportation, service package, security

SISÄLLYS

1 Johdanto	6
2 Kuljetuspalvelupaketit ja niiden turvallisuus	8
2.1 Kuljetuspalvelupaketti.....	8
2.1.1 Palvelutarjooman johtaminen	9
2.1.2 Peruspalvelupaketti	9
2.1.3 Laajennettu palvelutarjooma	10
2.2 Turvallisuus kuljetusalalla.....	12
2.2.1 Riskit	13
2.2.2 Riskienhallinta	13
2.2.3 Auditointi	16
2.3 Lääkkeiden kulku tukusta apteekkiin	17
2.3.1 Ongelmat lääkkeiden kuljetuksessa	18
2.3.2 Lainsäädäntö.....	19
3 Tutkimus lääkkeiden kuljetuksesta	20
3.1 Tutkimusongelmat	20
3.2 Tutkimusmenetelmät	20
3.3 Tutkimuksen rajaus	21
3.4 Tutkimustulokset	21
3.4.1 Lääkkeiden kuljetus tukusta apteekkiin	22
3.4.2 Nykyisen toimintatavan turvallisuusriskit	22
3.4.3 Kuljetuspalvelupaketti.....	24
4 Johtopäätökset ja kehittämissuhteet	26
5 Pohdinta	30
LÄHTEET	33

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä kartoitetaan lääkkeiden kulkua lääketukusta apteekkeihin sekä mahdollista tarvetta nykyisestä poikkeavalle erilaiselle kuljetuspalvelulle. Lääketukut valitsevat käyttämänsä kuljetusyrityksen itse, vaikka mahdollisissa ongelma- ja vahinkotilanteissa taloudelliset vahingot korvataan apteekkien maksamasta kuljetusvakuutuksesta. Opinnäytetyö käsittelee uuden kuljetuspalvelupaketin tarpeellisuutta lääkkeiden kuljetukseen tukusta apteekkiin. Opinnäytetyön tavoitteena on teemahaastattelun avulla kartoittaa, koetaanko nykyinen palvelu riittäväksi vai voisiko toimeksiantajayritys tarjota uutta turvallisempaa kuljetuspalvelua. Lisäksi työn tavoitteena on antaa toimeksiantajalle tietoa, kannattaako ydinpalvelun rinnalle ottaa mahdollisia lisäpalveluita. Tutkimuskohteena ovat toimeksiantajayrityksen nykyisten palvelujen kautta jo olemassa olevat asiakkaat. Haastattelut suoritettiin tutkimuskohteena olleiden apteekkien tiloissa käyttäen opinnäytetyön teemojen pohjalta laadittua haastattelupohjaa.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on maailmanlaajuisesti toimiva kuljetusyritys, jonka palveluihin lääkekuljetukset eivät vielä kuulu. Opinnäytetyö selvittää toimeksiantajan näkökulmasta, onko uutta kuljetuspalvelua järkevää kehittää nykyisten palveluiden rinnalle. Opinnäytetyön tarpeellisuus ja ajankohtaisuus kävi ilmi toimeksiantajan kanssa käydyissä keskusteluissa, joissa pohdimme aihetta, joka olisi sekä hyödyllinen toimeksiantajalle että minulle mielenkiintoinen tutkimuskohde. Lisäksi toimeksiantajayrityksellä on tarve kehittää lisäpalveluita nykyisten palveluiden rinnalle. Lääkkeiden kuljetusta suoritetaan muun muassa apteekkeihin ja sairaaloihin. Tässä työssä keskitytään tukusta apteekkiin suoritettavaan/tehtävään kuljetukseen. Sairaaloiden kuljetukset on rajattu pois tutkimuksen aihepiiristä, koska työn tekemiseen käytettävissä ollut aika oli rajallinen ja sairaaloiden lääkekuljetuksen tarkastelu ja tietoperustan hankkiminen olisi kasvattanut työmäärää sekä työn laajuutta huomattavasti.

Työn tavoitteena oli hankkia tietoa toimeksiantajayritykselle lääkkeiden kulusta tukusta apteekkiin ja kartoittaa apteekeissa työskentelevien henkilöiden mielipiteitä nykyisen toimintamallin riittäväydestä ja turvallisuusnäkökohtien huomioonottamisesta. Opinnäytetyön tutkimusongelmat, joihin työllä pyritään saamaan vastauksia, ovat seuraavat: Miten lääkkeiden kuljetus hoidetaan tukusta apteekkiin? Minkälaisia turvallisuusriskejä nykyiseen toimintamalliin sisältyy? Millaisesta kuljetuspalvelupaketista ollaan kiinnostuneita?

Työn tietoperustassa käsitellään aluksi kuljetuspalvelupakettia, jonka teoria koostuu pääsääntöisesti markkinoinnin kirjallisuudesta saadusta aineistosta. Aineistossa on myös kirjoittajan omia esimerkkejä kuljetuspalveluista. Seuraavaksi tietoperustassa syvennyttään turvallisuuden kuljetusalalla käsittelemällä riskejä ja niiden hallintaa, auditointijärjestelmiä sekä lääkkeiden kuljetukseen kohdistuvia uhkia. Näiden aiheiden teoria on peräisin kuljetusturvallisuutta käsittelevistä kirjoista, lääkkeiden kuljetusta sivuavista lehtiartikkeleista sekä Internet-lähteistä. Lisäksi työssä käsitellään myös lääkkeidenkuljetusta säättäviä lakipykälä.

2 KULJETUSPALVELUPAKETIT JA NIIDEN TURVALLISUUS

Kuljetuspalvelupaketteja on markkinoilla tarjolla monenlaisia. Usein tavarankuljettamiseen erikoistuneet kuljetusyrietykset keskittyvät pääsääntöisesti kuljetettavan tavarankuljettamiseen mahdollisimman kustannustehokkaasti, koska alalla on kova kilpailu ja tarjottavan kuljetuspalvelun on asiakkaan mielestä oltava mahdollisimman edullinen. Erikoiskuljetuksia tarjoaville yrityksille onkin haastavaa osoittaa, miksi jokin erityispalvelu olisi tarpeellinen asiakkaalle. Tieliikenteessä kulkeekin arvokkaita tavaralasteja vailla riittävää turvallisuuden huomioonottamista.

2.1 Kuljetuspalvelupaketti

Christian Grönroosin mukaan palvelupaketti jaetaan markkinoinnin kirjallisuudessa yleisesti kahteen luokkaan: peruspalveluun tai ydinpalveluun ja lisäpalveluihin eli liitännäispalveluihin tai avustaviin palveluihin. Grönroos (2009, 223) viittaa Lewittiin, jonka mukaan lisäpalveluilla palvelupaketista saadaan kilpailukykyinen ja yksilöllinen. Palvelupakettimalli on yksinkertainen tapa kuvata tarjottavan palvelun luonnetta. Johtamistarkoituksiin käytettynä palvelupakettimalli koetaan usein liian yksinkertaiseksi. Johtamisnäkökulmasta tarkasteltuna lisäpalveluita käytetään usein eri näkökulmasta kuin palvelupakettimallissa. Tämän lisäksi asiakkaan käsitys palvelusta ja sen laadusta perus- ja lisäpalveluihin lokeroituna ei välttämättä vastaa asiakkaan odotuksia. Palvelupaketista seuraavalle asiakaslähtöiselle tasolle päästään, kun asiakkaalle tarjotaan kattavampi asiakaslähtöisesti suunniteltu ja markkinoitu palvelutarjoama. Asiakaslähtöistä palvelutarjoamaa tuotettaessa otetaan huomioon lopputuloksen tekninen laatu eli se mitä asiakas saa sekä palveluprosessin toiminnallinen laatu eli miten asiakas saa sen. (Grönroos 2009, 102, 222–223.)

Kuljetusalaa tarkasteltaessa kuljetuspalvelupaketin perus- tai ydinpalveluna voidaan pitää tavarankuljettamista esimerkiksi terminaalista asiakkaalle. Mikäli kuljetusliike haluaa erottua muista samantyylistä palvelua tarjoavista kuljetusyrietyksistä, ydinpalveluun tulisi liittää jotain lisäarvoa tuottavaa lisäpalvelua. Kuljetusliikkeen lisäpalveluna eli liitännäispalveluna voisi olla esimerkiksi varastointipalvelut ja tietotekniikkapohjaiset tuotteen seurantapalvelut.

2.1.1 Palvelutarjoaman johtaminen

Palveluntarjoajan olisi hyvä ymmärtää asiakkaan jokapäiväisiä toimintoja, jotta kyetään määrittämään asiakkaan saama hyöty. Tietojen avulla pystytään laatimaan ja hallinnoimaan palvelutarjoamia. Palvelutarjoaman johtamisen vaiheet jaotellaan neljään eri vaiheeseen, joita ovat:

1. palveluajatuksen kehittäminen
2. peruspalvelupaketin kehittäminen
3. laajennetun palvelutarjoaman kehittäminen
4. imagon ja viestinnän johtaminen

(Grönroos 2009, 223.)

Palvelupakettia voidaan kehittää yhdellä tai useammalla palveluajatuksella, jotka määrittävät organisaation aiheet. Hyvin kehitetyllä peruspalvelupaketilla taataan lopputuloksen tekninen laatu asiakkaalle. Hyväkään palvelupaketti ei kuitenkaan riitä, mikäli vuorovaikutus asiakkaan kanssa on huonoa. Tarjottavaan palveluun vaikuttavat ennen kaikkea vuorovaikutustilanteet asiakkaan ja palvelun myyjän välillä. Vuorovaikutustilanteet eli palvelun tuotanto- ja toimitusprosessi yhdessä palveluprosessin kanssa muodostavat laajennetun palvelutarjoaman. Laajennetun palvelutarjoamaan myönteisyyttä asiakkaan näkökulmasta edistetään kokonais- tai paikallisimagolla ja markkinointiviestinnällä. (Grönroos 2009, 223-224.)

2.1.2 Peruspalvelupaketti

Johtamisen näkökulmasta peruspalvelupaketti jaotellaan kolmeen palveluryhmään: ydinpalveluihin, mahdollistaviin palveluihin (ja tuotteisiin) sekä tukipalveluihin (ja -tuotteisiin). Ydinpalvelu on markkinoilla olon syy. Ydinpalvelun lisäksi asiakkaalle tarjotaan joitain lisäpalveluja eli mahdollistavia palveluja, jotka tekevät mahdolliseksi varsinaisen ydinpalvelun käytön. Ilman mahdollistavaa palvelua ydinpalvelua ei voi kuluttaa. Toista lisäpalvelun ryhmää kutsutaan tukipalveluiksi, jotka kuitenkin täyttävät erilaisen tehtävän kuin mahdollistavat palvelut. Tukipalveluita käytetään palvelun arvon lisäämiseksi tai palvelun erilaistamiseksi verrattuna kilpaileviin palveluihin. Tukipalveluiden ero verrattuna mahdollistaviin palveluihin on siinä, että tukipalveluita käytetään ainoastaan kilpailukeinona, kun taas mahdollistavat palvelut ovat välttämättömiä palvelupaketin kannalta. Ydinpalvelua voi käyttää ilman tukipalveluita, mutta ilman mahdollistavia palveluita on käyttö mahdotonta. (Grönroos 2009, 224–225.)

Turvallista kuljetuspalvelua tarjoavan kuljetusyrityksen näkökulmasta ydinpalveluna eli markkinoilla olon syynä voidaan pitää turvallisuutta. Kuljetusyritys tarvitsee ydinpalvelun rinnalle lisäpalvelun, joka on tässä esimerkissä lääkkeiden kuljettaminen. Kuljetusyritys haluaa erilaistaa tarjoamaansa palvelua muista alalla toimivista yrityksistä tarjoamalla kuljetuspalveluunsa myös tukipalvelun. Tässä tapauksessa kuljetuksen tukipalveluna voisi olla esimerkiksi tietotekniikkapohjainen seurantajärjestelmä. Lääkkeiden kuljetusta ajateltaessa esimerkkiyritys tarjoaisi ydinpalvelunaan turvallisuutta, lisäpalvelunaan lääkkeiden kuljetuspalvelua ja tukipalveluna tietotekniikkapohjaista lääkkeiden seurantapalvelua.

Peruspalvelupaketti ei kata koko palvelun kuvaa, minkä asiakkaat kokevat. Se vastaa lähinnä kysymykseen, mitä asiakkaat saavat jättäen kertomatta asiakkaiden kokemukset ja arviot palvelusta. Jotta saataisiin kattavampi kuva asiakkaan käsityksistä, on käytettävä laajennetun palvelutarjooman mallia. (Grönroos 2009, 225.)

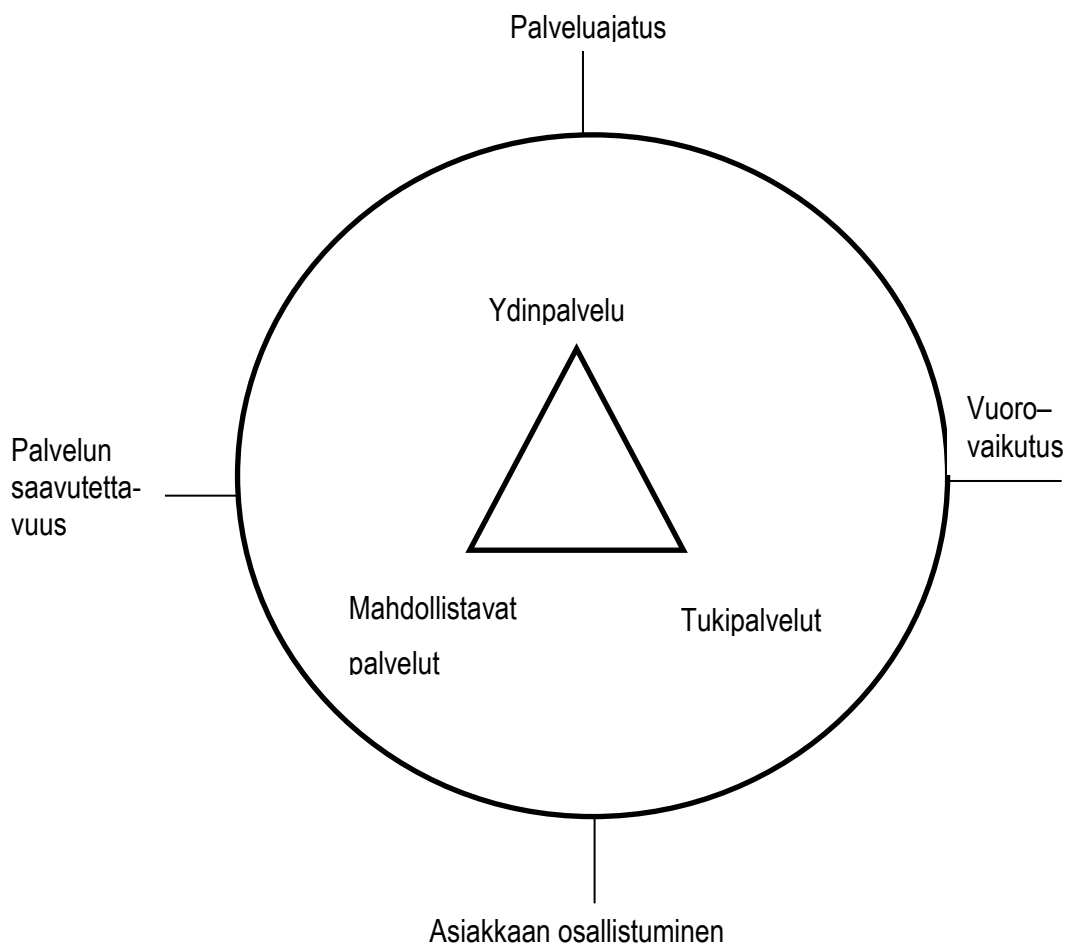
2.1.3 Laajennettu palvelutarjooma

Palveluprosessi johtamisen näkökulmasta jaotellaan kolmeen perusasiaan:

- palvelun saavutettavuuteen
- vuorovaikutukseen palveluorganisaation kanssa
- asiakkaan osallistumiseen

Yhdessä peruspalvelupaketin kanssa nämä kolme osatekijää muodostavat laajennetun palvelutarjooman (katso kuvio 1). Palvelun saavutettavuuteen vaikuttaa muun muassa henkilökunnan määrä ja taidot, aukioloajat, aikataulut ja eri tehtävien suoritukseen käytetty aika, palvelupisteiden, toimistojen yms. sijainti, ulkonäkö, sisustus, työkalut, asiakirjat jne., prosessiin samanaikaisesti osallistuvien asiakkaiden määrä ja osaaminen. Asiakkaat kokevat palvelun saavutettavuuden, ostamisen ja kuluttamisen joko helpoksi tai vaikeaksi. Vuorovaikutus palveluorganisaation kanssa koostuu vuorovaikutusviestinnästä työntekijöiden ja asiakkaiden kesken, asennoitumisesta, vuorovaikutuksesta erilaisten fyysisten ja teknisten resurssien kanssa, vuorovaikutuksesta järjestelmien kanssa ja vuorovaikutuksesta prosessissa samaan aikaan mukana olevien asiakkaiden kanssa. (Grönroos 2009, 226.)

Kuljetuspalveluita tarjoavat yritykset joutuvat miettimään, millaista palvelua halutaan tarjota. Palveluprosessin kannalta kuljetusyrityksen henkilökunnan määrällä ja ammattitaidoilla on merkitystä siihen kuvaan, mitä asiakas kokee ja näkee. Asianmukainen kalusto ja kuljettajien ulkonäkö luo asiakkaalle tunteen siitä, että kuljetusyritys pystyy hoitamaan työnsä kunnolla. Erityisesti jos tarjotaan turvallista kuljetuspalvelua, kuljettajien ja kaluston tulisi tukea kuvaa turvallisuudesta. Rikki-näinen kuljetuskalusto ja kuljettajan epäsiisti ulkomuoto voivat olla viesti asiakkaalle, että yritys ei panosta kunnolla tarjoamaansa kuljetuspalveluun. Mikäli aikatauluista on sovittu asiakkaan ja kuljetusyrityksen välillä, tulisi niissä pysyä mahdollisimman hyvin. Asiakkaille toimitetut asiakirjat tulisi olla myös asiallisesti ja selkeästi täytettyjä sekä ulkomuodoltaan selkeitä ja siistejä



Kuvio 1. Laajennettu palvelutarjoama (Grönroos 2009, 227.)

Palvelutarjoaman johtamisen teorian neljäs osa on imagon ja viestinnän johtaminen, jossa koetun palvelun mallin mukaan imago suodattaa koettua palvelua, jolloin huono imago mahdollisesti pilaa palvelukokemuksen ja vastaavasti hyvä parantaa sitä. Markkinointiviestinnän toimenpiteillä

on välitön vaikutus asiakkaan kokemaan laatuun palvelun aineettomuuden vuoksi. Yrityksen ja sen tarjoaman palvelun imagon kannalta markkinointiviestinnällä on joko muovaava tai edistävä vaikutus. Asiakkaan käsitykseen palvelun laadusta vaikuttaa etenkin suusanallinen viestintä, jota voi tapahtua esimerkiksi ostohetkellä tai kohtaamisessa toisen saman organisaation palvelua käyttävän yrityksen kanssa. (Grönroos 2009, 231.)

2.2 Turvallisuus kuljetusalalla

Mäkinen siteeraa Kaufmannia, joka määrittelee turvallisuuden kolmella tavalla. Se voi tarkoittaa suojan tarvetta, puolustautumista ulkoista uhkaa vastaan. Turvallisuus voi ilmetä jatkuvuuden ja järjestyksen tarpeena ja kolmantena se voi ilmentyä yrityksenä sisäiseen mielenrauhaan. (2007, 62.)

Kuljetettavaan tavaraan kohdistuu logistiikkaketjun aikana useita uhkia. Tavara voi kadota tai vahingoittua kuljetuksen tai varastoinnin aikana. Tähän voi olla syynä esimerkiksi puutteellinen pakkaaminen, kuormaus tai säilytys, virheellinen osoitetieto tai kuljetukseen kohdistuva varkaus. Kuljetettava tavara tulisi merkitä riittävän selkeällä osoitetarralla, jolloin tavarahan tulisi löytää perille ilman asiakirjoja. Tavarahan oikeaoppinen pakkaaminen ja sidonta kuormatilaan edesauttavat tavarahan säilyvyyttä. Kuljetettava tavara tulee kuljettaa ja varastoida tiloiltaan ja lämpötilaltaan sellaisessa tilassa, jossa se säilyy vahingoittumattomana koko kuljetusketjun ajan. Kuljetettava tavara olisi pakattava siten, että ulkopuoliset henkilöt eivät saa tietoa siitä, mikä on kuljetuksen varastointipaikka ja määränpää. Kuljetettavaan tavaraan kohdistuu suurin riski silloin, kun kuljetettava tavara on pysähdyksissä. Tällaisia kuljetusketjun kannalta riskialttiita hetkiä ovat muun muassa taukopaikat, satamat ja varastot. Kuljetuksen riskikohtiin olisi hyvä varautua etukäteen pohtimalla, mitkä ovat kuljetusreitien riskikohdat ja miten niihin voidaan varautua. (Mikkonen 2011a, 249–250.)

Usein logistiikan toimivuuden vahvuudet ovat vastaavasti turvallisuuden näkökulmasta tarkasteltuna heikkouksia. Kuljetusturvallisuuteen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa toimitusketjun pituus ja monimutkaisuus, kuljetettavien tavaroiden arvo, ulkoiset uhat sekä tapahtuneiden rikosten laajuus. (Mikkonen 2011b, 25–26.) Kuljetusturvallisuuteen löytyy markkinoilta jo valmiita ratkaisuja, joiden käyttäminen nostaa kuljetusketjun kokonaisturvallisuutta. Esimerkiksi arvokuljetuksissa kuljetuksen turvallisuuteen on panostettu enemmän kuin normaalia tavarajakelua suoritettaessa. Onkin merkillepantavaa, että todella arvokkaita kuormia kuljetetaan usein ilman riittävästi turvallisuusnäkökulmien huomioimista. Turvallisuutta ja riskien hallintaa ei tulisi tarkastella

pelkästään ylimääräisenä kulueränä yrityksen toiminnassa, vaan se tulisi nähdä kiinteästi liittyvänä ja tukevana osana yrityksen liiketoiminnassa. (Kalliomaa 2011, 94.)

Kuljetusturvallisuutta ei aina ajatella tarpeeksi, kun tehdään päätöksiä siitä, millainen kuljetusyri-
tys valitaan ja millaisella kalustolla se kuljetuksen hoitaa. Usein vaikuttaa siltä, että ainoa ja tärkein kuljetusyri-
tyksen valintaan vaikuttava kriteeri on palvelun hinta. Asiakas ei ole välttämättä kiinnostunut siitä, mitä valittu kuljetuspalvelu pitää sisällään. Kuljetusyri-
tyksissä ja niiden toiminta-
tavoissa on eroja etenkin turvallisuuden näkökulmasta. Turvallisuuteen tosissaan panostavalla kuljetusyri-
tyksellä on valmiiksi suunnitellut toimintamallit tavarantoiminnan turvalliseen kuljetukseen. Tällai-
sen yrityksen henkilökunta on yleensä koulutettu toimimaan yrityksen edellyttämällä toimintataval-
la ja on tietoinen siitä, mitä mahdollisissa poikkeustilanteissa tulisi toimia.

2.2.1 Riskit

Liiketoiminnan riskilajit voidaan jaotella muun muassa taloudellisiin, operatiivisiin ja strategisiin riskeihin. Riskialueet ovat kuitenkin usein päällekkäisiä, eikä niitä ole yksinkertaista lokeroida pelkästään johonkin tiettyyn alueeseen kuuluvaksi. Jakeluun liittyvät riskit ovat operatiivisia va-
hinkoriskejä, joihin ei liity voiton mahdollisuutta. (Tikkanen, Aapio, Kaarnalehto, Kammonen, Lai-
tinen & Mikkonen 2011, 19.)

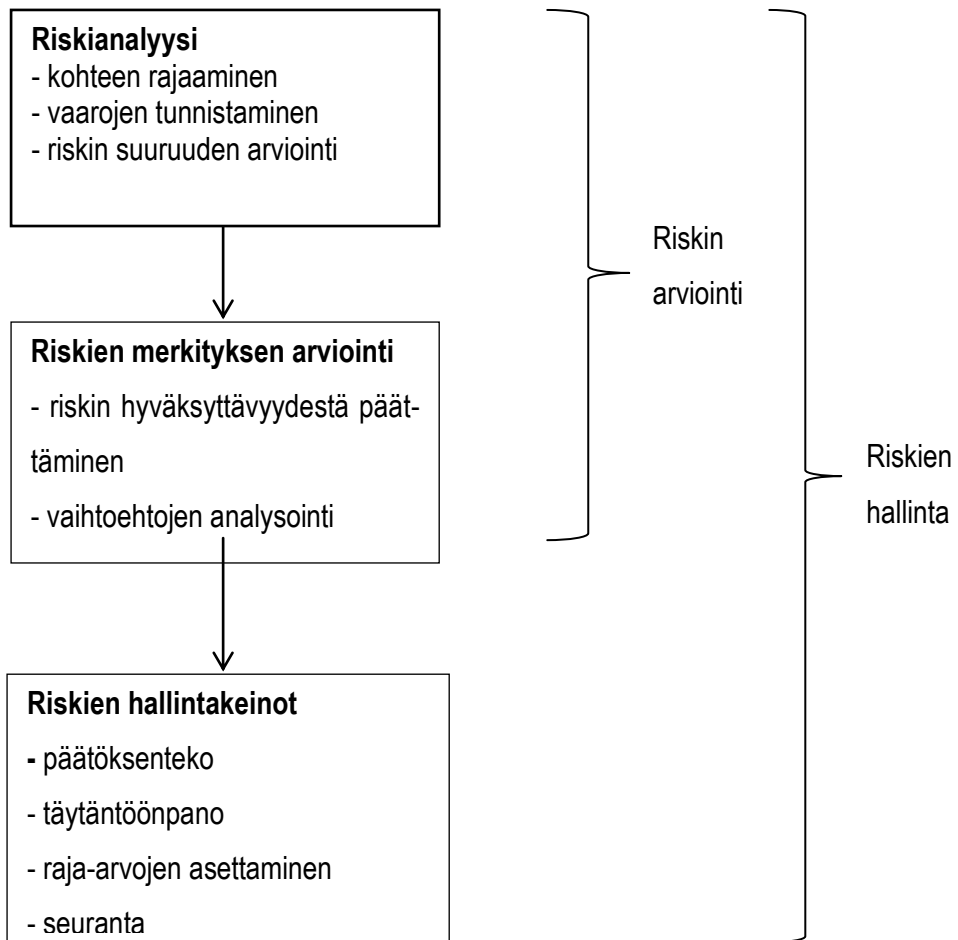
Haitallisen tapahtuman todennäköisyyttä ja vakavuutta kutsutaan riskiksi. Toinen määritelmä käsittelee ei-toivotun tapahtuman mahdollisuutta ja siitä aiheutuvia seurauksia. Kolmas määritelmä käsittelee vaaran ja epäonnistumisen mahdollisuutta. Yleisesti riskiä kuvataan voiton tavoittelemiseksi otetuksi tappion mahdollisuudeksi. (Tikkanen ym. 2011, 19.)

2.2.2 Riskienhallinta

(Flink, Reiman & Hiltunen 2007, 125) viittaavat Mehriin ja Hedgesiin, jotka käsittelevät kirjassaan perinteistä riskienhallinta prosessina, joka auttaa torjumaan yritykseen kohdistuvaa vaaraa ja minimoimaan niiden aiheuttavat menetykset. Riskienhallintaa käsiteltäessä voidaan puhua ennustamisesta, jolloin organisaation näkökulmasta haitallisten tapahtumien todennäköisyyksiä ja vaikutuksia pyritään arvioimaan ja ennustamaan eri menetelmin (Flink ym. 2007, 10).

Riskienhallinta vaatii tietoa organisaatiosta ja sen harjoittamasta toiminnasta, riskien luonteesta sekä ihmisten toimista yksilöinä ja organisaation osana. Näiden osatekijöiden hahmottaminen vaatii erikoisosaamista. Riskienhallintaa voidaankin pitää kokonaisvaltaisena toimintana organisaation tavoitteiden hyväksi. (Flink ym. 2007, 11.)

Flink ym. (2007, 22) viittaa Koskenrantaan (2006), joka mainitsee, että riskienhallinnassa on kyse kahdesta asiasta: katastrofin välttämisestä ja toiminnan kustannusten optimoinnista. Riskeihin ja riskienhallintaan liittyvät suuressa määrin inhimilliset tekijät, joiden vaikutus ulottuu riskien sisältöön, todennäköisyyksiin ja vaikutuksiin. Turvallisuuskriittisissä organisaatioissa on jo pitkään pyritty ottamaan huomioon inhimilliset tekijät jo työtä suunniteltaessa. (Flink ym. 2007, 12-13.) Vahinkoriskienhallinta, johon myös kuljetusriskit lasketaan, koostuu riskianalyyseistä, riskienhallintatoimien suunnittelusta, toteutuksesta ja seurannasta (katso kuvio2) (Tikkanen ym. 2011, 22).

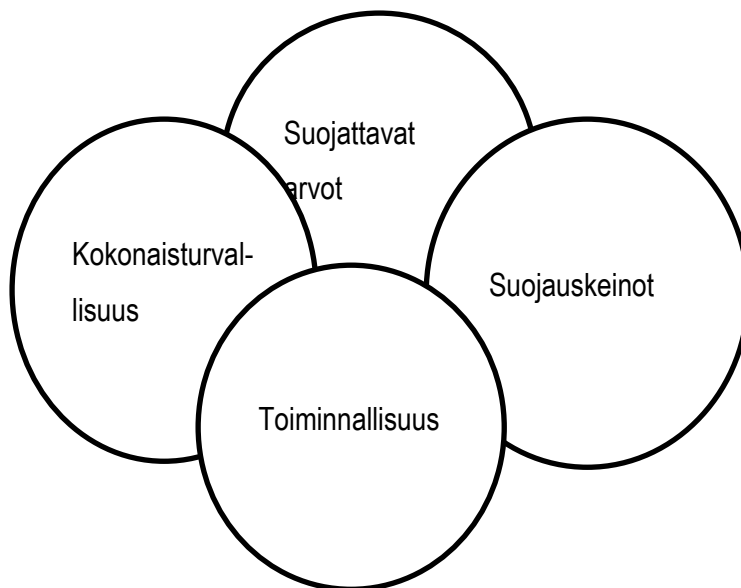


KUVIO 2. Riskienhallinta (Tikkanen ym. 2011, 23.)

2.2.3 Auditointi

Auditointi mittaa objektiivisesti ja määrämuotoisesti, onko auditoinnin kohteena oleva organisaatio täyttänyt sille asetettuja vaatimuksia. Auditointeja suoritetaan useista eri lähtökohdista. Niitä on muun muassa sisäinen auditointi, asiakasauditointi ja puolueeton auditointi. Sisäinen auditointi kohdistuu organisaation omaan toimintaan. Asiakasauditointi kohdistuu jo olemassa olevaan sidosryhmään. Puolueeton auditointi on näistä kolmesta tavasta tehokkain, koska auditoinnin suorittaa taho, joka ei ole suorassa yhteydessä auditoitavaan kohteeseen. Hyvin suoritettu auditointiprosessi tuottaa objektiivista ja suoraa tietoa sen kohteelle (katso kuvio 2). (Kriikku 2011, 67-68.)

Organisaatiolle on etua tietää suojattavat arvonsa ja tiedostaa, mikä on kaikkein tärkeintä ja mikä on liiketoiminnan kriittisin ydin. Tällöin on mahdollista tiedostaa suojattavan arvon vaikutus liiketoimintaan. Turvallisuusauditointiprosessilla mahdollistetaan tehokkaiden suojauskeinojen tuottaminen olemassa olevin ja kehitettävien mallein ja keinoin. (Kriikku 2011, 70.)



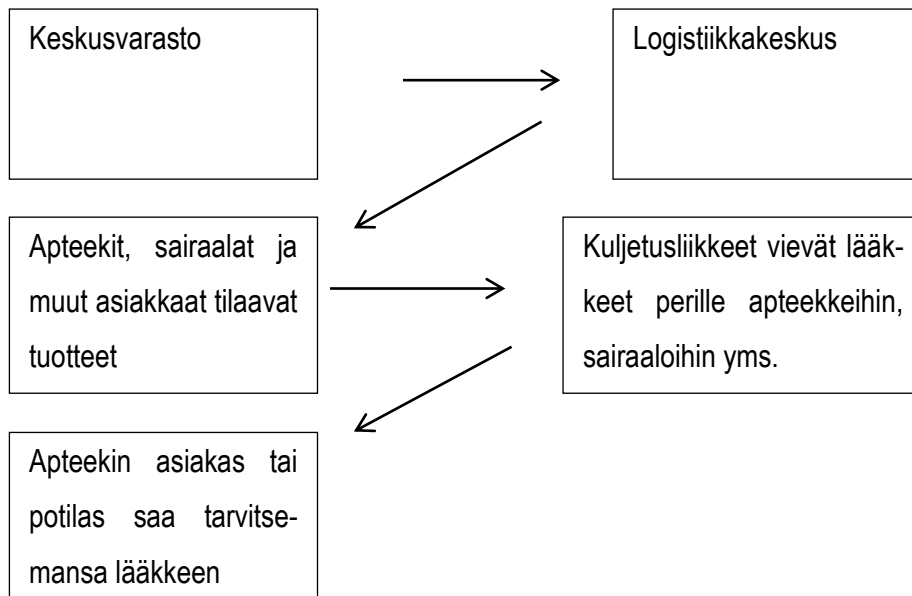
Kuvio 3. Auditoinnista saatavat hyödyt (Kriikku 2011, 70.)

Kuormatilojen suojaamiseen käytetään muun muassa kuormatilojen kehäsuojausta sinetöimällä, jolloin tunkeutuminen ajoneuvon kuormatilaan pystytään havaitsemaan. Ovet tulisi tämän lisäksi lukita. Kuormattuja yksiköitä, esimerkiksi puoliperävaunuja ja pakettiautoja, ei tulisi säilyttää valvomattomalla alueella. (Mikkonen 2011a, 251.) Myös muut apuvälineet, kuten ajonestolaitteet ja hälytinjaerjestelmät, suojaavat etenkin lastattuja pakettiautoja. Myös paikannuslaitteita käytetään ajoneuvon tai perävaunun turvallisuuden parantamiseksi.

Kuljettajan suojaamiseksi käytetään muun muassa erilaisia hälytyspainikejärjestelmiä ja myös ajoneuvon kuori voidaan suojata erilaisin suojaavin materiaalein. Mikkonen (2011a, 254) toteaa, että varsinaisen kuljetuksen aikana ryöstön tai kaappauksen riski on alhaisempi kuin pysähdyksissä. Tällainen on kuitenkin mahdollista ja sellaista on myös tapahtunut. Ryöstö- ja kaappaustapauksissa ajoneuvo pysäytetään esimerkiksi poliisiksi tai tullivirkailijaksi pukeutuneena. Kuljetusliikkeiden ohjeistus tämän tyyppisissä tapauksissa on yleensä se, ettei ajoneuvon ovia eikä ikkunoita avata. Tämän lisäksi kuljettajalla on tiedote, jossa todetaan, että ajoneuvo seuraa viranomaisia seuraavalle poliisi- tai tulliasemalle. Kuljetusalaan kohdistuva rikollisuus on ollut kasvussa useamman viime vuoden ajan. Poliisin rikostietojärjestelmää käyttäen tehdyissä tutkimuksissa on huomattu, että logistiikka-alaan kohdistettu rikollisuus on nykyään jo lähes päivittäinen ilmiö. Kuorma-auton kuljettajan tulee ajo- ja lepoaikalain mukaan pitää säännöllisiä taukoja ajon aikana. Tällöin kuljetusyksikköön kohdistuu helposti riskejä. Tautot olisi hyvä viettää valaistulla ja valvotulla alueella (Mikkonen 2011a, 252). Osassa erikoiskuljetuksista, esimerkiksi arvokuljetuksissa, lepoaikoja ei tarvitse noudattaa samalla tavoin kuin laissa on määritetty.

2.3 Lääkkeiden kulku tukusta apteekkiin

Lääkkeet saapuvat ensiksi lääketehtailta Vantaan keskusvarastoon. Lääkelähetys tarkastetaan ja lastataan rekkoihin. Oulun tapauksessa rekka ajetaan Pasilasta lähtevän junan kyytiin, joka kuljettaa rekan Ouluun. Ouluun saapunut rekka ajetaan jakelukeskukseen. Jakelukeskuksessa lääkekuorma ensin puretaan rekan kyydistä ja sen jälkeen tarkastetaan ja hyllytetään keräilyhyllyihin. Tämän jälkeen tuote voidaan myydä apteekkeihin. Oulun jakelukeskuksessa lääkkeet kerätään lähteviin laatikoihin manuaalisesti. Kerätyt tuotteet voidaan viedä apteekkeihin saman päivän aikana, koska asiakkaiden määrä on suhteellisen pieni (katso kuvio 4). (Nikko 2012, 1–2.)



Kuvio 4. (Tamron mallia mukaillen) Lääkkeiden kulku tukusta asiakkaalle (Tamron konserniesite 2010, hakupäivä 19.3.2012).

2.3.1 Ongelmat lääkkeiden kuljetuksessa

Elina Mäkitalo pohtii pro gradu -tutkielmassaan lääkkeiden tukkujakelun ongelmia. Lääkekuljetusten näkökulmasta ongelmina pidettiin kuljetusliikkeiden välinpitämättömyyttä tai liian kireäksi laadittuja aikatauluja, jotka huonontavat lääkekuljetusten laatua, luotettavuutta ja aikatauluja. Myös laatuvaatimuksissa ja toiminnan kokonaisuudessa esiintyy puutteita. Lisäksi keskustelun avoimuuden ja yhteistyön puutteet koetaan ongelmaksi (Karttunen, Mäkitalo & Timonen, 2008, 20-22.)

Lääkkeiden oikeanlainen pakkaaminen vähentäisi lääkkeiden hävikkiä merkittävästi. Painorajat sekä lokeroituneet ja erilliset kuljetuslaatikot vähentäisivät myös vaurioituneiden tuotteiden määrää. Erityisesti kylmäkuljetustuotteissa lääkkeiden lämpötilaa tulisi seurata nykyistä huomattavasti tehokkaammin. Suurimmat ongelmat lääketukku kauppajen tavarantoimituksessa ovat kylmäkuljetusten lämpötilan seuraamatta jättäminen, saapuneitten tuotteiden määrän poikkeaminen tilauksesta, kuljetuslaatikoiden likaisuus, tuotteiden liian lyhyt kesto aika, ulkopakkausten vaurioituminen sekä se että kuljetuslaatikot ovat täyttöasteeltaan vaikeasti käsiteltäviä. Lääkekuljetuksille tulisi asettaa tarkat ja yhdessä sovitut laatukriteerit kaluston, toiminnan täsmällisyyden ja luotettavuuden sekä henkilökunnan koulutuksen suhteen. Kuljetusta seuraavien elektronisten GSM-

pohjaisten seurantajärjestelmien käyttö edesauttaisi toimitusten aikatauluissa pysymistä ja lääke-toimitusten hävikin estämisessä. (Karttunen ym. 2008, 20–22.)

Kostiainen toteaa, että talvi asettaa lääkkeiden kuljetukselle todellisia vaatimuksia, koska lämpötilan vaihtelut ovat suuria. Kuljetusliikkeen tulisi huolehtia lääkkeiden oikeasta lämpötilasta, etteivät tuotteet pääse jäätymään kuljetuksen aikana. Lääkekuljetusten lämpötilapoikkeamiin vaikuttaa muun muassa kaluston rikkoontuminen, lämmityslaitteiden toimimattomuus kuljetuskalustossa sekä poikkeamat laatuohjeistuksessa. Kuljetusliikkeiden huolimattomuudesta johtuvat virheet katetaan usein apteekkien maksamilla kuljetusvakuutuksilla. Kuljetusyrittäjä on itse velvollinen korvaukseen, mikäli käy ilmi, että sopimusta on rikottu käyttämällä lääkekuljetuksessa sopimukseen vastaista kalustoa. (2007, 6.)

2.3.2 Lainsäädäntö

Lakipykälä, jotka säätelevät lääkeaineiden kuljetusta, esiintyy muun muassa huumausainelaisissa ja lääkelaisissa. Myös apteekkien toimintaa säätelee laki. Opinnäytetyön aiheen kannalta oleelliset lakipykälät liittyvät huumausainelakiin.

Huumausainelaki määrää huumausaineiden varastoinnista ja säilytyksestä seuraavasti:

Huumausaineet on varastoitava tai muutoin säilytettävä erillisessä, lukitussa paikassa, johon sivullisten pääsy on estetty (Huumausainelaki 352/2008 4:26 §).

Huumausaineiden kuljetuksesta ja säilytyksestä on määrätty seuraavasti:

Huumausaineiden kuljettamisessa ja siihen liittyvissä toimenpiteissä on noudatettava tarvittavaa huolellisuutta ja varovaisuutta ottaen huomioon kuljetettava aine, sen määrä ja kuljetusmuoto.

Huumausaineiden kuljettamiseen ja säilytykseen osallistuvien on huolehdittava siitä, että huumausaineiden anastaminen ja muu laitton käyttö on estetty (Huumausainelaki 352/2008 4:27 §).

3 TUTKIMUS LÄÄKKEIDEN KULJETUKSESTA

3.1 Tutkimusongelmat

Tutkimusongelmat määrittävät työn suunnan ja rajaavat työn laajuutta. Opinnäytetyö pyrkii vastaamaan kolmeen tutkimusongelmaan. Ensimmäinen tutkimusongelma käsittelee lääkkeiden kuljetusta tukusta apteekkiin, toinen tutkimusongelma käsittelee nykyiseen toimintamalliin sisältyviä turvallisuusriskejä ja kolmas tutkimusongelma kartoittaa mahdollisen uuden kuljetuspalvelupaketin tarpeellisuutta.

3.2 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus suoritettiin puolistrukturoidulla haastattelumenetelmällä, jota Hirsjärvi & Hurme (2001, 47) kutsuvat teemahaastatteluksi. Tässä haastattelumenetelmässä tutkimuksen teemat on valittu valmiiksi ja niiden pohjalta keskustellaan haastattelijan ja haastateltavan välillä. Teemahaastattelun eduksi voidaan laskea se, ettei siinä käytetä liian yksityiskohtaisia kysymyksiä, vaan haastattelu etenee keskeisten teemojen varassa. Tutkimuksen päätarkoituksena oli löytää lisätietoa toimeksiantajalle, jotta pystyttäisiin kartoittamaan mahdollisen uuden palvelun tarpeellisuus.

Tutkimuksen kohderyhmäksi oli valittu Oulun lähialueen apteekkeja, joissa suoritettiin teemahaastattelu. Haastateltavien lukumäärä oli kolme, joista kaksi työskentelee saman apteekin palveluksessa. Haastateltavista yksi oli proviisori, yksi farmanomi ja yksi apteekin logistiikasta vastaava työnjohtaja. Haastateltavien hankkiminen ja haastatteluajankohdan sopiminen onnistui melko helposti. Haastattelut sovittiin sähköpostitse ja puhelimitse ja suoritettiin apteekkien toimistotiloissa kevään 2012 aikana. Toisessa apteekissa tutustuttiin haastattelun jälkeen myös tekniseen tilaan ja tarkasteltiin muun muassa lääkkeiden kuljetuksessa käytettyjä muovilaatikoita. Haastattelut tallennettiin nauhurilla ja analysointivaiheessa haastatteluista poimittiin tutkimusongelmien kannalta oleelliset kohdat teemoittain. Pisin haastatteluista kesti 45 minuuttia ja lyhin 12 minuuttia. Lyhin haastattelu käsitteli pääasiassa lääkkeiden kuljetuksen teknistä puolta, koska haastateltavan vastuualueeseen kuului lääkkeiden tilaus, vastaanotto ja varastointi. Haastateltavat pyrkivät vastaamaan esitettyihin kysymyksiin mahdollisimman hyvin ja avoimesti, jopa niin, että joitakin

haastatteluissa saatuja tietoja jouduttiin jättämään pois raportista asioiden arkaluonteisuuden ja yksityiskohtaisuuden vuoksi.

3.3 Tutkimuksen rajaus

Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin apteekit ja tutkimuskohteeksi lääkkeiden kulku tukusta apteekkiin. Opinnäytetyön aihe täytyi rajata, jotta tutkimukseen käytetty aika ei olisi kasvanut liian suureksi. Ammattikorkeakoulun opinnäytetöiden laajuus on 15 opintopistettä, joka vastaa noin 400 työtuntia. Olin päättänyt saada opinnäytetyöni valmiiksi työpaikalta ottamani opintovapaan aikana. Aikataulussa pysyminen ei olisi onnistunut, mikäli tutkimuksessa olisi käsitelty kaikki lääkkeiden kuljetukseen osallistuvat tahot. Mikäli työssä olisi käsitelty myös kuljetusprosessissa olevia muita osapuolia ja toimeksiantajaosapuolen kannalta katsottuna mahdollisia muita asiakasryhmiä, opinnäytetyön laajuus ja työmäärä olisi kasvanut huomattavasti.

3.4 Tutkimustulokset

Kävin haastattelemassa opinnäytetyön toimeksiantajan nykyisen palvelun kautta olemassa olevia asiakkaita. Haastattelin pohjoisessa toimivan apteekin proviisorina, joka on toiminut alalla 15 vuotta ja farmanomia, joka on toiminut alalla yli 20 vuotta. Toisen haastattelun suoritin Oulun lähialueen kunnassa toimivassa apteekissa, jossa haastatteluun vastasi apteekin logistiikasta vastaava työnjohtoon kuuluva henkilö, joka on toiminut alalla 27 vuotta. Jaoin haastattelun kysymykset opinnäytetyön tietoperustan mukaisiin teema-alueisiin. Johtoajatuksena oli saada vastaukset opinnäytetyön kolmeen päätutkimusongelmaan. Haastattelun kannalta ongelmallisimmaksi kysymykseksi osoittautuivat kuljetuspalvelupaketin kiinnostukseen liittyvät kysymykset, koska apteekki ei itse pääätä, eikä suuremmin edes tiedä tällä hetkellä käytössä olevasta kuljetuspalvelusta.

Aineiston keruun jälkeen aineisto voidaan puhtaaksikirjoittaa kokonaan tai valikoiden siitä tutkimuksen kannalta tärkeimmät kohdat. Litteroinnin tarkkuudelle ei ole määritelty yksiselitteisiä ohjeita. (Hirsjärvi & Hurme 2001, 138–139.) Tässä opinnäytetyössä päädyin käyttämään jälkimmäistä vaihtoehtoa, koska sanasta-sanaan litteroinnille ei ollut tutkimuksen kannalta tarvetta. Suoritin aineiston analyysin kuuntelemalla haastattelut nauhurilta ja kirjoittamalla mielestäni tärkeimmät kohdat muistiin. Tämän jälkeen purin vastaukset tutkimustulosten muodossa teema-alueittain loppuraporttiin. Jätän työssäni haastattelemani henkilöt ja heidän edustamansa apteekit anonyy-

meiksi tietosuojan tarpeellisuudesta johtuen. Myöskään tutkimustulosten kannalta ei haastateltavien henkilöllisyys tai heidän työntekopaikkansa ole tärkeä.

3.4.1 Lääkkeiden kuljetus tukusta apteekkiin

Tässä luvussa on tarkoitus tarkastella lääkkeiden kulkuprosessia tukusta apteekkiin. Tutkimustuloksissa ilmenevät vain apteekkien henkilökunnan käsitykset lääkkeiden kuljetusprosessista. Toisilla tahoilla, esimerkiksi tukkuportaalla työntekijöillä, voi olla asiasta tarkempaa ja erilaista tietoa.

Haastatteluista tuli nopeasti selville lääkkeiden kuljetuksen pääasiallinen taho, joka päättää ja valitsee käytetyn kuljetusmenetelmän ja -yrityksen. Pääasiassa lääkealalla toimii kaksi tukkuliikettä, jotka toimittavat lääkkeitä apteekkeihin joka päivä. Nämä kaksi tukkua ovat Tamro ja Oriola. Tavarantoimitus perustuu näiden kahden liikkeen organisoimiin kuljetusmenetelmiin. Apteekit pystyvät vaikuttamaan kuljetuksen aikatauluihin. Haastateltavien mukaan alalla on käytössä kaksi kuljetustapaa, jotka perustuvat tukun ja apteekin väliseen maantieteelliseen välimatkaan. Mikäli apteekki sijaitsee tukun lähialueella, apteekit tilaavat tavarantoimituksen aamulla ja saavat sen iltapäivällä. Kaukaisempiin apteekkeihin lääkeaineet toimitetaan niin sanottuna yönylikuljetuksena, jolloin tavara tilataan iltapäivällä ja saadaan käyttöön seuraavana päivänä. Myös lääketukkujen toimintatavoissa on eroja: Tamrolla kaikki lääketavara kulkee sekaisin, Oriolalla lääkeaineet kulkevat omissa laatikoissaan. Toimintatapojen ero johtuu erilaisista keräilyjärjestelmistä. Suomessa toimii myös kolmas lääketukku, Magnum, joka toimittaa tavarantoimituksen, kun apteekit tilaavat siltä lääkkeitä. Kolmannen lääketukun markkinaosuus on kuitenkin niin pieni, että lääketilauksen tekeminen keran viikossa riittää. Tutkimuksessa mukana olevista apteekkeista vain toinen kertoi käyttävänsä Magnumin palveluita. Joitakin lääkeaineita voi tilata myös suoraan valmistajalta, mutta se on harvinaisempaa. Tarvittaessa, apteekin työntekijä C:n mukaan, puuttuva lääketavara voidaan hakea itse tukusta.

3.4.2 Nykyisen toimintatavan turvallisuusriskit

Tässä luvussa käsitellään apteekin toiminnan kannalta katsottuna mahdollisia turvallisuusriskejä ja niihin varautumista sekä jo käytössä olevia keinoja riskeihin varautumisessa. Luku sisältää lääkkeiden kuljetukseen liittyviä turvallisuusriskejä, mutta myös muita apteekkialaan liittyviä turvallisuusuhkia.

Haastateltavat eivät olleet pohtineet aikaisemmin lääkkeiden kuljetukseen kohdistuvia riskejä. Haastattelua tehdessäni tarkensin haastateltaville, millaisia turvallisuusriskejä nykyiseen toimintatapaan voisi liittyä. Pohjustukseni jälkeen apteekin työntekijät B ja C löysivät saman turvallisuuden riskikohdan lääkkeiden kuljetuksessa. Suurimmaksi lääkkeiden kuljetuksen kannalta kohdistuvaksi turvallisuusuhkaksi nähtiin lääkeaineiden purkuvaihe, jolloin kuljetusauto on pysähdyksissä, tavaratila on avoinna ja usein vartioimatta. Kuljetukseen kohdistuvaa ryöstön mahdollisuutta ei voida sulkea pois yhdenkään haastateltavan mielestä. Purkuvaiheen toimintatapa on apteekin työntekijä C:n mukaan vanha ja siten on toimittu jo vuosia. Haastatteluissa korostui se, että yleensä luotetaan siihen, että ihmiset ovat pääsääntöisesti rehellisiä. Lastaus/purkualueen turvallisuuden parantaminen vaatisi apteekin työntekijä C:n mielestä rakenteellisia muutoksia apteekin tiloissa.

Muita lääkkeiden kuljetukseen kohdistuvia riskejä ovat erilaiset kuljetusvahingot. Suurimpina uhkina lääkkeiden kuljetuksen aikana tapahtuville vahingoille pidettiin lääkkeiden kylmäketjun katkeamista ja lääkepakkausten särkymistä. Kaikki kolme apteekin työntekijää pitivät näitä kahta kuljetusvahinkoa yleisimpinä, mutta he totesivat myös niiden olevan nykyään melko harvinaisia. Saapuneitten tuotteiden vastaavuutta tilattuun pidettiin yleisesti hyvänä. Apteekin työntekijä B:n mukaan tilattu lääkekuorma menee joskus väärään apteekkiin, mutta se ei tuota suurempaa ongelmaa, koska virheen huomaamisen jälkeen kuljetusliike toimittaa tuotteet lopulta oikeaan osoitteeseen. Apteekin työntekijä C:n mukaan myös heidän toimituksissaan tapahtuu vastaavaa virhettä harvoin. Yleisempää on se, että kuljetuslaatikon sisältö ei aina vastaa tilattua kuormaa. Tätä hän pitää pääsääntöisesti tukun keräilyn aikana tekemänä virheenä, joko voi johtua joko inhimillisestä tai teknisestä syystä. Kuljetuslaatikoiden puhtautta pidettiin apteekin työntekijä C mielestä riittävänä. Tilanne on hänen mukaansa parantunut viime vuosina. Kuljetuslaatikoiden eheydestä apteekin työntekijä C huomautti, että nykyiset laatikot eivät mene rikki. Apteekin työntekijä B taas kertoi laatikoiden olevan ”suurin piirtein ehjiä ja siistejä”.

Muista apteekin toimintaan liittyvistä turvallisuusriskeistä haastatteluissa käsiteltiin mahdollinen ryöstö apteekin sisätiloissa. Ryöstön mahdollisuutta pidettiin suurimpana apteekkiin kohdistuvana turvallisuusuhkana. Apteekin työntekijä A kertoi, että lähiapteekkiin 2010 kohdistunut aseellinen ryöstö oli herättänyt pelkoa työntekijöissä. Tällöin olikin pidetty työpaikalla turvallisuuskoulutus ja laadittu toimintasuunnitelma ryöstön varalle. Turvallisuuskoulutuksia ei ole kuitenkaan pidetty viime aikoina. Apteekin työntekijä C kertoi, että riskianalyysyjä ei ole tehty, eikä asiaa muuten-

kaan ole hirveästi pohdittu. Häätäpainikkeiden sijainnit ja hälytysjärjestelmän käyttö oli käyty läpi noin kolme vuotta sitten henkilökunnan kanssa. Apteekin työntekijä C oli myös sitä mieltä, että suurin ryöstön uhka kohdistuu syrjässä sijaitsevaan apteekkiin, jossa on vain vähän henkilökuntaa.

Mahdollisia auditointijärjestelmiä kartoitettaessa selvisi, että kummassakaan tutkimuksen kohteena olevassa apteekissa ei ole sellaisia käytössä. Apteekin työntekijä C kertoi, että ISO-standardin hankkineilla apteekkeilla auditoinnit ovat yleensä käytössä. Jatkokysymykseen mahdollisen turvallisuusauditoinnin tarpeesta apteekin työntekijä C totesi: ” Turvallisuusauditointi, ei hullumpi ajatus, jos uhat lisääntyvät, voi olla meilläkin edessä”.

3.4.3 Kuljetuspalvelupaketti

Tässä luvussa käsitellään nykyistä kuljetuspalvelua ja mahdollisen uuden kuljetuspalvelupaketin tarpeellisuutta. Luvun aihe rajoittuu lähinnä käsittelemään haastateltavien mielipiteitä lääkekuljetuksen kannalta heille tärkeimmistä asioista. Kuljetuspalvelun suunnittelun ja sen suorittavan kuljetusyrityksen valitsee lääketukku ja tästä syystä haastattelun kohteina olevilla apteekkien henkilökunnilla ei ole päätäntävaltaa kuljetuspalvelupaketin valinnassa. On toki mahdollista, että heidän mielipiteitään kuunnellaan jossain määrin lääketukuissa ja siksi myös heidän mielipiteilänsä on merkitystä.

Haastateltavien mukaan lääkkeiden kuljetuksen kannalta tärkein yksittäinen asia on luotettavuus. Sovitussa kuljetusaikataulussa on pysyttävä ja jos aikatauluun tulee jostakin syystä muutoksia, siitä on ilmoitettava. Apteekin työntekijä A:n mukaan kuljetustoiminta toimii heidän näkökulmastaan katsottuna hyvin: kuljettaja ilmoittaa puhelimitse, mikäli jotakin yllättävää on tapahtunut. Myös vuorovaikutukseen kuljetusliikkeen kuljettajan ja apteekin välillä oltiin tyytyväisiä A:n ja B:n taholta. Apteekin työntekijä B kertoikin, että vuorovaikutusta tapahtuu paljon, koska kyseessä on tuttu, pitkään heille tavaraa toimittanut kuljettaja. Apteekin työntekijä C:n mielestä ei ole merkitystä, kuka lääkkeet heille käytännössä kuljettaa. Tärkeää on, että tavara tulee ajallaan, ehjänä ja lämpötilat ovat oikeita.

Haastateltavat pitivät turvallisen kuljetuspalvelupaketin tarpeellisuutta ajankohtaisena silloin, jos lääkkeiden kuljetukseen kohdistuvat ryöstöt tulisivat ajankohtaiseksi. Yhdelläkään haastateltavista ei ollut uutta kuljetustapaa vastaan mitään, mutta he tähdensivät, että päätökset tällaisista

asioista tehdään lääketukuissa. Apteekin työntekijä C oli sitä mieltä, että mikäli turvallisesta kuljetuksesta tulee toiminnalle lisäkustannuksia, on se negatiivinen asia. Toisaalta C näki uuden toiminnan myös mahdollisena: ”Jos ajatellaan oikeasti niin, että uhka lisääntyy, silloin puoltaa paikansa. Logistiikka-ihmiset ajattelevat, ettei järkevää hajauttaa. Jos yhtä sujuvasti, yhtä nopeasti, saadaan tavara samanlaisella viiveellä, niin homma ok”.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA KEHITTÄMISEHDOTUKSET

Tässä luvussa haastatteluista saatuja tuloksia verrataan opinnäytetyön tietoperustaan. Osio sisältää myös opinnäytetyön tekijän omia mielipiteitä sekä kehittämisehdotuksia lääkekuljetuksiin liittyen. Tässä luvussa on koottu yhteen opinnäytetyön tekijän mielestä keskeisimmät asiat saadusta tutkimustuloksista ja teoriaosuudesta. Opinnäytetyössä haettiin vastausta kolmeen pääkysymykseen, joita ovat:

1. Miten lääkkeiden kuljetus hoidetaan tukusta apteekkiin?
2. Minkälaisia turvallisuusriskejä nykyiseen toimintamalliin sisältyy?
3. Millaisesta kuljetuspalvelupaketista ollaan kiinnostuneita?

Tutkimustuloksissa ilmeni, että tällä hetkellä lääkkeiden kuljetuksen järjestämisestä vastaavat lääketukkuliikkeet, joita Suomessa toimii pääasiassa kaksi: Tamro ja Oriola. Apteekit eivät pysty itse vaikuttamaan siihen, mikä kuljetusyritys toimittaa lääkkeet niille. Lääketukut käyttävät lääkkeiden tukkujakeluun yksityisiä kuljetusfirmoja. Lääkkeiden tukkujakelussa käytetään kahdenlaisia toimintatapoja. Mikäli apteekki sijaitsee lääketukun toimintasäteen kannalta lähialueella, tavara tilataan apteekista aamupäivän aikana ja toimitetaan apteekkiin iltapäivällä. Mikäli taas apteekki sijaitsee maantieteellisesti tukusta kaukana, lääketilaus tehdään edellisenä päivänä ja tavara kuljetetaan yönylikuljetuksena seuraavaksi päiväksi perille. Lääketukut keräävät apteekin tilauksen kuljetuslaatikoihin joko käsin tai robotiteknikalla. Laatikot varustetaan asiakaskohteiden nimitarroilla ja pakataan kuljetusyritysten ajoneuvoihin. Kuljetusyritys toimittaa laatikot jakeluautoillaan apteekkeihin ennalta sovittujen aikaraamien sisällä. Apteekkiin saapunut jakeluauto tuo lääkelaatikot sisään ja vie tyhjät laatikot mukanaan takaisin tukkuun. Lääkelaatikoiden lukumäärä lasketaan ja verrataan rahtikirjan merkintöihin. Mikäli kuljetuksen aikana kuljetettava tavara on vaurioitunut, apteekki täyttää vahinkoilmoituksen. Mahdolliset vahingot katetaan kuljetusvakuutuksesta.

Lääkkeiden kuljetuksen turvallisuusnäkökohdat eivät olleet apteekkiosapuolella aivan selvät. Haastatteluissa kävi ilmi, että apteekin kannalta on tärkeintä, että lääkkeiden toimitus on varmaa ja tapahtuu ajallaan. Sen miten tai kuka lääkkeet toimittaa ei katsota olevan niin tärkeää. Kuljetukseen kohdistuvista riskeistä tutkimuksessa nousi pääsääntöisesti yksi ylitse muiden: kylmäkul-

jetusketjun toimivuus. Haastattelussa tuli esille, että aikaisemmin on tapahtunut etenkin maantieteellisesti katsottuna kaukaisissa paikoissa lääkkeiden jäätymistä tai sitten kylmäkuljetusketju on jostain syystä katkennut. Nykyään kuljetusten lämpötilanseuranta on järjestetty apteekkien kannalta paremmin, eikä lämpötilavahinkoja pääse enää niin herkästi syntymään. Myös lääkkeiden särkyä kuljetuksen aikana oli tapahtunut, mutta se oli kuitenkin molempien apteekkien mielestä harvinaista. Suurin vahingoittumisen uhka kuljetuksen aikana kohdistuu lasipulloissa säilytettäviin lääkkeisiin (esimerkiksi yskänlääkkeet), joita molempiin apteekkeihin oli tullut ajoittain rikkinäisenä.

Lääkekuljetuksen kannalta riskikohdaksi nähtiin tavarankuljetuksen purkuvaihe, jolloin jakeluauto on pysähdyksissä ja tavaratila on avoinna ja usein vartioimatta. Tavarankuljetusta pidettiin kuljetusketjun kannalta riskialttiina hetkenä ja mahdollisen kuljetukseen kohdistuvan ryöstön riskikohtana. Toisessa tutkimuksen kohteena olevista apteekkeista ajateltiin, että tarvittaisiin purkualueen rakenteellisia muutoksia, jotta se saataisiin turvallisuuden kannalta vähemmän riskialttiiksi. Apteekkeissa pidettiin kuitenkin todennäköisempänä ryöstön muotona joko kiinnioloaikana tapahtuvaa murtoa tai aukioloaikana tapahtuvaa ryöstöä apteekin tiloissa.

Kuljetuksen suurin riskikohta onkin juuri silloin, kun tavara on pysähdyksissä (Mikkonen 2011a 249–250). Kun lääkkeet saapuvat kuljetusautolla tukusta apteekkiin, lääkkeet puretaan auton tavaratilasta sisätiloihin. Tällöin olisi hyvä varata useampi henkilö paikalle varmistamaan, ettei kuormatila jää missään vaiheessa vaille valvontaa. Esimerkiksi, kun kuljettaja vie kuljetusauton tavaratilasta lääkkeitä apteekin varastoon, olisi hyvä, että ajoneuvon välittömään läheisyyteen jäisi toinen henkilö, jos tavaratila jää avoimeksi. Paras suojautumiskeino olisi tavaratilan sulkeminen, ajoneuvon lukitseminen ja mahdollisen auton hälytysjärjestelmän päälle kytkeminen.

Riskianalyysijä ei ollut tehty kummassakaan tutkimuksen kohteena olevassa apteekissa. Toisessa apteekkeista oli laadittu toimintaohjeet mahdollisen apteekkiin kohdistuvan ryöstön varalta. Henkilökunnalle oli järjestetty turvallisuuskoulutusta ja asiaa oli käsitelty palavereissa. Koulutus oli tullut tarpeelliseksi, koska lähialueella oli ryöstetty apteekki ampuma-aseella uhaten. Ryöstö tapahtui vuonna 2010 ja apteekista myönnettiin, että kertaavaa koulutusta ei ole järjestetty, koska asia ei ole ollut enää ajankohtainen. Myöskään auditointijärjestelmiä ei käytetty kummassakaan apteekkeista. Kun kysyin mahdollisen turvallisuusauditoinnin tarpeellisuudesta, toisessa apteekkeista ideaa pidettiin hyvänä ja se voitaisiin mahdollisesti tulevaisuudessa myös toteuttaa. Oulun alueella viime aikoina tapahtunut ryöstöaalto apteekkeihin ja pieniin ruokakauppoihin nähtiin huo-

lestuttavana kehityksenä. Molemmassa tutkimuksen kohteena olevista yrityksistä todettiin, että kasvanut riski on tiedostettu, mutta konkreettisia toimenpiteitä ei ole vielä tehty. Toinen tutkimuksen kohteena olevista apteekeista sijaitsee kaupan yhteydessä ja siellä ajateltiin, että isomman kaupan sisällä toimiminen tuo lisäturvaa toiminnalle. Nykyaikana onkin yleistä, että apteekit siirtyvät isompiin kauppakeskittyisiin paremman sijainnin lisäksi myös turvallisuussyistä. Ison kauppakeskuksen sisällä toimiva apteekki ei joudu niin helposti esimerkiksi satunnaisen ryöstön kohteeksi kuin syrjässä sijaitseva vähällä henkilömäärällä toimiva apteekki.

Apteekkien toiminnan turvallisuuden kannalta olisi hyvä suorittaa turvallisuusauditointeja. Ulkopuolisen tahon suorittamalla turvallisuusauditoinnilla saataisiin objektiivista ja suoraa tietoa sekä tiedostettaisiin yrityksen liiketoiminnan kannalta suojattavat arvot ja mahdolliset tarvittavat suojauskeinot (Kriikku 2011 67, 68, 70). Molemmassa tutkimuksen kohteina olevissa apteekeissa tuntui vallitsevan usko, että mitään ei tapahdu, kun ei ole aikaisemminkaan tapahtunut. Tämä on kuitenkin turvallisuuden kannalta katsottuna vaarallinen ajattelutapa. Mahdolliset turvallisuusuhat olisi hyvä tiedostaa jo etukäteen, eikä vasta vahingon tapahduttua (Flink ym. 2007, 10). Olisikin tärkeää, että mahdollisiin uhkiin varauduttaisiin jo etukäteen. Tiedostamalla toiminnan riskikohdat pystytään vähentämään mahdollisia vahinkoja. Turvallisuusauditoinnin käyttö paljastaa usein seikkoja, joita yrityksessä ei olisi mahdollisesti muuten osattu ottaa huomioon.

Kun esitin apteekkien henkilökunnalle uutta kuljetuspalvelupakettia, jota toimeksiantajayritys voisi tulevaisuudessa tarjota, pidettiin ideaa pääsääntöisesti hyvänä. Mikäli toimitusajat pysyvät vähintään nykyisenlaisina ja kuljetuksen lämpötilat ovat oikeanlaisia, apteekkien taholta uutta kuljetuspalvelupakettia ei koeta negatiivisena asiana. Toisessa apteekissa oltiin kuitenkin sitä mieltä, että mikäli uusi turvallisempi toimintamalli tuo lisäkustannuksia, on se silloin negatiivinen asia.

Apteekkeihin tapahtuva lääkkeiden kuljetus pyritään suorittamaan kerran päivässä ja vain yhtä ajoneuvoa käyttäen. Kaikki tavara pakataan samaan kuormaan erottelematta huumaavia lääkeaineita ja tavallisia lääkkeitä. Tähän on pääsääntöisesti syynä halu välttää ylimääräisiä kustannuksia. Turvallisuusnäkökulmasta katsottuna logistiikan toimivuuden vahvuudet ovat vastaavasti turvallisuuden näkökulmasta tarkasteltuina heikkouksia (Mikkonen 2011b, 25–26). Lääketukuissa pyritään mahdollisimman suoraan ja kustannusten kannalta mahdollisimpaan halpaan ratkaisuun. Voidaankin olettaa, että pitäisi tapahtua jotain poikkeuksellista ennen kuin kuljetuspalvelun toimintamalliin tulisi muutoksia. Toinen mahdollisuus olisi, että viranomaisilta tulisi määräys muuttaa nykyisiä toimintatapoja. Huumaavien lääkkeiden kuljetus tulee kasvamaan tulevaisuudessa, kos-

ka väestö ikääntyy ja tästä johtuen esimerkiksi syöpälääkkeiden tarve todennäköisesti kasvaa. Tulevaisuudessa olisikin mielestäni järkevää erottaa tavallisten lääkkeiden kuljetus huumaavien lääkkeiden kuljetuksesta. Huumaavien lääkkeiden kuljetus voitaisiin siirtää mahdollisuuksien mukaan esimerkiksi arvokuljetuksia tarjoaville yrityksille, koska kuljetuksen turvallisuuteen on panostettu enemmän kuin normaalia tavarajakelua suoritettaessa (Kallioma 2011, 94.) Apteekin kannalta katsottuna nykyinen toimintamalli on riittävä niin kauan, kun palvelun saavutettavuus on hyvää. Tutkimuksen kohteina olleille apteekeille riittää että, lääkkeet tulevat ajallaan ja ehjänä perille. (vrt. Grönroos 2009, 229.) Kuljetusperuspalvelupakettimallia apteekin kannalta tarkasteltaessa, ydinpalvelun rinnalla tarjottavat lisä- ja tukipalvelut eivät ole kovin oleellisia kuljetuspalvelun kuluttamisen kannalta. (vrt. Grönroos 2009, 224–225.)

Lääketeukkujen sijainti Oulussa helpottaa ennen kaikkea lähialueilla sijaitsevien apteekkien lääkkeiden tilausta ja saantia. Tyypillisiä ongelmia lääkkeiden kuljetuksessa, kuten lämpötilapoikkeamia, ei pääse syntymään niin helposti ja tilattu tavara saapuu pääsääntöisesti sovitussa aikataulussa. Lämpötilan seuranta on myös molempien tutkimuksissa mukana olevien apteekkien mielestä järjestetty asiaankuuluvasti. (vrt. Karttunen ym. 2008, 20–22.) Apteekialalla on kuitenkin pelko, että pohjoisten tukkujen toimipisteet lakkautetaan ja toiminta keskitetään kokonaan etelän suuriin logistiikkakeskuksiin. Mikäli näin tapahtuu, lääkkeiden tilaus-toimitusprosessi tulee muuttumaan myös Oulun seudulla ja lähialueilla.

Toimeksiantajan näkökulmasta tuloksia tarkasteltaessa mahdollisen uuden kuljetuspalvelupaketin tarjoaminen ei tule välttämättä olemaan helppoa. Lääkealalla on jo pitkään toimittu tietyn mallin mukaisesti ja voikin vaatia paljon työtä ja riskikohtien perinpohjaista näyttöä ennen kuin lääketukissa ollaan valmiita nykyisen toiminnan muuttamiseen. Lääketeukkujen logistiikkaketjut ovat tarkoin laskettuja, eikä toimintojen hajauttamiseen olla välttämättä valmiita sen tuomien lisä kustannusten johdosta. Turvallisuuden kannalta kriittisimmät huumaavien lääkeaineiden kuljetukset olisi mielestäni järkevää erottaa muusta toiminnasta niihin sisältyvien riskien johdosta. Varsinkin jos huumaavien lääkeaineiden määrät tulevat tulevaisuudessa kasvamaan väestön ikääntymisestä johtuen, toiminnan erilaistaminen massakuljetusten ja huumaavien aineiden kuljetusten välillä olisi järkevää. Voi kuitenkin olla, että vaaditaan lainsäätäjien määräyksiä tai kuljetuksiin kohdistuvia ryöstöjä ennen kuin huumaavien lääkkeiden kuljetukseen pohditaan uusia turvallisempia kuljetusratkaisuja.

5 POHDINTA

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli antaa toimeksiantajayritykselle tietoa uuden kuljetuspalvelupaketin tarpeellisuudesta. Työn sisällössä pyrittiin vastaamaan aiemmin työssä esitettyihin tutkimusongelmiin. Tavoitteena oli hankkia tietoa toimeksiantajalle lääkkeiden kuljetuksesta ja siitä, että onko järkevää laajentaa toimintaa koskemaan myös lääkkeiden kuljettamista.

Opinnäytetyön lähtökohdat olivat haasteelliset, koska työn tekemiseen käytetty aika oli rajattu kolmeen kuukauteen. Työn aihe oli minulle pääsääntöisesti uusi, eikä minulla ollut aikaisempaa tietoa lääkkeiden kuljetuksesta. Kuljetustoiminnasta ja turvallisuudesta minulla oli aikaisempaa työn kautta hankittua kokemusta. Työn rajauksen miettiminen oli haastavaa, koska lääkkeitä kuljetetaan moniin eri paikkoihin. Päädyin rajaamaan tutkimuksen koskemaan lääkkeiden tukkujakelua nimenomaan apteekkien näkökulmasta.

Työn tietoperustassa käsiteltiin lääkkeiden kuljetusta, palvelupakettimallia ja turvallisuutta. Opinnäytetyön tietoperustan lähteinä käytettiin kirjallisuutta, lehtiä ja Internetistä löytyviä digitaalisia lähteitä. Työn tietoperustan kannalta haasteellisinta oli löytää tietoa lääkkeiden kuljetuksesta. Aluksi aiheeseen liittyviä lähteitä oli erittäin vaikea löytää, mutta lopulta kirjaston tiedonhaun ammattilainen auttoi löytämään aihetta käsitteleviä lehtiartikkeleita.

Työn tutkimusmenetelmänä käytettiin kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, koska tapa koettiin kaikista parhaaksi tämännäytetyssä työssä. Tutkimus suoritettiin teemahaastattelujen muodossa, joiden aikana haastateltiin kolmea apteekki-alalla työskentelevää henkilöä. Haastateltavien valinta ja haastatteluista sopiminen oli kohtuullisen helppoa, koska haastateltavat olivat toimeksiantajayrityksen nykyisten palveluiden käyttäjiä ja vanhoja asiakkaita. Myös haastatteluajkojen sopiminen kävi helposti, eikä niitä jouduttu siirtämään kertaakaan. Haastateltavat vastasivat esitettyihin kysymyksiin perusteellisesti enkä kokenut, että haastattelut olisivat olleet heidän näkökulmastaan katsottuna negatiivinen asia. Aluksi haastateltavat epäilivät, osaisivatko he vastata tutkimusalueen kysymyksiin. Tutkimustulokset eivät ole mielestäni tieteellisesti merkittäviä, mutta antavat kuitenkin kuvan lääkeaineiden tämänhetkisestä kuljetustoiminnasta.

Opinnäytetyöstä saadut oppimiskokemukset olivat positiivisia. Tietoperustan ja haastatteluiden avulla sain kuvan lääkkeiden kuljetuksesta Suomessa. Myös aikaisempien opintojen kautta ennalta tuttu palvelupakettimalli aukeni minulle perusteista syvemmälle. Voidaankin todeta, että kaikki tietoperustassa käsitellyt aihealueet toivat minulle lisätietämystä asioista. Varsinaisen laadullisen tutkimustyön tekemiseen olisin voinut perehtyä vielä hieman syvällisemmin. Minulle kokonaan uusissa haastattelutilanteissa huomasin välillä, että kokemattomuuteni vastaavista tilanteista näkyi joissain määrin. Kokeneempi haastattelija olisi saanut haastateltavista irti mahdollisesti vielä enemmän, mutta kokonaisuudessaan koen, että haastattelut onnistuivat hyvin. Onnistuin myös mielestäni hyvin osoittamaan tämän hetkisen toimintamallin riskikohdat ja herättämään apteekeissa ajatuksia siitä, miten nykyistä toimintamallia voitaisiin kehittää. Toisessa tutkimuksen kohteena olevista apteekeista aiottiin turvallisuusasiat ottaa esille seuraavan päivän henkilöstöpalaverissa. Myös toisessa apteekissa turvallisuusnäkökohdat aiottiin ottaa mietinnän kohteeksi.

Työn aiheen rajaus kohdistettiin koskemaan lääkkeiden kulkua tukusta apteekkiin. Ratkaisuun päädyttiin osaltaan sen vuoksi, koska työn tekemiseen käytetty aika oli vain kolme kuukautta. Mikäli työn rajausta ei olisi tehty, työhön varattu aika ei olisi riittänyt. Aluksi ajateltiin, että työn tutkimuskohteeksi olisi valittu lääkkeiden kuljetus myös julkisella sektorilla. Tämä jouduttiin kuitenkin jättämään pois, koska julkisen sektorin hankintojen päätökset ovat tarkkaan säädettyjä ja työn tietoperustassa olisi jouduttu käsittelemään kilpailutusta koskevat pykälät lähes kokonaisuudessaan. Haastateltavien valitseminen yksityisistä apteekeista ei välttämättä ollut oikea ratkaisu, koska päätökset kuljetuksista tehdään pääsääntöisesti lääketukkujen toimesta. Tulevaisuutta ajatellen toimeksiantajan olisi järkevää olla yhteydessä lääketukkuihin ja selvittää myös heidän kantansa lääkkeiden kuljetuksesta ja sen tulevaisuudesta. Jos aloittaisin työn tekemisen uudelleen nykyisillä tiedoilla, kohdistaisin tutkimuksen koskemaan juuri lääketukkuja. Ei ole kuitenkaan varmuutta siitä, suostuisiko lääketukkupuoli antamaan tietoja tämän kaltaiseen julkiseen opinnäytetyöhön.

Opinnäytetyön tutkimustulokset toivat mielestäni esille hyvin sen, mikä on apteekkien mielestä tärkeintä lääkkeiden kuljetuksessa. Saadut tutkimustulokset saivat minut miettimään muutamia jatkokehittämissideoita. Kuten aiemmin työssä on jo tullut esille, huumaavien lääkeaineiden määrät tulevat kasvamaan. Mielestäni toimeksiantajan olisikin järkevää keskittyä miettimään juuri huumaavien aineiden kuljetusta koskevaa palvelua. Voi tosin olla, että lääkkeiden kokonaislogistikasta vastaavat tahot eivät aivan helpolla ole valmiita toimintojen jakamiseen taloudellisiin syihin vedoten. Olisikin tärkeää pystyä osoittamaan nykyisen toiminnan riskikohdat ja tulevaisuuden

kuljetustoimintaan liittyvät yhä kasvavat uhat. Myös apteekkien sisäisessä turvallisuudessa on kehittämiskohtia, joita voitaisiin ammattilaisen avustuksella kehittää. Tärkeimpänä kehittämiskohtana tutkimuksen toimeksiantajan näkökulmasta näen juuri yksityisille apteekeille ja lääkärikeskuksille tarjottavien kuljetuspalvelupakettien kehittämisen.

LÄHTEET

Flink, A-L., Reiman, T. & Hiltunen, M. 2007. Heikoin lenkki? : riskienhallinnan inhimilliset tekijät. Helsinki: Edita.

Grönroos, C. 2009. Palveluiden johtaminen ja markkinointi. Suom. M. Tillman. 3. uudistettu painos. Helsinki: WSOYpro.

Hirsjärvi, S. & Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu: teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Gaudeamus.

Huumausainelaki 30.5.2008/373.

Kalliomaa, S. 2011. Logistiikka rikollisuuden kohteena. Teoksessa Vesterinen, P (toim.) Turvaa logistiikka : kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Kauppakaari, 89-106.

Karttunen, P., Mäkitalo, E. & Timonen, J. 2008. Lääkkeiden tukkujakelun ongelmia on mahdollista vähentää. Apteekkari 97 (11), 20-22.

Kostiainen, E. 2007. Lääkkeitä jäätyi tänäkin talvena matkalla tukuista apteekeille. Apteekkari 96 (4), 6.

Kriikku, J. 2011. Turvallisuusauditoinnit. Teoksessa Vesterinen, P (toim.) Turvaa logistiikka : kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Kauppakaari, 67-70.

Mikkonen, P. 2011a. Kuljetettavan ja varastoitavan tavaran turvallisuus. Teoksessa Vesterinen, P (toim.) Turvaa logistiikka : kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Kauppakaari, 249-256.

Mikkonen, P. 2011b. Logistiikkaketju turvallisuusnäkökulmasta. Teoksessa Vesterinen, P (toim.) Turvaa logistiikka : kuljetusten ja toiminnan turvallisuus. Helsinki: Kauppakaari, 25-49.

Mäkinen, K. 2007. Organisaation strateginen kokonaisturvallisuus. Helsinki: Edita.

Nikko, S. 2012. Lääkkeen tie tukusta apteekkiin. Hakupäivä 19.3.2012
<http://www.tamro.com/Tampuriini/artikkelipdf/Laakkeen%20tie%20tukusta%20apteekkiin.pdf>
Tamron konserniesite 2010. Hakupäivä 19.3.2012
http://www.tamro.com/pdf/Tamro_konserniesite_fin.pdf.

Tikkanen, S., Aapio, L., Kaarnalehto, A., Kammonen, L., Laitinen, J., Mikkonen, J. & Pisto, M. H.
2011. Ammattina turvallisuus. Helsinki: WSOYpro.