

Opinnäytetyö (AMK)
Liiketoiminnan logistiikka
NLILOS14
2016

Ilkka Uoti

ASIAKKAIDEN KÄYTTÄJÄKOKEMUKSET DSV:N SÄHKÖISISTÄ PALVELUISTA

– E-Service ja Track & Trace



OPINNÄYTETYÖ (AMK) | TIIVISTELMÄ

TURUN AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketoiminnan logistiikka

Joulukuu 2016 | 30

Ilkka Uoti

ASIAKKAIDEN KÄYTTÄJÄKOKEMUKSET DSV:N SÄHKÖISISTÄ PALVELUISTA (OSA SISÄLLÖSTÄ LUOTTAMUKSELLISTA)

- E-Service ja Track & Trace

Tämä opinnäytetyö toteutettiin DSV:n toimeksiantona. Työn tarkoitus on selvittää valikoitujen asiakkaiden käyttökokemuksia DSV:n sähköisistä palveluista E-Servicestä ja Track & Trace:sta. Selvitys toteutettiin pääsääntöisesti puhelinhaastatteluna, mutta myös vastaajien toiveesta sähköpostilla. E-Service on DSV:n oma sähköinen kuljetustilauspalvelu, joka toimii verkkoselaimessa ja Track & Trace on kuljetusten seurantapalvelu. DSV:n toiveesta kummastakin palvelusta haettiin käyttäjäkokemuksia ja mahdollisia kehitysideoita.

Suomessa halutaan tulevaisuudessa lisätä sähköisten palveluiden käyttöä. Niiden käyttö vähentää virheitä ja logistiikka on tehokkaampaa. DSV:n tavoitteena on kehittää sähköisiä palvelujaan jatkuvasti. Myös Suomen Logistiikkayritysten liitto tavoittelee sähköisten palveluiden käyttöasteen nousua jopa 100 % asti.

Tutkimuksen tuloksena saatiin potentiaalisia kehitysideoita DSV:n sähköisten palveluiden jatkokehitykseen. Tämä opinnäytetyö on tarjonnut toimeksiantajalleen kehitysideoiden lisäksi myös ajankohtaista tietoa siitä, miten aktiiviset palveluiden käyttäjät kokevat E-Servicen ja Track & Trace:n käytön työarjessaan.

ASIASANAT:

Sähköiset palvelut, E-Service, Track & Trace, Sähköinen kuljetustilaus

BACHELOR'S THESIS | ABSTRACT

TURKU UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Business logistics

December 2016 | 30

Ilkka Uoti

USER EXPERIENCE OF DSV'S ELECTRONIC SERVICES

- E-Service and Track & Trace

This thesis was done as an assignment from DSV. The purpose of this thesis is to find out what few selected customers think of the DSV's electronic services E-service and Track & Trace. Inquiry was made mainly by phone, but few answered by E-mail. E-Service is DSV's own electronic service for transport orders, which functions in a web browser and Track & Trace is for tracking the deliveries.

Finland has increased demand in use of electronic services. They reduce man made mistakes and logistics is all around more effective. DSV's goal is to improve their electronic services further and also Finland's union of logistic companies is going for 100% utilization rate in electronic services.

All the participants in the survey were quite positive regarding the use of electronic services. Survey revealed some potential ideas for the further development of the DSV's electronic services.

This thesis has provided DSV not only some development ideas but also relevant information about the user experience of regular clients.

KEYWORDS:

Electronic services, E-Service, Track & Trace, Electronic transport order

SISÄLTÖ

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO	6
1 JOHDANTO	8
2 SÄHKÖINEN TIEDONSIIRTO LOGISTIIKKAKETJUSSA	10
2.1 Informaatiologiikka.	10
2.2 Sähköinen kuljetussanoma	11
2.3 Sähköinen kuljetustilannetieto	11
2.4 Yksilöity rahtikirjanumero	11
2.5 Standardisoitu kollisoitelappu	12
2.6 Tarvitaan viivakoodi ja yksilöidyt rahtikirjat	12
2.7 Sähköisen tilaamisen hyödyt	13
2.8 Sähköisten palveluiden käyttöönottohaasteet	14
2.9 Miten sähköinen eroaa manuaalisesta kuljetustilauksesta?	14
3 SÄHKÖISTEN PALVELUIDEN TULEVAISUUS SUOMESSA	16
3.1 Sähköisen logistiikan kehitys Suomessa	17
4 DSV: N SÄHKÖISET PALVELUT	18
4.1 E-Service	18
4.2 Track & Trace	19
5 TUTKIMUKSEN TULOKSET (SISÄLTÖ LUOTTAMUKSELLISTA)	21
5.1 Tutkimuksen toteutustapa	21
5.2 Vastaajien taustatiedot	21
5.3 Vastaajien antamat arvioinnit E-Servicestä ja Track & Tracesta	22
5.4 Käyttäjäkokemukset	23
5.5 Kehitysideat	23
6 YHTEENVETO (OSA SISÄLLÖSTÄ LUOTTAMUKSELLISTA)	24
LÄHTEET	25

LIITTEET

- Liite 1. Kysymykset
- Liite 2. Ensimmäinen yhteydenotto

KUVAT

Kuva 1. Manuaalinen ja sähköinen kuljetustilaus (Mukaillen Logistiikkayritysten Liitto ry 2016)	15
Kuva 2. DSV:n sähköiset kuljetustilaukset 2016 (DSV 2016)	18
Kuva 3. Track & Trace 2016 (DSV 2016c)	20
Kuva 4. Sähköisten palveluiden käyttöaste	21
Kuva 5. E-Servicen arviointi	22
Kuva 6. Track & Trace:n arviointi	23

KÄYTETYT LYHENTEET TAI SANASTO

Logistiikka

Kaikkien materiaali- ja tietovirtojen toimittamista määränpään (Havumäki & Jaranko 2014, s116).

Sähköinen kuljetustilaus

Kuljetuskapasiteettia varataan käyttöön sähköisellä kuljetustilauksella. Nettipalvelussa tilataan kuljetus tietynä aikana ja ennalta määritellylle tavaralle. Yksilöimättömällä tasolle kuljetuskapasiteetin varaaminen ei ole mahdollista. (Tieke 2016.)

Manuaalinen kuljetustilaus

Manuaalisesti tehdyssä kuljetustilauksessa tilauksen vastaanottaja kirjaa tiedot ylös ja tämän jälkeen vielä tietojärjestelmään. Lasku tilauksesta lähetetään myöhemmin. (Logistiikkayritysten Liitto Ry 2016.)

Kolliosoitelappu

Kollit tunnistetaan kolliosoitelappujen avulla toimitusketjun eri vaiheissa. Standardoitu kolliosoitelappu toimii linkkinä kuljetettavan tavarän ja rahtikirjan välillä. Siihen sisältyy viivakoodi/RFID joten se toimii linkkinä myös tavarän ja sähköisen tiedon välillä. (Tieke 2016.)

Sähköinen rahtikirja

Sähköisessä rahtikirjassa on samat tiedot kuin paperisessa versiossa, mutta se välitetään kuljetusyritykselle sähköisessä muodossa ja näin sen käsittely on nopeampaa ja syntyy vähemmän virheitä. (Tieke 2016.)

Ainutkertainen rahtikirjanumero

Rahtikirjoissa tulee käyttää 12 merkin pituista rahtikirjanumeroa. Standardirahtikirjassa on ainutkertainen rahtikirjanumero myös viivakoodimuodossa. Se mahdollistaa mm. lähetysten seurannan. (Tieke 2016.)

EDI/OVT

EDI/OVT tarkoittaa automatisoitua tiedonvälitystä sähköisesti ja määrämuotoisesti yritysten sekä julkishallinnon tietojärjestelmien välillä. EDI muodostuu sanoista Electronic Data Interchange ja se on suomennettuna organisaatioiden välinen tiedonsiirto eli OVT. (Tieke 2016.)

EDIFACT

EDIFACT muodostuu sanoista Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport. Se on UN/CEFACT:in luoma rakenteinen tiedon esitystapa. (Tieke 2016.)

1 JOHDANTO

Tässä opinnäytetyössä tutkitaan asiakkaiden käyttökokemuksia DSV:n E-Service ja Track & Trace -palveluista. Nämä palvelut toimivat asiakkaan tukena tilausprosessin alku- ja seurantavaiheissa. E-Service -palvelun kautta asiakas voi tehdä tilauksen vaivattomasti netissä. Track & Trace -palvelun kautta asiakas seuraa tarvittaessa tilauksen kulkua pisteestä A pisteeseen B. Molemmat palvelut helpottavat asiakkaan työarkea ja antavat mahdollisuuden vaikuttaa mm. toimituksen nopeuteen, virheettömyyteen ja palvelun laatuun.

Opinnäytetyö on tehty yhteistyössä DSV:n kanssa. DSV on kansainvälinen kuljetusyritys jonka omistaa tanskalainen DSV A/S. Yrityksellä on toimipisteitä ympäri maailman yli 80 maassa. (DSV 2016.)

DSV:llä on vahva maailmanlaajuinen kuljetusverkosto ja työntekijöitä sillä on yli 40 000 ympäri maailmaa. DSV on jaettu neljään eri divisioonaan: Air (lentokuljetukset), Sea (merirahti), Road (maantiekuljetus) ja Solutions (varastointi ym. palvelut). Yhtiö sijoittuu neljän kärkeen maailmanlaajuisista kuljetusyrityksistä. Liikevaihto on yli 11 miljardia euroa ja se on listattu Kööpenhaminan pörssiin. (DSV 2016.)

Tein harjoitteluni DSV Roadilla Raisiossa. Työtehtäväni oli toimia liikennekoordinaattorina yhdessä tiimin kanssa. Useimmat asiakkaat käyttävät E-Service -palvelua kuljetustilauksen tekemiseen. Palvelun oikeaoppinen käyttäminen vähentää työvaiheita ja virheitä molemmin puolin.

Manuaalisesti tehty tilaus, esimerkiksi puhelimella sisältää aina riskin, siitä ymmärtääkö ja kuuleeko tilauksen toisessa päässä oleva henkilö oikein tilauksen tekijän toiveet ja tarpeet. Epäselvyyksiä ei synny, kun tilauksen tekijä tekee itse tilauksen sähköisesti verkkopalveluun. Tiedot pysyvät samoina jokaisella kuljetusprosessin osapuolella.

Nykyaikaisia lähetysmääriä ja tavarankäsittelyitä ei pystytä enää hallitsemaan perinteisin keinoin manuaalisesti, koska ne ovat niin nopeita ja monivaiheisia. Lisäpalvelupyyntöihin tarvitaan erikoisjärjestelyjä. Onkin tärkeää, että kaikki lisäpyynnöt tehdään tilauksen yhteydessä, eikä tilausta noudettaessa suullisesti tai kirjallisesti. (Ammattilehti 2015.)

Opinnäytetyön tarkoitus on kartoittaa asiakkaiden käyttökokemuksia molempien palveluiden saralla: mitä hyvää ja mitä kehitettävää palveluissa on. Opinnäytetyötä varten on haastateltu viittä palveluiden aktiivista käyttäjää.

Tutkimus toteutettiin laadullisena kyselytutkimuksena, jotta vastauksista saatiin moniulotteisempia ja tutkimuksen tilaajalle hyödyllisiä. Haastattelut toteutettiin syksyn aikana DSV:n valitsemissa vakioasiakkaille. Haastattelut tehtiin puhelimella tai pyynnöstä sähköpostilla.

Tämän opinnäytetyön lopussa kerrotaan tutkimuksen tuloksista ja käydään niitä yksityiskohtaisesti läpi. Opinnäytetyö päättyy kehitysehdotuksiin ja yhteenvetoon tuloksista.

Tämä opinnäytetyö aloitettiin syksyllä 2016 työharjoittelun jälkeen. Tutkimuksen haastatteluosuus toteutettiin viikolla 42. Opinnäytetyön haasteina nähtiin vastaajien kiire ja joidenkin vastaajien kohdalla vähäiset käyttökokemukset. Opinnäytetyö valmistui aikataulujen mukaisesti vuoden 2016 lopulla. Jatkotutkimuksena opinnäytetyölle voisi olla muiden DSV:n sähköisten palveluiden käyttökokemusten tutkiminen.

2 SÄHKÖINEN TIEDONSIIRTO LOGISTIikkAKETJUSSA

Sähköinen tiedonsiirto logistiikkaketjussa on nykypäivää. Kuljetusprosessi lähtee liikenteeseen tavarán noudosta lähettäjältä, tavarán siirrosta terminaaliin 1, sieltä runkokuljetuksella terminaaliin 2 ja lopulta jakelukuljetuksella asiakkaalle. Terminaaleissa tunnistetaan lähetykset ja muodostetaan kuormat. Kappaletavarakuljetuksissa on nykyään erittäin tärkeää, että kuljetustilaus on luotu sähköisesti ja lähetettävät kollit on merkattu standardisoiduilla kolliosoitelapuilla, jotka on yksilöity sscv-viivakoodilla (Serial Shipping Container Code). Lähetykset tunnistetaan lukemalla käsipäätteellä lähetysten viivakoodit. (Logistiikkayritysten Liitto Ry 2016.)

Jotta monimutkaisia logistiikan ketjuja voidaan hallita ja kehittää onnistuneesti, tarvitaan toimitusketjuihin enemmän sujuvuutta ja älykkyyttä, koska ne kasvavat jatkuvasti. Tämän lisäksi tavarat ovat yhä erikoistuneempia toimitusketjussa. Viisaita hallintaratkaisuja edistävät sähköisten järjestelmien hyödyntäminen ja erilaiset ratkaisut tietotekniikan saralla. Saadaan aikaan tiiviimpiä ostaja-toimittajasuhteita, kun käydään luottamuksellisesti aktiivista ja reaaliaikaista tiedonvaihtoa.

Monivaiheisessa toimitusketjussa saadaan pienellä ajansäästöllä suuri vaikutus tulokseen, joten ajan, luottamuksen ja läpinäkyvyyden merkitys korostuu. Reaaliaikainen seuranta on arkipäivää logistiikassa, koska tieto kulkee työvaiheiden ja tuotteiden mukana. Toimitusketjua tehostaessa mm. välivarastointi vähenee ja ulkopuolisten palveluntuottajien merkitys on suurempi. (Ritvanen 2011, s186)

2.1 Informaatiologistiikka.

Informaatiologistiikka on tiedon välittämistä oikeaan paikkaan oikeaan aikaan. Tärkeää on myös, että oikeat tahot pääsevät käsiksi tietoon. Informaatiologistiikan palveluihin lukeutuu mm. verkkolaskutus sekä integraatio- ja sanomanvälityspalvelut. Kyseisiä palveluita käytetään yrityksen tiedonvälityksen järjestämiseen ja hallintaan. Loppukäyttäjälle voidaan muokata uusia palvelukokonaisuuksia hyödyntämällä eri toimialojen palveluja. Suuria liiketoiminnan prosesseja voidaan ulkoistaa informaatiologistiikan sovellusten avulla ja näin saadaan enemmän resursseja liiketoiminnan ydinalueelle. (CGI 2016.)

2.2 Sähköinen kuljetussanoma

Standardinmuotoinen sähköinen tiedonsiirto on eri osapuolten tietojen välittämistä sähköisesti niin, että tiedot esitetään jonkun yleisesti hyväksytyyn standardin esitystavan mukaisesti. Esittämisellä tarkoitetaan sitä, että siirrettävät tiedot ryhmitellään, nimetään ja järjestetään yhteisesti sovitulla tavalla.

Yleisimmin käytetyt kuljetussanomien on luotu EDIFACT tai XML muotoon. Kuljetuspalvelun ostajan ei tarvitse itse tehdä kyseisiä sanomia. Helpoimmillaan kuljetustilauksen tekoon riittää nettiyhteys ja päätelaite, jolloin voi tehdä tilauksen www-käyttöliittymän kautta. Useilla kuljetusyrietyksillä on tämän kaltaisia järjestelmiä mm. Logistiikkayritysten Liitto Ry tarjoaa jäsenilleen kuljetustilaus.fi -järjestelmän. Tietoja voidaan kirjata järjestelmään käsin tai CSV-muodossa.

Alalla on nykyään myös palveluyrityksiä, jotka ovat erikoistuneet kuljetusanomien välittämiseen. Suurimmat yritykset rakentavat omat järjestelmät ja ohjelmistot, joilla välitetään kuljetustiedot sähköisesti kuljetusyrietyksille. (Logistiikan Maailma 2016.)

2.3 Sähköinen kuljetustilannetieto

Poikkeamat toimituksissa aiheuttavat mahdollisesti kustannuksia ja muita haittoja, mutta ajantasaisella kuljetustilanneraportoinnilla pystytään reagoimaan nopeasti ja minimoimaan seuraukset. Kuljetustilannetiedon avulla voidaan myös tarjota parempaa asiakaspalvelua, kun voidaan ilmoittaa asiakkaalle jo etukäteen tietoon tulleista poikkeamista. Kuljetusyrietysten toimintalaatua voidaan myös vertailla kuljetustilannetietoja hyödyntämällä. (Tieke 2016.)

2.4 Yksilöity rahtikirjanumero

Yksilöidyt rahtikirjat ovat edellytyksenä sähköisille toimintatavoille ja sen mahdollistaa yksilöllinen rahtikirjanumero. Yksilöllisten rahtikirjanumeroiden ansiosta toimitusten seuranta on aukotonta, jäljitettävyyden nopea ja asiakaspalvelu on parempaa.

Yksilöllinen rahtikirjanumero muodostuu 12 numerosta joista kolme ensimmäistä on varattu järjestelmän käyttöön ja seuraavat kahdeksan numeroa ovat vaihtuvia.

Viimeisenä numerosarjassa on tarkistenumero. Pankkimaksujen viitenumeroissa on samanlainen laskentaperiaate.

Luotujen rahtikirjojen yksilöllisyys järjestelmässä perustuu rekisteröityneen käyttäjän Y-tunnukseen. Yksilöityjen rahtikirjojen tietokantaa ylläpitää Suomen Osto- ja Logistiikkayhdistys LOGY ry. (Logistiikan Maailma 2016.)

2.5 Standardisoitu kollioitelappu

Kollioitelappu toimii linkkinä toimitustiedon (rahtikirja) ja kuljetettavan tavarahan (kollit) välillä. Sen avulla voidaan tunnistaa kollit ja jäljittää niitä toimitusketjun eri vaiheissa. Kollit on merkittävä kollioitelapulla, jotta se voidaan tunnistaa ja jäljittää paremmin sekä saada virheet minimoitua.

Yksilöllinen kollioitelappu sisältää:

- Lähtöpaikka (pakollinen)
- EDI -tiedonsiirtomerkintä (valinnainen)
- Päivämäärä (valinnainen)
- Määränpää (pakollinen)
- Kuljetusohjeet (valinnainen)
- SSCC (pakollinen)
- Tilaus/lähetystunniste (valinnainen)
- Kollimäärä (pakollinen)
- Paino (pakollinen)
- Viivakoodi ja sovellustunnus + SSCC (pakollinen)

(Logistiikan Maailma 2016.)

2.6 Tarvitaan viivakoodi ja yksilöidyt rahtikirjat

Kaikkiin lähetyksiin kiinnitetään standardin mukaiset kollioitelaput, jotka sisältävät yksilöidyn rahtikirjanumeron ja yksilöivän SSCC-viivakoodin (Serial Shipping Container Code). Tällä tavoin lähetyksiä voidaan seurata viivakoodinlukijalla eri kuljetusketjun vaiheissa aina noudosta tavarahan luovuttamiseen asti.

Teknologialla saadaan aikaa virheetön lopputulos ja se myös tukee asiakaspalvelua. Kun asiakas hyödyntää sähköisiä kuljetustilauspalveluja ja tulostaa SSCC-koodatut kollilaput, niin hän pystyy seuraamaan lähetyksen kulkua koko toimitusketjun ajan.

Kuormat suunnitellaan etukäteen liikenteenohjauksen puolella tuotannonohjausjärjestelmästä saatujen tietojen pohjalta ja varataan vaadittava kuljetuskalusto. Myös kuljettajat käyttävät viivakoodinlukijaa auton lastaukseen ja purkuun.

Digitaalisessa toimitusketjussa ei tehdä mitään toimenpiteitä ilman, että siitä on järjestelmässä tieto. Tällä tavoin varmistuu tehokas ja virheetön logistiikka, josta kaikki osapuolet hyötyvät. (Logistiikkayritysten Liitto ry 2015.)

2.7 Sähköisen tilaamisen hyödyt

Kuljetustilauksia tehdessä sähköisen tiedonsiirron edut ovat selvät, mutta niitä ei käsitetä tarpeeksi kokonaisvaltaisesti. Edelleen kuljetustilautietoja välitetään paperisessa muodossa, vaikka tutkimuksissa ja käytännössä on jo todettu, että vain sähköisellä tiedonsiirrolla eri osapuolten välillä voidaan päästä tehokkaaseen ja laadukkaaseen logistiikkaan. Esimerkiksi käsin kirjoitettu rahtikirja saattaa jo toimitusketjun alussa aiheuttaa virheellisiä tulkintoja ja näin ollen syntyy myöhästymisiä, virheitä ja turhaa työtä. Paperilla toimittaessa myöskään lähetystiedot eivät ole reaaliaikaiset. Sähköisen tilauksen avulla saadaan tulostettua myös standardin mukaisia kolliosoitelappuja jotka tukevat prosessia.

1 Vähemmän virheitä

- Kuljetusketjussa on koko ajan täydelliset tiedot -> kuljetussuunnittelussa vältytään virheiltä
- Kuljetuskapasiteettia on oikeassa paikassa tarvittava määrä
- Kuljettajilla on tarpeelliset tiedot
- Viivakoodinlukijalla saadaan luettua kaikki tarvittavat tiedot standardirahtikirjoista ja kolliosoitelapuista.

2 Tehokkaampaa

- Manuaalisia työvaiheita on vähemmän

- Voidaan yhdistellä kuljetuksia, hallita tehokkaammin sekä seurata ja optimoida näin vähentäen kustannuksia.
- Kuljetukset aiheuttavat vähemmän haittaa ympäristölle.

3 Parempi laatu

- Loppuasiakas saa paremman palvelukokemuksen
- Logistiikka-alan palvelut saa perustan jolle kehittyä tulevaisuudessa

(Logistiikkayritysten Liitto ry 2016.)

2.8 Sähköisten palveluiden käyttöönottohaasteet

Keskeinen haaste on saada kaikenkokoiset yritykset mukaan kehittämään ja tehostamaan sähköisiä logistiikan toimintatapoja. Tietoaineistoa- ja järjestelmiä löytyy paljon ja ne pitäisi yhdistää toimivaksi kokonaisuudeksi. Kustannustehokkuus on avain asemassa siinä, kuinka uudet sähköiset palvelut otetaan vastaan. (Tieke 2016.)

Sähköisten palveluiden käyttö kasvaa jatkuvasti, mutta hyötyjä ei olla osattu hyödyntää riittävän kattavasti. Kuljetustilauksia tehdään yhä paperimuodossa, vaikka on jo todettu tutkimuksissa ja käytännössä, että sähköinen tiedonsiirto on ainoa tehokas ja laadukas ratkaisu. (Logistiikkayritysten Liitto ry 2014.)

SSCC-viivakoodin puute kolliosoitelapuissa asettaa myös haasteita tulevaisuuden tavoitteelle siirtyä kokonaan sähköiseen tilausprosessiin, sillä tällä hetkellä hieman yli puolissa kolliosoitelapuissa viivakoodi löytyy. (Logistiikkayritysten Liitto ry 2015.)

2.9 Miten sähköinen eroaa manuaalisesta kuljetustilauksesta?

Manuaalinen tilausprosessi vie enemmän aikaa, kuin sähköinen. Lisäksi manuaaliseen tilausprosessiin liittyy riskejä. Kun tilaus tehdään itse sähköisesti tiedot menevät suoraan tietojärjestelmään, josta voidaan tulostaa standardi mukaiset kolliosoitelaput. Asiakas saa myös saman tien sähköisesti sekä laskun että kuljetusten seurantatiedot. Manuaalisesti tehtävässä tilauksessa tilauksen vastaanottaja kirjoittaa asiakkaan puolesta tilaustiedot ylös, jonka jälkeen vastaanottaja kirjaa tiedot vielä

logistiikkayrityksen tietojärjestelmään. Jo tässä vaiheessa manuaalisessa tilauksessa työvaiheita on kertynyt tuplasti enemmän kuin sähköisessä tilausprosessissa.

Kuljetuksen noutovaiheessa manuaalisessa kuljetustilauksessa rahtikirjoja luetaan ja vertaillaan ja kolleja tunnistetaan tekstien perusteella, kun vastaavasti sähköisessä kuljetustilausprosessissa kollit varmennetaan nopeasti viivakoodinlukijalla ja kämmenpääteeltä varmistetaan, että kaikki on noudettu. Tämä mahdollistaa tulevaisuudessa sen, että paperillisista rahtikirjoista voidaan luopua kokonaan.

Manuaalisessa kuljetustilauksessa kuorma kuitataan käsin ja tämän jälkeen kuitatut rahtikirjat skannataan ja tulostetaan ja vasta tämän jälkeen lasku lähtee asiakkaalle. Sähköisessä tilausprosessissa kuittaus tehdään päätteelle ja yritys saa kuittautiedot sähköisesti. (Logistiikkayritysten Liitto ry 2016.)



Kuva 1. Manuaalinen ja sähköinen kuljetustilaus (Mukaillen Logistiikkayritysten Liitto ry 2016)

3 SÄHKÖISTEN PALVELUIDEN TULEVAISUUS SUOMESSA

Logistiikkayritysten Liitto Ry muuttaisi Suomen toimitusketjut täysin sähköisiksi. Useat jäsenyritykset ovat alkaneet periä lisämaksua sähköpostilla ja puhelimella tehdyistä tilauksista. Tiedon siirtämisestä sähköiseen muotoon tulee lisätyötä, josta peritään maksu.

Tilaus- ja toimitusprosessi on nopea ja sisältää monia vaiheita eikä sen hallitseminen manuaalisesti ole enää mahdollista. Lähetystä noudettaessa ei voida enää toteuttaa suullisia tai kirjallisia lisäpalveluja ilman erityisiä järjestelyjä. Tavaramarkkinoiden yleisiä kuljetusmääräyksiä liitto on muuttanut niin, että tilauksen yhteydessä on tehtävä myös kaikki lisäpyynnöt.

Jos tilausta ei tehdä suoraan järjestelmään, niin se aiheuttaa ylimääräistä manuaalista työtä. Noudosta lähtien prosessit ja tuotantojärjestelmät perustuvat tietoihin jotka on kirjattu järjestelmään kuljetusvaiheessa. Ketjun kaikki vaiheet etenevät sähköisen tiedon pohjalta. (Logistiikkayritysten Liitto Ry 2015.)

Sähköisten palveluiden käyttö Suomessa kasvaa jatkuvasti (Logistiikkayritysten Liitto ry 2014). Logistiikkayritysten liitto on yksi Suomen isoimmista liitoista, johon kuuluvat mm. Schenker, Kaukokiito, Posti, Matkahuolto ja VR Transpoint Massatavaralogistiikka (Logistiikkayritysten Liitto Ry 2016).

Logistiikkayritysten Liiton mukaan terminaalien välisessä kappaleliikenteessä jopa 80 prosenttia tilaustiedoista tehdään sähköisesti. Liiton välitavoitteena vuoden 2016 loppuun mennessä on nostaa sähköinen asiointi 90 prosenttiin. Tähtäimenä on päästä mahdollisimman nopeasti jopa 100 prosenttiin, sillä manuaalinen tilaus aiheuttaa jatkuvasti virheitä ja hidastaa prosessia. Tähän päästäkseen kaikki lähetykset tulee merkitä standardoiduilla kollosoitelapuilla, joihin on merkitty yksilöity SSCC-viivakoodi sekä rahtikirjanumero. Näin tilausta pystytään seuraamaan jatkuvasti prosessin aikana aina sen noudosta luovutukseen asti. (Logistiikkayritysten Liitto 2015.)

Palvelujen laatu kärsii virheellisistä lähetystiedoista. Logistiikassa koko toimitusketju tulisi saada sähköiseksi aina tilauksesta laskutukseen asti, sillä sähköisen asioinnin hyödyt ovat kiistattomat.

Suomessa olisi kilpailukyvyyn takia tärkeää saada sähköisten kuljetustilausten määrä yli 90%. Suomella ei ole enää varaa hidastella ja antaa lisää etumatkaa kilpailijamaille. (Logistiikkayritysten Liitto Ry 2014.)

3.1 Sähköisen logistiikan kehitys Suomessa

Suomessa logistiikan saralla on viimeisten kahdenkymmenen vuoden aikana tapahtunut isoja muutoksia. Manuaalista työtä oli alalla ennen hyvinkin paljon, mutta kuljetustilausten automaatioaste on kehityksen myötä kasvanut suuremmaksi. Vuonna 2011 rahtikirjat uudistettiin vaatimusten mukaisiksi ja 2020 logistiikan tiedonsiirron olisi tarkoitus olla jo täysin sähköistetty.

2011

- Kotimaan tavaraliikenteen rahtikirja uudistettiin sähköisen tiedonsiirron vaatimusten mukaiseksi.

2012

- Rahtikirjoissa siirryttiin yksilöllisiin numeroihin
- Otettiin käyttöön uniikit rahtikirjanumerot

2015

- Kuljetustilausten teko on sähköistetty
- Uudistus pitää sisällään standardoidut sanomasisällöt, standardisoidut kolia/lavaosoitelaput joissa on SSCC-koodit, sähköisen laskutuksen sekä sovitut tiedonsiirtotavat.

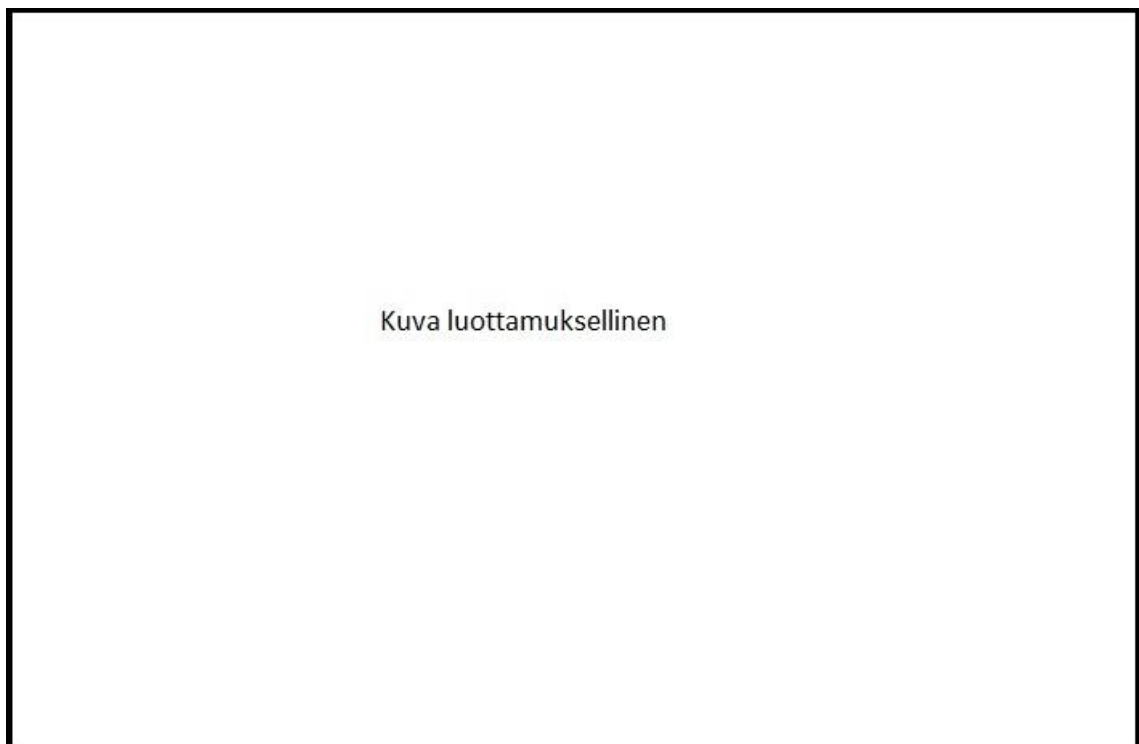
2020

- Kaikki tiedon kulku on sähköistetty. Seurantajärjestelmät on automatisoitu ja ne hälyttävät ennakoivasti.
- Logistiikkapalveluissa otetaan myös käyttöön älykkäät suunnittelu- ja optimointijärjestelmät.
- Kuljetusvälineet, yksiköt ja pakkaukset tunnistetaan automaattisesti.

(Logistiikkayritysten Liitto ry 2015.)

4 DSV: N SÄHKÖISET PALVELUT

DSV:n tavoitteena vuonna 2016 on saavuttaa xx %:n käyttötaso sähköisissä kuljetustilauksissa. Tavoitteessa on pysytty, mutta taso on hieman laskenut vuoden alusta. Oheisessa kuvaajassa on eritelty kolme eri tapaa joilla voi tehdä sähköisen kuljetustilauksen. EDI -sanomien käyttö on laskenut yli 10% vuoden alusta, kun taas E-Service ja EDI -agenttien käyttöaste on noussut lähtötasosta.



Kuva 2. DSV:n sähköiset kuljetustilaukset 2016 (DSV 2016)

4.1 E-Service

E-Service -palvelu on asiakasta helpottava työkalu kuljetustilausten tekemiseen. Palvelua DSV:n asiakas voi käyttää ympäri maailmaa, milloin tahansa. Käyttäjätunnusten avulla rekisteröitynyt asiakas saa palvelusta kaiken hyödyn irti. Sieltä löytyy mm. valmiiksi

luotuja tilauspohjia. Rekisteröimätön asiakas voi mm. käyttää sisarohjelmaa Public Booking -palvelua ilman käyttäjätunnuksia. (DSV 2016.)

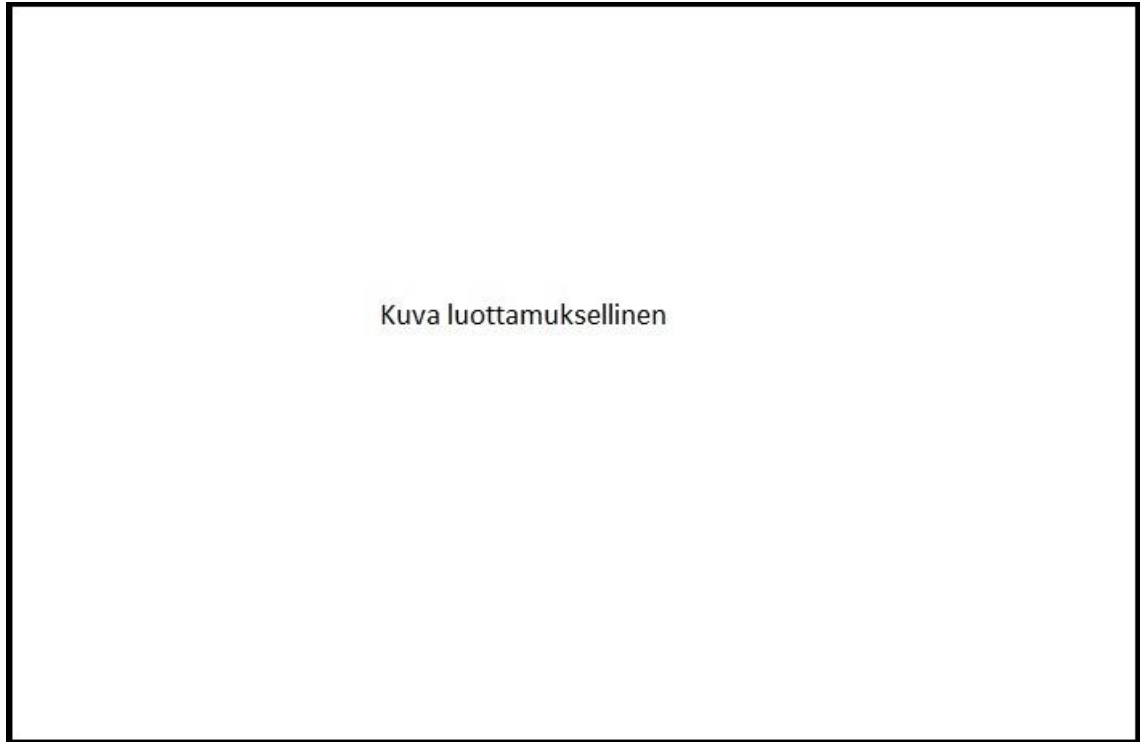
E-Service on Memnon Networks luoma kuljetushallintajärjestelmä. Se on sähköisten kuljetushallintaratkaisujen tarjoajista suurin pohjoismaissa. DSV käyttää E-Serviceä yli 20 maassa ja se on lanseerattu Suomeen vuonna 2002. E-Service on asiakasystävällinen palvelu, sillä se ei vaadi asiakkaalta kalliita investointeja laitteisiin tai ohjelmistoihin, käyttöön riittää internet-yhteys.

Asiakas voi rekisteröityä palvelun käyttäjäksi helposti ja nopeasti DSV:n verkkosivujen kautta. Rekisteröitymisestä lähtee tieto IT-osastolle, joka välittää tiedon eteenpäin E-Servicen ylläpidolle ja avaa asiakkaalle käyttäjätunnukset. Käyttäjätunnusten luonnin lisäksi ylläpito tekee palvelusta käyttövalmiin mm. tekemällä valmiit asetukset ja tallentamalla tarvittavat työpohjat ja osoitetiedot. Samanlaisten tilausten teko on nopeaa, kun on valmiit työpohjat ja osoitetiedot. Excel-taulukosta voi siirtää osoitteita suoraan osoitekirjaan. Samalla ohjelmalla asiakas pystyy pitämään kirjaa vanhoista lähetyksistä ja seuraamaan aktiivisten lähetysten tilaa. Tilausten statukset ovat seuranta -osiossa 90 päivän ajan ja sen jälkeen ne siirtyvät historia -osioon, jossa ne säilyvät puolentoistavuoden ajan. (Aleksi Rantanen 2012, s23-24.)

4.2 Track & Trace

Lähetyksiä asiakkaat voivat seurata kuljetusyritysten nettipalvelujen kautta mm. yksilöidyn rahtikirjanumeron avulla. Tämä edellyttää aktiivisuutta asiakkaalta, mutta se mahdollistaa myös muiden osapuolten seurannan joille lähettäjä on antanut lähetyksen tunnistetiedot. (Tieke 2016.)

Track & Trace on DSV:n oma sisäinen palvelu, johon asiakas kirjautuu saamallaan tunnuksilla. Palvelussa hän voi seurata tekemäänsä E-Service -palvelun tilausta. Tilauksen seuraamiseen asiakas tarvitsee vain yrityksen asiakasnumeron tai lähetyksen numeron. Palvelussa hän voi myös seurata reaaliaikaisesti tilauksen kulkua ja arvioida koska tilaus on perillä. (DSV 2016.)



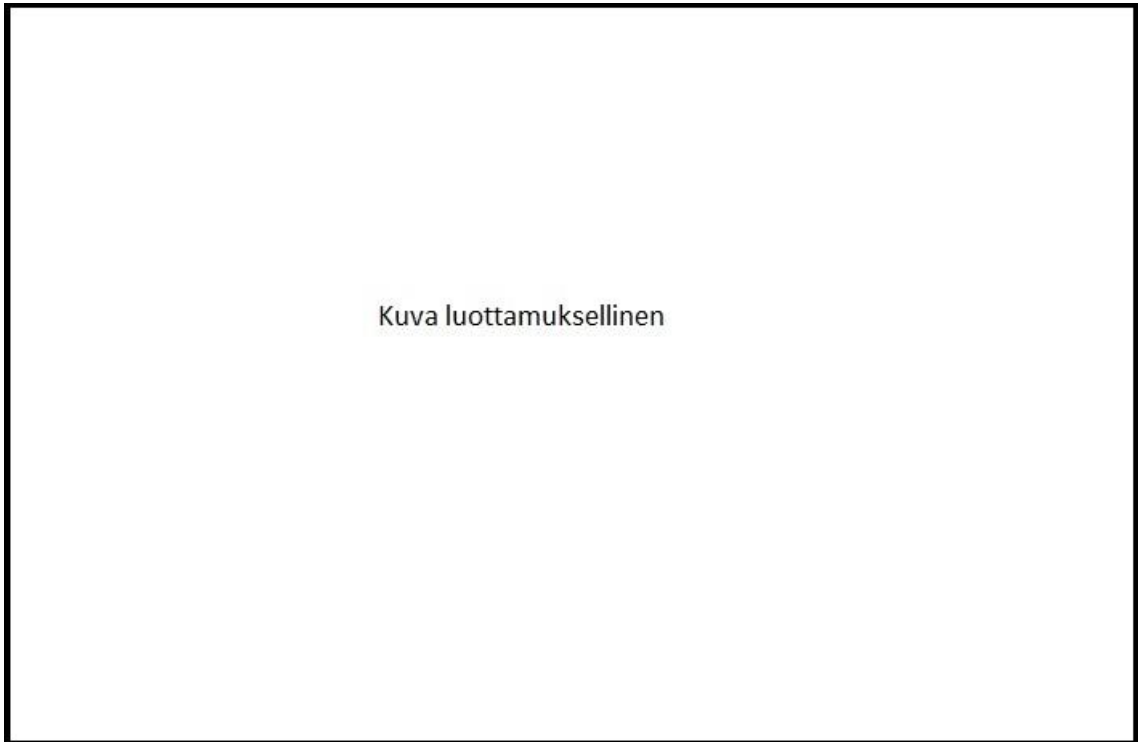
Kuva 3. Track & Trace 2016 (DSV 2016c)

Track & Tracen ongelma on se, että kaikki tiedot eivät päivity reaaliajassa palveluun. Lähetysten tiedot eivät ole ajantasaisia ja eikä niihin välttämättä luoteta, joten asiakaspalvelu saa paljon kyselyitä lähetysten liikkeistä. Ongelmia aiheuttaa myös toimitetut lähetykset jotka eivät ole päivittyneet järjestelmään ja tämän takia asiakkaat luulevat joskus, että perillä olevaa lähetystä ei ole oikeasti toimitettu. (Peter Fors 2015, s20.)

5 TUTKIMUKSEN TULOKSET (SISÄLTÖ LUOTTAMUKSELLISTA)

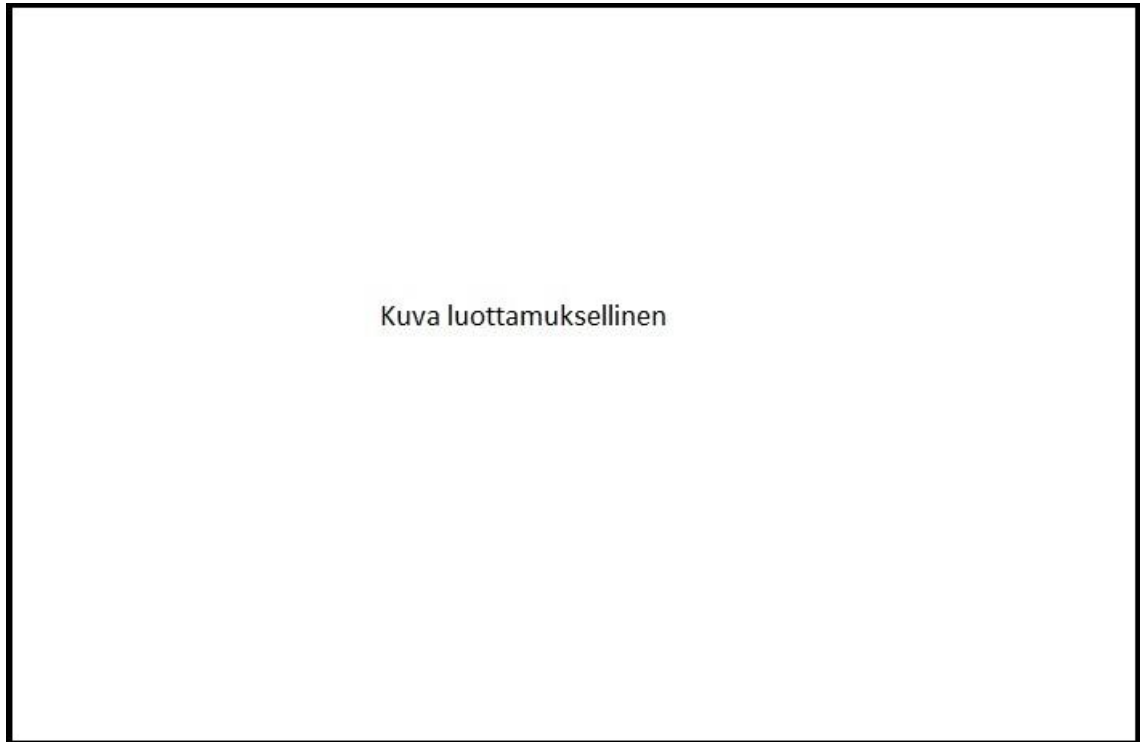
5.1 Tutkimuksen toteutustapa

5.2 Vastaajien taustatiedot



Kuva 4. Sähköisten palveluiden käyttöaste

5.3 Vastaajien antamat arvioinnit E-Servicestä ja Track & Tracesta



Kuva 5. E-Servicen arviointi



Kuva 6. Track & Trace:n arviointi

5.4 Käyttäjäkokemukset

5.5 Kehitysideat

6 YHTEENVETO (OSA SISÄLLÖSTÄ LUOTTAMUKSELLISTA)

Opinnäytetyön tavoite oli selvittää, kuinka hyvin E-Service ja Track & Trace -palvelut toimivat ja mitä mieltä asiakkaat ovat niistä. Haastateltaviksi valittiin DSV:n kautta sellaisia henkilöitä, joiden mielipide vaikuttaa DSV:n sähköisten palveluiden kehitystyöhön. Tavoitteessa onnistuttiin, sillä haastateltavat osallistuivat tutkimukseen mielellään ja kertoivat muutamista konkreettisista kehitysideoista.

Opinnäytetyön tekijä väittääkin, että ilman tutkimusta jotkin kehitysideat olisivat voineet jäädä huomiotta tai niihin ei välttämättä kiinnitettäisi tarpeeksi huomiota. Tutkimuksessa ilmenneet kehityskohdat ovat kuitenkin konkreettisia ja suhteellisen helposti toteutettavissa. Kehitysideoiden ansiosta DSV:n sähköiset palvelut nousevat seuraavalle tasolle.

Kuten alussa todettiin, sähköisten palveluiden käyttö on tätä päivää ja erityisesti tulevaisuuden kannalta tärkeää, jotta pystytään vastaamaan nykypäivän vaatimuksiin ja kilpailijoiden tarjontaan. Sähköiset palvelut ovat tulleet jäädäkseen ja niiltä vaaditaan nykypäivänä entistä enemmän ominaisuuksia ja käytännöllisyyttä.

LÄHTEET

- Ammattilehti 2015. Viitattu 14.9.2016 <http://www.ammattilehti.fi/uutiset.html?11873>
- CGI 2016. Automatisoi organisaatioiden väliset tietovirrat. Viitattu 2.12.2016 <https://www.cgi.fi/liiketoimintaprosessien-hallinta/sanomanvalitys>
- DSV 2016. DSV Track & Trace. Viitattu 1.11.2016 <http://www.fi.dsv.com/services-and-downloads/other-services/e-services/track-and-trace>
- DSV 2016. DSV e-services. Viitattu 29.10.2016 <http://www.fi.dsv.com/services-and-downloads/other-services/e-services/dsv-e-services>
- DSV 2016. Meistä. Viitattu 10.9.2016 <http://www.fi.dsv.com/about-dsv>
- DSV 2016. DSV:n sähköiset kuljetustilaukset 2016. Viitattu 22.10.2016 excel-tiedosto
- DSV 2016. Track & Trace. Viitattu 20.11.2016 <http://at.memnonnetworks.com/transnet/register.do?method=view>
- Fors, P 2015. Asiakaspalvelun kehittäminen Case: Western Import asiakaspalvelututkimus. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/96271/Fors_Peter.pdf?sequence=2
- Havumäki, H.; Jaranko, E. 2014. Sähköinen kauppa. Helsinki: Sanoma pro
- Logistiikkayritysten Liitto 2016. Miten kuljetusprosessi toimii. Viitattu 14.9.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/sahkoinen-asiointi/miten-kuljetusprosessi-toimii.html>
- Logistiikkayritysten Liitto 2015. Toimitusketju digitalisoituu kokonaan – manuaalisista tilauksista peritään jo palvelumaksuja. Viitattu 22.9.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/toimitusketju-digitalisoituu-kokonaan-manuaalisista-tilauksista-peritaan-jo-palvelumaksuja.html>
- Logistiikkayritysten Liitto ry 2015. Toimitusketju digitalisoituu kokonaan – manuaalisista tilauksista peritään jo palvelumaksuja. Viitattu 20.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/toimitusketju-digitalisoituu-kokonaan-manuaalisista-tilauksista-peritaan-jo-palvelumaksuja.html>
- Logistiikkayritysten Liitto 2016. Sähköisen tilaamisen hyödyt eri osapuolille. Viitattu 4.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/sahkoinen-asiointi/sahkoisen-tilaamisen-hyodyt-eri-osapuolille.html>
- Logistiikkayritysten Liitto ry 2014. Kuljetusten sähköisen tilaamisen pitäisi yleistyä nopeammin. Viitattu 16.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/kuljetusten-sahkoisen-tilaamisen-pitaisi-yleistya-nopeammin.html?p21=2>
- Logistiikkayritysten Liitto ry 2015. Kuljetusmääräysten muutos vauhdittaa digitaalista tiedonsiirtoa tavaralinjaliikenteessä. Viitattu 16.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/kuljetusmaaraysten-muu>
- Logistiikkayritysten Liitto ry 2016. Kuljetustilaukset sähköisesti. Viitattu 20.10.2016 http://www.logistiikkayritykset.fi/media/sahkoinen-asiointi/130926-sahkoinen_kuljetustilauseite_naytto.pdf
- Logistiikkayritysten Liitto ry 2014. Kuljetusten sähköisen tilaamisen pitäisi yleistyä nopeammin. Viitattu 21.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/kuljetusten-sahkoisen-tilaamisen-pitaisi-yleistya-nopeammin.html?p21=2>

Logistiikkayritysten Liitto ry 2014. Kuljetusten sähköisen tilaamisen pitäisi yleistyä nopeammin. Viitattu 26.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/kuljetusten-sahkoisen-tilaamisen-pitaisi-yleistya-nopeammin.html?p21=2>

Logistiikkayritysten Liitto ry 2016. Jäsenyritykset. Viitattu 21.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/tietoa-meista/jasenyrytykset.html>

Logistiikkayritysten Liitto ry 2016. Kuljetusmääräysten muutos vauhdittaa digitaalista tiedonsiirtoa tavaralinjaliikenteessä. Viitattu 26.10.2016 <http://www.logistiikkayritykset.fi/ajankohtaista/artikkeli/kuljetusmaaraysten-muutos-vauhdittaa-digitaalista-tiedonsiirtoa-tavaralinjaliikenteessa.html>

Logistiikkayritysten Liitto ry 2015. Kohti kilpailukykyisempää toimitusketjua. Viitattu 26.10.2016 <http://www.devlab.fi/kohti-kilpailukykyisempaa-toimitusketjua/>

Logistiikkayritysten Liitto ry 2016. Kuljetustilaukset sähköisesti pdf. Viitattu 10.11.2016 http://www.logistiikkayritykset.fi/media/sahkoinen-asiointi/130926-sahkoinen_kuljetustilausesite_naytto.pdf

Logistiikan Maailma 2016. Sähköinen toimitusketju. Viitattu 20.9.2016 http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/S%C3%A4hk%C3%B6inen_toimitusketju

Logistiikan Maailma 2016. Sähköinen toimitusketju. Viitattu 20.9.2016 http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/S%C3%A4hk%C3%B6inen_toimitusketju

Logistiikan Maailma 2016. Sähköinen toimitusketju. Viitattu 20.9.2016 http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/S%C3%A4hk%C3%B6inen_toimitusketju

Rantanen, A 2012. Sähköisen kuljetustilauksjärjestelmän käyttöönotto. https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/53316/Rantanen_Aleksi.pdf.pdf?sequence=1

Ritvanen, V. 2011. Logistiikan ja toimitusketjun hallinnan perusteet. Saarijärvi: Saarijärven Offset Oy

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 5.9.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 5.9.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 5.9.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 5.9.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. EDI-OVT. Viitattu 10.9.2016 <http://www.tieke.fi/display/Verkottaja/EDI-OVT>

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 10.10.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. Logistiikka ja älyliikenne. Viitattu 10.10.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111171>

Tieke 2016. Sähköinen asiointi kuljetusyritysten kanssa. Viitattu 1.11.2016 <http://www.tieke.fi/pages/viewpage.action?pagelId=15111848>

Tieke 2016. EDIFACT -tietoa. Viitattu 10.11.2016 <http://www.tieke.fi/display/Verkottaja/EDIFACT+-+tietoa>

Kysymykset

Taustatiedot

Kuinka pitkään olette käyttäneet palvelua? (E-Service ja Track & Trace)

Kuinka usein käytätte palveluita? (E-Service ja Track & Trace)

Millä laitteella olette käyttäneet palveluita? (E-Service ja Track & Trace)

E-Service

Miksi käytätte palvelua?

Kauanko teiltä kuluu aikaa kuljetustilauksen tekemiseen?

Oletteko käyttäneet vastaavia palveluja? Onko tämä parempi vai huonompi? Syyt?

Onko palvelu toiminut hyvin vai onko ollut haasteita?

Kehitysideoita (lisäpalveluita ym.)?

Oletteko tyytyväinen palveluun? Miksi?

Kokonaisarvio palvelulle 1-5, huono-erinomainen

Track & Trace

Mitä hyötyä teille on palvelusta, miksi käytätte sitä?

Onko palvelun käyttö riittävän helppoa ja nopeaa?

Onko seuranta riittävän tarkkaa?

Kehitysideoita? (lisäpalveluita ym.)?

Oletteko tyytyväinen palveluun? Miksi?

Kokonaisarvio palvelulle 1-5, huono-erinomainen

Yleistä

Oletteko saaneet tarvittaessa apua palveluiden käyttöön/ongelmiin? Mitä kautta ja mihin asiaan?

Soveltuvatko nämä palvelut juuri teidän yrityksen käyttöön? Miksi?

Vapaa sana

Ensimmäinen yhteydenotto

Hei

Olen Turun AMK:n opiskelija, joka tekee parhaillaan opinnäytetyötä DSV:n sähköisistä palveluista (E-service ja Track & Trace). Toteuttaisin pienimuotoisen haastattelun puhelimitse palvelun aktiivisille käyttäjille (noin 15 min). Haastateltavat pääsevät mahdollisesti vaikuttamaan palveluiden kehitykseen jatkossa. Sain yhteystietonne ollessani DSV:llä harjoittelussa/kesätyössä. He suosittelivat juuri teitä, koska olette palveluiden kokeneita käyttäjiä. Kiinnostaisiko teitä vastata tekemääni haastatteluun jonka toteutan ensi viikon aikana? Haastattelu ei vie paljoa aikaanne ja kaikenlaiset vastaukset ovat tervetulleita.

Ohessa liite kysymyksistä joita aion esittää, halutessanne voitte tutustua niihin etukäteen.

Ystävällisin terveisin,

Ilkka Uoti

NLILOS14