

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalous / taloushallinto

Tomi Taskinen

LOGISTIIKKAKUSTANNUSTEN SEURANTA- JA EDELLEENVELOITUS-
PROSESSIEN KEHITYS: CASE UPM-KYMMENE OYJ SEAWAYS

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalous

TASKINEN, TOMI

Logistiikkakustannusten seuranta- ja edelleenveloitusprosessien kehitys: Case UPM Kymmene Oyj Seaways

Opinnäytetyö

31 sivua + 3 liitesivua

Työn ohjaajat

Lehtori Pellervo Ukkola

Toimeksiantaja

UPM-Kymmene Oyj Seaways

Marraskuu 2012

Avainsanat

laskutus, kustannuseuranta, budjetointi, logistiikka

Tämä opinnäytetyö tehtiin ratkaisuksi akuuttiin ongelmaan toimeksiantajan liiketoiminnan laajentuessa. Toimeksiantaja teki sopimuksen asiakasyrityksen logistiikan organisoinnista ja logistiikan laskunkäsittelystä toukokuussa 2011. Käytössä olevien järjestelmien avulla ei laskujen edelleenveloitusta ja muuta tarvittavaa ja sovittua raportointia pystytty tekemään tarvittavalla tarkkuudella.

Työn tavoitteena oli ratkaista järjestelmien yhteensopimattomuudesta johtuneet ongelmat ja luoda toimintatavat, joilla edelleenlaskutukset ja raportointi hoituisi mahdollisimman tehokkaasti. Teoriaosuudessa avataan käsitteistöä kustannuslaskennan, kustannuseurannan, budjetoinnin ja arvonlisäverotuksen osalta. Empiirisessä osiossa selvitetään prosessien kehityksen kulku ja tulokset toimeksiantajalle.

Työn tekoa vaikeutti lähdemateriaalin heikko saatavuus ja se, että vastaavanlaisia opinnäytetöitä ei juurikaan ole aiemmin tehty. Kehitystyö tapahtui lisäksi muun päivätyön ohessa, josta johtuen työpäivät venyivät usein pitkiksi.

Opinnäytetyön konkreettinen tulos on Excel-pohjainen laskutuksenseurantatietokanta, siitä johdetut prosessit edelleenlaskutusten, kustannusraportoinnin ja asiakasyrityksen budjetoinnin avustamiseen sekä asiakasyrityksen laskunkäsittelyn ja -kierron optimointi. Lopputuloksena on toimiva kokonaisuus, vaikka kehitystyö keskeytyikin jossain määrin opinnäytetyön tekijän siirtyessä UPM-Kymmene Oyj:n sisällä toisiin tehtäviin tammikuussa 2012.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Business Management

TASKINEN, TOMI

Development of logistics cost controlling and re-invoicing processes: Case UPM-Kymmene Oyj Seaways

Bachelor's Thesis

31 pages + 3 pages of appendices

Supervisor

Pellervo Ukkola, Senior Lecturer

Commissioned by

UPM-Kymmene Oyj Seaways

November 2012

Keywords

invoicing, controlling, budgeting, logistics

This thesis was made as a solution to an acute problem when the case firm's business expanded. The case firm made a deal with a customer about organising the customer's outbound logistics and logistics invoice handling in May 2011. The re-invoicing and other reporting wasn't possible to execute accurately enough with the existing systems at that time.

The object of the thesis was to solve all problems concerning incompatibility between systems and create processes with which re-invoicing and other reporting can be done as efficiently as possible. Some terms and processes in cost accounting, cost controlling, budgeting and value added tax are explained in the theoretical part of the thesis. The empirical part is a report of the progression of the process development and the results of the work for the case firm.

Some difficulties were experienced because of poor availability of source information and the fact that no one had made research on a similar subject before.

The final result of the thesis is an MS Excel -based invoice controlling system which is used in re-invoicing, cost reporting and assisting in the budgeting of the customer's logistic costs. In addition the logistics invoice handling processes were optimised to avoid unnecessary work. The final result is a working system even though the development process was interrupted when the author of the thesis was internally transferred to other tasks within UPM-Kymmene Oyj in January 2012.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO	6
2	KUSTANNUSLASKENTA	7
	2.1 Kustannus	7
	2.2 Laskentatilanne	7
	2.3 Aiheuttamisperiaate	7
	2.4 Määrä- ja arvokomponentti	8
	2.5 Tuotto	8
	2.6 Kustannuslajit	9
	2.7 Tuotantofunktio	9
	2.8 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset	9
3	LASKENTATOIMEN SYSTEMATIikka JA KESKEISET KOHDEALUEET	10
	3.1 Laskelmatyyppit	10
	3.2 Tyypilliset laskelmat	11
4	LIIKETAPAHTUMIEN KIRJAUKSET	12
	4.1 Tilikausi	12
	4.2 Liiketapahtumat	12
	4.3 Hankintamenon jaksottaminen	13
5	LASKUT JA HYVITYSLASKUT	13
6	ARVONLISÄVERO	14
	6.1 Palvelun myynti	14
	6.2 Arvonlisävero ulkomaankaupassa	15
7	BUDJETOINTI	16
8	CASE: UPM-KYMMENE OYJ SEAWAYS	17
	8.1 Taustatietoja organisaatioista	17
	8.2 Alkutilanne	18

8.3	Yhteistyö tarkemmin	19
8.4	Excel-pohjainen seurantajärjestelmä	20
8.5	Excelin sisältö	20
8.6	Kustannuslajit	21
8.7	Laskunkäsittelyn prosessikuvaus	23
8.8	Edelleenveloituskaskujen oikeellisuuden tarkistus	24
8.9	Logistiikkakulujen jaksotukset	25
8.10	Riskienhallinta	27
8.11	Arvonlisäverotus	27
8.12	Kustannusraportointi ja budjetointi	28
9	YHTEENVETO	30
	LÄHTEET	31
	LIITTEET	
	Liite 1. Jaksotusraportti	
	Liite 2. Ote Excel-pohjaisesta laskunseurantajärjestelmästä	
	Liite 3. Ote Asiakas Oy:n toiminnanohjausjärjestelmän datasta	

1 JOHDANTO

Yrityksissä tulee uusien asiakkaiden tai yrityskauppojen myötä tilanteita, joissa ei voidakaan toimia suunnitellusti jo olemassa olevien järjestelmien puitteissa. Tällöin pitää investoida uusiin järjestelmien osiin tai jopa järjestelmiin, jotta esimerkiksi tietynlainen laskutus tai varastonhallinta on mahdollista ja toiminta olisi mahdollisimman tehokasta ja lainmukaista.

Usein päivittäisessäkin työnteossa antaudutaan järjestelmien orjiksi ja tehdään töitä vaikeamman kautta joko pelkästä tottumuksesta ja muutoksen pelosta tai silkasta osaamattomuudesta. Yksinkertaisillakin oivalluksilla voidaan helpottaa ja nopeuttaa rutiininomaisia ja aikaa vieviä työtehtäviä, kun vaan organisaatiosta löytyy halua ja taitoa uudistaa prosesseja.

Tämän opinnäytetyön alkuasetelmana oli kaksi erillistä järjestelmää, joista kumpikaan ei pystynyt haluttuun lopputulokseen, ja järjestelmien keskinäisen vuorovaikutuksen rakentaminen olisi ollut liian kallis ja pitkäaikainen prosessi. Ratkaisu ongelmaan oli yksinkertainen ja helposti muokattavissa oleva tietokanta taulukkolaskentaohjelmalla, jonka yhdisti tiedot logistiikan osalta asiakkaan toiminnanohjausjärjestelmästä ja taloushallinnon osalta laskunkäsittelypalveluja tarjoavan yrityksen taloushallinnon järjestelmästä.

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Kotkassa sijaitseva UPM-Kymmene Oyj:n Seaways-yksikkö, jonka pääasiallinen tarkoitus on hoitaa UPM-Kymmene Oyj:n Suomen tuotantoyksiköille logistisia ratkaisuja aina kuljetuksen järjestelystä laskujen käsittelyyn. Asiakas Oy on suomalainen myös metsäteollisuuden parissa toimiva yritys, joka on UPM-Kymmene Oyj Seawaysin ensimmäinen merkittävä ulkopuolinen asiakas.

Tarkoituksena oli kehittää toimiva ja tehokas toimintatapa Asiakas Oy:n logistiikan laskujen käsittelyyn ja edelleenveloitukseen asiakkaalta. Laskunkäsittely- ja laskutus-käytännöistä on tehtävä mahdollisimman yksinkertaiset ja havainnolliset, jotta resursien muuttuessa tehtävien siirto olisi mahdollisimman helppoa ja sairauden sattuessa tuuraajat pystyvät mahdollisimman vaivattomasti omaksumaan käytössä olevat toimintatavat.

2 KUSTANNUSLASKENTA

2.1 Kustannus

Liiketoimintaa ei voi ylläpitää ilman kustannuksia. Kustannuksilla on johdon laskenta-toimessa keskeinen asema: ne tulee tuntea, jotta toiminnan taloudellisuus ja kannattavuus voidaan selvittää. On olemassa erilaisia kustannuskäsitteitä, ja eri laskentatilanteissa tarvitaan erilaisia kustannuskäsiteluokeituksia. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 46.)

Kirjanpidossa puhutaan menoista ja kuluista. Tietyn tuotannontekijän hankintamenon tilikaudelle jaksotettua osaa kutsutaan kuluksi. Kustannuslaskennassa puolestaan käytetään käsitettä kustannus. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

Talouden päätöksenteko ja talouden ohjaus lähtevät yleensä siitä, että selvitetään tarkastelukohteen tietyn ajanjakson tuotot ja kustannukset. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 46.)

2.2 Laskentatilanne

Jos kustannustiedon käyttäjä ei tunne käyttämiensä käsitteiden sisältöä ja erilaisia käsiteluokeituksia, päätöksenteko ja toiminta saattavat jo pelkästään tästä syystä suuntautua väärin. Jo laskentatilanne tulee ymmärtää oikein. Laskentatilanteen muodostavat muun muassa valittavana olevat toimintavaihtoehdot, kustannustiedon käyttötarkoitus, käytössä oleva aika, tieto ja muut resurssit, yrityksen tuotantomuoto ja se, kuinka kauaskantoinen tehtävä valinta on. Laskentatilanteen määrittelyllä saadaan selville, mitkä kustannukset ovat käsittelyn kannalta olennaisia eli relevantteja. Ainoastaan ne tulee ottaa mukaan laskemaan, muut jättää pois. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 47.)

2.3 Aiheuttamisperiaate

Johtavana ajatuksena kustannusten ja tuottojen käsittelyssä ja niiden osoittamisessa laskentakohteille on aiheuttamisperiaate. Kullekin suunnittelun ja tarkkailun kohteena olevalle asialle kuten toimenpiteelle, hankkeelle tai toiminnalle on kohdistettava vain ne kustannukset ja tuotot, jotka se on aiheuttanut tai aiheuttaa. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 47.)

Tuotteen kustannuksiin tulee laskea aiheuttamisperiaatteen mukaan vain sille kuuluva osuus yrityksen kustannuksista. Jos myytävän tuotteen kustannuksiin sisällytetään esimerkiksi jonkin toisen tuotteen hankinta- tai varastointikustannuksia, kuva tuote-kohtaisesta kannattavuudesta vääristyy. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 47.)

2.4 Määrä- ja arvokomponentti

Liikeryitys käyttää toiminnassaan erilaisia tuotannontekijöitä (aineita, ihmistyötä, koneita, laitteita jne.), joita se ostaa tuotannontekijämarkkinoilta. Kustannus on tuotannontekijän rahassa mitattu käyttö tai kulutus. Kustannuksiin kuuluu määrä- ja arvokomponentti. Kokonaiskustannukset saadaan laskettua kertomalla jokaisen tuotantoprosessissa tietynä ajanjaksona käytettävän tuotannontekijän määrä sen yksikkökustannuksella ja laskemalla näin saadut tuotannontekijäkohtaiset kustannukset yhteen. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 47-48.)

$$\text{Kokonaiskustannukset} = \text{Tuotannontekijöiden määrä} \times \text{Yksikkökustannus}$$

2.5 Tuotto

Johdon laskentatoimen alueella laskentatilanne määrää myös sen, minkä laskentakohteen, esimerkiksi yksittäisen tuotteen, tuoteryhmän tai ajanjakson, tuottoja lasketaan. Tuloksen laskennassa on ratkaisevan tärkeää, että tuotoista vähennetään juuri ne kustannukset, jotka ovat olleet tarpeen tuottojen aikaansaamiseksi. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

Liikekirjanpidossa tuotoilla ymmärretään tilikaudelle jaksotettua osuutta tuloista. Kyse on siten jo toteutuneiden tapahtumien rekisteröinnistä. Johdon laskentatoimi taas käsittelee menneiden tapahtumien ohella tulevia toimenpiteitä. Näin sen piiriin kuuluva kustannuslaskenta voi olla joko ennakkolaskentaa tai jälkilaskentaa. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

Ennakkolaskentaa tarvitaan esimerkiksi tuotteen tai projektin tarjoushinnoitteluun, jälkilaskentaa taas kustannus- ja kannattavuusseurantaan sekä kustannustietoisuuden lisäämiseen. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

Liikekirjanpidossa seurataan liiketapahtumiin perustuen rahan liikkumista yrityksen kassaan ja sieltä pois. Raha toimii tällöin ns. monetäärisen tulkinnan mukaan vaihdon välineenä. Kustannuslaskenta taas nojaa reaali-prosessin ilmiöihin. Tällöin raha ymmärretään ns. bonetaarisen tulkinnan pohjalta arvon mitaksi: eri tuotannontekijöiden käyttöä mitataan rahassa. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

2.6 Kustannuslajit

Tuotantoprosessista aiheutuvien kustannusten selvitys ja laskenta perustuvat yleensä kustannuslajeihin. – Kustannuslaskennassa käytetään suunnilleen samaa kustannuslajijakoa kuin liikekirjanpidossa, jonka rakenne on nähtävissä tilikartassa. Menotilien pääryhmät jakautuvat alalajeihin menolajeittain. Käytännössä pienissäkin yrityksissä on kymmeniä kustannuslajeja, suurissa helposti satoja. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 48.)

2.7 Tuotantofunktio

Yrityksessä käytettävä tekniikka ja teknologia vaikuttavat merkittävästi tietyn suoritemäärän tuottamiseen tarvittavien tuotannontekijöiden määrään ja syntyvään laatuun. Tämän riippuvuuden kuvaajasta käytetään tuotanto- ja kustannusteoriassa nimeä tuotantofunktio. Tuotannontekijöiden määrän ja suoritemäärän välistä yhteyttä voidaan kuvata graafisesti kuvion avulla tai matemaattisella lausekkeella seuraavasti: (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 51.)

$$x = f(r_1, r_2, \dots, r_m)$$

Tietyn suoritemäärän aikaansaamisesta aiheutuneet kustannukset saadaan, kun tuotantofunktion yhtälössä esiintyvät tuotannontekijöiden määrät kerrotaan vastaavilla yksikkökustannuksilla. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 52.)

2.8 Muuttuvat ja kiinteät kustannukset

Yrityksen kokonaiskustannusten ja suoritteiden määrän välisiä riippuvuussuhteita selvittäessä joudutaan ottamaan huomioon myös sellaiset tuotannontekijät, joiden aihe-

uttamat kustannukset eivät johdu suoraan prosessista ulos tulevien suoritteiden määrästä. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 52.)

Kustannusten riippuvuutta suoritemäärästä on pidetty keskeisenä niin yrityksen suunnittelussa kuin laskentatoimessakin. Tällä perusteella kustannukset jaetaan muuttuviin ja kiinteisiin. Muuttuvien kustannusten summa muuttuu suoritemäärän mukaan, kun taas kiinteiden kustannusten summa pysyy vakiona suoritemäärästä riippumatta. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 52.)

3 LASKENTATOIMEN SYSTEMAATIikka JA KESKEISET KOHDEALUEET

Kun yhdistetään laskentatoimen tuottama tieto ja informaatio yritysjohdon johtamisen perustehtäviin, suunnitteluun, toimenpanoon ja tarkkailuun, voidaan muodostaa systematisoitu käsitys laskentatoimen kytkeytymisestä johdon päätöksenteon avustamiseen ja yleiseen sidosryhmäinformointiin. Tällöin voidaan puhua laskentatoimen systematiikasta. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 36.)

3.1 Laskelmatyypit

Laskentatoimen systematiikassa laskentatoimi jaetaan suunnittelu-, tarkkailu- ja informointilaskelmiin. Suunnittelulaskelmat on mahdollista osittaa vielä vaihtoehto- ja tavoitelaskelmiksi. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 36.)

1. Suunnittelua avustavat vaihtoehtolaskelmat. Tähän ryhmään kuuluvat lyhyen ja pitkän aikajakson kannattavuuden, taloudellisuuden ja tuottavuuden suunnittelua avustavat laskelmat. Laskelmien tavoitteena on avustaa yritysjohtoa vertailemaan vaihtoehtoja. Investointivaihtoehtoja vertailevat investointilaskelmat ovat esimerkkejä pitkän ajanjakson vaihtoehtolaskelmista. Esimerkki lyhyen ajanjakson vaihtoehtolaskelmista on tuotantosuunnitteluun liittyvä vaihtoehtoisten tuotantotapojen kustannuslaskenta. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 36.)
2. Tavoitelaskelmat. Tavoitelaskelmien päätyypin muodostavat yrityksen budjetit. Ne voivat olla sekä yritys- että tulosityksikkötasoisia, ja niitä voidaan laatia eri toimintoille ja ajanjaksoille. Tavoitelaskelmat avustavat yritysjohtoa ennen kaikkea toimintojen suunnittelussa ja tavoiteasetannassa. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)
3. Tarkkailulaskelmat. Tarkkailulaskelmat ovat usein tavoite- tai vaihtoehtolaskelmien sisältämien tuotto- ja kustannuserien toteumatarkkailua jälkikäteen. Yritys voi

tarkkailla esimerkiksi tulosityksikköjensä tulosbudjetin toteutumista, suunnitellun tuotteen kustannuslaskennan pitävyyttä tuotetta valmistaessa ja tuottavuutta esimerkiksi vertailemalla yhden tuotteen budjetoitua työtuntimäärää toteutuneeseen tuntimäärään. Tavoitteena on analysoida tapahtunutta kehitystä verrattuna tavoitteisiin, oppia siitä ja pyrkiä korjaamaan mahdollinen negatiivinen kehitys tavoiteuralle. Budjettitarkkailua avustavat laskelmat ovat esimerkkejä tarkkailulaskelmista. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)

3.2 Tyypilliset laskelmat

Jos tarkastellaan johdon laskentatoimen tieto- ja informaatiojärjestelmää sen kannalta, millaiset laskelmat ovat johdon laskentatoimessa tyypillisiä, voidaan esittää seuraavanlainen pääluokittelu. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)

1. Kustannuslaskenta. Kustannuslaskenta pyrkii ensisijaisesti tuottamaan tietoa yrityksen tuotteiden tai palveluiden tuotannon suunnittelun avuksi. Se vastaa laskentatoimen keinoin kysymykseen, mitä tuotteen valmistus maksaa. Tätä varten tarvitaan muun muassa seuraavanlaista laskentaa:

- kustannuslaji- ja kustannuspaikkakohtainen laskenta
- toimintokohtainen kustannuslaskenta
- tuote- ja palvelukohtainen kustannuslaskenta

(Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)

Yrityksen onnistunut taloudenohjaus vaatii tuekseen toimivan ja riittävän tarkan kustannuslaskentajärjestelmän. Kustannuslaskenta (cost accounting) ja kustannusten määrätietoinen hallinta (cost management) ovat yritysjohdon tärkeimpiä aseita tämän päivän liikkeenjohtamisessa. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)

2. Hinnoittelulaskelmat. Yrityksen tuotteen tai palvelun hinnanasetanta (price setting) tai hinnoittelu (pricing) liittyy osaltaan kustannuslaskentaan. Tavoitehinnan on ylitettävä tuotteen valmistamisesta aiheutuvat tuotanto- ja pääomakustannukset sekä taattava riittävä voittotaso. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 37.)

3. Budjetit. Yrityksen tai sen osan, esimerkiksi tulosityksikön tai toiminnon, taloudellinen tavoiteasetanta tapahtuu erityisesti vuositason taktisessa ohjauksessa budjettien avulla. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 38.)

Budjetteja voi olla monenlaisia. Tulosbudjetti- ja rahoitusbudjetti ovat pääbudjetteja, jotka kokoavat osabudjetit yhteen. Osabudjetti taas on esimerkiksi myyntibudjetti, joka sisältää myyntitavoitteet esimerkiksi alueittain, tuotteittain tai henkilöittäin. Muita osabudjetteja ovat muun muassa osto-, valmistus-, kustannus- ja investointibudjetit. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 38.)

4 LIIKETAPAHTUMIEN KIRJAUKSET

4.1 Tilikausi

Tilikausi on se ajanjakso, jolta yrityksen tulos selvitetään. Normaalisti sen pituus on 12 kuukautta. Liiketoimintaa aloitettaessa tai lopetettaessa taikka tilinpäätösajankohdasta muutettaessa tilikauden pituus voi olla tätä lyhyempi tai pitempi. Lyhintä tilikauden kesto ei ole määritelty. Tilikausi ei saa kuitenkaan olla 18 kuukautta pitempi. (Tomperi, 2006, 13.)

Yleensä yritykset laativat tilikauden aikana välitilinpäätöksiä, jotta yrityksen johtamista varten saadaan jatkuvasti tietoa. (Tomperi, 2006, 13.)

4.2 Liiketapahtumat

Liiketapahtumia ovat menot, tulot ja rahoitustapahtumat sekä niiden oikaisu- ja siirtoerät. (Tomperi, 2006, 13.)

Menot syntyvät tuotannontekijöiden hankkimisesta. Lyhytvaikutteiset tuotannontekijät, kuten raaka-aineet käytetään loppuun suoritetta valmistettaessa. Lyhytvaikutteisia menoja aiheutuu raaka-aineiden lisäksi muun muassa työntekijöiden työpanoksesta ja ulkopuolisten palveluiden hankkimisesta. Meno syntyy tuotannontekijän vastaanottohetkellä. (Tomperi, 2006, 13.)

Tulot syntyvät suoritteiden myynnistä. Yrityksen myymät suoritteet voivat olla tavaroita tai palveluja. Tulo syntyy suoritteen luovutushetkellä. (Tomperi, 2006, 13.)

Meno syntyy, kun tuotannontekijä vastaanotetaan. Vastaavasti tulo syntyy, kun suorite luovutetaan asiakkaalle. (Tomperi, 2006, 51.)

Kun menon kirjaamisperusteena käytetään tuotannontekijän vastaanottamista ja tulon kirjaamisperusteena suoritteen luovuttamista, noudatetaan kirjanpidossa suoriteperustetta. Menot ja tulot voidaan myös kirjata vasta silloin, kun maksu on tapahtunut. Tällöin kirjanpito pidetään maksuperusteisena. (Tomperi, 2006, 51.)

Vaikka kirjanpito tilikauden aikana voidaan hoitaa joko maksu- tai suoriteperusteisena, on tilinpäätös kuitenkin aina tehtävä suoriteperusteisena. Tällöin maksuperusteella käsiteltyjen menojen ja tulojen kirjaukset on täydennettävä suoriteperusteiseksi. Tavarain tai palvelun vastaanotto- tai luovutusajankohta määrää, millä tilikaudella meno tai tulo on syntynyt. (Tomperi, 2006, 52.)

4.3 Hankintamenon jaksottaminen

Kultakin tilikaudelta lasketaan tulos, joka on joko voittoa tai tappiota. Se lasketaan tilikaudelle kuuluvien tulojen (=tuottojen) ja tilikaudelle kuuluvien menojen (=kulujen) erotuksena. Oikean tuloksen laskemiseksi on tärkeä selvittää, mitkä tulot ja mitkä menot kuuluvat päättyvälle tilikaudelle. (Tomperi, 2006, 31.)

Tulojen kohdalla ratkaisu on selvä. Jos tavarat tai muut tuotteet on luovutettu asiakkaille päättyvän tilikauden aikana, tulot kuuluvat tälle tilikaudelle. Menojen kohdalla tilanne on monitahoisempi. Osa menoista on ns. lyhytvaikutteisia menoja, joista tulo saadaan jo saman tilikauden aikana. Nämä kuuluvat kokonaan tilikauden kuluksi. Osa menoista taas on ns. pitkävaikutteisia menoja, jotka vaikuttavat yrityksen tulonmuodostumisprosessissa usean tilikauden aikana. (Tomperi, 2006, 31.)

Menojen ja tulojen kohdistamista oikealle tilikaudelle kuluiksi ja tuotoiksi nimitetään jaksottamiseksi. (Tomperi, 2006, 31.)

5 LASKUT JA HYVITYSLASKUT

Käteiskauppa on tavallista vain kuluttajille myytäessä. Yritysten välisessä kaupassa tavarat myydään yleensä luotolla. (Tomperi, 2006, 52.)

Luottokaupassa myyjä lähettää ostajalle laskun luovuttamistaan tavaroista ja kirjaa sen myyntitulokseen ja myyntisaamiseen asiakkaalta. Ostajalle sama lasku merkitsee ostomenojen ja ostovelkojen lisäystä. Laskut on perinteisesti toimitettu asiakkaalle paperilaskuna. Nykyisin laskut voidaan lähettää myös sähköisesti esimerkiksi verkkolaskuna, e-kirjeenä tai sähköpostilaskuna. (Tomperi, 2006, 52.)

Jos tavaroiden ostaja toteaa, että saapuneet tavarat eivät ole sopimuksen mukaisia esimerkiksi virheellisen laadun, pilaantumisen, rikkoontumisen tai muun syyn vuoksi, voivat ostaja ja myyjä sopia, että virheelliset tavarat palautetaan. Kaupan osapuolet voivat sopia asian myös siten, että tavarat jäävät ostajalle mutta hintaa alennetaan virheen vuoksi. Tällöin myyjä lähettää ostajalle hyvityslaskun. (Tomperi, 2006, 53.)

6 ARVONLISÄVERO

Arvonlisävero on kulutusvero, jonka myyjä lisää tavarain tai palvelun myyntihintaan. Myyjä perii veron myynnin yhteydessä ja tilittää sen valtiolle. Arvonlisäverovelvollisia ovat kaikki, jotka harjoittavat liiketoiminnan muodossa tavaroiden tai palveluiden myyntiä, vuokrausta tai niihin rinnastettavaa toimintaa. (Verohallinto, 2012.)

6.1 Palvelun myynti

Palvelun myyntiä on esimerkiksi tarjoilu-, konsultointi- ja kuljetuspalvelu. Verollisena myyntinä pidetään myös tavarain tai palvelun ottamista yrityksestä omaan käyttöön (Verohallinto, 2012).

Arvonlisäveroa maksetaan joka kerta, kun tavara tai palvelu myydään. Vero on kuitenkin tarkoitettu kuluttajan maksettavaksi. Tämän vuoksi myyjällä on oikeus vähentää arvonlisävero, joka sisältyy sellaisen tavarain tai palvelun hintaan, jonka hän on ostanut liiketoimintaansa varten toiselta arvonlisäverovelvolliselta. Näin lopullisiin kuluttajahintoihin sisältyy vain yhdenkertainen vero. (Verohallinto, 2012.)

Arvonlisäverovelvollisia ovat pääsäännön mukaan kaikki, jotka myyvät liiketoiminnan muodossa verollisia tavaroita tai palveluja. (Verohallinto, 2012.)

6.2 Arvonlisävero ulkomaankaupassa

Ulkomaille suuntautuvasta myynnistä veroa ei yleensä peritä. Ulkomaankaupassa on kuitenkin erotettava EU-maiden välinen sisäkauppa ja kauppa EU:n ulkopuolisten maiden kanssa. Tavaratoimitukset toiseen EU-jäsenvaltioon (ns. yhteisömyynti) ovat arvonlisäverottomia, jos ostajalla on alv-tunnus (VAT-tunnus), joka on ilmoitettu myös myyntilaskussa, ja tavarat toimitetaan toiseen jäsenvaltioon. (Verohallinto, 2012.)

Yhteisökaupalla tarkoitetaan tavarakauppaa, jota EU:n eri jäsenvaltioissa toimivat yritykset, yhteisöt ja kansalaiset käyvät keskenään. Jäsenvaltioiden välillä ei ole raja- tai tullimuodollisuuksia. EU:n alueelle myytävistä tavaroista ei tehdä myyntitavaran eikä EU:n piiristä tuoduista tavaroista myöskään tuontitavaran tullausilmoituksia. Maahan-tuonnin ja maastaviennin yhteydessä ei siten peritä arvonlisäveroa. (Verohallinto, 2012.)

EU:n arvonlisäverotuksessa on tavoitteena ns. alkuperämaan verotus. Tällöin toisessa jäsenvaltiossa toimiva ostaja voisi vähentää toisessa jäsenvaltiossa toimivan myyjän laskuun sisältyvän arvonlisäveron samoin kuin kotimaan kaupassa. Tämä edellyttäisi kuitenkin valtioiden välistä selvitysmenettelyä, jossa verotulo kohdistetaan lopulliseen kulutusmaahan. (Verohallinto, 2012.)

Väliaikaisena järjestelmänä yhteisökaupan arvonlisäverotuksessa sovelletaan ns. määränpäämaaperiaatetta, jolloin vero maksetaan yleensä siinä maassa, johon tavara myydään. Myynti tapahtuu verottomana, jos tavaran ostajalla on toisessa jäsenvaltiossa annettu arvonlisäverotunnus ja tavarat lähetetään tai kuljetetaan toiseen valtioon. Ostaja on tällöin verovelvollinen tavarasta sen käyttövaltion verotusperusteiden mukaan. Käytännössä veronmaksuvelvollisuus ei yhteisökaupoissa kuitenkaan yleensä toteudu, koska ostajalla on vähennysoikeus hankinnoista, jotka tulevat verollista liiketoimintaa varten. Jos toisessa yhteisömaassa toimiva ostaja taas ei ole arvonlisäverovelvollinen, myynti tapahtuu verollisena ja myyjä maksaa veron kotimaahansa. (Verohallinto, 2012.)

Palvelujen myyntiin sovelletaan erityisiä myyntimaasäännöksiä, jotka poikkeavat tavarakaupan säännöksistä, koska palvelun fyysistä olemusta eikä tällöin myöskään palvelun luovuttamista voida todeta (Verohallinto, 2012).

7 BUDJETOINTI

Yrityksen budjetti on vuositason talousjohtamisen keskeisin instrumentti. Yritys asettaa sen avulla tavoitteensa, toteuttaa siinä määriteltyjä toimenpiteitä ja tarkkailee sen tavoitteiden toteutumaa. Budjetointi on monivaiheinen yrityksen ja sen talouden johtamisprosessi. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 230.)

Yrityksellä voi olla erilaisia budjetteja. Yhdessä ne muodostavat yrityksen budjettijärjestelmän. Yrityksen pääbudjetit ovat tulos- ja rahoitusbudjetti. Tulosbudjetti ilmaisee yrityksen kannattavuustavoitteen budjettivuodelle. Siihen kootaan suoriteperusteisesti esimerkiksi myynti-, osto-, valmistus ja varasto-, kustannus- ja investointibudjetit. Rahoitusbudjetti on maksuperusteinen ja sen avulla yritys pyrkii turvaamaan likviditeettinsä mahdollisimman edullisesti. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 230.)

Taloushallinnon alueella budjetti on tavallisesti määritetty seuraavasti: Budjetti on yrityksen tai sen osaston toimintaa varten laadittu, mahdollisimman edullisen taloudellisen tuloksen sisältävä ja määrättynä ajanjaksona toteutettavaksi tarkoitettu rahamääräinen, joskus määrällisestikin ilmaistu toimintasuunnitelma. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 231.)

Budjetointi on budjetin käyttöä yritysohjauksen apuvälineenä. Se on budjettien suunnittelua ja laatimista, budjetin käyttöä yritystoiminnan ohjauksessa sekä budjettien toteumatarkkailua, budjettien ja toteuman erojen analysointia ja korvaavien toimenpiteiden suunnittelua ja toteuttamista. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 231.)

Budjettien laadinta ja käyttö edellyttävät organisaatiokeskustelua yrityksen ja sen tulosyksikön tai toiminnon tavoitteista, tavoitteiden ja toiminta-aktiiviteettien valintaa, niihin sitoutumista, niiden toteuttamiseen pyrkimistä sekä vielä viimeiseksi tavoitteiden ja toteutumien eron analysointia. Tämä prosessi auttaa merkittäväällä tavalla yritystä saavuttamaan tavoitteensa. Organisaatiokeskustelujen ja budjetin laadinnan, käytön ja tarkkailun kautta budjetti vaikuttaa yrityksen toimintaan. (Neilimo, Uusi-Rauva, 2005, 232.)

Yrityksen budjettia ei ole syytä pitää vain suunnittelun laskentateknisenä apuvälineenä, sillä inhimilliset tekijät ovat budjetissa tärkeämpiä kuin laskentatekniikka. Yrityksen budjetoinnin onnistumiseen vaikuttaa ratkaisevasti se, miten budjetin vaikutuspii-

rissä toimivat henkilöt asennoituvat siihen. Budjetti sisältää toiminnan taloudelliset tavoitteet, joten on välttämätöntä, että tavoitteiden saavuttamisesta vastuussa olevat hyväksyvät ne. (Jyrkkiö, Riistama, 2000, 226-227.)

Budjettitarkkailun lähtökohtana on saavutusten vertaaminen tavoitteisiin. Vertailu ja poikkeamien toteaminen ei kuitenkaan ole itsetarkoitus, vaan tarkoituksena on ennen muuta käyttää tarkkailutietoja hyväksi yrityksen toiminnan ohjaamisessa. (Jyrkkiö, Riistama, 2000, 227.)

8 CASE: UPM-KYMMENE OYJ SEAWAYS

8.1 Taustatietoja organisaatioista

UPM-Kymmene Oyj on maailman suurimpia metsäteollisuusyhtiöitä. Yhtiö syntyi vuonna 1996 kun Repolan tytäryhtiö Yhtyneet paperitehtaat ja Kymmene fuusioituivat. (Wikipedia, 2012.)

Nykyinen UPM-konserni muodostuu kaikkiaan noin sadasta aikoinaan itsenäisenä yrityksenä toimineesta yhtiöstä. Yritykseen ovat sulautuneet mm. seuraavat metsäteollisuusyritykset: Kymi, Yhtyneet Paperitehtaat, Kaukas, Kajaani, Schauman, Rosenlew, Raf. Haarla ja Rauma-Repolan metsäteollisuus. (UPM, 2012.)

UPM koostuu kuudesta itsenäisestä liiketoiminta-alueesta: Energia, Sellu, Metsä ja sahat, Paperi, Tarrat ja Vaneri. Yrityksen liikevaihto vuonna 2011 oli noin 10 miljardia euroa. (UPM, 2012)

UPM-Kymmene Oyj Seaways on Kotkassa sijaitseva UPM-Kymmene Oyj:n globaali meriliikenneyksikkö. UPM-Kymmene Oyj Seaways tarjoaa palvelujaan myös ulkopuolisille asiakkaille. UPM-Kymmene Oyj Seaways hallinnoi Hallan satamaa Kotkassa, ja sillä on nykyaikainen laivasto ro-ro- ja lo-lo-aluksia. (UPM Seaways, 2012)

UPM-Kymmene Oyj Seaways koostuu seitsemästä erillisestä tiimistä, jotka ovat: (UPM Seaways, 2012)

- Business Development & Marketing Team
- Finance, Invoicing and General Administration Team

- Deep and Short Sea Container Services
- Deep Sea Break Bulk Services
- Short Sea Break Bulk Services
- Back Office Services
- Technical Services

Asiakas Oy on suomalainen paperi- ja metsäteollisuuden toimija, jolla on kaksi tehdasta Kaakkois-Suomessa ja yksi Kaukoidässä. Asiakas Oy:n liikevaihto vuonna 2011 oli n. 250 miljoonaa euroa. Asiakas valmistaa paperi-, laminointi- ja sahatuotteita.

8.2 Alkutilanne

UPM-Kymmene Oyj Seaways ja Asiakas Oy sopivat logistiikkayhteistyöstä 30.5.2011 alkaen. Sopimukseen kuuluu Asiakas Oy:n Suomesta lähtevien paperituotteiden merilogistiikan organisointi ja kaiken Suomesta lähtevän paperiliikenteen logistiikan laskunkäsittely, eli meritse lähtevän paperitavaran lisäksi auto- ja rautatiekuljetuksilla lähteneet tuotteet. UPM-Kymmene Oyj Seaways edelleenlaskuttaa logistiikan alihankkijoiden laskut Asiakas Oy:ltä koontilaskuilla kaksi kertaa kuukaudessa. Koontilaskut tehdään Asiakas Oy:n kustannuspaikka- ja kululajikohtaisesti.

Asiakas Oy:n paperitavaran logistiikan organisointi tapahtuu kolmannen osapuolen suunnittelemassa toiminnanohjausjärjestelmässä. Kyseisessä järjestelmässä on UPM-Kymmene Oyj Seawaysille olennaisina tietoina Asiakas Oy:lle tehtyjen tilausten painot ja kuljetustiedot tehtaalta aina asiakkaalle saakka. Järjestelmään ei voi käytännöllisesti syöttää tilauksille kuljetuskustannuksia varsinkaan oheiskulujen, eli satama- ja varastointikulujen osalta, eli sen avulla ei voida logistiikkakustannuksia tehokkaasti seurata eikä näin veloittaa edelleen.

Alihankkijoilta tulevat laskut käsitellään UPM-Kymmene Oyj Seawaysin SAP-pohjaisessa GlobalOne-järjestelmässä. Laskut tiliöidään kustannuspaikan ja kustannuslajin mukaisesti, jotta kuluja voidaan seurata.

Logistiikan alihankkijoilta tulevat laskut sisältävät paperitavaran kuljetuksesta, satama- ja terminaalikäsitteilyistä, varastoinnista ja vahingoittuneiden rullien korjauksesta

aiheutuneita kuluja. Alihankkijoiden laskuilla voi olla kuluja monelle eri kustannuspaikalle ja useampaa eri kululajia.

8.3 Yhteistyö tarkemmin

Yhteistyön alkuvaiheessa keskityttiin logistiikan ja logististen tietoliikenneyhteyksien toimivuuteen ja sopimusten solmimiseen logistiikan alihankkijoiden kanssa. Täten laskutuksen prosessien toimivuuteen kiinnitettiin vähemmän huomiota, eikä laskutuksen puolelta ollut aluksi yhtäkään työntekijää täysipäiväisesti projektissa mukana. Prosesseja kehitettiin sitä mukaa, kun ongelmia ilmeni, eikä missään vaiheessa ollut aikaa tai resursseja selvittää vaihtoehtoisia ja parempia toimintatapoja.

Excel-taulukossa alettiin alusta asti seurata alihankkijoiden laskujen perustietoja, joihin kuuluu laskun numero, laskun päiväys ja palveluntarjoaja sekä tilauskohtaiset rivit, joihin kuuluu tilausnumero, rahtilaskuilla kuljetettu paino, muilla laskuilla kululaji (esim. satamakulut, tullaus tai damage, eli vahinkojen korjaamisesta koituneet kulut), tilauskohtainen kustannus, mahdollinen arvonlisävero ja näiden summa. Myöhemmässä vaiheessa seurantataulukkoon lisättiin toiminto, joka if-lausekkeiden ja ketjutusfunktion avulla lisää rivin loppuun tilin, jolle kustannus kirjataan. Kaksi kertaa kuukaudessa alihankkijoiden laskut edelleenveloitetaan Asiakas Oy:ltä. Laskurivit kopioidaan seurantataulukosta erilliseen Excel-taulukkoon ja merkataan vihreällä värillä merkiksi siitä, että edelleenveloitus on tehty.

Erillisten Excel-taulukoiden pohjalta tehtiin edelleenlaskutukset kaksi kertaa kuukaudessa. Aluksi laskut tehtiin suurpiirteisesti merikuljetusten, maakuljetusten ja huolinta-/käsittelymaksujen perusteella kustannuspaikkakohtaisesti ja verollisuuden perusteella jaoteltuina. Muutaman kuukauden jälkeen Asiakas Oy:ltä saadun palautteen mukaan toimintatapoja muutettiin siten, että jokaiselle kustannuspaikalle tehdään lasku asiakkaan pääkirjatilien mukaisesti. Excel-datan pohjalta tehtiin Pivot-taulukot, joista kävi ilmi kulujen kustannuspaikat, tilit ja laskut, joista kukin yksittäinen kulu muodostuu.

Excel-taulukon ja Asiakas Oy:n toiminnanohjausjärjestelmän pohjalta tehdään myös logistiikkakulujen jaksotusraportit Asiakas Oy:lle. Jaksotusluvut saadaan hakemalla toiminnanohjausjärjestelmästä raportti, jolla näkyy kaikki Asiakas Oy:n paperiliikenteen kuljetukset. Tämä raportti kopioidaan ja liitetään UPM-Kymmene Oyj Seawaysil-

lä jaksotuspohjaan. Raportilta saatavista tonneista vähennetään kustannusseurantataulukosta saatavat Asiakas Oy:ltä jo laskutetut tonnit, joiden data liitetään jaksotuspohjan toiselle välilehdelle Excel-pohjaisesta kustannusseurantataulukosta. Näin saadaan jo toteutuneet kuljetustapahtumat, joista ei ole vielä syntynyt kustannuksia asiakkaalle. Jaksotusraportti edellisen kuukauden tilanteen osalta toimitetaan asiakkaalle jokaisen kuukauden kolmanteen työpäivään mennessä.

8.4 Excel-pohjainen seurantajärjestelmä

Kun projektin alussa kävi jo ilmi, että kustannusten seuranta ja edelleenveloitus olemassa olevien järjestelmien puitteissa on hankalaa tai jopa mahdotonta, tuli kiire kehittää toimiva järjestelmä tähän tarkoitukseen. Syntyi idea Excel-tilukosta, johon kerätään kaikkien käsiteltyjen ja edelleenveloitettavien laskujen avaintiedot. Excel-tilukon muoto ja tiedot ovat helposti päivitettävissä, muokattavissa ja tarvittaessa siirrettävissä toiseen järjestelmään.

Laskunseurantadatan kasvaessa tutkittiin myös mahdollisuutta siirtää seurantatietokanta MS Accessiin, mutta pian huomattiin, että laskutietojen syöttäminen Accessiin olisi paljon hankalampaa vakimuotoisten kenttien johdosta. Täten Access-tietokanta ei olisi tuonut yhtään lisäarvoa prosesseihin, pikemminkin päinvastoin, ja seuranta pysyi Excelissä nimenomaan paremman muokattavuuden ansiosta.

8.5 Excelin sisältö

Aluksi tilukossa seurattavia tietoja olivat laskun päivämäärä, Asiakas Oy:n tilausnumero, veloitettavan suorituksen tapahtumapäivä, laskun numero, laskuttaja, kuljetetun paperin paino (kuljetuksiin liittymättömissä laskuissa tapahtumalaji, esim. satamakulut), laskun veroton euromäärä, arvonlisäveron määrä ja laskun kokonaissumma euroissa. Näitä tietoja suodattamalla ja lajittelemalla saatiin ensimmäisten kahden kuukauden aikana tehtyä edelleenlaskutukset Asiakas Oy:lle suhteellisen vaivattomasti, kun laskujen määrä ei ollut vielä merkittävä.

Excel-tilukossa omille riveilleen eriteltiin kulut tilausnumeron, kustannuspaikan ja verokannan mukaan. Kuljetuspalveluissa ja logistiikan oheispalveluissa verokannat Suomessa ovat 23 % ja 0 %.

Ennen laskumäärän nousua oli tarpeen kehittää kontrolli, jonka avulla huomattaisiin, mikäli jokin palveluntarjoaja yrittäisi laskuttaa samasta yksittäisestä kuljetuksesta tai palvelusta useamman kerran. Asia ratkaistiin luomalla Excel-tiedostoon apusarake, joka poimii laskun tiedoista tilausnumeron, tapahtumapäivän ja painon/kustannuslajin. Excelin Ehdollinen muotoilu -toiminnon avulla sarakkeessa kaksi tai useamman kerran esiintyvät arvot korostuvat punaisella fontilla ja taustavärillä. Kaikki korostuvat rivit eivät suinkaan ole tuplalaskutuksia, sillä esim. väärän hinnan vuoksi hyvitetty ja uudelleen tehdyt laskut aikaansaavat kontrollisarakkeen korostumisen.

Laskumäärien kasvaessa kävi ilmi, että edelleenveloituskulujen luominen oli liian työlästä vain tietoja suodattamalla ja lajittelemalla. Jotta kuukauden puolivälin ja etenkin kiireisen kuukaudenvaihteen työtaakkaa saatiin kevennettyä, piti seurantaa kehittää siten, että tarvittava kustannuspaikka- ja kustannuslajijako saadaan raakadatatista nopeammin ja vaivattomammin. Asiakkaan tilausnumeron kaksi ensimmäistä kirjainta määrittää kustannuspaikan, ja se voidaan poimia yksinkertaisella Excel-funktiolla. Lisäksi Exceliin luotiin funktiot, jotka pääasiassa palveluntarjoajan perusteella määrittävät kululajin laskuriville.

8.6 Kustannuslajit

Myös kustannuslajille tehtiin oma sarake. Kustannuslaji määriteltiin omaan sarakkeeseen sen mukaan, oliko kustannus merirahtia, suora autokuljetus, tehtaalta maan -kuljetus, varastosta asiakkaalle -kuljetus, satamakäsittelyä, varastointia, damage-, eli vahinkomaksua vai tullimaksuja.

Merirahtina käsiteltiin kaikki kuljetukset, jotka lähtevät suomalaisesta satamasta laivalla ja päätyvät ulkomaiseen satamaan. Euroopan alueella (pois lukien Turkki ja Kreikka) ja useimmiten Yhdysvaltoihin nämä kuljetukset ovat ns. break bulk- eli irtorullakuljetuksia. Tällöin paperirullat ja -lavat lastataan laivaan irtonaisina tai laveteilla. Valtamerten yli, Turkkiin, Kreikkaan ja erityistapauksissa Espanjaan ja Kanarian saarille paperirullat lastattiin jo tehtaalla tai satamassa kontteihin, jotka lastattiin lähtösatamassa laivan kannelle ja sellaisenaan usein asiakkaalle asti. Break bulk -kuljetushinnat ovat tonniperusteisia ja konttihinnat määräytyvät konttien määrän mukaan painosta huolimatta. Usein kontin paino on 20 ja 25 tonnin välillä kontin koosta riippuen. Myös UPM-Kymmene Oyj Seawaysin omilla aluksilla kuljetetut Asiakas Oy:n paperitonnit kuuluvat merirahtikuljetuksiin.

Tehtaalta satamaan -kuljetukset ovat nimensä mukaisesti kuljetuksia tehtaan varastosta satamaan joko välivarastoon tai lastattavaksi laivakuljetukseen. Asiakas Oy:n tehtaat sijaitsevat Kotkassa ja Imatralla ja pääasiallisesti Suomessa käytettävät satamat ovat Kotkan Hietasen ja Rauman satamat. Tehtaalta satamaan -kuljetuksia operoidaan Kotkasta vain yhden ja Imatralla kahden kuljetusyrityksen toimesta.

Varastosta asiakkaalle kuljetus on kuljetusketjun viimeinen lenkki. Paperitavara tai paperilla lastatut kontit kuljetetaan tällöin joko määräsatomasta tai välivarastosta asiakkaalle. Näitä kuljetuksia varten on solmittu yhteistyösopimuksia kuljetusyrityksien kanssa ympäri Eurooppaa ja Yhdysvalloissa UPM:n laajaa logistiikkaverkkoa hyväksikäyttäen.

Suorat autokuljetukset ovat joko tehtaalta tai välivarastosta suoraan asiakkaalle tai eurooppalaiseen välivarastoon auto- tai junakuljetuksella kuljetettuja irtorullia. Junakuljetuksia käytetään enimmäkseen Venäjälle ja Itä-Eurooppaan suuntautuville kuljetuksille. Suora autokuljetus on luonnollisesti ainoa toimitustapa Suomessa ja Skandinavian alueella. Manner-Eurooppaan kohdistuvien kuljetusten autot kuljetetaan Itämeren ylitse lautoilla.

Satamakuluihin kuuluvat kaikki lastille satamassa tehtävät toimenpiteet, eli lastaus, kontin siirto, käsittelymaksu ja satamassa tapahtuva kontitus. Satamakuluja voi syntyä myös muun muassa silloin, kun satamahenkilökunta on joutunut tekemään ylitöitä, mikäli tavaraa ei ole toimitettu ajoissa satamaan lastattavaksi.

Varastointikuluja tulee lähinnä Kotkan välivarastosta ja tärkeimpien eurooppalaisten määräsatomien (Antwerpen, Tilbury, Lyypekki, Santander) terminaaleista. Varastokustannusten minimoimiseksi oikea-aikainen kuljetuksen suunnittelu on hyvin tärkeää.

Tullauskustannukset koituvat Euroopan ulkopuolelle suuntautuvan irtorullatavaran kuljetuksista. Konttikuljetuksissa tullaus-, käsittely- ja muut vastaavat sivukustannukset kuuluvat kuljetustarjoushintaan.

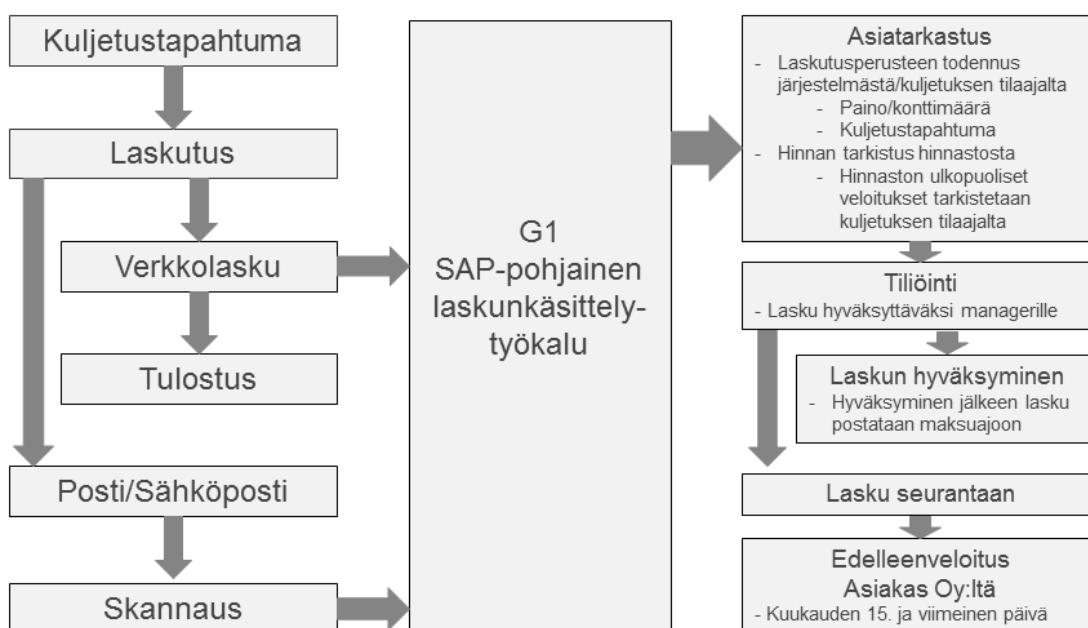
Damage-kuluja tulee vaurioituneiden paperirullien satamissa tapahtuvista korjauksista. Korjaus on käytännössä sitä, että rullan vaurioitunut osa tai hajonnut käärepaperi poistetaan ja rulla suojataan uudella käärepaperilla.

Kaikkien kustannusten hinnat sovitaan etukäteen yhdessä palveluntarjoajan kanssa kuljetussopimusta tehdessä. Yhdelle yhteysvälille tai palvelulle voidaan tehdä useita sopimuksia, joista käytetään aikataulujen ja kapasiteetin mukaan edullisinta. Kuljetussopimuksissa saatetaan sopia myös kuljetettavista volyymeista, mitä enemmän arvioidaan tarvetta jonkun kuljettajan palveluille, sitä halvempi on myös kuljetushinta.

Kuljetuksista ja palveluista laaditaan laskunkäsittelyyn ja kuljetusten järjestelijöille taulukkomuotoiset hinnastot. Hinnastoista löytää oikean tiedon esimerkiksi lähtöpaikan, määräpaikan, kuljetusmuodon, palveluntarjoajan tai kuljetettavan lastin painon mukaan.

8.7 Laskunkäsittelyn prosessikuvaus

Lasku voi tulla palveluntarjoajalta kolmella tavalla. Sähköisenä laskuna suoraan järjestelmään, paperilaskuna postitse UPM:n skannauskeskukseen Saloon, jossa se skannataan järjestelmään tai sähköpostitse tai paperisena postitse UPM-Kymmene Oyj Seawaysin Kotkan toimistoon, jossa laskunkäsittelijä skannaa laskun järjestelmään.



Kuva 1. Asiakas Oy:n laskunkäsittelyn ja edelleenlaskutuksen prosessikuvaus

Sähköisenä suoraan järjestelmään menevät laskut ovat aluksi UPM:lle kuuluvien logistiikkalaskujen joukossa. Sieltä ne reititetään Asiakas Oy:n laskujen käsittelijälle. Reitityksen yhteydessä lasku tulostetaan ja viedään laskunkäsittelijän pöydälle. Näin

laskujen käsittelijä saa tietoonsa, että hänellä on uusia laskuja käsiteltävänä ja laskun paperikopiosta saa helposti tiedot Excel-pohjaista laskunseurantaa varten.

Kun laskut ovat sekä sähköisenä järjestelmässä että paperisena laskunkäsittelijän pöydällä, käsitellään ne eräpäivän mukaisessa järjestyksessä. Laskujen oikeellisuus tarkistetaan kuljetusvälin, -muodon, palveluntarjoajan ja kuljetetun painon osalta Asiakas Oy:n toiminnanohjausjärjestelmästä. Mikäli tietoja ei jostain syystä ole jostain syystä järjestelmässä, tarkistetaan laskun aiheellisuus kuljetuksen tilaajalta, merikuljetuksissa UPM-Kymmene Oyj Seawaysin ja autokuljetuksissa Asiakas Oy:n puolelta. Hintatiedot tarkistetaan kootusta hinnastosta. Mikäli lasku on kaikin puolin kunnossa, laskunkäsittelijä tiliöi sen pääkirjatileille kustannuslajin mukaan ja erittelee tiliöintiriville myös asiakkaan kustannuspaikan ns. partner codella. Tätä seuraa laskun lähettäminen hyväksyttäväksi jollekin UPM-Kymmene Oyj Seawaysin managereista, joilla on kontrollien mukaiset laskujen hyväksymisoikeudet. Hyväksymisen jälkeen laskunkäsittelytiimin jäsen tarkastaa vielä laskun ja lähettää sen maksuajoon.

Laskun tiedot syötetään seurantaan laskunkäsittelijän toimesta sen jälkeen kun laskun oikeellisuus ja hinta on tarkastettu ensimmäistä kertaa. Asiakas Oy:n logistiikkalaskut edelleenveloitetaan asiakkaalta joka kuukauden 15. ja viimeinen päivä seurantadatan mukaan siten, että jokaiselle asiakkaan kustannuspaikalle tehdään oma lasku, johon on eritelty laskutettavat summat kululajin ja verokannan mukaan. Tämä siitä syystä, että asiakkaalla laskut hyväksytään kustannuspaikkojen vastaavien toimesta, ja yksittäisen laskun kiertonopeus on vauhdikkaampi, kun sen ei tarvitse käydä useamman hyväksyjän kautta. Edelleenveloituskulujen maksuehto on 21 päivää netto.

Edelleenveloituskulut tehdään UPM:n keskitetyssä satunnaisten erien MISCImyyntilaskutusjärjestelmässä tai logistiikanseurantajärjestelmässä MoveIT:ssä, riippuen siitä, onko edelleenlaskutettava kulu tullut ulkopuolisen palveluntarjoajan vai UPM-Kymmene Oyj Seawaysin omasta kuljetuksesta.

8.8 Edelleenveloituskulujen oikeellisuuden tarkistus

Excel-pohjaista seurantajärjestelmää luodessa oli selvää, että seurannassa syntyviä inhimillisiä virheitä pitää jollakin tavalla kontrolloida. Kontrollitietoja varten laskun tiliöinti SAP-pohjaiseen laskunkäsittelyyn muodostettiin siten, että jokaisella kululajilla on oma partner code -tunniste ja jokaisella kululajilla oma tilinsä.

Näin laskujen tiliöintitiedot ovat kahdessa toisistaan riippumattomassa paikassa. Kun edelleenveloituksia tehdään kuukauden puolivälissä ja lopussa Excel-pohjaisen seurantaraportin mukaan, otetaan SAP:stä kuluvan kuukauden laskunkäsittelytiedot ja verrataan niitä Excel-seurannan tietoihin.

Normaalisti kuukauden aikana laskuja joko kirjataan väärin SAP:iin tai syötetään väärin Excel-seurantaan yhdestä viiteen kappaletta. Väärin syötetyt tai kirjatut laskut tai laskujen rivit etsitään kululajin, kustannuspaikan tai summan mukaan ja korjataan kirjanpitoon tai seurantaan. Mikäli virheen euromääräinen summa on suhteellisen vähäinen, korkeintaan muutamia kymmeniä euroja, voidaan ero jättää seurannan puolella tappioksi. Näin pienien erotusten selvittely ei usein maksa vaivaansa takaisin.

8.9 Logistiikkakulujen jaksotukset

UPM-Kymmene Oyj Seawaysin ja Asiakas Oy:n sopimukseen kuuluu myös logistiikkakulujen jaksotustietojen toimittaminen. Jaksotus tehdään niiden toteutuneiden logistiikkatapahtumien perusteella, joita ei ole vielä laskutettu asiakkaalta. Jaksotuksen määrä lasketaan vähentämällä asiakkaalta laskutetut toimitetut paperitonit kaikista toimitetuista tonneista kululajikohtaisen keskiarvon mukaan.

Koska jaksotuslaskujen laskeminen on monivaiheinen ja pitkäkestoinen työ, joka sijoittuu kuunvaihteen muutenkin kiireiseen aikaan, oli myös tälle prosessille kehitettävä tehokkaampi työtapa Excelin toiminnallisuuksia hyväksikäyttäen.

Jaksotuksia varten luotiin Excel-pohja, johon liitetään omille välilehdilleen toteutuneiden kuljetusten tiedot asiakkaan toiminnanohjausjärjestelmästä ja laskutettujen kuljetusten tiedot UPM-Kymmene Oyj Seawaysin laskunseurannasta. Excel-pohjassa olevat kaavat poimivat kunkin kululajin ja kustannuspaikan veloittavat tonnit sekä laskutettujen tonnien keskihinnan omiin soluihinsa. Jaksotettava euromäärä lasketaan kaavalla toteutuneiden ja laskutettujen tonnien erotus kerrottuna jokaisen kustannuspaikan ja kululajin keskihinnalla euroa/tonni.

Asiakkaalle toimitetaan jokaisen kuukauden kolmanteen työpäivään mennessä jaksotettavien kuljetusten luvut edellisen kuukauden viimeisen päivän tilanteen mukaan taulukon 1 mukaisesti. Koska tässä asiakassuhteessa UPM-Kymmene Oyj Seaways on

vain palveluntarjoaja, ei ratkaisujen tarjoaja, toimitetaan asiakkaalle ainoastaan luvut, mutta ei Excel-pohjassa käytettyjä kaavoja tai muita ratkaisuja.

Taulukko 1. Logistiikkakustannusten jaksotusluvut

Jaksotus EUR (Jaksotus TON * EUR/TON)			
	Merikuljetukset		
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways
01	18 384,12 €	89 929,15 €	62 112,00 €
02	1 116,73 €	6 928,94 €	1 562,00 €
03	42 923,80 €	244 390,06 €	18 523,00 €
04	2 988,62 €	799,87 €	2 235,00 €
05	210,35 €	2 424,49 €	1 151,00 €
06	0,00 €	0,00 €	0,00 €
07	0,00 €	0,00 €	0,00 €
Yhteensä	65 623,62 €	344 472,51 €	85 583,00 €
	Maakuljetukset		
KP/Kululaji	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle
01	73 897,48 €	15 786,34 €	96 630,03 €
02	28 056,96 €	10 406,95 €	5 871,50 €
03	38 200,10 €	43 020,44 €	142 456,54 €
04	9 719,01 €	1 069,35 €	5 088,93 €
05	15 409,45 €	0,00 €	0,00 €
06	0,00 €	0,00 €	0,00 €
07	150,15 €	0,00 €	0,00 €
Yhteensä	165 433,16 €	70 283,09 €	250 047,01 €
	Satamakäsittelyt		
KP/Kululaji	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä
01	26 090,27 €	120 246,53 €	503 075,91 €
02	5 343,10 €	5 471,00 €	64 757,20 €
03	32 313,32 €	47 161,90 €	608 989,17 €
04	562,24 €	0,00 €	22 463,03 €
05	0,00 €	125,29 €	19 320,58 €
06	0,00 €	0,00 €	0,00 €
07	0,00 €	0,00 €	150,15 €
Yhteensä	64 308,93 €	173 004,72 €	1 218 756,03 €

Jaksotuksissa tuli ottaa huomioon myös se, että kaikkien asiakkaan järjestelmissä olevien kuljetusten kustannukset eivät menneet UPM-Kymmene Oyj Seawaysin kautta. Joihinkin toimituksiin paperin ostanut asiakas järjesti itse kuljetuksen, ja esim. tehtaalta satamaan -kuljetusten veloitukset Kotkan tehtaan ja Hietasen sataman välillä menivät suoraan Asiakas Oy:lle. Paperin ostaneiden asiakkaiden järjestämät kuljetukset saadaan tietyn väliajoin arvioitua siten, että verrataan yli 3 kuukautta vanhoja kuljetuksia laskutettuihin, ja vähennetään jaksotuksesta laskuttamattomat tonnit. Mikäli kuljetuksesta lasku on UPM-Kymmene Oyj Seawaysille tulossa, se tulee jokaiselta

palveluntarjoajalta alle 3 kuukauden kuluessa. Mikäli laskua ei ole tullut, on turvallis-
ta olettaa, että kuljetuksesta on veloitettu loppuasiakasta.

8.10 Riskienhallinta

UPM-Kymmene Oyj Seawaysillä on jatkuvasti suuri määrä maksuvelvoitteita logistii-
kan palveluntarjoajille Asiakas Oy:n logistisista järjestelyistä. Mikäli yhteistyö päät-
tyy äkillisesti syystä tai toisesta, on UPM-Kymmene Oyj Seawaysillä tarvetta tietyn-
laiseen vakuuteen, jotta suuri saatavien määrä ei koidu UPM-Kymmene Oyj Seaway-
sin tappioksi.

Ratkaisuna tähän osapuolet sopivat ennakkolaskutuksesta, jossa asiakas maksaa jakso-
tukseen perustuvan konttäsunnan, joka toimii vakuutena UPM-Kymmene Oyj Sea-
waysin saatavia vastaan.

8.11 Arvonlisäverotus

Logistiikan laskuissa on yleisesti käytössä kahta verokantaa 23 % ja 0 %, joka sisältää
sekä käänteisen arvonlisäverotuksen yhteisökaupan että kaupan EU:n ulkopuolelle.
Laskunkäsittelijän on tärkeä tietää, mikä arvonlisäverokanta on missäkin laskutusta-
pauksessa käytössä. Tällöin asiakkaalle ei tule ylimääräisiä arvonlisäveroja tilitettä-
väksi ja liiketoimintaa harjoitetaan voimassa olevan arvonlisäverolain mukaan.

Verokantaa 23 % sovelletaan tavarankuljetuspalveluissa silloin kun kuljetuksen läh-
tömaa on Suomi ja lopullinen kohdema Suomi tai joku muu EU:hun kuuluva valtio ja
kun kuljetuspalvelun tarjoaja on rekisteröitynyt verovelvolliseksi Suomeen. Tämä ei
siis koske niitä kuljetuksia, jotka kuljetetaan EU:n alueella välivarastoon, mutta joiden
lopullinen määränpää on EU:n ulkopuolella.

Kuljetuspalvelusta ei peritä arvonlisäveroa silloin, kun tavarankuljetuksen lopullinen määränpää
on EU:n ulkopuolella. Tämä koskee koko kuljetusketjua, eli myös Suomen sisällä ta-
pahtuvaa kuljetusta tehtaalta satamaan. Lopullinen määränpää voidaan todistaa esim.
rahtikirjalla, ja Asiakas Oy:n tapauksessa jokaisen tilausnumeron alussa on kustan-
nuspaikkatunnisteen jälkeen kaksikirjaiminen maakoodi, joka osoittaa kuljetuksen lo-
pullisen kohdemaan.

Käänteistä verovelvollisuutta sovelletaan EU:n sisäisessä kansainvälisessä kaupassa silloin, kun palvelun tarjoaja on arvonlisäverovelvollinen toiseen EU-maahan. Osoituksena tästä on laskulla mainittava ns. VAT-numero, jonka kaksi ensimmäistä merkkiä ovat yrityksen kotimaan maatunnus. Käänteisen verovelvollisuuden mukaisesti laskun maksaja tilittää arvonlisäveron kotimaahansa. Käytännössä veroa ei näissä tapauksissa makseta, sillä EU:n sisäisessä kaupassa liiketoimintaan kuuluvat ostot voidaan vähentää verotuksessa.

8.12 Kustannusraportointi ja budjetointi

Vuoden 2011 lopulla logistiikasta syntyneet kustannukset osoittautuivat suuremmiksi, kuin mitä alkuvuodesta ennen yhteistyön alkua oli budjetoitu. Asian tutkimisen jälkeen osoittautui, että budjetti oli tehty hinnastoiden edullisimpien hintojen mukaan käyttäen myös kunkin kohdemaan paperin myyntiennustetta. Edullisimmat hinnat eivät kuitenkaan käytännössä aina toteudu, koska varustamoiden kuljetusaikataulut ja määräsatamat eivät edullisimpien varustamoiden tapauksissa ole aina asiakkaalle sopivimpia.

Yksi suuri syy budjetoitua suurempiin kustannuksiin oli myös varastointikustannukset ja satamakäsittelyissä ja muuten kuljetusketjun eri vaiheissa syntyvät lisäkulut, joiden suuruutta ei osattu etukäteen ennakoida. Myös merirahtihinnat muuttuvat säännöllisesti lähinnä raakaöljyn hinnan mukana, konttikuljetuksissa kvartaaleittain ja break bulk -kuljetuksissa epäsäännöllisin väliajoin. Konttikuljetuksissa ennustetta vääristää myös se, että logistiikkakustannukset syntyvät kuljetettujen konttien, ei kuljetettujen tonniin, perusteella. Tällöin kontin täyttöaste määrittää kuljetuksen hinnan tonnilta.

Tästä otettiin vuoden 2012 budjettia rakentaessa opiksi, ja asiakkaan talousjohto teki uuden budjetin käyttäen vuoden 2011 destinaatioittain toteutuneita kuljetuskustannuksia. UPM-Kymmene Oyj Seawaysin pitikin tuottaa asiakkaalle raportti, jossa näkyi toteutunut kuljetuskustannus tonnilta jokaisen toteutuneen loppudestinaation, eli Asiakas Oy:n asiakkaan sijainnin, osalta kustannuslajeittain. Raportti toteutettiin teknisesti siten, että UPM-Kymmene Oyj Seawaysin kustannusseurantataulukoon haettiin jokaisen tilausnumeron loppudestinaatio asiakkaan toiminnanohjausjärjestelmästä Exceliin tuotetusta kuljetusseurannasta. Tämän jälkeen lähinnä Excelin Pivot-taulukkoa ja muita toiminnallisuuksia käyttäen koostettiin alla olevan taulukon mu-

kainen raportti, josta ilmenee jokaisen kuljetusketjun osan keskimääräinen kuljetuksen tonnihinta kohteittain.

Taulukko 2. Esimerkki asiakkaalle toimitetusta destinaatiokohtaisesta toteumataulukosta

Destinaatio	Maakoodi	Merirahdit		
		Sum of Paino (ton)	Sum of Veroton EUR	Average e/ton
GRKOROPI	GR	651,240	40 247,26	61,80
GRTHERMITH	GR	341,754	24 624,60	72,05
GRTSEFLIKI	GR	573,088	41 349,00	72,15
GR Total	GR Total	1 566,082	106 220,86	67,83
GTMIX	GT	119,977	13 418,21	111,84
GT Total	GT Total	119,977	13 418,21	111,84
HKHONGKONG	HK	107,564	3 545,73	32,96
HKZTW	HK	21,770	714,84	32,84
HK Total	HK Total	129,334	4 260,57	32,94
HUBUDAPEST	HU	2,868	71,85	25,05
HUPATY	HU	7,280	182,36	25,05
HUVAC	HU	62,311	1 577,22	25,31
HU Total	HU Total	72,459	1 831,43	25,28
IEMAL	IE	9,574	1 287,72	134,50
IE Total	IE Total	9,574	1 287,72	134,50
INAHMEDABA	IN	645,777	26 476,80	41,00
INAHMEGUJA	IN	272,453	11 298,00	41,47
INBHIWADI	IN	151,739	6 186,60	40,77
INBOM	IN	0,590	192,16	325,69
INGANDHINA	IN	731,789	29 904,00	40,86
INGUJARAT	IN	24,850	974,40	39,21
INHARYANA	IN	1 958,272	79 149,00	40,42
INNAGARUTT	IN	72,827	2 923,20	40,14
INNHAVASHE	IN	1,213	303,79	250,45
INRAJPURNO	IN	148,006	6 300,00	42,57
INUTTARPRA	IN	1 398,675	55 431,60	39,63
INWESTBENG	IN	393,335	27 486,48	69,88
IN Total	IN Total	5 799,526	246 626,03	42,53

Asiakkaan talousjohdolle toimitettiin raportteja toteutumista myös pienemmässä mitakaavassa. Raporteilla vertailtiin mm. Euroopan eri satamien käsittelykustannuksia ja toteutuneita varastointikustannuksia eri satamissa. Näiden avulla asiakkaan yritysjohto osasi jatkossa ohjata kuljetuksia mahdollisuuksien mukaan edullisempien satamien kautta ja oppi tunnistamaan liikenteen pullonkauloja sen mukaan, missä varastoissa paperin piti odottaa jatkokuljetuksia pidempään.

9 YHTEENVETO

Kun yrityksen jokin osa-alue on kokonaisuudessaan ulkoistettu, on otettava huomioon muitakin asioita kuin pelkkä ulkoistuksen kohde, tässä tapauksessa logistiikan järjestely ja laskunkäsittely. Yrityksen jokaisen osaston on myös raportoitava toiminnastaan yrityksen johdolle mm. budjetointi- ja kustannuseurantatarkoituksiin. Excel-pohjaisen laskutuksen seurantajärjestelmän ansiosta tämäkin on suhteellisen vaivatonta, sillä tarvittava tietokanta on helposti muokattavassa ja muunneltavassa muodossa.

Tarkoituksena oli luoda kahden yhteen sopimattoman tietojärjestelmän välille järjestelmä, jonka avulla logistiikan edelleenveloitukset ja asiakasyritykselle raportointi sujuu mahdollisimman tarkasti, helposti ja vaivattomasti. Tässä onnistuttiin selkeästi. Excel-pohjaista seurantaa käyttäen edelleenveloitusdata tallennetaan laskua käsitellessä sellaiseen muotoon, että siitä on helppo koostaa edelleenlaskutuksiin yhteenvedot.

Selviä hankaluuksia tuotti Asiakas Oy:n laskujen käsittelyyn ja laskutukseen vaadittava työn määrä. Ainoana kokoaikaisena resurssina tässä tehtävässä työpäiväni venyivät huomattavan pitkiksi, eikä aina ollut aikaa toteuttaa työn ohessa ilmaantuneita ideoita halutun nopeasti.

Minulla ei myöskään ollut erityisen paljoa Excelin käyttökokemusta ennen tämän projektin alkua, mutta etsimällä ratkaisuja Internetistä ja yrityksen ja erehdyksen kautta sain luotua järjestelmän ja toimintatavat, jotka ovat sellaisenaan käytössä vielä 10 kuukautta projektin päättymisen jälkeenkin. Projektia ja kehitystyötä olisi voinut vielä jatkaa eteenpäin, mutta se katkesi siihen kun pääsin tammikuussa 2012 urallani eteenpäin ja sain paikan UPM:n taloushallinnon palvelukeskuksesta Tampereelta, jossa pääsin hoitamaan Suomen paperitehtaiden tilinpäätös- ja raportointitehtäviä. Samalla tuli testattua toimintatapojen siirto eteenpäin, ja sekin onnistui suhteellisen vaivattomasti. Luotu järjestelmä oli siis tarpeeksi helppokäyttöinen myös ns. maallikon käytettäväksi.

Toiminnanohjausjärjestelmien osienkin lisenssit ollessa nykypäivänä yrityksille huomattava menoerä, kannattaa henkilöstön innovatiivisuuteen ja IT-osaamiseen kiinnittää huomiota. Tämä kehittää sekä yritystä että tulevaisuuden osaajia, jotka eivät tyydy tekemään tehtäviään siten kuin ne on aina tehty, vaan etsivät uusia ja tehokkaampia toimintatapoja jokapäiväiseen työhön.

LÄHTEET

Jyrkkiö E. & Riistama V. 2000. Laskentatoimi päätöksenteon apuna. 13. uudistettu painos. WSOY.

Neilimo K. & Uusi-Rauva E. 2005. Johdon laskentatoimi. 6.-7. uudistettu painos. Edita Publishing Oy.

Palvelujen ulkomaankaupan arvonlisäverotus 1.1.2010 alkaen. Verohallinto. Saatavissa: [http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Kansainvalinen_kauppa/Palvelujen_ulkomaankaupan_arvonlisaverot\(14323\)](http://www.vero.fi/fi-FI/Syventavat_veroohjeet/Arvonlisaverotus/Kansainvalinen_kauppa/Palvelujen_ulkomaankaupan_arvonlisaverot(14323)) [viitattu 15.10.2012].

Tomperi S. 2006. Käytännön kirjanpito. 14. painos. Edita Publishing Oy.

UPM Seaways. UPM Seawaysin internetsivut. Saatavissa: <http://www.upmseaways.com>. [viitattu 15.10.2012].

UPM. UPM:n internetsivut. Saatavissa: <http://www.upm.com>. [viitattu 15.10.2012].

UPM. Wikipedia. Saatavissa: <http://fi.wikipedia.org/wiki/UPM>. [viitattu 15.10.2012].

Asiakas Oy logistiikkakustannusten jaksotus ajalta 30.5.2011-31.3.2012										04.04.2012
- Toteutuneista Varastosta asiakkaalle -kuljetuksista on vähennetty n. 12 500 tonnia vuoden 2011 kuljetustapahtumia, joista ei ole tullut, eikä ole enää odotettavissa laskuja Seawaysille.										
- Jaksotus TON -luvuissa on pieni virhemarginaali. Mikäli laskutettujen tonnin määrä on alle 100 tonnia suurempi kuin toteutuneiden, eli jaksotus menisi miinukselle, näkyvä erotus nollassa.										
Toteutuneet kuljetustapahtumat TON										
TOIM.OHJ. DATA	Merikuljetukset TONNIA			Maakuljetukset			Satamakäsittelyt			
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä	
01	11013,427	25183,779	11036,516	8414,826	36396,884	22745,697	50221,002	28641,697	193653,828	
02	3462,003	3088,726	106,017	3055,329	6698,120	3530,240	6688,577	3798,240	30427,251	
03	11522,594	14608,078	25814,545	9221,099	44278,049	31343,208	56496,155	33755,208	227038,938	
04	915,261	548,610	68,548	214,736	3063,298	770,196	3710,092	780,246	10070,987	
05	126,165	26,862	11,543	1452,375	68,018	109,521	154,042	114,211	2062,736	
06	0,000	0,000	0,000	1,709	0,000	0,000	0,000	0,000	1,709	
07	0,000	0,000	0,000	48,176	0,000	0,000	0,000	0,000	48,176	
Yhteensä	27039,450	43456,055	37037,168	22408,250	90504,370	58498,862	117269,868	67089,602	0,000	
Laskutetut kuljetukset laskuseurannasta TON										
SEURANTADATA	Merikuljetukset TONNIA			Maakuljetukset			Satamakäsittelyt			
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä	
01	10549,719	23421,412	11036,516	7344,362	31903,797	19436,155	47862,228	18606,319	170160,508	
02	3427,788	2961,048	106,017	2293,160	5783,454	3381,609	6064,641	3392,406	27410,122	
03	10152,915	12115,053	25814,545	8361,991	35422,301	26607,119	52615,198	29340,700	200429,822	
04	832,575	535,001	68,548	106,088	2680,580	694,101	3657,667	828,131	9402,690	
05	121,005	21,094	11,543	1241,340	104,028	128,166	191,040	104,969	1923,184	
06	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
07	0,000	0,000	0,000	42,382	0,000	0,000	0,000	0,000	42,382	
Yhteensä	25084,001	39053,608	37037,168	19389,322	75894,161	50247,149	110390,774	52272,525	0	
Toteutuneiden ja laskutettujen erotus eli jaksotus TON										
JAKSOTUS TONNIA	Merikuljetukset			Maakuljetukset			Satamakäsittelyt			
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä	
01	463,708	1762,367	0,000	1070,464	4493,087	3309,542	2358,774	10035,377	23493,320	
02	34,215	127,678	0,000	762,169	914,666	148,631	623,935	405,834	3017,129	
03	1369,680	2493,025	0,000	859,108	8855,748	4736,090	3880,957	4414,508	26609,115	
04	82,686	13,609	0,000	108,649	382,718	76,095	52,425	0,000	716,182	
05	5,160	5,768	0,000	211,035	0,000	0,000	0,000	9,242	231,205	
06	0,000	0,000	0,000	1,709	0,000	0,000	0,000	0,000	1,709	
07	0,000	0,000	0,000	5,795	0,000	0,000	0,000	0,000	5,795	
Yhteensä	1955,449	4402,447	0,000	3018,928	14646,219	8270,358	6916,092	14864,962	0	
Kuljetustapahtumien keskihinta laskuseurannan pohjalta EUR/TON										
KESKIHINTA SEURA	Merikuljetukset E/TON			Maakuljetukset			Satamakäsittelyt			
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä	
01	26,56 €	34,19 €	0,00 €	46,25 €	2,35 €	19,56 €	7,41 €	8,03 €	440 963,91 €	
02	21,87 €	36,36 €	0,00 €	24,66 €	7,62 €	26,47 €	5,74 €	9,03 €	63 195,20 €	
03	21,00 €	65,68 €	0,00 €	29,79 €	3,25 €	20,15 €	5,58 €	7,16 €	590 466,17 €	
04	24,22 €	39,38 €	0,00 €	59,93 €	1,87 €	44,81 €	7,19 €	8,16 €	220 228,03 €	
05	27,31 €	281,62 €	0,00 €	48,92 €	8,81 €	28,52 €	9,27 €	9,08 €	18 169,58 €	
06	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
07	0,00 €	0,00 €	0,00 €	17,36 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	150,15 €	
Yhteensä	23,59 €	44,33 €	0,00 €	36,78 €	3,17 €	20,71 €	6,45 €	7,62 €	1 133 173,03 €	
Jaksotus EUR (Jaksotus TON * EUR/TON)										
JAKSOTUS EUROA	Merikuljetukset EUROA			Maakuljetukset			Satamakäsittelyt			
KP/Kululaji	Break bulk	Kontit	Seaways	Suorat autokuljetukset	Tehtaalta satamaan	Varastosta asiakkaalle	Kotimaa	Määräsatama	Yhteensä	
01	18 384,12 €	89 929,15 €	0,00 €	73 897,48 €	15 786,34 €	96 630,03 €	26 090,27 €	120 246,53 €	440 963,91 €	
02	1 116,73 €	6 928,94 €	0,00 €	28 056,96 €	10 406,95 €	5 871,50 €	5 343,10 €	5 471,00 €	63 195,20 €	
03	42 923,80 €	244 390,06 €	0,00 €	38 200,10 €	43 020,44 €	142 456,54 €	32 313,32 €	47 161,90 €	590 466,17 €	
04	2 988,62 €	799,87 €	0,00 €	9 719,01 €	1 069,35 €	5 088,93 €	562,24 €	0,00 €	220 228,03 €	
05	210,35 €	2 424,49 €	0,00 €	15 409,45 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	125,29 €	18 169,58 €	
06	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	
07	0,00 €	0,00 €	0,00 €	150,15 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	0,00 €	150,15 €	
Yhteensä	65 623,62 €	344 472,51 €	0,00 €	165 433,16 €	70 283,09 €	250 047,01 €	64 308,93 €	173 004,72 €	1 133 173,03 €	

Ote Excel-pohjaisesta laskunseurantajärjestelmästä

Laskun pvm	Palveluntarjoaja	Laskunro	Tilausno	Lähtöpäi	Paino (kg)	Veroton EUR	ALV 23%	Yhteensä	Tili	Kululaji	Laskutettu KM
07.11.2011	Navarro Y Boronad S	111378 CS	KAES-100510	02.11.2011	4219	23,39	0,00	23,39	4836100	Varastosta asiakkaalle	15.12.2011
17.08.2011	NTC Transport Ab	76053	KTSE-100510	08.08.2011	7058	363,97	83,71	447,69	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
22.06.2011	OOCL (Finland) Ltd C	5161060493	KTW-100510	20.06.2011	615	402,28	0,00	402,28	4835600	Merirahdit	30.11.2011
14.07.2011	OOCL (Finland) Ltd C	5161070222	KTAU-100510	11.07.2011	95303	8266,32	0,00	8266,32	4835600	Merirahdit	30.11.2011
08.09.2011	OOCL (Finland) Ltd C	5161090145	KATW-100510	05.09.2011	122032	3155,05	0,00	3155,05	4835600	Merirahdit	30.11.2011
28.09.2011	OOCL (Finland) Ltd C	5161090533	TLMY-100510	26.09.2011	24635	757,39	0,00	757,39	4835600	Merirahdit	30.11.2011
04.11.2011	R. H. Church & Son Lt	39263	KTNZ-100510	04.11.2011	Tullaus	59,80	0,00	59,80	4836800	Tullit ja muut vastaavat	30.11.2011
21.07.2011	Rauma Stevedoring	111136	KTUS-100510	13.07.2011	78236	291,06	0,00	291,06	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
12.10.2011	Rullax Ky	3780	KAMX-100510	21.09.2011	Damage	10,81	2,49	13,30	4836800	Tullit ja muut vastaavat	30.11.2011
11.08.2011	Saimaa Terminals Oy	508027	KAES-100510	05.08.2011	0	10,49	2,71	13,20	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
11.08.2011	Saimaa Terminals Oy	508027	KAES-100510	05.08.2011	366191	2535,52	0,00	2535,52	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
31.08.2011	Saimaa Terminals Oy	508106	KAES-100510	25.08.2011	0	1,81	0,42	2,23	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
31.08.2011	Saimaa Terminals Oy	508106	KAES-100510	25.08.2011	134630	1543,43	0,00	1543,43	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
27.10.2011	Schenker Oy	15176432	KTNO-100510	24.10.2011	8435	1047,70	0,00	1047,70	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
27.10.2011	Schenker Oy	15176433	KTNO-100510	23.10.2011	27318	1792,10	0,00	1792,10	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
14.07.2011	Schenker Oy	50015685	KAA-T-100510	05.07.2011	Lisäkulut	106,80	24,56	131,36	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
04.10.2011	Schenker Oy	50019164	TLAT-100510	29.09.2011	13376	1211,51	278,65	1490,16	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
04.10.2011	Schenker Oy	50019165	TLAT-100510	29.09.2011	7433	1645,77	378,53	2024,30	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
26.10.2011	Schenker Oy	50020217	KAIT-100510	24.10.2011	28993	1804,30	414,99	2219,29	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
26.10.2011	Schenker Oy	50020220	KAIT-100510	24.10.2011	28207	1813,17	417,03	2230,20	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
26.10.2011	Schenker Oy	50020222	KAIT-100510	24.10.2011	27952	1812,36	416,84	2229,20	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
26.10.2011	Schenker Oy	50020224	KAIT-100510	24.10.2011	28141	1812,89	416,97	2229,86	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
26.10.2011	Schenker Oy	50020228	KAIT-100510	24.10.2011	28045	1812,63	416,90	2229,53	4836200	Suorat autokuljetukset	30.11.2011
30.06.2011	Stanton Grove Ltd	15150	KTGB-100510	29.06.2011	10481	78,38	0,00	78,38	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011
31.07.2011	Stanton Grove Ltd	15585	KAGB-100510	27.07.2011	15905	119,62	0,00	119,62	4836400	Satamakäsittelyt	30.11.2011

Ote Asiakas Oy:n toiminnanohjausjärjestelmän datasta

Delivery note no	Load No	Order	Tilaus	Maakoodi	Carrier	Transport mode	Place of departure	Name	MaakoodiZ	Final destination	Name	Departure date	Mass Gross	Mass Net
5004286	2002102	KAAR-100501 001	KAAR-100501	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	15/7/2011	24630	24480
5004286	2002102	KAAR-100501 002	KAAR-100501	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	15/7/2011	50592	50362
5004773	2002343	KAAR-100502 001	KAAR-100502	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	21/7/2011	50929	50628
5012677	2007103	KAAR-100504 001	KAAR-100504	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	13/10/2011	96471	95890
5014588	2008234	KAAR-100504 002	KAAR-100504	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	03/11/2011	23574	23385
5014588	2008234	KAAR-100505 001	KAAR-100505	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARSANFRANS	SAN FRANCISCO, PCIA	03/11/2011	24712	24404
5017552	2010060	KAAR-100506 001	KAAR-100506	AR	MAERSKFI	VESSEL	FIMUSSALO	KOTKA, MUSSALO	AR	ARBUENOSAI	BUENOS AIRES	13/12/2011	24408	24233
5015012	2008534	KAAT-000047 001	KAAT-000047	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	10/11/2011	16635	16635
5015831	2009070	KAAT-000066 001	KAAT-000066	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	22/11/2011	17275	17275
5001558	2000342	KAAT-000099 001	KAAT-000099	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	14170	14170
5001558	2000342	KAAT-000100 001	KAAT-000100	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	25216	25216
5001559	2000341	KAAT-000100 001	KAAT-000100	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	51893	51893
5001564	2000647	KAAT-000100 001	KAAT-000100	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	52482	52482
5003552	2001752	KAAT-000101 001	KAAT-000101	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	07/7/2011	52644	52644
5003934	2001936	KAAT-000101 001	KAAT-000101	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	12/7/2011	52949	52949
5013275	2007468	KAAT-000101 001	KAAT-000101	AT	ECL	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	14/7/2011	25155	25155
5013276	2007469	KAAT-000101 001	KAAT-000101	AT	ECL	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	14/7/2011	27164	27164
5004445	2002156	KAAT-000101 001	KAAT-000101	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	18/7/2011	12940	12940
5000436	2000303	KAAT-000103 001	KAAT-000103	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	07/6/2011	8298	8298
5003554	2001754	KAAT-000103 001	KAAT-000103	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	07/7/2011	16584	16584
5005373	2002700	KAAT-000103 001	KAAT-000103	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	28/7/2011	6645	6645
5013279	2007472	KAAT-100006 001	KAAT-100006	AT	PAPIER	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	14/7/2011	8309	8309
5005715	2002876	KAAT-100006 001	KAAT-100006	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	01/8/2011	3314	3314
5015831	2009070	KAAT-100012 001	KAAT-100012	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	22/11/2011	3794	3794
5015831	2009070	KAAT-100013 001	KAAT-100013	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	22/11/2011	3800	3800
5001551	2000642	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	33944	33944
5001552	2000643	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	47952	47952
5001553	2000644	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	48101	48101
5001554	2000645	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	48002	48002
5001555	2000318	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	26564	26564
5001556	2000646	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	TRUCK	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	48215	48215
5001557	2000320	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	26698	26698
5001560	2000381	KAAT-100016 001	KAAT-100016	AT	PAPIERUN	RAIL	ATWIEN	WIEN	AT	ATWIENERNE	WIENER NEUDORF	15/6/2011	47774	47774