

LAPPEENRANNAN TEKNILLINEN YLIOPISTO

Tuotantotalouden osasto

YHTEISTOIMINNAN JA TIEDON JAKAMISEN
KEHITTÄMINEN

Työn tarkastajina professori Risto Salminen ja professori Janne Huiskonen

Työn ohjaaja toimitusketjupäällikkö Erkki Oikarinen, UPM-Kymmene Wood Oy

Tomi Valkonen

Aniankatu 6 B 26

15210 Lahti

+35844 540 3353

TIIVISTELMÄ

Tekijä: Valkonen, Tomi

Työn nimi: Yhteistoiminnan ja tiedon jakamisen kehittäminen

Osasto: Tuotantotalous

Vuosi: 2008

Paikka: Lappeenranta

Diplomityö. Lappeenrannan teknillinen yliopisto.

84 sivua, 23 kuvaa, 2 taulukkoa, 1 liite

Tarkastajat: professori Risto Salminen, professori Janne Huiskonen

Hakusanat: tiedon jakaminen, tiedontarve, yhteistoiminta, liiketoimintatiedon hallinta

Keywords: knowledge sharing, information need, cooperation, business intelligence

Tässä tutkimustyössä on tavoitteena tutkia UPM-Kymmene Wood Oy:n vaneriliiketoimintaorganisaation lähtölogistiikka- ja myyntiosaston tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan nykytilaa ja kartoittaa osastojen tiedontarpeita yhteistoimintaan liittyen. Työn tavoitteena on tämän jälkeen antaa kohdeosastoille ehdotuksia toimenpiteistä ja teknologisista ratkaisuista toiminnan parantamiseen. Työssä esitetään aluksi tietoon ja sen jakamiseen liittyviä käsitteitä. Tämän jälkeen tekstissä luodaan katsaus liiketoimintatietoon ja sen hallintaan. Lisäksi tutkimuksessa tarkastellaan tutkimuksen kohteena olevaa organisaatiota ja kohdeosastoja.

Haastatteluiden ja havainnoinnin avulla kerätyn tutkimusaineiston perusteella kohdeosastojen välillä vaihdetaan nykytilassa paljon erilaista asiakkaisiin ja markkinoihin liittyvää tietoa. Tiedon jakaminen ja vaihto perustuu kuitenkin nykytilassa hyvin vahvasti säännöllisen yhteistoiminnan sijaan erillisesti ilmaistuihin tietotarpeisiin. Haastatteluiden perusteella kohdeosastoissa on havaittavissa myös parannustarpeita nykyiseen tiedonkulkuun ja tiedon jakamiseen verrattuna. Annetut kehitysehdotukset koskevat yhteistoiminnan muuntamista säännölliseksi ja keskustelevaksi, olemassa olevien tietojen tehokkaammasta jakamisesta ja nykyisten tietohallintajärjestelmien hyödyntämisestä yhteistoiminnassa uusien järjestelmien luomisen sijaan.

ABSTRACT

Author: Valkonen, Tomi

Title: Development of cooperation and knowledge sharing

Department: Industrial Engineering and Management

Year: 2008

Place: Lappeenranta

Master's thesis. Lappeenranta University of Technology

84 pages, 23 figures, 2 tables, 1 appendix

Examiners: professor Risto Salminen, professor Janne Huiskonen

Keywords: knowledge, knowledge sharing, information need, cooperation, business intelligence

The objective of this study is to examine the UPM-Kymmene Wood Ltd plywood organizations' outbound logistics' and sales department's knowledge sharing's and cooperation at present state and to define new information needs for the both departments. After the research the objective is to give the target departments proposals for actions and technological solutions for improving the present operations. First the study presents different concepts and issues concerning knowledge and its' sharing. After this the research makes a glance to business intelligence. In addition the text introduces the target organization and the target departments.

According to the research materials gathered with interviews and observations, at present the departments share and exchange a lot of information concerning customers and markets. The present knowledge sharing and exchange is anyhow highly based on expressed explicit needs in stead of regular communication and cooperation. Based on the interviews there are also many noticeable improvement needs regarding to the present information transfer and knowledge sharing. The given suggestions for improvement relate to transferring the target department's cooperation into more regular and communicating type. Suggestions concerning the technological solutions advice to guarantee the sharing of the information stored to existing systems and maximising the usage of already existing systems in stead of creating new ones.

SISÄLLYSLUETTELO

| | | |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| | 1.1 Työn tausta | 1 |
| | 1.2 Tavoitteet ja rajaus..... | 2 |
| | 1.3 Tutkimuksen toteutus | 3 |
| | 1.4 Työn rakenne | 4 |
| 2 | TIETO JA SEN JAKAMINEN | 6 |
| | 2.1 Tiedon kehityksen tasot | 7 |
| | 2.2 Uuden tiedon luominen | 8 |
| | 2.3 Tiedon jakaminen | 11 |
| | 2.3.1 Keskustelun merkitys tiedon jakamisessa | 13 |
| | 2.3.2 Tiedon jakamisen ba..... | 15 |
| | 2.3.3 Teknologian käyttö tiedon jakamisessa..... | 16 |
| 3 | LIIKETOIMINTATieto JA SEN HALLINTA | 18 |
| | 3.1 Sisäinen ja ulkoinen liiketoimintatieto | 19 |
| | 3.2 Liiketoimintatiedon tarpeiden kartoitus..... | 20 |
| | 3.3 Oikean tiedon hankkiminen ja käyttäminen | 21 |
| | 3.4 Tietotekniikka liiketoimintatiedon hallinnassa..... | 22 |
| | 3.4.1 Teknologisten ratkaisujen menestystekijöitä..... | 23 |
| | 3.4.2 Asiakastiedon hallintajärjestelmät..... | 24 |
| 4 | UPM-KYMMENE WOOD OY VANERILIIKETOIMINTA..... | 26 |
| | 4.1 Vaneriliiketoiminnan asiakassegmentointi..... | 27 |
| | 4.2 Vaneriliiketoiminnan asiakasluokittelu | 31 |
| | 4.3 Vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosasto..... | 33 |
| | 4.3.1 Lähtölogistiikkaosasto | 33 |
| | 4.3.2 Myyntiosasto | 34 |
| 5 | TYÖN TUTKIMUSMETODOLOGIA | 36 |
| | 5.1 Haastattelut tutkimusmenetelmänä..... | 37 |
| | 5.2 Havainnointi tutkimusmenetelmänä | 38 |
| | 5.3 Laadullisen aineiston analysointi | 39 |
| 6 | TUTKIMUS OSASTOJEN YHTEISTOIMINNAN NYKYTILASTA JA TARPEISTA..... | 40 |
| | 6.1 Osastojen välinen tiedon jakaminen ja yhteistoiminta nykytilassa | 41 |

| | |
|---|--------------|
| 6.2 Osastojen tiedontarpeet..... | 44 |
| 6.2.1 Tiedonkulku ja yhteistyö | 46 |
| 6.2.2 Mittaustieto..... | 48 |
| 6.2.3 Ennusteprosessi | 48 |
| 6.2.4 Perustiedot | 49 |
| 7 EHDOTUKSET YHTEISTOIMINNAN PARANTAMISEEN..... | 51 |
| 7.1 Tiedonjakamisen kanavien ja yhteistoiminnan kehittäminen..... | 51 |
| 7.1.1 Tapaamiskäytännöt..... | 51 |
| 7.1.2 Raportointikäytännöt | 53 |
| 7.1.3 Segmenttivastuuhenkilöt | 54 |
| 7.2 Valmiiden tietojen jakaminen..... | 55 |
| 7.2.1 Rahtitietokanta..... | 55 |
| 7.2.2 Raportointi- ja mittaustieto..... | 57 |
| 7.3 Yhteistoimintaa tukevat teknologiset määrittelyt..... | 59 |
| 7.3.1 Myynti & Markkinointi 2006 -tietokanta | 59 |
| 7.3.2 Asiakasreklamaatio -tietokanta | 64 |
| 8 JOHTOPÄÄTÖKSET | 67 |
| 8.1 Tutkimustulokset | 67 |
| 8.1.1 Kohdeosastojen toiminnan nykytila | 67 |
| 8.1.2 Osastojen tiedontarpeet | 71 |
| 8.1.3 Kehitysehdotukset kohdeosastoille..... | 72 |
| 8.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi..... | 75 |
| 8.3 Mahdollisia jatkotutkimusaiheita | 77 |
| LÄHTEET | 78 |
| LIITTEET | Yksi kappale |

Kuvat:

Kuva 1. Yrityksen arvoketju

Kuva 2. Diplomityön tutkimusprosessi

Kuva 3. Tiedon kehityksen hierarkia

Kuva 4. Datan muuntuminen tietämykseksi ja päinvastoin

Kuva 5. Nonakan ja Takeuchin tiedon kehittymisen spiraali

Kuva 6. Liiketoimintatiedon kuutio ja sen eri ulottuvuudet

Kuva 7. Tiedonhyödyntämisen prosessi tarpeiden määrittelyn jälkeen

Kuva 8. Vaneriliiketoiminnan myyntikonttoriverkosto

Kuva 9. Vanerisia betonivalumuotteja asennettuna valua varten

Kuva 10. Auditorio, jonka sisustuspinnat on tehty vanerista

Kuva 11. Nestekaasutankkerin sisätila, seinät ovat metallipäällystettyä vaneria

Kuva 12. Vaneriliiketoiminnan asiakasluokittelu - matriisi

Kuva 13. Lähtölogistiikkaosaston organisaatiokaavio

Kuva 14. Myyntiosaston organisaatiokaavio

Kuva 15. Rahtitietokannan laskentanäkymä

Kuva 16. Tilannekuva lähtölogistiikkaosaston raportoinnista

Kuva 17. Myynti & Markkinointi -tietokannan selausnäky

Kuva 18. Matkaraportti -dokumenttipohja

Kuva 19. Myyntisopimus -dokumentti

Kuva 20. Logistiikka -dokumentti

Kuva 21. Asiakasreklamaatio -tietokannan selausnäky

Kuva 22. Asiakasreklamaatio -tietokannan reklamaatioraportti

Kuva 23. Tiedon kehittymisen spiraali osastojen välillä nykytilassa

Taulukot:

Taulukko 1. Myyntisegmenttien suhteellinen myyntimäärä (vas.) ja tuotto vuonna 2006

Taulukko 2. Haastateltujen esittämiä tietotarpeita

Liitteet:

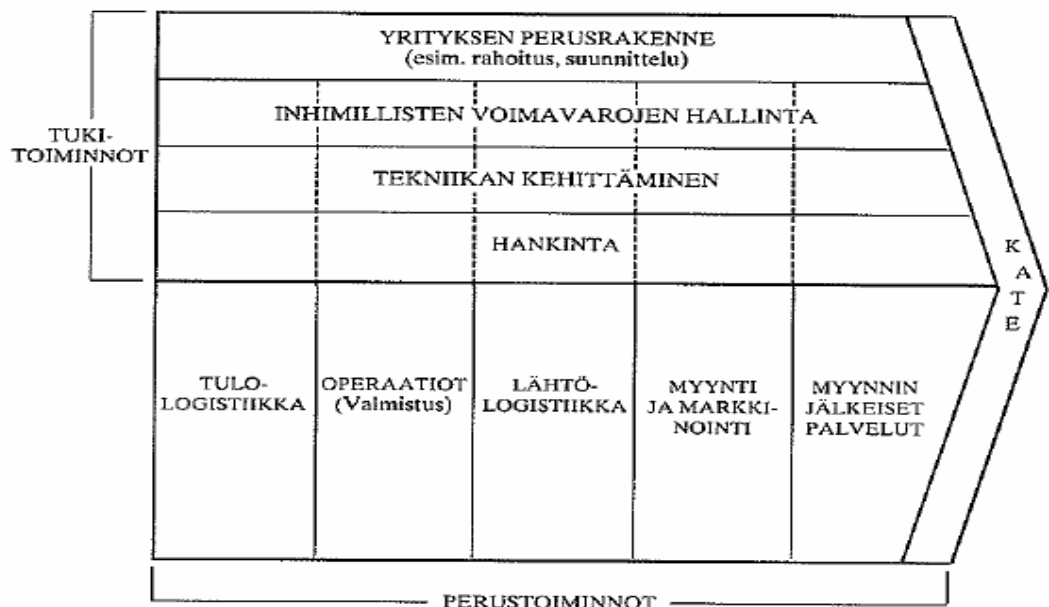
Liite 1: Teemahaastattelurunko

1 JOHDANTO

Organisaatiot, ryhmät ja yksilöt jakavat tietoaan eri tavoin. Ihmisten välisen keskustelun ja kanssakäymisen merkitys yhtenä tiedon jakamisen keinona on erittäin suuri. Tässä työssä tarkastellaan yksittäisen liiketoimintaorganisaation sisällä toimivien osastojen liiketoimintatiedon jakamista ja jakamiseen liittyviä, tarvittavia kehityskohteita.

1.1 Työn tausta

Porter (1991, s. 66) esitti jo vuosikymmeniä sitten arvoketjumallin (ks. kuva 1), missä lähtölogistiikka (outbound logistics) nimettiin yhdeksi yrityksen viidestä arvonluonnin perustoiminnoista. Logistiikka tarkoittaa kokonaiskäsitteenä yrityksen eri toimintojen materiaali, informaatio ja rahavirtojen hallintaa. Lähtölogistiikalla tarkoitetaan puolestaan näiden elementtien hallintaa, lähtien myyjän lastauslaiturilta eteenpäin aina asiakkaan kanssa sovittuun toimituspisteeseen saakka. (Von Bagh et al. 2000, s. 152–157 ja Karrus 2001, s. 12–14)



Kuva 1. Yrityksen arvoketju. (Porter, 1991, s. 66)

Asiakasnäkökulmasta katsottuna Sakki (2003, s. 24) korostaa, että eri logistisista prosesseista nimenomaan lähtölogistiikan prosessit ovat läpinäkyviä toimintoja, jotka asiakas fyysisesti kohtaa. Näin ollen myös lähtölogistiikka on huomioitava yhtenä olennaisena osana asiakaspalvelua.

Nykypäivänä onkin varsin tavallista, että yritykset selvittävät asiakkaidensa logistiset tarpeet ja vaatimukset osana ydintuotteen myyntiä. Määritysten ja tarpeiden kautta yksittäisille asiakkaille voidaan tarvittaessa suunnitella yhteistyössä entistä sopivammat palvelukonseptit. Kehittyvät lähtölogistiikkatoiminnot eivät rajaudu vain ollen vain vastaamaan muuttuviin asiakastarpeisiin, vaan ne antavat mahdollisuuden jopa kehittää asiakaspalvelua kokonaisuutena. (Perret&Jaffeux 2002, s. 85–103)

Tämän diplomityön tekemisen perimmäisenä taustatekijänä on UPM-Kymmene Wood Oy vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikkaosaston johdon halu ja tarve kehittää osaston asiakas- ja markkinalähtöistä toimintaa. Lähtölogistiikkaosastossa halutaan tulevaisuudessa ottaa osaa ja tukea entistä enemmän vaneriliiketoiminnan myyntiosaston asiakaskohtaista päätöksentekoa. Tavoitteen saavuttamiseksi on aluksi tärkeää tarkastella ja määrittää, mikä on lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välisen yhteistoiminnan ja tiedon vaihdon nykytila. Tämän jälkeen voidaan antaa ehdotukset tarvittavista korjaustoimenpiteistä, joilla päästään lähemmäksi lopullista tavoitetta.

1.2 Tavoitteet ja rajaus

Työn tavoitteena on UPM-Kymmene Wood Oy vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välisten asiakas- ja markkinatiedon jakamisen kanavien kehittäminen. Työssä selvitetään aluksi miten ja millaista tietoa osastojen välillä nykytilassa jaetaan ja lisäksi kartoitetaan molempien osastojen tiedontarpeet. Tämän jälkeen työssä luodaan parannusehdotukset tiedon jakamisen kanaviin ja toimintakäytäntöihin.

Lopuksi työssä annetaan suosituksia eri teknologisista ratkaisuista, jotka tukevat tiedon jakamista ja yhteistoimintaa osastojen välillä. Lisärajoituksena teknologiseen ratkaisuehdotukseen liittyen sovittiin, että sen tulee perustua kohdeyrityksessä jo käytössä oleviin resursseihin. Tutkimuksen kysymyksiksi muotoutui:

- Millainen osastojen välinen tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan nykytila on?
- Millaista tietoa osastot haluaisivat saada toisiltaan jatkossa?
- Millaisia toimenpiteitä ja teknologisia ratkaisuja tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan tilan parantamiseksi tarvitaan?

1.3 Tutkimuksen toteutus

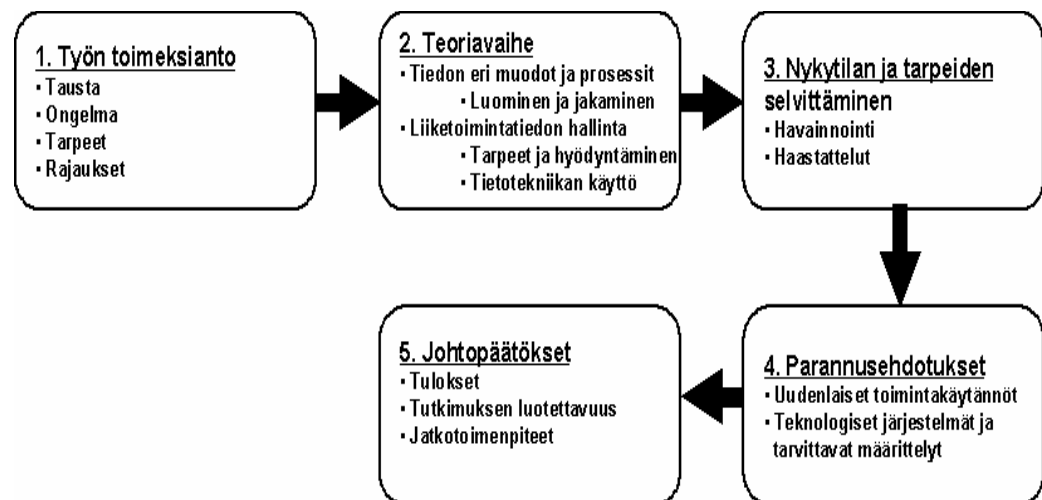
Tutkimuksen lähtökohtana olivat UPM-Kymmene Wood Oy vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosaston väliset puutteet asiakas- ja markkinatiedon jakamisessa ja hallinnassa. Osastojen välille oli tarve luoda ehdotukset selkeistä yhteistoiminta- ja keskustelukäytännöistä ja määrittää tarpeita vastaavat, teknologiset ratkaisut yhteisen tiedon hallintaan.

Tutkimustyö aloitettiin perehtymällä tutkimusongelmien ratkaisua tukevaan ja käsittelevään teoriaan. Tutkimuksen teoriaosuudessa käsiteltiin aluksi tietoa, sen eri prosesseja ja jakamiseen käytettäviä tapoja. Teoriassa luotiin tämän jälkeen katsaus liiketoimintatietoon ja sen hallintaan. Viimeisessä teorialuvussa tarkasteltiin kohdeyritystä, sen asiakassegmentointia ja asiakasluokittelua ja tutkimuksen kohteena olevia osastoja. Teoriaa seuranneen empiriaprosessin vaiheet olivat puolestaan:

- Tiedon jakamisen nykytilan kuvauksen ja kohdeosastojen tiedontarpeiden selvittäminen haastatteluiden ja havainnoinnin avulla
- Tutkimustuloksiin perustuvien kehitysehdotusten antaminen konkreettisesti toimenpiteistä ja teknologista ratkaisusta tiedon jakamisen parantamiseksi kohdeosastojen välillä

Empiirinen tutkimustyö toteutettiin teemahaastatteluilla ja havainnoinnilla, joiden tavoitteena oli saada tietoa osastojen välisen tiedonvaihdon nykytilasta ja kartoittaa uudenlaisia tarpeita. Haastatellut henkilöt toimivat lähtölogistiikka- ja myyntiosaston keskijohdossa ja ylimmässä johdossa. Havainnoinnin tyyppinä oli puolestaan osallistuva havainnointi, jota edesauttoi tutkimustyön tekeminen kohdeyrityksen tiloissa.

Toisessa empiriaprosessin työvaiheessa luotiin kehitysehdotukset kohdeosastojen tiedon jakamisen nykytilan parantamiseen ja tiedontarpeiden täyttämiseen. Lisäksi toisessa vaiheessa annettiin ehdotus toimintaa tukevista teknologisista ratkaisuisista, jotka perustuivat nykyisiin, jo olemassa oleviin ohjelmistoihin ja järjestelmiin. Alla on esitettyä tutkimustyön kuvaus prosessikuvana.



Kuva 2. Diplomityön tutkimusprosessi.

1.4 Työn rakenne

Ensimmäisessä pääluvussa perehdytään työn taustoihin, tarkoitukseen ja toteutukseen. Tietoa ja sen eri prosesseja käsitellään työn toisessa pääluvussa. Luku esittää aluksi erilaisia tiedon eri tyyppisiä ja tasoja. Toisessa pääluvussa käsitellään lisäksi tiedon luomista ja tiedon jakamista Pääluvussa kolme käsitellään puolestaan liiketoimintatiedon hallintaa.

Näkökulmina ovat liiketoimintatiedon eri muodot, tarpeiden määrittäminen ja hankitun tiedon hyödyntämisen piirteitä. Lisäksi luvussa luodaan yleiskatsaus liiketoimintatiedon hallinnassa käytettäviin tietojärjestelmiin ja niiden ominaisuuksiin.

Pääluvussa neljä esitellään puolestaan UPM:n vaneriliiketoimintaa. Esittelykohteina ovat paitsi yrityksen tunnusluvut, myös asiakashallinnan perusteet. Pääluvussa esitellään myös tutkimuksen kohteena olevat osastot. Viides pääluke on tarkoitettu työn tutkimusmetodologian, eli työssä käytettyjen tutkimusmenetelmien läpikäyntiin.

Kuudennessa pääluvussa selvitetään tehtyjen havaintojen ja haastatteluiden pohjalta vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosaston tiedon jakamisen kanavien nykytilaa ja kohdeosastojen ilmaisemia uusia tiedontarpeita. Pääluvussa seitsemän luodaan puolestaan ratkaisuehdotukset osastojen välisen tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan parantamiseksi. Lisäksi ehdotuksissa pyritään ottamaan huomioon myös ilmaistut tarpeet mahdollisuuksien mukaan. Ehdotukset koostuvat toimintatapaehdotuksien lisäksi teknologisten ratkaisujen määrittelyistä. Viimeisessä luvussa kahdeksan esitetään tutkimuksen johtopäätökset, luotettavuus ja mahdolliset tutkimuksen jälkeiset jatkotoimenpiteet.

2 TIETO JA SEN JAKAMINEN

Yleisellä tasolla tieto voidaan jakaa pääryhmiin, jotka perustuvat tiedon selkeyteen ja tulkittavuuden helppouteen. Eksplisiittinen, eli avoin tieto on nimensä mukaisesti selkeää. Se voidaan siirtää ymmärrettävän muotonsa helposti eteenpäin. Erilaiset tutkimukset, kirjallisuus ja raportit ovat tyypillisiä eksplisiittisiä tietoaineistoja. (Ståhle & Grönroos 2000, s. 32 ja Tikkanen 2005, s. 158)

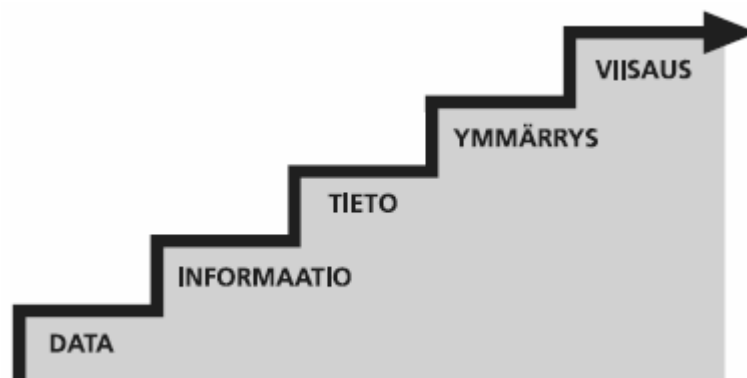
Hiljainen, implisiittinen tieto on toinen tiedon pääryhmä. Tämä tieto on usein henkilökohtaista tulkintaa sisältävää ja vaativaa, yksilöiden ja ryhmien hallussa olevaa tietoa. Hiljaiselle tietoaineistolle on tyypillistä myös se, että sen muuttaminen ja siirtäminen avoimeksi tiedoksi on vaikeaa. Monet eri tutkijat ovat etsineet ratkaisua, jotta voitaisiin selkeästi kuvata ja toteuttaa tiedon muuntamisprosessi hiljaisesta avoimeksi. (Ståhle & Grönroos 2000, s.32 ja Tikkanen 2005, s.158–161)

Kolmas esitetty tiedon muoto on suoraan käännettynä "itsensä ylittävä" tieto tai hiljainen tieto, joka ei ole vielä ilmentynyt millään tavalla. Tällaisella tiedolla tarkoitetaan eri asioiden näkemistä jo ennen kuin ne alkavat ilmentyä. Esimerkkeinä on taiteilijan näkemys kohteensa muotokuvasta kivenlohkareen sisässä ennen varsinaisen työn aloitusta tai yritysjohtajan visio strategiamuutoksista jo ennen markkinatilanteen muutosta. (Scharmer 2000 s. 4–7 ja Hannula et al. 2003, s. 4–5)

On esitetty mielipiteitä, joiden mukaan eksplisiittinen tieto on jäävuoren huippu ja vain hyvin pieni osa tiedosta on itse asiassa avointa ja ymmärrettävää. Tämä riippuu kuitenkin näkökulmasta. Jos hiljaiseksi tiedoksi lasketaan myös persoonalliset käytös- ja ongelmanratkaisutavat normaalin hiljaisen tietämyksen lisäksi, kasvaa implisiittisen tiedon määrä todella suureksi. (Ståhle & Grönroos 2000, s. 32)

2.1 Tiedon kehityksen tasot

Tikkanen (2005 s. 157) esittää kirjassaan yleisen hierarkkisen rakenteen raak'ien tietoaineiden muuntamisesta ja muuttumisesta käytettävimpiin ja ymmärrettävimpiin muotoihin (ks. kuva 3). Mitä ylemmäksi tieto tässä hierarkiaportaikossa menee, sitä enemmän sen käsittelyyn vaaditaan inhimillisiä piirteitä ja sen vaikeampaa tiedon muuntaminen takaisin irrallisiksi käsitteiksi on (Suurla 2001, s. 31).



Kuva 3. Tiedon kehityksen hierarkia. (Suurla 2001, s. 32)

Alimmalla tasolla oleva data on rakenteetonta ainesta, kuten koodeja ja merkkejä, joilla ei välttämättä ole käytännön merkitystä (Suurla 2001, s.31). Data on kuin kulhollinen jauhoja, johon täytyy jalostuakseen lisätä muita ainesosia. Informaatioissa dataan on onnistuttu siirtämään käsitteitä ja merkityksiä, jotka mahdollistavat informaation muuntumisen tiedoksi. Muuntuminen tapahtuu oppimisen ja omaksumisen kautta, joten inhimillisyys karsii mahdollisesti pois osia informaatiosta. (Stähle & Grönroos 2000, s. 31 ja Tikkanen 2005, s. 158)

Tietoon liitetään jo käsite tietämys, joka tarkoittaa, että yksilö on prosessoinut tiedon ja yhdistänyt sen oman tietonäkemyksensä kanssa. Jos näkemys ja yhteydet poistetaan tiedosta, se palaa takaisin informaatiotasolle. Puolestaan ylemmälle, ymmärryksen tasolle tieto ja tietämys siirtyvät kokemuksen kautta. Tämä tarkoittaa entistä syvempää ymmärrystä tiedon syistä ja yhteyksistä muihin asioihin. Viisauden tasolla yksilön ymmärrys asiasta on jo niin korkealla tasolla, että hänen on mahdollista luoda uutta tietoa. Tähän vaaditaan lisäksi vankkaa kokemusta ja

ylimääräistä tietoa uuden tiedon ainesosiksi. (Suurla 2001, s. 31 ja Ståhle & Grönroos 2000, s. 31 ja Tikkanen 2005, s. 158)

Pelkkä tieto ja tietämys eivät kuitenkaan takaa automaattisesti, että kaikki yksilöt pystyvät käyttämään tietoa hyväksi. Mitä ylemmälle tasolle yksilön ymmärrys aiheesta nousee, sitä paremmin hän osaa tulkita, yhdistää, soveltaa ja luoda tietoa. (Suurla 2001, s. 31 ja Ståhle & Grönroos 2000, s. 31 ja Tikkanen 2005, s. 158)

Harmaakorpi ym. (2003, s. 15) esittävät yllä olevalle mallille jatkonäkökulman uuden datan luonnista ja kehittymisestä. Sen mukaan informaation luonti on mahdollista vain jos yksilöllä on olemassa tietämystä ja taitoa aihetta koskien. Kaksi tiedon kolmiota kuvaa esitettyjä malleja hyvin (ks. kuva 4).



Kuva 4. Datan muuntuminen tietämykseksi ja päinvastoin. (Harmaakorpi et al. 2003, s. 15)

2.2 Uuden tiedon luominen

Nonakan ja Takeuchin kirja *The Knowledge-Creating Company* (1995) antaa neljä tapaa tiedon luomiseen ja muuntumiseen (ks. kuva 5). Tavat perustuvat hyvin vahvasti tiedon siirtämiseen kanssakäymisen kautta henkilö- ja organisaatiotasolla. Organisaatiot eivät tosin ole itse kommunikoivia elimiä vaan tieto siirtyy niissäkin loppujen lopuksi henkilöiden kautta. Kanssakäymistä vaaditaan myös erityyppisten tietoaineistojen, eli eksplisiittisten ja implisiittisten tietoainesten välille. Ymmärrys eri tasoilla tapahtuvasta tiedon muuntumisprosessista on olennainen organisaatioiden tietämyksen luomisessa. Tiedon muuntamistavat ovat

- sosialisatio: hiljaisen tiedon muuttaminen hiljaiseksi tiedoksi
- eksternalisaatio: hiljaisen tiedon muuttaminen eksplisiittiseksi tiedoksi
- kombinaatio: eksplisiittisen tiedon yhdistäminen eksplisiittiseen tietoon
- internalisaatio: eksplisiittisen tiedon muuttuminen hiljaiseksi tiedoksi.

(Nonaka & Takeuchi 1995, s. 224–225)



Kuva 5. Nonakan ja Takeuchin tiedon kehittymisen spiraali. (Suurla 2001, s. 41)

Socialisaatiossa hiljainen tieto siirtyy osapuolten välillä, muttei muuta muotoaan. Socialisaatiota on esimerkiksi mielialojen tai taitojen ja -menetelmien omaksuminen toisilta. On mahdollista, että socialisaatiossa ei tarvita lainkaan kommunikointia, vaan tieto voi siirtyä tarkkailun välityksellä. Käytännön esimerkkinä on työntekijän oppiminen uuteen työtehtäväänsä perehdyttäjäänsä tarkkailemalla. (Stähle & Grönroos 2000, s. 35 ja Tikkanen 2005 s. 161–162 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 62–63)

Hiljaisen tiedon vastaanottamisen edellytyksenä on kuitenkin jonkin tason kokemus ja ymmärrys vastaanotettavaksi tarkoitettusta tiedosta. Kokemuksen ansiosta vastaanottaja osaa liittää tiedon oikeaan kontekstiin ja väärinymmärryksen

mahdollisuus pienenee. Yksi näkökulma sosialisatioprosessiin on myös innovatiivinen ajatusten ja toimintatapojen vaihto. Olisi tärkeää, ettei pyritäisi kopioimaan tietoa suoraan, vaan omaksuttaisiin toimintaa kehittävää uutta tietoa ja ideoita. (Stähle & Grönroos 2000, s.35 ja Tikkanen 2005, s. 161–162 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 62–63)

Eksternalisaatiossa on pyrkimyksenä hiljaisen tiedon muuttaminen avoimeksi tiedoksi. Tämä tarkoittaa lähinnä uuden tietoaineiston ymmärrystä käsitteellistämisen kautta. Uusi aineisto sovitetaan esimerkiksi olemassa oleviin käsitteisiin, malleihin ja kielikuviiin. Varsinaisen siirtoprosessin toteuttaa eksternalisaatiossa vain rajallinen toimijaryhmä. Syynä tähän on siirtoprosessin hitaus ja vaikeus. Vasta kun muutostyö on saatu valmiiksi, voidaan konkreettisessa muodossa olevaa tietoa jakaa tehokkaammin muille tahoille. (Stähle & Grönroos 2000, s. 35–36 ja Tikkanen 2005, s.163 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 64–67)

Kombinaatiossa yhdistetään avointa, eksplisiittistä tietoa toisiinsa. Aineksena voivat olla niin ryhmäpalaverit, dokumentaatiot kuin henkilökohtaiset puhelutkin. Myös luennointia voidaan pitää yhtenä avoimen tiedon yhdistämisen muotona. (Stähle & Grönroos 2000, s. 36 ja Tikkanen 2005, s. 163–164 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 67–69)

Kombinaation toimivuuden ehtona ovat toimivat vuorovaikutusverkot. Yksilöt luovat ja yhdistävät tietoaineistoja omien henkilökohtaisten suhdeverkostojensa välityksellä. Johdon tulisi entistä enemmän keskittyä tiedonsiirtymisen varmistamiseen eritoten yksilötasolla perinteisen organisaatiotason tiedonvaihdon tarkastelun sijaan. Ongelmaa voidaan lieventää osittain keskitettyjen sähköisten kommunikaatio- ja tietojärjestelmien avulla. (Stähle & Grönroos 2000, s. 36 ja Tikkanen 2005, s. 163–164 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 67–69)

Nonakan ja Takeuchin (1995, s. 69–70) mukaan neljäs muoto tiedon luomiseen ja muuntamiseen on internalisaatio, eli sisäistäminen. Sisäistämällä tarkoitetaan ulkoisen, avoimen tiedon muuttamista hiljaiseksi tiedoksi.

Tämä yhdistetään monesti "tekemällä oppii" -käsitteeseen, eli edellä mainittujen sosialisointien, eksternalisointien ja kombinaation keinoin saadun ja luodun tiedon sisäistämiseen. Oleellista on, että saatua tietoa pyritään sisäistämiseen yhdistämään nykyisen tietämyksen kanssa, eikä korvaamaan sitä. (Stähle & Grönroos 2000, s. 36 ja Tikkanen 2005 s. 164–165).

Tiedon muututtua jälleen hiljaiseksi tiedoksi, alkaa koko prosessi uudestaan. Tiedonsiirtymisprosessi voidaan kuvata spiraalina, jossa hiljaista tietoa omaavat henkilöt tai ryhmät kommunikoivat keskenään jakaen esimerkiksi sisäistämisen jälkeisiä kokemuksia, ajatuksia ja ideoita. Seuraavaksi hiljaisesta tiedosta luodaan ymmärrettävää tietoa eksternalisointien kautta. Tämän jälkeen eri toimijat yhdistävät henkilökohtaisesti ja sosiaalisten verkostojen kautta saamaansa eksplisiittistä tietoa omaansa. (Stähle & Grönroos 2000, s. 36–39 ja Tikkanen 2005, s. 164–165 ja Nonaka & Takeuchi 1995, s. 70–73)

Spiraalimalli kuvastaa hyvin tiedon kehittymisen jatkuvuutta missä tahansa organisaatiossa. Stähle ja Grönroos (2000, s. 35–39) nimittävät spiraalia "nelivaiheiseksi vauhtipyöräksi". Sen jokaisella kierroksella kukin vaihe kiihdyttää ja hioo tiedonmuuntumisprosessia.

2.3 Tiedon jakaminen

Termit tietovirta ja tiedonsiirto liittyvät hyvin olennaisesti tiedon jakamiseen. Tietovirtoja ja tiedonsiirtoa voidaan havaita monella eri tasolla sekä yksilöiden, että organisaatioiden välillä. Tiedon jakamiseen liittyy monia kriittisiä tekijöitä. Uuden tietoaikaisen siirtäminen muiden saataville edellyttää organisaatioilta kykyä mukautua ja toimivia rakenteita. Teknologisia ratkaisuja voidaan käyttää tiedon jakamisen tehostamiseen, mutta on ensiarvoisen tärkeää keskittyä ihmisten välisen vuorovaikutuksen lisäämiseen ja siihen kannustamiseen. (Alavi & Leidner 2001 s. 119 ja Laihonon 2005, s. 15)

Onnistuminen tiedon jakamisessa on myös hyvin riippuvaista olemassa olevista siirtokanavista. Holthamin ja Courtney'n (1998) mukaan tietoa jaetaan neljän erityyppisen kanavan kautta:

1. muodollisten, organisoitujen kanavien kautta
2. epämuodollisten, organisoimattomien kanavien kautta
3. persoonallisten kanavien kautta
4. persoonattomien kanavien kautta.

Organisoiduilla tiedonsiirtokanavilla tarkoitetaan ennalta sovittuja ja määriteltyjä tapoja ja paikkoja tiedon siirtoon. Erilaiset koulutukset, ajanjaksoittaiset raportoinnit, kokoukset ja säännöllisesti kokoontuvat suunnitteluryhmät ovat tyypillisiä organisoituja, eli muodollisia tiedonjakamisen kanavia. Muodollisten kanavien kautta on mahdollista jakaa tietoa laajalti, mutta niiden muodollisuuden nähdään rajoittavan luovuutta (Alavi & Leidner, 2001, s. 121). (Davenport & Prusak 1998, s. 89).

Epämuodolliset kanavat ovat erilaisia suunnittelemattomia tapaamisia, kuten kahvipöytäkeskusteluja ja pikapalavereita. Epämuodolliset kanavat perustuvat hyvin vahvasti henkilökohtaisiin suhdeverkkoihin, eli tiedon lähettäjän ja vastaanottajan välillä on selkeä luottamussuhde. Tällaiset kanavat ovat hyviä sosialisointia kannalta, mutta ne haittaavat tiedon jakamista laajemmalti (Holtham & Courtney 1998). Alavin ja Leidnerin (2001, s. 120–121) mukaan epämuodollisten tapaamisten riskinä on myös, että osa siirretystä tiedosta katoaa kun vastaanottaja ei kykene omaksumaan ja muuntamaan kaikkea vastaanottamaansa tietoa. (Davenport & Prusak 1998, s. 89 ja Fahey & Prusak 1998)

Persoonalliset kanavat soveltuvat erityisesti sellaisen tiedon siirtämiseen, missä ymmärtäminen edellyttää voimakasta kontekstisidonnaisuutta. Esimerkiksi henkilösiirrot organisaatioiden välillä ja niitä seuraavat oppikoulutukset ovat tyypillisiä muodollisia, persoonallisia tiedon siirron kanavia.

Tällaisen menettelyn suurimpina aikaa ja resursseja säästävänä etuna on, että osapuolten ei tarvitse eksternalisoida omaa hiljaista tietoaan keskustelun luomiseksi (Fahey & Prusak 1998). (Alavi & Leidner 2001, s. 121)

Persoonattomilla kanavilla tarkoitetaan usein puolestaan teknologisin keinoin luotuja menetelmiä tiedon jakamiseen. Erilaiset tietokannat ja hakemistot, joista tietoa voidaan etsiä ja täydentää omatoimisesti, ovat tyypillisiä persoonattomia tiedonjakamisen kanavia, josta tietoa voidaan hankkia kombinaation keinoin. Persoonattomat kanavat eivät kuitenkaan sovellu sosialisointiin, koska ne eivät edellytä henkilöiden välistä kontaktia. Tiedonhallintajärjestelmiä ja niiden käyttöön liittyviä huomioita käsitellään lisää luvussa 3.4. (Davenport & Prusak 1998, s. 89 ja Alavi & Leidner 2001, s. 121)

2.3.1 Keskustelun merkitys tiedon jakamisessa

Työntekijät viettävät nykypäivänä suuren osan työajastaan tapaamisissa ja kokouksissa. Weickin (1995, s. 185–187) mukaan niiden määrää tulisi entisestään lisätä, koska kokoukset ja tapaamiset ovat yrityksen tärkeimpiä tilaisuuksia. Niissä muodostetaan itse yritys ja sen sisällä oleva sosiaalisen verkosto. Lisäksi kokoukset ovat valmiita paikkoja tiedon jakamiseen. (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 31–32)

Kokousten ja tapaamisten lopputuloksena eivät ole ainoastaan päätökset, pöytäkirjat ja raportit. Vähintään yhtä tärkeä asia on se, että ihmiset oppivat ajattelemaan yhdessä. Raai'an analysoinnin lisäksi ihmiset oppivat ymmärtämään toisiaan yhä paremmin, kun he vaihtavat eksplisiittisen tiedon lisäksi myös hiljaista tietoa, kuten esimerkiksi tunteitaan. Tällaisen toiminnan kautta voidaan päästä täysin eritasoiseen lopputulokseen verrattuna siihen jos tietoa ei olisi käsitelty yhdessä. (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 31–32 ja Weick 1995, s. 185–187)

Stähle ja Grönroos (1999, s. 97) esittävät erilaisia foorumeita keskustelukulttuurin kehittämiseksi, jotka voidaan nimetä niiden luonteen ja tarkoituksen mukaan.

Informaatiotilaisuudet ovat tapaamisia, jotka noudattavat ennalta määritettyjä asialistoja ja aikatauluja. Osallistujat voivat saada materiaaleja, joita he voivat tutkia tilaisuuksien jälkeen. Myös säännöllisin aikavälein pidettävät viikko- tai kuukausipalaverit ovat samantyyppisiä tapaamisia. (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 32)

Suunnittelu- ja kehittämispalaverit käydään johonkin teemaan tai ongelmaan perustuen ilman määriteltyjä aikatauluja. Tavoitteena palaverissa on eri menetelmiä hyväksikäyttäen saada aikaan yhteneväinen tulkinta siitä, mitä tulee jatkossa tehdä ja eri henkilöiden vastualueet tavoitteen saavuttamiseksi. Tuloksena on lisäksi pääkohdiltaan selkeä yhteenveto, joka voidaan ilmaista visuaalisesti tai verbaalisesti. Monesti suunnittelu- ja kehittämispalavereita käydään jonkin projektin tiimoilta, jolloin on tärkeää muistaa myös projektien päätöstilaisuudet, jossa on mahdollisuus käydä läpi onnistumisia ja mahdollisesti vielä kehitettäviä asioita (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 32). (Stähle & Grönroos 1999, s. 97)

Pienissä ryhmissä käytävät sparrauspalaverit on tarkoitettu yksilöiden henkilökohtaisten kokemusten, oivallusten ja informaation jakamiseen. Kukin osallistuja saa saman verran aikaa omien asioidensa läpikäyntiin. Tällaisista tapaamisista ei ole tarkoituksena luoda erillistä yhteenvetoa tai dokumenttia vaan parantaa yrityksen ja sen organisaatioiden joustavuutta ja muutoskykyä. (Stähle & Grönroos 1999, s. 97)

Intressipiirit ovat puolestaan eräänlaisia informaatiotilaisuuksien ja sparrauspalavereiden yhdistelmiä. Niissä esimerkiksi eri yksiköissä, mutta vastaavissa tehtävissä toimivat kertovat ja keskustelevat erilaisista ratkaisuista. Perimmäisenä tarkoituksena on yhteneväisten toimintatapojen omaksuminen ja saada muilta ideoita jonkin työn toteutukseen. (Stähle & Grönroos 1999, s. 98)

Erilaisten tapaamiskäytäntöjen määrittelystä on se etu, että ihmiset osaavat asennoitua oikein. Aidon keskustelun syntymisen lisäksi työntekijät ymmärtävät myös erilaisten kokousten merkityksen. Mikäli jaottelua ei tehdä, kaikkien kokouksien

odotetaan noudattavan periteistä muotoa, eli yksi puhuu ja muut kuuntelevat. (Stähle & Grönroos 1999, s. 98)

2.3.2 Tiedon jakamisen ba

Ba on japanin kieltä ja tarkoittaa tilaa, paikkaa tai kenttää. Nonaka ja Konno (1998, s. 40–54) tarkoittavat ba:lla tilaa, jossa eri yksilöt organisaatiosta riippumatta voivat luoda suhteita ja kommunikoida muiden kanssa. Ba voidaan nähdä fyysisenä, virtuaalisena, henkisenä tai näiden erilaisina yhdistelminä.

Fyysiset tilat ovat luonnollisia kanssakäymisen paikkoja, kuten esimerkiksi toimistoja, kokous- tai kahvihuoneita (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 33–34). Virtuaaliset tilat ovat erilaisia teknologian menetelmin luotuja. Tällaisia ovat esimerkiksi sähköpostilistat ja keskustelusovellukset. Yhteiset kokemukset, ajatukset ja visiot kuvastavat puolestaan henkisiä tiloja.

Normaalista tilasta tai paikasta ba:n erottaa se, että sitä käytetään tietämyksenhallinnan edistämiseen tarkoituksenmukaisesti. Tarkoituksenmukaisuuden kautta on mahdollista erottaa tieto ba:sta ja viestiä se erillään informaation muodossa. Käytännön esimerkkinä on kokouksesta luotu pöytäkirja, jonka poissaolevat voivat jälkikäteen hyödyntää (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 33–34). (Nonaka & Konno 1998, s. 40–54)

Ba on siis eräänlainen tiedon keskittymä, jossa kerätään yhteen eri lähteistä saatua tietoa. Tietojen käyttö on sidottu tilan lisäksi myös aikaan. Toisin sanoen, jotta tiedolla on arvoa, tulee se käyttää tietyn tilan lisäksi myös tietyssä ajassa. Tämä näkökulma voidaan laajentaa tiedonmuodostukseen. Eli ihmiset on saatettava samaan aikaan samaan paikkaan, jotta tiedon luominen on ylipäättään mahdollista. (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 34 ja Nonaka & Konno 1998, s. 40–54)

Tärkeimmät ydinkohdat ba -käsitteessä liittyvät nimenomaan sosialisointin korostamiseen tarkoituksenmukaisen tilojen rakentamisen kautta. Ba:n kautta organisaatiot voivat ohjata omaa suunnittelua ja tekojaan tietämyksenhallintaa tukeviksi. Yksilöiden yhdistäminen tietoisten kanavien avulla luovat avointa kulttuuria ja mahdollistavat entistä paremmin uuden tiedon syntymistä. (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 34–35 ja Nonaka & Konno 1998, s. 40–54)

2.3.3 Teknologian käyttö tiedon jakamisessa

On väärin lähteä rakentamaan tiedon jakamista teknologisiin järjestelmiin perustuen. Kokonaisuuden kivijalka perustuu hienojen järjestelmien sijaan ihmisten väliseen kanssakäymiseen ja keskustelukulttuuriin. On tärkeää, että ihmiset ymmärtävät tiedon jakamisen merkityksen aluksi keskusteluissa. Aidon keskustelukulttuurin luomisen jälkeen teknologisia ratkaisuja voidaan käyttää toiminnan tukemiseen (Stähle & Grönroos 1999, s. 96–97). (Aaltonen & Mutanen 2001, s. 22–23 ja Vaarnas et. al. 2005, s. 160)

Sydänmaanlakan (2003, s. 174) mukaan teknologian ja tietotekniikan osuus on vain 20 prosenttia tiedon johtamisessa ja jakamisessa. Kaikki muu 80 prosenttia liittyy muutosten ja ihmisten johtamiseen. Vaikuttavat tekijät ovat organisaation arvot, palautekulttuuri, kommunikointitavat ja johtamisen tyylit. Nämä neljä tekijää joko auttavat tai haittaavat tiedon jakamista.

Teknologisten työkalujen hyödyntämisessä ei myöskään ole tarkoitus pyrkiä kaiken tiedon jakamiseen. Moni teknologinen ratkaisu on epäonnistunut sen vuoksi, että työntekijöiden on odotettu raportoivan sen kautta myös hiljaista tietoansa. Eksplisiittisen tiedon ongelmat liittyvät monesti arkistoidun tiedon käyttöön jälkikäteen. Tyypillisesti ongelmat ovat, että tieto ei sovellu suoraan sovellettavaksi tai lukija ei ymmärrä lukemaansa tekstiä. (Stähle & Grönroos 1999, s. 94)

Ståhle ja Grönroos (1999, s. 94) esittävät, että tietojärjestelmiin tallennettujen dokumentointien tärkein tehtävä onkin toimia keskustelun avaajana. Dokumentteista saadaan selville ne henkilöt, jotka ovat työskennelleet asian kanssa. Näin tietoa etsivä saa mahdollisuuden päästä keskustelemaan ihmisten kanssa ja selvittämään, mitä on todella tehty, millaisia kokemuksia on saatu ja mitä tulkintoja jälkikäteen on tehty. (Vaarnas et. al. 2005, s. 160)

3 LIKETOIMINTATIETO JA SEN HALLINTA

Termi liiketoimintatiedon hallinta on käännös sanoista Business Intelligence (Pirttimäki & Hannula 2002, s. 9). Liiketoimintatiedon hallinta on yksinkertaisesti yrityksen tietoisuutta omasta ja ympärillä tapahtuvasta liiketoiminnasta. Käsitteen perimmäisenä tarkoituksena on selittää toimintaa, jossa yritykset muuntavat, analysoivat ja jalostavat raakamuotoista tietoa. Tiedon kehittymisen kautta on tavoitteena saavuttaa riittävä tietämys johtamisen eri tasoilla.

Koskinen et al. (2005a, s. 33) esittävät, että liiketoimintatiedon hallinnan kautta saavutetaan kolme merkittävää hyötyä. Ensimmäinen hyöty on, että organisaatioissa saadaan laadukkaampaa tietoa päätöksenteon tueksi. Lisääntynyt tiedon jakaminen organisaatioissa on toinen hyöty ja kolmantena hyötynä on yleisen tietoperustan kasvaminen.

Pirttimäen ja Hannulan (2002, s. 9–10) mukaan liiketoimintatieto koostuu kuudesta osa-alueesta, jotka ovat

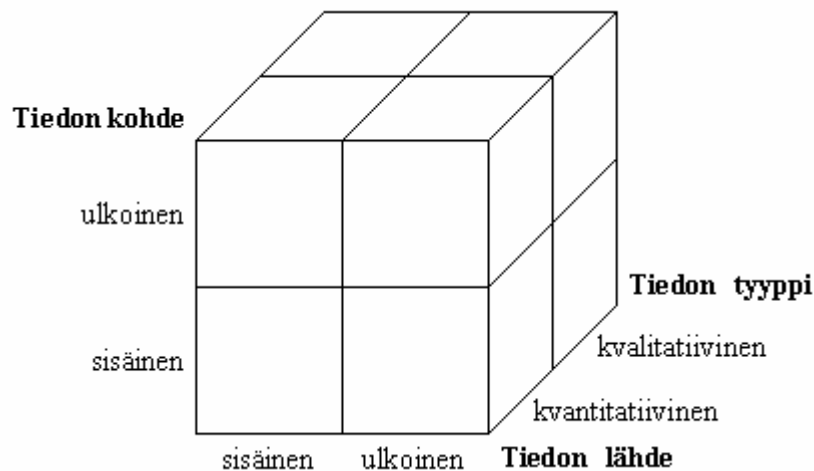
1. asiakastieto
2. kilpailijatieto
3. markkinatieto
4. teknologiatieto
5. tuotetieto
6. ympäristötieto.

Tässä työssä perehdytään asiakastiedon ja markkinatiedon hallintaan. Tarkastelunäkökulmana ovat eritoten lähtölogistiikkaa koskevat asiakas- ja markkinatiedot.

3.1 Sisäinen ja ulkoinen liiketoimintatieto

Liiketoimintatieto voidaan jakaa myös sen perusteella, mistä lähteestä se on peräisin. Sisäisellä liiketoimintatiedolla tarkoitetaan yrityksen tai organisaation sisältä saatua tietoa. Ulkoinen liiketoimintatieto puolestaan tulee nimensä mukaisesti yrityksen tai organisaation ulkopuolelta. (Loshin 2001, s. 25–27)

Kokonaisvaltaisen liiketoimintatiedon hallinnan tulisi sisältää erityyppisiä tietoja monista lähteistä ja kohteista (ks. kuva 6). Liiketoimintatietoa tulisi ensinnäkin hankkia mahdollisimman monista eri paikoista, eli sekä sisäisistä että ulkoisista lähteistä. Kerätyn liiketoimintatiedon tulisi myös käsitellä organisaation sisäisiä ja ulkoisia kohteita. Lisäksi tietojen tulisi olla sekä kvantitatiivisessa että kvalitatiivisessa muodossa. (Mäkipää & Ruohonen 2004, s. 106)



Kuva 6. Liiketoimintatiedon kuutio ja sen eri ulottuvuudet. (Mäkipää & Ruohonen 2004, s. 106)

Tyypillisiä sisäisen liiketoimintatiedon lähteitä ovat organisaation oma henkilöstö, eri tietojärjestelmät ja niin sanotut tietotuotteet. Organisaation sisäisillä tietotuotteilla tarkoitetaan omia raportteja, analyyseja, kausijulkaisuja ja tiedonantoja. Vaikka sisäinen tieto on helpoiten saatavilla olevaa tietoa, sitä ei kuitenkaan monesti osata hyödyntää. Julkisesti näkyvä tieto, kuten muiden yritysten tekemät

julkaisut, mainokset, internetsivut ja niin edelleen, ovat puolestaan tyypillisiä ulkoisen tiedon lähteitä. (Loshin 2001, s. 25–27)

3.2 Liiketoimintatiedon tarpeiden kartoitus

Lähtökohtana tarvetta seuraavalle tiedonhankinnalle voidaan pitää kunkin organisaation nykytilassa hallussaan pitämää tietoa ja osaamisen tasoa. Nykytilan ymmärryksen kautta päästään Stählen ja Grönroosin (1999, s. 76) mukaan tärkeimpään tietopääoman alueeseen, eli siihen tietoon, jota organisaatiolla ei vielä ole.

Herring (1999, s. 9–12) esittää uusien ja olemassa olevien tarpeiden määrittelyyn kaksi erilaista tapaa. Ensimmäinen tapa perustuu reagointiin, missä on paitsi valmistauduttava vastaamaan suureen määrään erityyppisiä kysymyksiä, mutta oltava myös valmis hylkäämään tai ohjaamaan pois osa esitetyistä tietopyynnöistä. Toinen tapa, jota Herring (1999, s. 9–12) nimittää Key Intelligence Topics (KIT) -prosessiksi, perustuu proaktiiviseen eli ennakoivaan toimintaan. KIT -prosessissa tiedon tarjoaja ottaa osaa tietotarpeen kartoitukseen ja suunnittelee yhdessä kysyjän kanssa, miten tiedontarve täytetään. Esimerkiksi säännöllisesti järjestettävät kokoukset ovat hyviä paikkoja ennakoivan toiminnan toteutukseen. Kokouksissa voidaan lisäksi käsitellä käynnissä olevia ja menneitä tapahtumia ja koordinoita muita tiedontarpeita yrityksen sisällä.

Myös Aaltonen ja Mutanen (2001, s. 58) pitävät keskustelua tärkeänä tekijänä tiedontarpeiden määrittämisessä. Monessa tapauksessa etsijä ei osaa rajata tarvitsemaansa tietoa ja etsiä sitä. Tämän vuoksi on puhuttava paitsi jo olemassa olevasta tiedosta, mutta myös tiedon puuttumisesta. Yksi vaihtoehto ovat esimerkiksi kokoukset, joissa organisaation tai pienryhmän jäsenet keskustelemalla määrittävät käsillä olevaa tilannetta tai ongelmaa.

Asiasta riippumatta tietotarpeiden määrittelyä voidaan pitää pääpiirteittäin vaikeana tehtävänä. Tämä johtuu siitä, että tiedostettujen tietotarpeiden lisäksi yksilöillä ja organisaatioilla on vielä tiedostamattomia tietotarpeita.

Pirttilä (2000, s. 66) toteaa, että tiedontarve on helpointa määritellä juuri siinä tilanteessa kun päätöstä ei voida tehdä jonkin puuttuvan tiedon vuoksi.

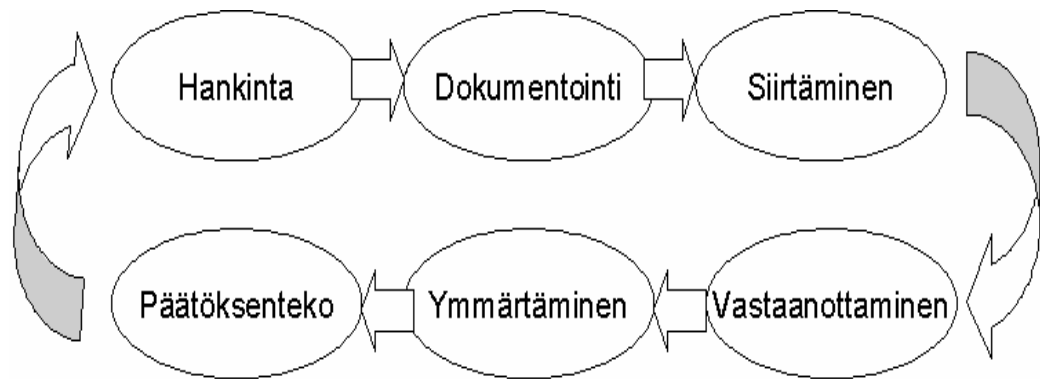
Vaarnas ym. (2005, s. 92) esittää neljä kysymystä, joiden avulla tiedontarpeita voidaan tarkentaa:

1. Mihin tietoa tarvitaan?
2. Miksi tietoa tarvitaan?
3. Milloin tietoa tarvitaan?
4. Miten paljon tiedonhankintaan panostetaan?

3.3 Oikean tiedon hankkiminen ja käyttäminen

Aaltosen ja Mutasen (2001, s. 57–59) mukaan kokonaisten organisaatioiden tiedonetsintä alkaa ongelman tai mahdollisuuden ilmenemisen jälkeen. Tietoon, osaamiseen ja ymmärrykseen liittyvät tarpeet voidaan ratkaista monin eri tavoin: yrityksen sisäisellä osaamisella, oppimalla, kehittämällä tai hankkimalla tietoa yrityksen ulkopuolelta.

Hankittu liiketoimintatieto tulee myös hyödyntää. Sydänmaanlakka (2003, s. 194) jakaa tiedon hyödyntämisen prosessiksi, joka alkaa tiedon hankinnasta ja päättyy tiedon hyväksikäyttöön päätöksenteossa. Prosessi on kokonaisuudessaan kuvattu alla olevassa kuvassa 7. On tärkeää nähdä tiedonhallinnan eri prosessit jatkuvana toimintona. Tämä tarkoittaa sitä, että vain yksi kierros ei ole riittävä, vaan prosessien tulee pyöriä jatkuvasti.



Kuva 7. Tiedonhyödyntämisen prosessi tarpeiden määrittelyn jälkeen. (Sydänmaanlakka 2003, s. 194)

On lopuksi korostettava, että tiedontarpeen on oltava todellinen, jotta tiedonhankintaa on ylipäättään viisasta tehdä. "Kiva tietää" -tietojen hankinta ei ole viisasta ja se voidaan nähdä resurssien haaskauksena, jolloin lopputuloksena on sekavan, käyttämättömän tiedon tulva. Tosin erilaiset resurssikysymykset on otettava huomioon myös tarpeellisen tiedon hankinnassa. Eli jos hankitusta tiedosta saadut konkreettiset hyödyt jäävät tiedon hankinnan kustannuksia pienemmiksi, ei tiedonhankintaan kannata panostaa. (Vaarnas et al. 2005, s. 93)

Pirttilä (2000, s. 20) näkeekin, että moni organisaatio on pettynyt organisoidusta liiketoimintatiedon hallinnasta saamiinsa hyötyihin suhteessa panokseen. On huomioitava kuitenkin se, että monet liiketoimintatiedon hallinnasta saatavat edut ovat aineettomia.

3.4 Tietotekniikka liiketoimintatiedon hallinnassa

Puhuttaessa tietotekniikan käytöstä liiketoimintatiedon hallinnassa Vaarnas ym. (2005, s. 158) jakavat suomalaiset yritykset kahteen ryhmään. Ensimmäisen ryhmän yritykset pyrkivät käytettävissä olevin teknologisin keinoin jakamaan kaiken oleellisen tiedon kaikille työntekijöilleen. Toinen ryhmä koostuu puolestaan yrityksistä, joiden työntekijät eivät hyödynnä olemassa olevia työkaluja lainkaan, vaan pyrkivät siirtämään tietoa eteenpäin sähköpostitse, paperilla tai suullisesti. Tikkanen (2005, s. 155–156) toteaa myös, että vaikka tiedonhallintaan käytetyt

menetelmät ja tekniikat kehittyvät jatkuvasti, mutta harvat yritykset osaavat oikeasti hallita, kerätä ja käsitellä erilaisia tietoja.

On syytä muistuttaa luvussa 2.3.3 esiintuotua näkökulmaa siitä, että tietotekniikka voidaan käyttää tukemaan ja lisäämään ihmisten välistä kanssakäyntiä, ei korvaamaan sitä. Toisin sanoen kaikki toiminta lähtee ihmisistä ja heidän kanssakäymisestään.

3.4.1 Teknologisten ratkaisujen menestystekijöitä

Käytössä olevaan tai rakennettavaan tiedonhallintajärjestelmään liittyy tekijöitä, jotka vaikuttavat olennaisesti sen menestykseen. Yksi hyvin tärkeä kriteeri on, että järjestelmän tulee olla joustava. Joustavuudella tarkoitetaan sitä, että muuttuvien tarpeiden myötä myös järjestelmän rakenteen muuttaminen ja tarvittavien laajennusten lisääminen onnistuu helposti. (Rope 2000, s. 593–600 ja Payne 2006, s. 226–273)

Rakentamisprojektin alussa olisi kyettävä ajattelemaan suurta mutta aloittamaan pienestä. Organisaatio tarvitsee selkeän vision siitä, mitä se haluaa saavuttaa nykyhetkellä ja tulevaisuudessa. Tämän jälkeen visio voidaan purkaa sopiviksi osaratkaisuuksi. (Papinniemi 2007)

Suunnittelussa tulee myös panostaa käyttömukavuuteen ja toiminnallisuuteen. Liian vaikea ja monimutkainen käytettävyys laskee halukkuutta hyödyntää ja ylläpitää järjestelmän tietoja. Tietojärjestelmien taloudellisuus tulee myös huomioida. Jos rakentaminen, ylläpitäminen ja käyttö sitovat liikaa resursseja, voivat kustannukset ylittää saadut hyödyt vähintään lyhyellä aikavälillä. Rope (2000, s. 593–600) korostaa lisäksi tietojen päivityksen ja ajantasaisuuden merkitystä. (Payne 2006, s. 226–273)

3.4.2 Asiakastiedon hallintajärjestelmät

Puhuttaessa asiakastiedon hallintaan käytettävistä teknologisista järjestelmistä Payne (2006, s. 226–273) toteaa, että koko yrityksen näkökulmasta on ja täytyy olla vain yksi asiakas, mutta näkökulma asiakkaaseen vaihtuu organisaatiosta riippuen. Yritystasolla kaikki asiakastieto on tarpeellista pyrittäessä asiakkaan täydelliseen palvelemiseen ja ymmärtämiseen. Siirryttäessä yksikkö- ja henkilötasolle asiakastiedon tarvetta voidaan spesifioida ja karsia paremmin.

Järjestelmien tehtävänä on monesti palvella eri käyttäjäryhmiä, joten heidän äänensä kuunteleminen on elintärkeää. Hyväksi menetelmäksi käyttäjien tarpeiden kartoitukseen ovat osoittautuneet haastattelut. Eri käyttäjien tarpeet saattavat vaihdella, joten henkilökohtaisten haastatteluiden tekeminen on suotavaa. Haastateltavien joukossa tulisi olla vähintään keski- ja ylintä johtoa niistä organisaatioista tai osastoista, joita järjestelmän tiedot koskevat. (Turban et al. 2002, s. 433–470 ja Hovi et al. 2001)

Myös asiakastiedon hallintajärjestelmien käytössä korostuu, että kaiken tallennetun tiedon tulee olla käyttäjille käyttökelpoista, eli turhaa tietoa ei tule tallentaa. Mitä taas tulee itse tietoon, paikkansapitävyys on tärkeää, eli tallennettu tieto on hankittu riittävän tarkassa ja yksityiskohtaisessa muodossa luotettavista tietolähteistä. (FAO 1997, s. 6–8 ja Rope 2000, s. 593–600)

Bosen (2002, s. 92–93) mukaan asiakastietojärjestelmillä on kolme päätehtävää. Asiakastietojärjestelmien tulee:

1. kerätä kaikki asiakastieto yhteen paikkaan
2. laajentaa asiakasnäkökulmaa
3. mahdollistaa myös mahdollisen vanhan asiakastiedon käytettävyyden.

Liiketoimintatiedon hallintaan voidaan käyttää monenlaisia ja taseisia teknologisia ratkaisuja. Puhuttaessa asiakas- ja markkinatiedon hallinnasta Paynen (2006, s. 226–273) mukaan monilla yrityksillä on vähintään niin sanottu perustasoisen taktisen tason markkinointitietokanta, johon on kerätty asiakkaiden nimet ja osoitteet. Kantaan voi olla tallennettuna asiakaskohtaisia segmentointi-, maa- ja kokotietoja. Monesti myös spesifisten postituslistojen, raporttien ja analyysien tallentaminen tapahtuu monesti taktisiin tietokantoihin. Ylläpitävänä tahona asiakastietokannoilla on myynti- ja markkinointiorganisaatio.

Toinen varsin tyypillinen teknologinen ratkaisu liiketoimintatiedon hallintaan ja jakamiseen on yrityksen operatiivisiin järjestelmiin perustuvat tietovarastot (Han & Kamber 2001, s. 39–47). Tietovarastot ovat kuitenkin vain nimensä mukaisesti varastoja, mikä tarkoittaa sitä, että tietojen käyttö edellyttää erilaisten analyysiovellusten käytön. Esimerkiksi intranet -sovellukset ovat kätevä ja erittäin taloudellinen tapa jakaa tietoa käyttäjille internetiselainten kautta. Tietovarasto on siis eräänlainen alusta tiedolle, jonka päällä tietoa voidaan analysoida ja jakaa ilman pelkoa sen vahingoittumisesta tai katoamisesta. (Turban et al. 2002, s. 433–470 ja Hovi et al. 2001, s. 50–51)

4 UPM-KYMMENE WOOD OY VANERILIIKETOIMINTA

UPM-Kymmene Oyj -konserniin kuuluva UPM-Kymmene Wood Oy vaneriliiketoiminta on Euroopan suurin vanerituotteiden valmistaja. Vuonna 2006 koko konsernin liikevaihto on yli 10 miljardia euroa ja henkilöstön määrä 28 000 henkeä (UPM-Kymmene Oyj 2007). Vaneriliiketoiminnan liikevaihto oli puolestaan 580 miljoonaa euroa ja henkilöstön määrän ollessa noin 4 000 henkeä. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Vaneritoimialan tuotantokapasiteetti on yli 1,1 miljoonaa kuutiometriä, joka koostuu yli miljoonasta kuutiosta vaneria, loppuosan ollessa viilutuotteita. Tuotanto tapahtuu yhteensä 15 tehtaalla 12 eri paikkakunnalla Suomessa, Venäjällä ja Virossa. Myyntikonttoreita vaneritoimialalla on maailmanlaajuisesti 13, jotka on esitetty kuvassa 8. Toimintoja johdetaan keskitetysti Suomesta. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)



Kuva 8. Vaneriliiketoiminnan myyntikonttoriverkosto. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

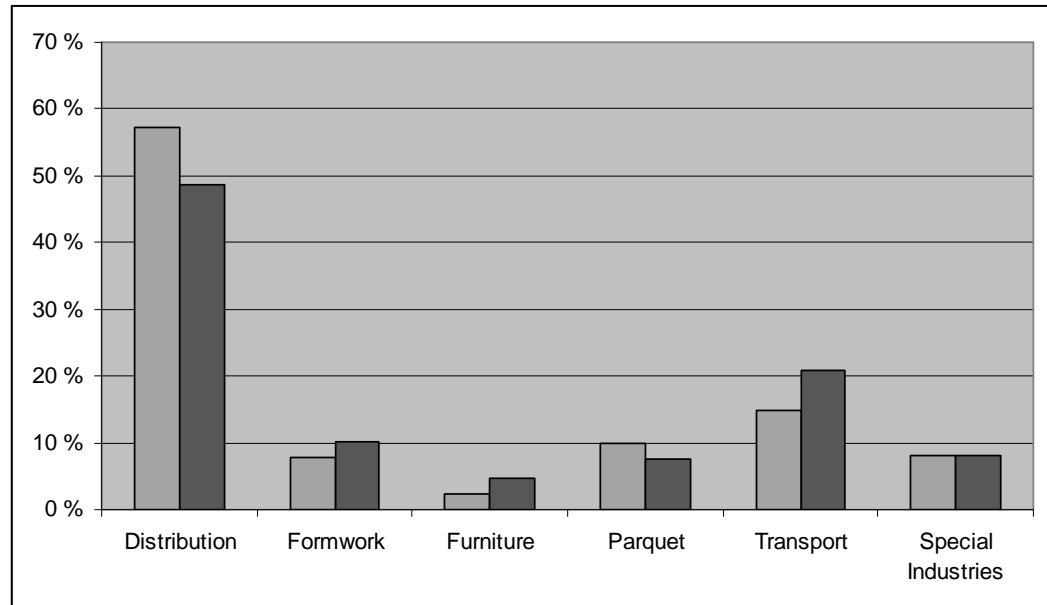
UPM:n vaneriliiketoiminnalle oli aikaisemmin hyvin tyypillistä, että asiakkaille tarjottiin poikkeuksetta peruslevytuotteita. Perustuotteita myydään nykyäänkin, mutta kasvavan asiakaslähtöisyyden myötä vaneriliiketoiminta myy entistä enemmän asiakkaan tarpeisiin muokattuja tuotteita. Suuntautuminen asiakaslähtöisyyteen ja korkeaan laatuun on yksi alan elinehdoista tällä hetkellä. Vanerituotteet ovat hinnaltaan puutuotteiden kalleimmassa päässä, mikä lisää entisestään tarvetta vastata hintatietoisten ostajien vaatimuksiin.

UPM-Kymmene Wood Oy:n vaneriliiketoiminta käyttää eri menetelmiä asiakkaidensa jaotteluun. Lähtökohtaisesti segmentoinnilla ja alasegmentoinnilla asiakkaat jaetaan omiin pääryhmiinsä. Segmenttien sisällä lisäjaotteluun käytetään tarvittaessa asiakkaiden maantieteellistä sijaintia. Asiakastasolla kukin asiakas saa oman indikaattorinsa asiakasluokituksen kautta. (Töyräs 2007)

4.1 Vaneriliiketoiminnan asiakassegmentointi

Vaneriliiketoiminnan asiakkaiden segmentointiperusteena ovat yksinkertaisesti toimialat, joita loppuasiakkaat edustavat. Pääsegmenttejä on kuusi: distribution, formwork, furniture, parquet special industries ja transport. Taulukossa 1 on vertailtu segmenttien kokoeroja suhteellisten myyntituottojen ja volyyymien näkökulmista vuonna 2006. (Töyräs 2007, UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Taulukko 1. Myyntisegmenttien suhteellinen myyntimäärä (vas.) ja tuotto vuonna 2006. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)



Distribution -segmentin asiakkaat ovat suoraan käännettynä jakelija-asiakkaita. Jakelijoilla tarkoitetaan jälleenmyyjä, jotka pääasiallisesti välittävät ostamansa tuotteet edelleen omille asiakkailleen muuttumattomana. Segmentin myynnistä 35 prosenttia meni vuonna 2006 Hollantiin ja Isoon Britanniaan, liki saman verran molempiin. Saksan ja Suomen markkinat kattoivat puolestaan yli 10 prosentin osuuden vuoden 2006 segmentin kokonaisvolyymista. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Formwork -segmentin asiakkaat koostuvat erityyppisiä rakennusalan yrityksistä. Segmentin asiakkaat käyttävät levyjä betonointilevyinä, muottisysteeminä (ks. kuva 9), telinetasoissa ja betoniharkkovalmistuksessa alustoina. Vuonna 2006 myyntivolyymien perusteella segmentin pääasiakkaat ovat Saksassa, johon myytiin noin 40 prosenttia vuotuisesta myynnistä. Toiseksi eniten tavaraa myytiin Italiaan, liki 25 prosenttia. Nämä kaksi maata ovat ylivoimaisesti suurimpia, sillä seuraavana tulevat Puolan ja Turkin markkinat tuovat kukin enää noin viiden prosentin osuuden koko segmentin myynnistä. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)



Kuva 9. Vanerisia betonivalumuotteja asennettuna valua varten. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Furniture -segmentin asiakkaat ostavat vanerituotteita huonekalujen valmistusta varten. Vanerituotteita käytetään erilaisten huonekalujen, kuten ovien pinnoitukseen. Asiakkaat ostavat vanerilevyjä myös erilaisten tilojen sisustusratkaisuihin (ks. kuva 10). Vuonna 2006 Furniture -segmentin tuotteita toimitettiin eniten Espanjaan, Saksaan, Slovakiaan ja Puolaan, kuhunkin noin 15 prosenttia koko segmentin vuosivolyymista. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)



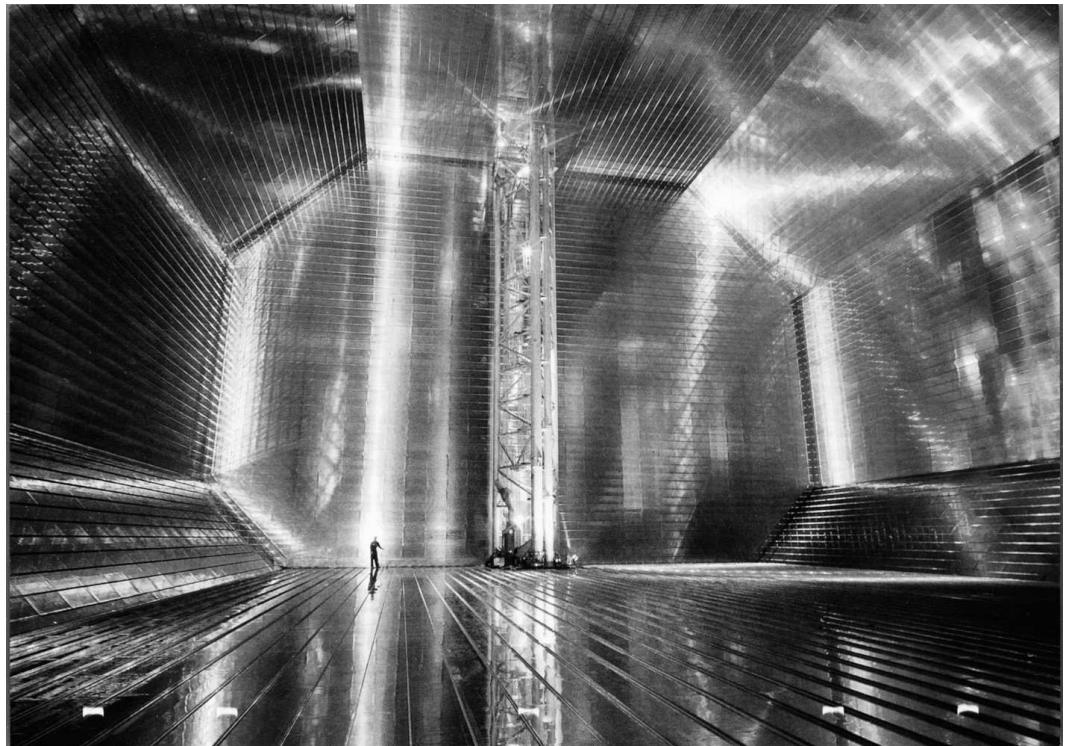
Kuva 10. Auditorio, jonka sisustuspinnat on tehty vanerista. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Parquet -segmenttiin kuuluvat asiakkaat ostavat parkettien valmistukseen tarvittavia alusviiluja ja vanerisia runkorakennelevyjä. Vuonna 2006 eniten segmentin tuotteita myytiin Ruotsiin, yli 25 prosenttia. Toiseksi suurin myynti oli Suomessa, johon myytiin noin 15 prosenttia tuotteista. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Special industries -segmentin asiakkaat puolestaan käyttävät vanerituotteita aina tuulivoimaloista lentokoneisiin ja lelujen valmistukseen. Vuonna 2006 segmentin myyntivolyymista meni liki 25 prosenttia Tanskaan ja toiseksi suurin osuus oli Saksalla, hieman yli 10 prosenttia. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Kuudennen pääsegmentin, eli Transport -segmentin asiakkaat ovat eri kuljetusvälineteollisuuden edustajia. Segmentin asiakkaat ostavat vanerituotteita eri tarkoituksiin valmistamiinsa kuljetusvälineisiin. Transport -segmentti on jaettu kolmeen alasegmenttiin: Light transport, Heavy transport ja Shipbuilding. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Light transport -alasegmentin asiakkaat ovat jakeluautojen, bussien, erityyppisten autojen ja pienten perävaunujen valmistajia. Heavy transport -alasegmentti käsittelee kuorma-autoja, kuorma-autotrailereita, junanvaunuja ja kontteja valmistavia asiakkaita. Nestekaasutankkereita (ks. kuva 11), lämpötilasäädelyjä ja tavallisia merialuksia valmistavat asiakkaat kuuluvat puolestaan Shipbuilding -alasegmenttiin. Vuonna 2006 koko transport -segmentin kysynnästä meni vuonna 28 prosenttia Etelä-Koreaan, neljännes Saksaan ja hieman alle 10 prosenttia Isoon Britanniaan ja Espanjaan. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

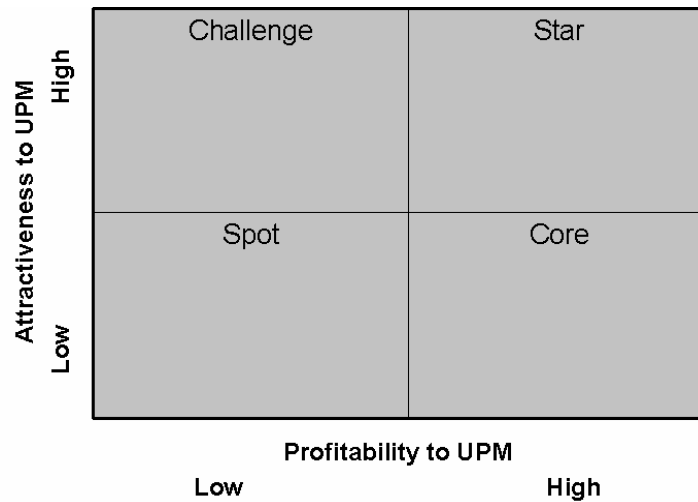


Kuva 11. Nestekaasutankkerin sisätila, seinät ovat metallipäällystettyä vaneria. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

4.2 Vaneriliiketoiminnan asiakasluokittelu

Segmentoidut asiakkaat saavat vielä lisäksi asiakas- tai portfolioluokituksen. Luokitteluun käytetään Boston Consulting Groupin (BCG) alun perin vuonna 1973 julkaisemaa matriisimallia (ks. kuva 12). Vaneriliiketoiminnan matriisissa BCG:n

alkuperäisessä matriisissa olevista tekijöistä kasvunopeus (Growth Rate) on korvattu houkuttelevuudella (Attractiveness to UPM) ja markkinaosuus (Market Share) tuottavuudella (Profitability to UPM). (UPM-Kymmene Wood Oy 2007 ja Boston Consulting Group)



Kuva 12. Vaneriliiketoiminnan asiakasluokittelu -matriisi. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Eri luokkien nimet Tähti (Star) -luokitusta lukuun ottamatta on muutettu vaneriliiketoiminnassa seuraavasti:

- Lypsylehmä (Cash cow) → Ydinasiakas (Core)
- Koira (Dog) → Kerta-asiakas (Spot)
- Kysymysmerkki (Question mark) → Haaste (Challenge)

(UPM-Kymmene Wood Oy 2007 ja Boston Consulting Group)

Matriisissa oikean alanurkan Ydinasiakas -luokituksen saava asiakas on UPM:lle tuottava. Rahalliset kriteerit luokitukseen ovat joko X euron vuotuinen liikevaihto UPM:n kanssa, tai X euron vuotuinen myyntikate UPM:lle. Oikean ylänurkan Tähti -luokituksen saava asiakas on sekä kiinnostava, että tuottava UPM:lle.

Nykyhetken kriteerit Tähti -luokituksessa ovat samat kuin Ydinasiakas -luokituksessa, mutta lisäksi Tähti -asiakkaiden nähdään saavuttavan X prosentin kasvu seuraavan kolmen vuoden aikana. (Töyräs 2007)

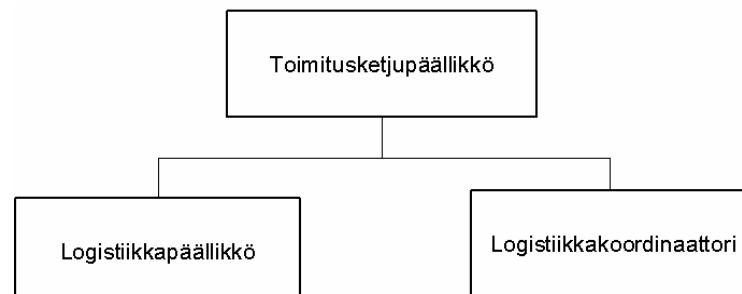
Vasemman ylänurkan Haaste -luokituksen asiakas on kiinnostava UPM:lle, vaikkei sen tuotto olisikaan vielä riittävällä tasolla. Haaste -asiakkaiden luokituksen perusteena on se, että niiden nähdään kasvavan Ydinasiakas -tasoon seuraavan kolmen vuoden aikana. Alimman, Kerta-asiakas -luokituksen saavat eivät ole UPM:lle kiinnostavia ja tuottavia, eikä niiden suhteen ole tarvetta tehdä suunnitelmia. (Töyräs 2007)

4.3 Vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosasto

Seuraavissa luvuissa esitellään tutkimuksen kohteina olevat lähtölogistiikka-, ja myyntiosasto. Luvuissa kerrotaan pääpiirteittäin osastojen tehtävistä ja toiminnasta vaneriliiketoimintaorganisaatiossa.

4.3.1 Lähtölogistiikkaosasto

Lähtölogistiikkaosastoa tarkastellessa, voidaan todeta sen olevan melko pieni ja sitä voisi kuvata myös tiiminä, sillä osastossa työskentelee kolme vakituista työntekijää. Alla olevassa kuvassa 13 on kuvattu osaston nykyinen rakenne.



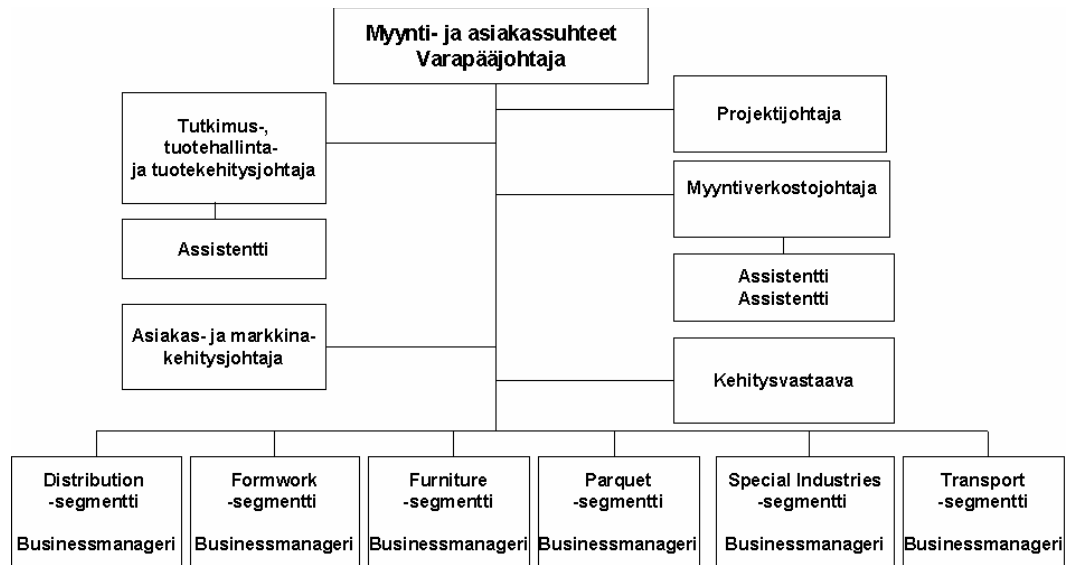
Kuva 13. Lähtölogistiikkaosaston organisaatiokaavio. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikkaosaston päätehtävänä on toimia koko organisaation sisäisenä ja ulkoisena edustajana ja asiantuntijana erilaisissa lähtölogistiikkaa ja kuljetuksia koskevissa asioissa. Organisaation sisällä lähtölogistiikkaosasto tekee yhteistyötä monien osastojen, kuten myynnin, tuotannon ja laskutuksen kanssa.

Ulkoinen edustaminen tarkoittaa lähinnä kommunikointia lähtölogistiikkapalveluntarjoajien kanssa ja vaneriliiketoimintaorganisaation lähtölogististen toimintojen ohjausta taktisella ja strategisella tasolla. Lähtölogistiikkaosasto ei kuitenkaan vastaa päivittäisistä, yksittäisistä operatiivisen tason kuljetusvarauksista palveluntarjoajilta, vaan niistä vastaavat muut vaneriliiketoiminnan osastot. Lisäksi lähtölogistiikkaosasto edustaa vaneriliiketoimintaa koko konsernin logistiikkaa koskevassa päätöksenteossa.

4.3.2 Myyntiosasto

Suomessa toimivan, vaneriliiketoiminnan myyntitoimintoja keskitetysti johtavan myyntiosaston koko on lähtölogistiikkaosastoon verrattuna paljon suurempi, kuten kuvasta 14 voidaan nähdä. Suomen myyntiosastoon kuuluvat myös kuvan alalaidassa olevien segmenttien businessmanagereiden alaisuudessa toimivat segmenttitiimit. Tiimit on näin ollen jaettu luvussa 4.1 esitellyn asiakassegmenttijaon mukaisesti. Lisäksi myyntiosastoon kuuluu myynnin ylin johto, joka ei ota osaa konkreettisesti asiakassuhteiden hoitoon, vaan lähinnä ohjaa myynnin toimintaa.



Kuva 14. Myyntiosaston organisaatiokaavio. (UPM-Kymmene Wood Oy 2007)

Businessmanagerit mukaan lukien kokonaisten segmenttitiimien työntekijämäärät vaihtelevat kolmesta kahdeksaan henkilöön. Yhteensä koko myyntiosastossa työskentelee noin 40 työntekijää, näistä yli 30 eri myyntisegmenttitiimeissä. Yleisellä tasolla tarkasteltaessa, myyntiosaston tehtävänä on luonnollisesti vastata vaneriliiketoiminnan tuotteiden myynnistä asiakkaille. Tähän liittyen myös myyntiosasto tekee yhteistyötä monien muiden vaneriliiketoiminnan osastojen ja yksiköiden kanssa.

5 TYÖN TUTKIMUSMETODOLOGIA

Tämä tutkimustyö on toteutettu laadullisia tutkimusmenetelmiä hyväksikäyttäen. Laadullista tutkimusta pidetään monesti pehmeänä, epätieteellisempänä tutkimusmuotona kvantitatiiviseen tutkimukseen verrattuna. On myös tyypillistä, että laadullinen, eli kvalitatiivinen ja kvantitatiivinen tutkimus erotellaan vastakkainasettelun kautta toisistaan, vaikka tähän ei ole juurikaan tarvetta. (Eskola & Suoranta 1998, s. 13–14)

Minkälaisin menetelmin erilaista tietoa tulisi tutkia parhaiden tulosten saavuttamiseksi? Ei ole olemassa ehdottomia sääntöjä tutkimustyyppien käytöstä tietyille aineistoille. Voidaan kuitenkin todeta, että jotkin menetelmät sopivat paremmin eri aineistoille kuin toiset. Ghauri ja Gronhaug (2002 s. 87) näkevät tavoitteen saavuttamisen merkittävämpänä tekijänä eri menetelmien valintaan. Toisin sanoen, on käytettävä sellaisia menetelmiä, joilla saavutetaan tietystä aineistosta parhaiten konkreettisia ja luotettavia tuloksia. (Eskola & Suoranta 1998 s. 13–15)

Alasuutari (1999, s. 32–33) näkee eri tutkimussuuntaukset eroteltavina, mutta ei toisiaan poissulkevinä. Eri tutkimustavat tukevat toisiaan ja niitä sovelletaankin hyvin usein ristiin. Ristikkäismenettelyn kautta voidaan saada varmuutta ensimmäisen tutkimusmenetelmän tuloksista ja mahdollisesti saada tutkittavaan kohteeseen uusi näkökulma.

Laadullisen tutkimuksen edut ovat siinä, että se soveltuu hyvin toimintojen, suhteiden ja inhimillisten ilmiöiden tutkimiseen ja kuvaamiseen, joissa tilastolliset menetelmät rajaavat tutkimusta liikaa. Nykyisen näkemyksen mukaan myös laadullinen tutkimus on mahdollista normittaa ja yleistää. Tämä on näin ollen johtanut tilanteeseen, jossa myös laadullisen tutkimuksen pohja on kaavamainen ja seuraamiskelpoinen. (Eskola & Suoranta 1998 s. 32–33)

5.1 Haastattelut tutkimusmenetelmänä

Haastattelututkimus on hyvin tyypillinen laadullisen tutkimuksen toteutustapa. Haastattelut voidaan jakaa päätyyppeihin, jotka määräytyvät Koskisen et al. (2005b, s. 104–106) mukaan niiden vapaamuotoisuuden perusteella. Strukturoitu haastattelu on survey -tutkimuksissa usein käytetty ja kvantitatiivisten tutkimusmenetelmin käsitelty haastattelumuoto. On tyypillistä, että strukturoiduissa haastatteluissa kysymykset, esittämisjärjestys ja vastausvaihtoehdot on määrätty ennalta. Puolistrukturoiduissa haastatteluissa puolestaan haastateltava vastaa ennalta määrätyn kysymyslistan mukaan, mutta avoimesti omin sanoin.

Teemahaastattelut perustuvat puolestaan tutkijan ennalta määrittelemiin aihealueisiin tarkan kysymyslistan sijaan. Haastattelutilanteissa kaikki teemat käydään läpi, mutta käsiteltävien aiheiden järjestys ja laajuus voivat vaihdella eri haastateltavien välillä. Koskinen et al. (2005b, s. 104) kutsuvat myös puolistrukturoitua haastattelua teemahaastatteluksi sillä edellytyksellä, että haastateltavat ehdottavat uusia kysymyksiä tai kysymysjärjestyksestä poiketaan. (Eskola & Suoranta 1998, s. 86)

Kaikista vapaamuotoisin haastattelutapa on avoin haastattelu. Se on olemukseltaan lähellä vapaata keskustelua, mutta haastatteliija pitää keskustelun haluamillaan aihealueilla. Näin on mahdollista saada kerättyä haastateltavan tunteita, näkemyksiä ja ideoita. Monesti myös kysymykset määräytyvät haastateltavan mukaan kuvastamaan juuri hänen mielipiteitään. Tätä menetelmää kutsutaan myös nimellä syvähaastattelu (Koskinen et al. 2005b, s. 104). (Eskola & Suoranta 1998, s. 86)

Osa tämän tutkimuksen tiedonkeruusta on toteutettu teemahaastatteluin. Haastattelutyyppi soveltuu Eskolan ja Suorannan (1998, s. 87) mukaan hyvin aiheisiin, joiden voidaan olettaa tuottavan paljon erilaisia vastauksia, määrätty teemat pitävät keskustelun kuitenkin tietyllä alueella. Teemajäsentely tukee ja helpottaa osaltaan myös kerätyn tiedon jäsentämistä.

5.2 Havainnointi tutkimusmenetelmänä

Havainnoinnin avulla voidaan Hirsjärven (2007, s. 207–208) mukaan tarkkailla eri ihmisten toimintaa ja saada vertailukohtia tai vahvistuksia siihen, miten ihmiset, organisaatiot tai ryhmät sanovat toimivansa. Metsämuuronen (2001, s. 43) toteaa puolestaan, että havainnoinnissa tutkija tarkkailee tutkimuksensa kohdetta objektiivisuuden eri tasoilla ja kirjaa tarkkailunsa tulokset. Havainnointia pidetään nykypäivänä kuitenkin melko työläänä menetelmänä verrattuna esimerkiksi haastatteluihin ja kyselyihin.

Havainnoinnin eri tasot ja tyypit voivat vaihdella sen mukaan, miten tutkija ottaa osaa havainnoitaviensa toimintaan. Osallistumisen mukaan jaettavat havainnointityyppitasot ovat

- ilman osallistumista tapahtuva havainnointi
- havainnoija osallistujana
- osallistuja havainnoijana
- täydellinen osallistuja.

(Metsämuuronen 2001, s. 44)

Toinen tapa jäsenellä havainnointitutkimusta on siinä sovelletun muodollisuuden taso. Toisessa ääripäässä ovat systemaattiset ja jäsennellyt havainnointitavat kun taas toisessa havainnointi on vapaata ja täysin luonnollisesti toimintaan mukautunutta. (Hirsjärvi 2007, s. 209)

Tämän työn aineistonkeruussa on käytetty myös havainnointia. Havainnointia tapahtui lähes koko tutkimustyön ajan, sillä työ toteutettiin kohdeyrityksen lähtölogistiikkaosaston tiloissa. Havaintojen tekemiseen vaikutti myös se, että tutkija osallistui tutkimustyön ohella myös osaston töiden toteutukseen. Näin ollen havainnot syntyivät pääasiassa tutkijan ollessa osallistuva havainnoija. Mitä tulee taas muodollisuuteen, havainnointi voidaan nähdä olleen hyvin vapaamuotoista.

5.3 Laadullisen aineiston analysointi

Laadullinen analyysi perustuu hyvin tyypillisesti ymmärrykseen kokonaisuuksista ja niiden rakenteista (Koskinen et al. 2005b, s. 38). Monesti on tyypillistä, että analysointia toteutetaan päällekkäin ja limittäin aineiston keruun kanssa. Tämä onkin Hirsjärven (1997, s. 218–219) mukaan suotavaa, sillä aineisto tulee analysoida vielä kun tutkija on inspiroitunut siihen. Lisäksi, tarpeen tullen aineiston täydentäminen ja selventäminen onnistuu paljon helpommin jos keruun ja analyysin välillä ei ole liian pitkää väliä.

Analyysiprosessi voidaan jakaa kahteen vaiheeseen, havaintojen pelkistämiseen ja ongelman tai "arvoituksen" ratkaisemiseen. Jako on kuitenkin vain teoreettinen, koska käytännössä nämä kaksi vaihetta ovat tiukasti toisissaan kiinni. (Koskinen et al. 2005b, s. 39)

Pelkistämisessä aineistoa tarkastellaan vain tietystä näkökulmasta. Tavoitteena on ensimmäisessä vaiheessa kerätä aineistosta tutkimuksen pääkysymysten ja teorian kautta olennainen tutkimukseen liittyvä tieto ja näin rajata hieman mahdollisesti hyvin suurta havaintojen määrää. Toisena pelkistämisen vaiheena on havaintojen yhdistämisellä edelleen vähentää niiden kokonaismäärää. Tämä tarkoittaa lähinnä monen saman havainnon yhdistämistä yhdeksi tai lukumäärältään pienemmäksi joukoksi havaintoja. (Koskinen et al. 2005b, s. 40)

Itse ongelman ratkaisu on toinen analyysin päävaihe. Tätä vaihetta voidaan kuvata myös tulosten tulkinnaksi. Konkreettisesti luodaan hankituista havainnoista merkityksen määrittävä tulkinta tutkimuksen kohteesta. (Koskinen et al. 2005b, s. 44–46)

6 TUTKIMUS OSASTOJEN YHTEISTOIMINNAN NYKYTILASTA JA TARPEISTA

Vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosastolle vuoden 2007 lokakuun alun ja joulukuun lopun välillä tehtyjen haastatteluiden tavoitteena oli selvittää osastojen yhteistoiminnan nykytilaa ja niiden välillä vaihdettavia tietoja. Nykytoiminnan tilaa pyrittiin vahvistamaan myös tutkijan toiminnasta tekemillä havainnoilla. Tehdyillä haastatteluilla toisena tavoitteena oli selvittää kohdeosastojen mahdollisia kehitys- ja tiedontarpeita nykyiseen toimintaan verrattuna. Tässä luvussa pyritään vastaamaan tutkimuksen kahteen ensimmäiseen pääkysymykseen:

- Millainen osastojen välinen tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan nykytila on?
- Millaista tietoa osastot haluaisivat saada toisiltaan jatkossa?

Haastattelut tehtiin yhteensä kymmenelle henkilölle ja niihin osallistui lähtölogistiikkaosaston johdon lisäksi vähintään yksi johtavassa asemassa oleva henkilö kustakin myyntisegmenttitiimistä. Haastatteluihin haluttiin nimenomaan segmenttitiimeissä työskenteleviä, koska heillä nähtiin olevan paras, konkreettinen näkemys osastojen välisestä yhteistyöstä. Näin ollen haastateltujen lukumäärä jakautui siten, että kahdeksan haastateltua tuli myynnistä ja kaksi haastateltua lähtölogistiikkaosastosta. Tämä johtuu ainoastaan kohdeosastojen merkittävästä kokoerosta. Kuten jo luvussa 4.3 todettiin, vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikkaosastossa Suomessa työskentelee nykytilassa kolme vakituista työntekijää kun vastaava luku on myyntiosaston segmenteissä yli 30.

6.1 Osastojen välinen tiedon jakaminen ja yhteistoiminta nykytilassa

Haastateltujen mukaan osastojen välillä vaihdetaan nykytilassa erilaisia, asiakkaiden ja markkinoiden kuljetuksiin ja lähtölogistiisiin järjestelyihin liittyvää tietoa. Kysyttäessä haastatelluilta siitä, millaista säännöllisin aikavälein tapahtuvaa tiedonvaihtoa osastojen välillä on, sekä lähtölogistiikka-, että myyntiosaston työntekijät kertoivat, ettei ole olemassa mitään säännöllistä ja sovittua tiedonvaihtoa.

Suuri osa osastojen välillä nykytilassa vaihdettavasta tiedosta on erilaista asiakas- ja markkinakohtaisiin kuljetusjärjestelyihin liittyvää ad hoc -tietoa, jota pyydetään spesifiseen tarkoitukseen sähköpostin tai puhelimen välityksellä. Vaihdettavat ad hoc -tiedot liittyvät tyypillisesti toimitusten kuljetuskustannuksiin, toimitustapoihin, toimitusehtoihin ja kuljetuskaluston kapasiteetteihin. Kuljetuskustannuskysymyksissä myyntiosaston työntekijä haluaa tarkistaa sen hetkiset toimituskustannukset johonkin tiettyyn toimituspaikkaan. Lähtölogistiikkaosasto vastaa tyypillisesti kyselyihin sen omista tietojärjestelmistä haetulla tiedolla.

Toisinaan myynti haluaa selvittää toimituskustannuksia myös täysin uusiin, erikoisiin toimituskohteisiin. Tällaisissa tapauksissa lähtölogistiikkaosasto joutuu pyytämään tarkennuksia myynniltä siitä, onko kyseessä suunniteltu tarjous vai kertaluontoinen kokeilutoimitus. Tämä johtuu siitä, että lähtölogistiikkaosasto haluaa saada perusteelliset pohjatiedot ennen kuin se ottaa yhteyden logistiikka-palveluntarjoajiin kuljetuskustannuksien selvittämiseksi.

Toimitustapoihin liittyvissä kysymyksissä on taustalla yleensä se, että myyntiosaston työntekijät halutaan varmistaa soveltuvimman kuljetusmuodon eri markkinoille. Toimitusehtokysymyksissä myynti pyytää toisinaan lähtölogistiikalta tukea selvittääkseen, mitä konkreettisia vaikutuksia asiakkaan pyytämällä tai haluamalla toimitusehdolla on toimituksien järjestelyihin ja kuljetuskustannuksiin.

Kuljetuskaluston kapasiteettikysymyksissä myynnin työntekijät haluavat tietää toimituserän vaatiman kuljetuskapasiteetin tai vastaavasti yksittäiseen kuljetusyksikköön mahtuvan tavaran maksimimäärän. Kuljetusyksiköillä tarkoitetaan erilaisia merikontteja ja erilaisia kuorma-autoyhdistelmiä. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että lähtölogistiikkaosaston työntekijät yksinkertaisesti laskevat tuotteen dimensioihin ja kuljetusyksiköiden tilavuuteen perustuen kuinka paljon tavaraa kuljetusyksikköön voidaan lastata.

Kohdeosastot tekevät yhteistyötä myös suuremmissa asiakkaisiin ja markkinoihin liittyvissä muutos- ja kehitysprojekteissa. Tyypillisesti projekteissa on tarve rakentaa täysin uusi lähtölogistinen palveluyhteys asiakkaiden haluamiin toimituspaikkoihin tai muokata asiakkaiden sen hetkisiä palvelukonsepteja. Lähtölogistiikkaosaston työntekijöiden mukaan toisinaan syynä projekteille voivat olla myös muutokset markkinoiden kuljetusverkostossa. Tällöin on tarve rakentaa korvaava lähtölogistinen palveluratkaisu.

Yhteistyössä rakennettavat ratkaisut ovat suuria projektinomaisia kokonaisuuksia, joille on tyypillistä niiden yksilöllisyys ja osaltaan vahva kontekstisidonnaisuus. Ne voivat hyvinkin monenlaisista asioista, kuten kuljetusasiakirjoista, kuljetusmuotojärjestelyistä, toimituskustannuksista, toimitusaikatauluista, tullausmuodollisuuksista ja niin edelleen.

Nykytilassa projektien suunnittelun ja toteutuksen aikana järjestetään erityyppisiä kehitys- ja suunnittelupalavereita. Havaintojen perusteella monesti ainoat konkreettiset aineistot, joita projektien toteutuksesta jää, ovat osastojen työntekijöiden välillä käytyjä sähköpostikeskusteluja. Dokumentoinnin ohella myös projektien jälkeinen analysointi on nykytilassa melko vähäistä.

Nykytilassa osa tiedosta jaetaan osastojen välillä myös tiedotus -tyyppisesti. Lähtölogistiikkaosasto ilmoittaa erilaiset kuljetusinfrastruktuurimuutokset tyypillisesti sähköpostitse suurelle joukolle ihmisiä. Ilmoitus sisältää varsinaisen muutoksen lisäksi monesti erilaisia päätökseen johtaneita taustoja ja mahdollisia korvaavia

palveluita. Tiedotuksissa kehoitetaan ottamaan yhteyttä viestin lähettäjään, mikäli aiheesta on tarvetta saada lisätietoa.

Myynnin työntekijät ilmoittavat puolestaan toisinaan lähtölogistiikan työntekijöille esimerkiksi mahdollisista muutoksista asiakastoimituksien volyymeissa eri määränpäihin. Kuten jo aikaisemmin mainittiin, osastojen välillä ei kuitenkaan ole nykytilassa mitään sovittuja ja konkreettisia raportointikäytäntöjä eri ilmoitusten suhteen.

Osastot ovat nykytilassa jakaneet tietojaan omatoimisesti myös erilaisia teknologisia tiedon jakamisen kanavia pitkin. Kuljetuskustannustieto on nykytilassa tietoa, jota lähtölogistiikkaosasto on pyrkinyt tarkoituksenmukaisesti tuomaan kaikkien muiden vaneriliiketoiminnan osastojen käyttöön teknologisia tiedon jakamisen kanavia hyväksikäyttäen. Kuljetuskustannusseurantaa, -laskentaa ja erilaisia kuljetuksia koskevia yleistietoja varten on olemassa erillinen työkalu, jonka ylläpitoa ja tietosisältöä lähtölogistiikkaosasto hoitaa.

Lähtölogistiikkaosasto käyttää puolestaan nykytilassa myyntiosaston teknologisten kanavien kautta laajalti tarjoamasta raportointitiedosta omaan käyttöönsä myyntiennusteita eri markkinoille. Segmentit ennustavat neuvotteluiden pohjalta seuraavan vuoden myyntivolyymejaan eri asiakkailleen. Lähtölogistiikkaosasto hyödyntää myynnin tekemät ennusteet oman vuotuisen kuljetuskapasiteettibudjetointinsa tekemiseen. Omassa ennusteprosessissaan lähtölogistiikkaosaston työntekijät jakavat asiakkaille ennustetut volyymit eri markkinoille edellisen vuoden jakaumien perusteella.

Yleisellä tasolla jo olemassa olevia teknologisia ratkaisuja tarkasteltaessa, on nähtävissä, että kohdeosastoilla on olemassa monia erilaisia pääosin vain niiden omaan käyttöön tarkoitettuja ratkaisuja. Sekä lähtölogistiikka-, että myyntiosastolla on nykytilassa olemassa erilaisia dokumenttitietokantoja tietojen hallintaan. Lisäksi kohdeosastoilla on erilaisia niiden lähinnä omiin tarpeisiin luotuja raportointeja operatiivisiin järjestelmiin perustuvien tietojen hallintaan.

Kohdeosastojen välillä ei kuitenkaan ole minkäänlaisia selkeästi sovittuja käytäntöjä erityyppisten tiedonhallintaratkaisujen käytöstä.

Lähtölogistiikkaosastolla on oma dokumenttitietokanta, jota käytetään erilaisten, logistiikkaan ja toimitusketjun hallintaan liittyvien dokumenttien hallintaan. Myyntiosastolla on niin ikään dokumenttitietokantoja, joita käytetään lähinnä asiakkaisiin ja markkinoihin liittyvän liiketoimintatiedon hallintaan. Tärkein yksittäinen myynnin dokumenttien hallintatietokanta on Myynti & Markkinointi 2006.

Nykytilassa molemmilla osastoilla on myös erilliset reklamaatiotietokannat. Myyntiosasto käyttää reklamaatioiden kirjaamiseen omaa Asiakasreklamaatio - tietokantaa. Myynninosaston tietokantaa käytetään sellaisten reklamaatioiden kirjaamiseen ja dokumentointiin, joissa vaneriliiketoiminnan asiakkaalla on rahallisia vaatimuksia tehtyä kauppaa koskien. Lähtölogistiikkaosasto kirjaa puolestaan lähtölogistiikkapalveluntarjoajille tehdyt reklamaatiot erilliseen konsernilogistiikan Logistiikan poikkeamat -tietokantaan.

Lisähavaintona kohdeosastojen tietokantojen käytön osalta on huomionarvoista mainita, ettei niiden tarjoamia tiedon jakamisen mahdollisuuksia hyödynnetä nykytilassa täysin. Tämä on nähtävissä esimerkiksi siinä, ettei lähtölogistiikkaosastossa lähellekään kaikista nykytilassa käytävistä palavereista tehdä minkäänlaisia kirjauksia, vaikka tiedolle olisi jo nykytilassakin olemassa tallennuspaikka.

6.2 Osastojen tiedontarpeet

Haastatteluissa kummakin osastojen työntekijät esittivät monia uudenlaisia tietotarpeita ja toimintatapoja, jotka he itse kokivat tarpeellisiksi nykytilan parantamiseen. Positiivista tuloksissa oli se, että hyvin monet eri osastoista esitetyt kehitys- ja tiedontarpeet liittyivät jollakin tavalla toisiinsa.

Tämä antaa hyvän lähtökohdan yhteistoiminnan parantamiseen, koska molemmat osastot näkivät ongelmia samoissa asioissa. Osastojen tarpeita on luokiteltuna aihealueittain alla olevasta taulukossa 2.

Taulukko 2. Haastateltujen esittämiä tietotarpeita.

| | Myyntiosasto | Lähtölogistiikkaosasto |
|---------------------------------|--|--|
| Tiedonkulku ja yhteistyö | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuljetusvahingot ▪ Muutokset lähtölogistiikkapalveluissa ▪ Tuki päätöksenteossa | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Häiriöt kuljetuspalveluissa ▪ Uudet asiakkaat ▪ Muutokset asiakkaiden lähtölogistiikkapalveluissa |
| Mittaustieto | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuljetuskustannukset ▪ Varastotasomittaukset ▪ Kuljetusaikamittaukset ▪ Eräkokoseurannat ▪ Toimitusvarmuusmittaukset | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nykymittareiden kehitystyö ▪ Kuljetusaikamittaukset ▪ Eräkokoseurannat ▪ Kuljetuskustannukset ▪ Kuljetuspalveluiden asiakastytyväisyysmittaukset |
| Ennusteprosessi | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuljetuskustannusennusteet | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ennusteprosessin kehittäminen |
| Perustiedot | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Kuljetustietous ▪ Peruspalvelukonseptit ▪ Koulutukset | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Asiakaskohtaiset perustiedot |
| | | |

Konkreettisten tietotarpeiden lisäksi haastatellut esittivät ideoita siitä miten osastojen yhteistoimintaa voitaisiin parantaa. Lähtölogistiikkaosaston johdon haastatteluiden aikana syntyi myös erittäin hyvä perusidea osastojen yhteistoimintamallista. Idean perustana oli, että kullekin myyntisegmentille nimetään lähtölogistiikkaosastosta oma tuki- tai yhteyshenkilö. Ideaa esitellään tarkemmin kehitysehdotuksia käsittelevässä luvussa.

Yleisellä tasolla tarkasteltuna, haastateltujen mielipiteet osastojen välisen tiedon jakamisen ja kommunikoinnin toimivuuden nykytilasta vaihtelivat vain vähän. Tämä näkyi siinä, että selvä enemmistö haastatelluista ilmaisikin erilaisia parannustarpeita. Etenkin monet myyntiosaston työntekijät totesivat, ettei kaikkea tarvittavaa lähtölogistista tietoa ole nykytilassa aina saatavilla tai oleellisia tietoja saadaan monesti vain epävirallisten kanavien kautta. Vain yksi haastatelluista ei ilmaissut näkevänsä nykytoiminnassa selkeitä ongelmakohtia. Huomiota monissa esitetyissä tietotarpeissa herätti osaltaan myös se, että osa tiedontarpeista olisi voitu täyttää jo nykytilassa.

6.2.1 Tiedonkulku ja yhteistyö

Molemmissa kohdeosastoissa ilmaistiin tarve parantaa osastojen välistä tiedonvaihtoa ja yhteistyötä eri asioiden hoitoon liittyen. Lähtölogistiikkaosastossa haluttiin tarjota entistä enemmän suoraa tukea myynnille päätöksenteossa ja saada näin myös suora mahdollisuus osallistua päätöksentekoon. Tällä tarkoitetaan entistä vahvempaa osallistumista paitsi erikoisratkaisujen kehittämiseen nykyisille asiakkaille, mutta myös osallistumista jatkossa myös uusien asiakkaiden lähtölogististen palvelukonseptien suunnitteluun.

Myös erilaisiin kuljetusongelmiin liittyvää tiedonvaihtoa halutaan parantaa lähtölogistiikkaosastossa. Asiakkaiden tekemien konkreettisten poikkeamien lisäksi lähtölogistiikkaosaston toiveena olisi saada jatkossa tietoa myös vähäisemmistä asiakkaiden ilmoittamista häiriöistä kuljetuspalveluissa. Lähtölogistiisiin ongelmiin ja palveluhäiriöihin liittyen myös moni myynnistä haastateltu työntekijä kertoi, että he saavat aika ajoin asiakkailtaan palautetta erilaisista kuljetusongelmista sähköpostitse ja puhelimitse, mutta tätä tietoa ei kuitenkaan useimmiten jaeta eteenpäin. Asiakaspalautteesta kertoneet haastatellut totesivat myös, että tällaisten tietojen jakaminen olisi helpompaa tapaamisissa sen sijaan, että ne välitettäisiin sähköpostin välityksellä.

Aivan kuten lähtölogistiikkaosastossa, myös myynnin johdossa toivottiin parempaa informaation kulkua asiakkaiden kuljetuksiin liittyvistä ongelmista ja poikkeamista. Moni myyntisegmenttien haastateltu totesi, että on monesti täysin tietämätön tapahtumista ja saa toisinaan tietoa täysin epäolennaisissa yhteyksissä.

Lähtölogistiikalta toivottiin jatkossa myös pyydettyä selvityksiä asiakkaan reklamoimia kuljetusvahinkoja koskien. Pyynnön tehnyt henkilö ilmaisikin yllätyksensä kun keskusteluissa kävi ilmi, että lähtölogistiikkaosastolla on jo nykytilassa olemassa tietokanta kuljetuksiin liittyvien vahinkojen kirjausta varten.

Osa myyntiosaston haastatelluista halusi jatkossa osaltaan parantaa tiedonvaihtoa koskien erilaisia myös tiedotustyyppisesti nykytilassa ilmoitettavia lähtölogistisia muutoksia. Haastatellut totesivat, että ilmoituksia ja niiden tärkeyttä ei välttämättä ymmärretä sellaisenaan. Toisin sanoen, myyntisegmentit haluavat jatkossa entistä konkreettisemmin tietää ja nähdä miten erilaiset muutokset vaikuttavat heidän asiakkaidensa kuljetusreitteihin. Toinen ilmoituksia koskeva myynnin parannustarve koski ilmoitustapaa. Myyntiosasto halusi jatkossa myös entistä enemmän keskustelua tehtävistä muutoksista jo niiden ollessa suunnitteluvaiheessa.

Tilanteen vaatiessa, tiiviimpi osastojen välinen yhteistyö asiakas- ja markkinakohteisessa päätöksenteossa nähtiin myös myynnin segmenteissä hyödyllisenä. Myynnin johdon mukaan lähtölogistiikan tuki on tarpeen eritoten silloin kun tarvitaan ymmärrystä asiakastoimituksien erikoisvaatimuksista ja -ominaisuuksista. Yksittäisiä myyntiosastosta esiin nostettuja aiheita olivat toimitusehto- ja toimitusmuotovalinnat, vientitoimenpiteet toimitettaessa erikoisiin määränpäihin, jotka ovat EU:n ulkopuolella ja mahdolliset päätökset erilaisista varastointijärjestelyistä markkinoilla.

6.2.2 Mittaustieto

Myynnissä haluttiin puolestaan omatoimiseen käyttöön erilaisia lähtölogistista tietoa tarjoavia peruseräraportointeja. Raportointitiedoista myyntiosastoa kiinnosti eritoten

- toteutuneet toimituseräkoot
- toteutuneet kuljetusten kestoajat
- toteutuneet kuljetuskustannukset ja niiden kehitys
- toteutuneet toimitusreitit
- toimitusvarmuudet
- myyntivarastotasojen seuranta.

Lähtölogistiikkaosastolla on jo nykytilassa sen omassa käytössään erilaisia raportointeja, joten moni yllä olevassa listassa olevasta tiedontarpeesta olisi pystytty täyttämään jo nykytilassa. Asiaa käsitellään perusteellisemmin luvussa 7.2.

Lähtölogistiikkaosastossa nähtiin puolestaan olemassa olevien lähtölogististen, asiakaskohtaisten mittareiden ja raportoinnin kehitystyö tarpeellisenä. Kehitystarpeisiin kuului nykyisten raporttien asiakasnäkökulmien parannustöitä, mutta myös uudenlaisia tietoja toivottiin. Halutut uudet tiedot koskivat asiakaskohtaisia erä-
koko-, kuljetusaika- ja kuljetuskustannuseurantoja. Lähtölogistiikkaosastossa nähtiin mielekkäänä myös saada aika ajoin suoraa palautetta lähtölogististen palveluiden toimivuudesta, mahdollisten myynnin tekemien kyselyjen yhdessä.

6.2.3 Ennusteprosessi

Hyvin moni myynosaston työntekijä ilmaisi konkreettisia tiedontarpeita kysyttäessä kuljetuskustannusennusteet. Myyntisegmentit halusivat saada päätöksentekonsa tueksi ennusteen kustannusten kehityksestä eri markkinoilla. Ennusteiden avulla myynti voisi huomioida lähtölogistiikkaan ja kuljetuksiin liittyvät,

mahdollisesti kohonneet kustannukset entistä paremmin asiakassopimusten hinnoittelussa. Haastateltujen mukaan edes prosenttitasoiset ennusteet kuljetuskustannusten kehityksestä olisivat suureksi avuksi asiakassopimusten hinnoittelun ja kustannusrakenteiden suunnittelussa.

Lähtölogistiikkaosaston johto haluaisi puolestaan kehittää myynnin nykytilassa luomia ja tarjoamia ennustetietoja. Lähtölogistiikassa nähtiin tarpeellisena saada jatkossa myynnin ennusteet entistä tarkemmalla tasolla. Tällä tarkoitetaan tarkentavien lähtölogististen tietojen, kuten asiakaskohtaisten toimituspaikkojen ja toimitustapojen sisällyttämistä ennusteisiin. Kuten jo aikaisemmin mainittiin, lähtölogistiikkaosasto käyttää nykytilassa omissa ennusteissaan historiatietoa jakaakseen myynnin ennustamat volyymit toimitusmääränpäihin.

6.2.4 Perustiedot

Osa myyntiosaston työntekijöistä ilmaisi halukkuutta myös erilaisia koulutuksia kohtaan. Koulutuksien aihe-ehdotukset vaihtelivat lähtölogistiikkaosaston nykyisistä sovelluksista toimitusehtoihin. Sovelluksilla haastatellut tarkoittivat lähinnä Rahtitietokantaa ja erilaisia raportointeja.

Toimitusehtokoulutuksien tärkeimpänä tavoitteena olisi myynnin mukaan ymmärryksen lisääminen siitä, millaisin toimitusehdoin on kannattavaa ja suositeltavaa myydä tuotteet eri markkinoilla oleville asiakkaille. Peruspalvelukonsepteilla tarkoitetaan puolestaan myynnin halukkuutta nähdä ja saada ymmärrystä siitä, millainen lähtölogistisen palveluverkosto vaneriliiketoiminnalla on käytettävissään eri markkinoilla.

Myynnin työntekijät halusivat myös erilaisia kuljetuksiin liittyviä yleistietoja. Tarpeet koskivat erilaisia markkinakohtaisia kuljetuspainolainsäädäntöjä, erilaisten peruslevymittojen kuormattavuutta eri kuljetusyksiköihin ja lähtölogistisia peruspalvelukonsepteja. Peruspalvelukonsepteilla tarkoitettiin lähinnä visuaalista

kuvausta vaneriliiketoiminnan kuljetusinfrastruktuurista. Myös suuri osa näistä tiedoista olisi ollut jo nykytilassa saatavissa lähtölogistiikan jakamasta tiedosta.

Lähtölogistiikkaosaston johto toivoi jatkossa puolestaan parempaa saatavuutta erilaisille asiakaskohtaisille perustiedoille. Perustiedoilla tarkoitetaan asiakasluokituksia, sovittuja toimitusehtoja, -paikkoja ja kuljetustapoja. Tietojen osalta toivottiin nimenomaan mahdollisuutta omatoimiseen tiedonhankintaan. Erikoisin yksittäinen esitetty tarve koski kuljetusvälineiden reaaliaikaista seurantaa. Myynnin työntekijä kertoi saavansa jatkuvasti asiakkailtaan tiedusteluja siitä, missä tilattu tavaraerä etenee.

7 EHDOTUKSET YHTEISTOIMINNAN PARANTAMISEEN

Tässä luvussa on tarkoitus antaa vastauksia työn alussa esitettyyn kolmanteen pääkysymykseen, joka koski toimenpiteitä ja teknologisia ratkaisuja, joiden avulla tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan nykytilaa tulisi parantaa. Tutkimusten perusteella lähtölogistiikka- ja myyntiosastojen yhteistoiminnalle ja tiedonvaihdolle voidaan antaa kehitysehdotuksia, jotka jakautuvat seuraaviin kategorioihin:

- Tiedonjakamisen kanavien ja yhteistoiminnan kehittäminen
- Valmiiden tietojen parempi jakaminen
- Toimintaa tukevien, persoonattomien, teknologisten tiedon jakamisen kanavien sopiminen ja määrittäminen

7.1 Tiedonjakamisen kanavien ja yhteistoiminnan kehittäminen

Jatkossa osastojen tulisi pyrkiä kehittämään toimintaa ennakoivaan, eli proaktiiviseen suuntaan. Seuraavissa luvuissa esitellään perustavat ratkaisuehdotukset osastojen välisen yhteistoiminnan parantamiseksi. Kuten tutkimustuloksissa mainittiin, suuri osa vaihdettavasta tiedosta on nykytilassa päivittäisten operaatioiden hoitamiseen tarvittavaa tietoa. Esimerkiksi erilaisia operatiivisia kuljetuskustannus- ja kuormatilalaskentakyselyitä varten ei ole tarvetta luoda tai määrätä jotain tiettyä toimenpidekäytäntöä tai tietojärjestelmää. Ne voidaan edelleen hoitaa kuten aiemminkin, eli puhelimitse ja sähköpostitse.

7.1.1 Tapaamiskäytännöt

Ensimmäisenä lähtölogistiikkaosaston ja myyntiosaston eri segmenttien välille tulisi luoda säännöllinen tapaamiskäytäntö. Tietyin välein pidettävien tapaamisten tarkoituksena on toimia osastojen välisinä informaatiotilaisuuksina ja fyysisinä paikkoina tiedon vaihdolle.

Vaihtoehtona erillisten tapaamisten järjestämiselle voisi olla myös lähtölogistiikkaosaston työntekijöiden osallistuminen myyntiosaston sisäisiin kokouksiin. Tällöin osa kokouksesta käytettäisiin lähtölogistiikkaa koskevien tietojen vaihtoon.

Säännöllisissä tapaamisissa osastot voivat vaihtaa tietoja mahdollisista muutoksista markkinoilla, asiakkailta ja kuljetuksissa. Kokoukset soveltuvat näin aikaisemmin esitetyn KIT -prosessin toteutukseen. Tällöin etenkin lähtölogistiikkaosasto osallistuisi myyntiosaston tiedontarpeiden määrittämiseen. Lisäksi säännöllisissä kokouksissa voitaisiin käsitellä myös erilaisia menneitä tapahtumia ja koordinoita tiedontarpeita. Menneistä tapahtumista esimerkkinä ovat erilaiset lähtölogistiikkaan palveluihin liittyvät ongelmat. Tiedontarpeiden koordinoimalla tarkoitetaan taas mahdollisten jatkotoimenpiteiden sopimisesta tiedontarpeiden täyttämiseen.

Perustavanlaatuisena mallina lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välisille säännöllisille kokouksille voitaisiin käyttää esimerkiksi lähtölogistiikkaosaston ja vaneriliiketoiminnan vientikuljetuksien operatiivisista järjestelyistä vastaavan tiimin säännöllisiä tapaamisia. Tapaamisissa käydään yksinkertaisesti läpi eri markkinoiden kuljetuksiin liittyviä asioita ja huomioita, ajankohtaisia tapahtumia ja muita asioita. Sekä lähtölogistiikka-, että myyntiosasto voisivat alustavasti luoda vastaavalla tavalla pohja-aineiston erilaisista lähtölogistisista asioista ja palautteista.

Lähtölogistiikkaosaston tulisi jatkossa käsitellä myyntiosaston eri segmenttien kanssa käsitellyt asiat myös sisäisesti. Tällaisiksi tapaamisiksi sopisivat esimerkiksi lähtölogistiikkaosaston omat säännölliset intressipiirit, missä voidaan käydä läpi ja keskustella mahdollisista uusista asioista, muutoksista ja tarpeista eri segmenteissä. Näin varmistetaan tiedon jakaminen myös osaston sisällä ja vältetään mahdollisesti samojen asioiden tekeminen moneen kertaan.

Nykytilassa käytävien asiakas- ja markkinakohtaisten suunnittelu- ja kehittämispalaverien suhteen osastojen tulisi kiinnittää huomiota eritoten toteutukseen ja palaverien lopputulosten ilmaisemiseen. Osastojen tulisi pyrkiä siirtymään pika-palavereista huolellisesti valmisteltuihin vakiintuneisiin tapaamiskäytäntöihin.

Huolellisella valmistelulla tarkoitetaan tarvittavien osanottajien kartoittamista ja mahdollisten pohjaselvitysten luomista. Mikäli mahdollista, projekteja ja niiden lopputuloksia tulisi myös pyrkiä analysoimaan jatkossa enemmän. Siirtyminen säännölliseen tapaamiskäytäntöön voi osaltaan vaikuttaa helpottavasti eri asioiden hoidon kiireellisyyteen.

Lopuksi on korostettava, että tärkeintä erityyppisissä tapaamisissa on se, että osallistujat voivat keskustella asioista, vaihtaa mielipiteitä ja ideoita. Toisin sanoen he saavat paremman mahdollisuuden vaihtaa myös hiljaista tietoa käsiteltävistä eksplisiittisistä aiheista. Tapaamiset toimivat paikkana, eli fyysisenä ba:na, kohdeosastojen väliselle tiedonvaihdolle. Lisäksi kokouksissa ja tapaamisissa käsiteltävien tietojen jakamiseen yhä eteenpäin on helppoa, koska tapaamisiin luotavat pohjamateriaalit ja lopputuloksena syntyvät pöytäkirjat ovat valmista aineistoa tallennettavaksi suoraan teknisiin järjestelmiin.

7.1.2 Raportointikäytännöt

Asiakasreklamaatioihin liittyvä raportointi voidaan luokitella tapauskohtaiseksi raportoinniksi. Kuljetuksiin liittyvissä reklamaatiotapauksissa lähtölogistiikkaosaston tulee myynnin erillisestä pyynnöstä hankkia lisätietoa tapahtuneesta ja luoda myynnille kuvaus vahinkoon johtaneista syistä. Aloitevastuu on kuitenkin myyntiosastolla, joka luonnollisesti vastaanottaa reklamaatiot asiakkaalta. Reklamaatiotapauksissa ei välttämättä ole tarvetta erillisille tapaamisille, vaan asiat voidaan käsitellä sähköpostin ja luvussa 7.3.2 esiteltävän asiakasreklamaatitietokannan avulla.

Myös ennusteprosesseihin liittyen, osastojen tulisi jatkossa tehdä tiiviimpää yhteistyötä. Lähtölogistiikkaosasto luo myynnin käyttöön tarkoitetun, markkinakohtaisen kuljetuskustannusennusteen ennen varsinaisen myyntiennusteprosessin alkua. Myyntiosaston työntekijät hyödyntävät saamansa kustannuselementtiedon asiakassopimustensa teossa.

Lähtölogistiikkaosasto saa puolestaan kultakin myyntisegmentiltä ennusteprosessin lopputuloksena syntyvät ennusteet tarvitsemallaan toimitusehto ja toimituspaikka tarkkuudella.

7.1.3 Segmenttivastuuhenkilöt

Lähtölogistiikka- ja myyntiosastojen yhteistoimintaa suunniteltaessa on otettava huomioon aikaisemmin mainittu merkittävä kokoero osastojen välillä. Yksi toimiva ratkaisu uudenlaisen yhteistoiminnan toteuttamiseen olisivat lähtölogistiikkaosaston johdon esittämät segmenttikohtaiset vastuuhenkilöt.

Idean perusajatuksena on, että kullekin myyntisegmentille olisi nimetty tuki- ja yhteyshenkilö lähtölogistiikkaosastosta. Segmenttivastaavan tehtävänä olisi toimia tiedonvaihdon lähettiläänä ja persoonallisena tiedon jakamisen kanavana lähtölogistiikkaosaston ja myynnin eri segmenttien välillä järjestettävissä tapaamisissa. Tarkoituksena ei kuitenkaan ole jakaa päivittäisten, operatiivisten tehtävien hoitoa lähtölogistiikkaosaston sisällä.

Ideaa tukee osaltaan se, että eri segmenttitiimit palvelevat hyvin erilaisia ja erikoisia asiakasryhmiä. Eroavuuksia on paitsi itse tuotteissa, mutta monesti myös lähtölogistisissa palvelutarpeissa. Lähtölogistiikkaosaston työntekijöiden syvennyminen segmentteihin siirtäisi heidät lähemmäksi asiakasta ja toisi syvempää ymmärrystä siitä, miten eri segmenttien asiakkaita palvellaan.

Toimintatapa voidaan nähdä soveltuvan eritoten lähtölogistiikalle, koska kohdeosastot ovat hyvin erikokoisia. Lähtölogistiikkaosasto pystyisi jakamaan kaikki sisäiset resurssinsa tehokkaasti ja tasata kuormitusta koko osastolle. Vastuualuejaon kautta tiedon eri segmenttien kanssa käsiteltyjen tietojen jakamiseen jäisi enemmän aikaa myös lähtölogistiikkaosaston sisällä. Segmenttivastuuhenkilö -toiminta-ajatus esiteltiin haastatteluiden jälkeen alustavasti myös myyntisegmenttien johdolle ja hekin pitivät ideaa hyvänä.

Vaihtoehto segmenttivastuuhenkilöille olisi koko lähtölogistiikkaosaston osallistuminen kokouksiin. Jos vain yksittäinen lähtölogistiikkaosaston työntekijä hoitaisi yhteyshenkilön tehtäviä kaikkien kuuden myyntisegmentin kautta, yksittäinen kierros kestäisi pitempään kuin jos lähtölogistiikkaosaston olisi kaikissa tapaamisissa läsnä. Tämä johtuu siitä, että mikäli kaikki lähtölogistiikkaosaston työntekijät olisivat läsnä kokouksissa, ei asioita välttämättä tarvitsisi käsitellä erillisessä sisäisessä kokouksessa. Vain yksittäisen työntekijän kerätessä tietoa, tulisi tieto jakaa erikseen vielä sisäisesti.

Yllä kuvatut kehitysideoit ovat vain ehdotuksia, eikä niiden tarkoituksena ole olla ehdottomia sääntöjä. Myös ne tiedontarpeet, joihin eri raportointikäytännöillä pyritään vastaamaan, tulee sopia ja määritellä tarkasti osastojen välillä. Näin varmistetaan siitä, että tieto luodaan oikeaan tarpeeseen, eikä vain raportoinnin vuoksi. Ehdotuksien tärkein viesti onkin lähinnä se, että osastojen nykytoiminnan tilaa tulisi yrittää kehittää ja käynnistää tätä varten erilaisia pilottiprojekteja.

7.2 Valmiiden tietojen jakaminen

Varsinkin moni myyntiosaston työntekijä toivoi tietoja, jotka ovat jo nykytilassa olemassa. Ensimmäinen toive koski lähtölogistisia raportointeja ja toinen erilaisia kuljetuksiin liittyviä yleistietoja. Voidaan todeta, että säännöllisten kokousten järjestäminen helpottaa osaltaan myös valmiiden tietojen jakamiseen liittyviä ongelmia kun lähtölogistiikkaosaston työntekijä pystyy neuvomaan kädestä pitäen, missä mahdollisesti haluttua tietoa on jatkossa saatavilla. Lisäksi mahdollisesti tarvittavien koulutusten tehokas organisointi onnistuu helposti.

7.2.1 Rahtitietokanta

Erilaisia kuljetuksia koskevia kustannus- ja yleistietoja on nykytilassa saatavilla kuljetushintatietojen hallintaan tarkoitettun ohjelmiston Rahtitietokannan (Route Cost Calculator) kautta. Rahtitietokannan perimmäinen käyttötarkoitus on olla keskitetty paikka vaneriliiketoiminnan kaikille sopimusrahtihinnastoille.

Sovelluksessa on mahdollista hinnastojen tallennuksen lisäksi myös laskea toimituksien kuljetuskustannukset tallennettuihin hinnastoihin perustuen. Konkreettisesti tämä tarkoittaa mahdollisuutta laskea tietynsuuruisen tavaraerän kuljetuskustannukset tuotantolaitokselta perille asiakkaan toimitusosoitteeseen eri kuljetuskustannuselementit huomioiden (ks. kuva 15).

| | Start page | Calculators | Pricelists |
|------------------------|---|---------------------------|------------|
| Calculators | <input checked="" type="checkbox"/> Calculate | | |
| Domestic / Precarriage | Date | 14.02.2008 | |
| Direct export | Transport mode | Road | |
| Maritime | Mill | 40 Jyväskylä Plywood Mill | |
| Container | Country | Austria | |
| Setup | Carrier | AUT LKW-WALTER | |
| Log out | Destination | 10-14,20-29,70-75 | |
| | Delivery mode | Delivered | |
| | Quantity | | |
| | tn | | |
| | Count of full trailers | 2 | |

Kuva 15. Rahtitietokannan laskentanäkymä.

Käyttäjien on lisäksi mahdollista hankkia sovelluksen kautta kuljetuksiin liittyvää yleistietoa, kuten

- kuljetuskalustoesittelyjä
- peruslevyjen kuormattavuuksia eri kuljetuskalustoihin
- rahdinkuljetuksen painorajoja eri maissa
- rahdinkuljetuksen keskiarvoisia kuljetusaikoja eri maihin.

Kuten jo tutkimustuloksissa mainittiin, lähtölogistiikkaosasto on pyrkinyt järjestelmällisesti Rahtitietokannan julkaisemisen jälkeen pyrkinyt käyttämään sovelusta tehokkaasti tiedon jakamiseen ja perehdyttämään kaikki halukkaat

työntekijät ohjelman käyttöön. Tähän on pyritty nimeämällä työntekijä hoitamaan ohjelmistossa olevaa tietosisältöä ja siihen liittyviä perehdytyskoulutuksia.

Kehitysideana Rahtitietokannan kuljetustietotarjontaan voidaan esittää markkina-kohtaiset kuvaukset vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikkainfrastruktuurista esimerkiksi PowerPoint -esityksen muodossa. Käytännössä tämä tarkoittaisi sovelluksessa olevien sopimushinnastojen visualisointia.

7.2.2 Raportointi- ja mittaustieto

Koko vaneriliiketoiminnalla on käytössään erilliseen intranet -raportointisovellukseen perustuvia raportointeja, joiden tietolähteenä käytetään myynnin, tehtaiden ja laskutuksen operatiivisen tiedon tietovarastoja. Sovellukseen on mahdollista luoda eri osastojen ja käyttäjien tarpeiden mukaisesti erilaisia raportointi- ja analyysinäkökulmia.

Raportointien suurimpana haasteena voidaan pitää koko vaneriliiketoiminnan osalta lähdetietojen luotettavuutta ja saatavuutta. Luotettavuusongelmat johtuvat siitä, että eri maissa operatiivisia järjestelmiä käyttävät työntekijät eivät noudata yhtenäistä toimintatapaa. Tämä ilmenee raportoinneissa käyttäjiä harhaanjohtavina ristiriitaisuuksina ja selvinä virhetietoina.

Tietojen saatavuuteen liittyvät ongelmat ovat osittain seurausta edellä mainituista toimintatapaeroista, mutta myös yksinkertaisesti siitä, että joitakin tietoja ei nykytilassa edes kerätä. Puuttuvista lähtölogistisista tiedoista olennaisimmat ovat koko kuljetusketjun kattavat kuljetuskustannus- ja kuljetusaikaseurannat. Yllä kuvattujen ongelmien korjaaminen ei voi tapahtua raportointitasoilla vaan tarvitaan operatiivisissa toiminnoissa toimivien suunnitelmallista koulutusta ja perehdytystä jo ennen tiedon kirjausvaihetta. Tämän tutkimuksen puitteissa ei ole tarkoitus luoda ratkaisuja ongelman korjaamiseksi.

Operatiivisista järjestelmistä nykytilassa saatavilla olevien tietojen osalta lähtölogistiikkaosastolla on kuitenkin olemassa monia raportointeja. Niiden kautta voidaan seurata toimitettuja tavaramääriä, pääpiirteittäisiä kuljetuskustannuksia ja keskimääräisiä eräkokoja (ks. kuva 16). Raportoinnin eri ulottuvuudet voidaan rakentaa muun muassa seuraavanlaisia tekijöitä hyödyntäen:

- toimituksen ajankohta
- toimittanut tehdas
- käytetty kuljetusmuoto
- kuljetuksen määränpää
- käytetty toimitusehto
- toimitettu tuote.

| Cost/m3 (delivered) as values | | | Cost/m3 (delivered) |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------|---------------------|
| Heinolan vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Joensuun vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Jyväskylän vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Kaukaan vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Lahden jalostustehtas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Pellos 1 vaneritehdas | Curier | CIP | /0 |
| | Export by Lorry | CIP | /0 |
| | Maritime | CIP LOADED | /0 |
| | Transportation arranged by buyer... | FCA | /0 |
| Pellos 2 vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Pellos 3 vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Savonlinnan vaneritehdas | Export by Lorry | CIP | /0 |
| Mill | | | /0 |

Kuva 16. Tilannekuva lähtölogistiikkaosaston raportoinnista.

Olemassa olevat raportoinnit on ymmärrettävästi rakennettu hyvin pitkälti lähtölogistiikan tarpeisiin, joten niiden asiakas- ja segmenttinäkökulmat ovat vanhan aikaisia ja heikkoja. Tällaisten näkökulmien lisääminen raportointeihin on kuitenkin helppo tehtävä.

Lähtökohtaisesti lähtölogistiikkaosaston on pyrittävä aluksi tarjoamaan halukkaille mahdollisuus käyttää olemassa olevia raportointitietoja ja antaa tarvittaessa lisäkoulutusta. Tämän jälkeen mahdollinen ja tarvittava kehitystyö voidaan tehdä yhteistyössä.


7.3 Yhteistoimintaa tukevat teknologiset määrittelyt

Mitä tulee erilaisiin teknologisiin määrittelyihin, täysin uusien teknologisten ratkaisujen luominen ei ole tarpeen. Lisäksi tallennettavan tiedon muodosta puhuttaessa, on tarve määrittää paikka vain dokumenttimuotoisille, kvalitatiivisille aineistoille. Tämä johtuu siitä, että myynnillä on jo nykytilassa olemassa paikat erilaisten asiakkaisiin ja markkinoihin liittyvien dokumenttimuotoisten tietojen hallintaan.

On näin ollen perusteltua ehdottaa, että myös lähtölogistiikka- ja myyntiosaston yhteistoiminnan tuloksena syntyviä tietoja tulisi hallita samassa paikassa. Tämä tukee ajatusta yhdestä asiakas- ja markkinatiedon hallintapaikasta. Lisäksi voidaan nähdä, että lähtölogistisen asiakas- ja markkinatietojen tallentamisella saamaan paikkaan voidaan laajentaa olemassa olevien tietokantojen asiakasnäkökulmia.

7.3.1 Myynti & Markkinointi 2006 -tietokanta

Myynti & Markkinointi 2006 -tietokanta (WPS Sales & Marketing 2006) (ks. kuva 17) on rakennettu myyntiosaston tarpeiden mukaisesti erilaisten myynnin ja markkinoinnin dokumenttien hallintaan. Myynti & Markkinointi -kanta voidaan kuvata hyvin tyypilliseksi perustietoja sisältäväksi taktisen tason tietokannaksi.

| WPS Sales & Marketing 2006 | | New Document | |
|--|--|---|--|
|  | | Title | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Using • Information | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ▼ Business Groups <ul style="list-style-type: none"> All Business Groups Distribution Transport & Formwork Joinery & Furniture Special Industries ▼ All Documents <ul style="list-style-type: none"> by Type by Author By Modified Date | | <ul style="list-style-type: none"> ★ ★ ★ ★ ★ | <ul style="list-style-type: none"> ▼ 2008 ▼ Distribution <ul style="list-style-type: none"> ▼ Plywood Team <ul style="list-style-type: none"> ▶ Business Design ▶ Minutes ▶ Travel Report ▶ 2007 ▶ 2006 |

Kuva 17. Myynti & Markkinointi -tietokannan selausnäkyvä.

Tietokannassa voidaan hallita nykytilassa seuraavanlaisia dokumenttityyppejä:

- Liiketoimintamalli -dokumentteja
- Asiakasluokittelu -dokumentteja
- Asiakaskortti ja suunnitelma -dokumentteja
- Asiakastuotteen kehitystarve -dokumentteja
- Markkinasuunnitelma -dokumentteja
- Markkinointiviestintäsuunnitelma -dokumentteja
- Kokousilmoitus -dokumentteja
- Kokouspöytäkirja -dokumentteja
- Myynnin kuukausikatsaus -dokumentteja
- Muu dokumentti -dokumentteja
- Esitys -dokumentteja
- Segmenttiesittely -dokumentteja
- Matkaraportti -dokumentteja
- Erikoispalveluryhmä -dokumentteja

Lähes kaikki yllä listatut dokumentit perustuvat yksinkertaisiin lomakepohjiin (ks. kuva 18). Lomakepohjien alussa on vaihteleva määrä perustietoa sisältäviä määrämuotoisia tunnistekehttiä, joiden tiedot valitaan ennalta määritetyltä listalta. Tunnistekehttien avulla dokumentit voidaan liittää tiettyihin segmentteihin tai markkinoihin, joihin tietokannan selaus- ja hakutoiminnot perustuvat. Tämän lisäksi dokumentit otsikoidaan vapaamuotoisesti. Itse tietosisältö dokumenteissa perustuu vapaamuotoisiin tekstikehttiin, joihin on mahdollista liittää myös tiedostoja. Dokumentin tila eli status on myös mahdollista määrittellä jos halutaan näin ilmoittaa, että dokumentin aineisto on vielä kesken.

The screenshot shows a software window titled 'UPM Wood Products' with a subtitle 'For UPM-Kymmene internal use only'. The main title of the form is 'Travel Report'. The form contains the following fields and options:

- Level:** Segments (dropdown menu)
- Business Group:** Distribution (with a 'Select Categories' button)
- Segment:** Distribution
- Team:** Distribution General
- Title:** (empty text field)
- Date:** 04.01.2008 (calendar icon)
- Status:** Draft (dropdown menu)
- Text:** (empty text area)

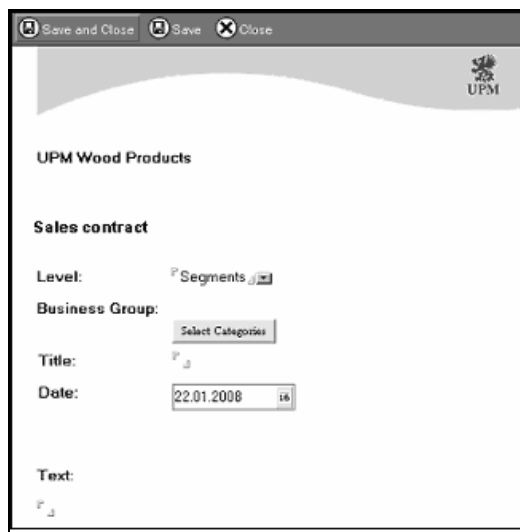
Kuva 18. Matkaraportti -dokumenttipohja.

Yleisesti ottaen Myynti & Markkinointi -tietokannan tietosisältöä tarkasteltaessa, se sisältää jo nykytilassa monia myös lähtölogistiikkaosastolle hyvin olennaisia ja käyttökelpoisia tietoja. Lisäksi moni dokumenttipohja soveltuu käytettäväksi sellaisenaan, mutta joitakin lisäyksiä tietokantaan on tarve tehdä. Lisäysten tavoitteena on selventää tietokantaa niin käyttäjille kuin ylläpitäjillekin. Osastojen yhteistoiminnan kannalta nykyisistä lomakkeista olennaisimpia ovat erilaiset kokousdokumentit. Ne soveltuvat suoraan käytettäväksi lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välisistä säännöllisistä tapaamisista syntyvien aineistojen hallintaan.

Tietokanta tarvitsee myös kaksi uutta dokumenttityyppiä. Ensimmäinen pohja on tarkoitettu asiakassopimuksille. Asiakassopimukset ovat tärkeitä myös lähtölogistiikkaosastolle, koska niiden kautta voidaan helposti seurata, mitä asiakkaan kanssa on konkreettisesti sovittu eri toimitusehdoista ja -paikoista.

Asiakassopimuksilta puuttuva dokumenttipohja on nykytilassa johtanut siihen, että asiakassopimusdokumentteja tallennetaan Asiakaskortti ja suunnitelma ja Muu dokumentti -dokumenttipohjille. Puutteet aiheuttavat suoria ongelmia käyttäjätasolla. Tietojen ylläpitäjät on pakotettu luomaan henkilökohtaisia tulkintoja kun taas käyttäjät joutuvat etsimään tietoa erinäisistä paikoista. Selkeän paikan määrittäminen auttaa näin ollen paitsi ylläpitäjien toimintatapojen yhtenäistämässä, myös käyttäjien tiedonhankinnassa.

Sopimuksille tarkoitettu dokumenttipohja voi olla hyvin yksinkertainen. Dokumentti liitetään aluksi määrämuotoisen kentän avulla tiettyyn segmenttiin. Toinen tunnistetieto on vapaa otsikointi. Varsinaiselle tietosisällölle riittää vapaa tekstikenttä, johon voidaan liittää tiedostoja. Sopimukset ovat poikkeuksetta valmiiksi muotoiltuna erilaisissa tiedostomuodoissa, joten niiden purkaminen tarkasti määritellylle lomakkeelle ei ole järkevää. Kuvassa 19 on malli-idea dokumenttipohjalle.



Kuva 19. Myyntisopimus -dokumentti.

Toinen dokumenttipohja, joka Myynti & Markkinointi -tietokantaan tulisi lisätä, on tarkoitettu erilaisille lähtölogistiikkaa käsitteleville aiheille (ks. kuva 20). Dokumenttipohjaa voidaan käyttää jatkossa erilaisten kehitys- ja suunnitteluprojektien ja ennustedokumenttien tallennukseen.

The image shows a software window titled 'UPM Wood Products' with a 'Logistics' section. The window has a title bar with 'Save and Close', 'Save', and 'Close' buttons. The UPM logo is in the top right corner. The form contains the following fields:

- Level:** Segments (dropdown menu)
- Business Group:** Select Categories (button)
- Market:** (dropdown menu)
- Title:** (text input field)
- Date:** 22.01.2008 (calendar icon) **Status:** Draft (dropdown menu)
- Text:** (text input field)

Kuva 20. Logistiikka -dokumentti.

Dokumentin tulisi olla aluksi riittävän yksinkertainen, jotta sitä on mahdollista käyttää monenlaisen aineiston hallintaan. Yksinkertaisuuden kautta dokumentointiin saadaan joustavuutta ja helpotetaan näin mahdollisten tulevien laajennusten tekemistä. Laajennuksia tulisi kuitenkin harkita vasta perusteellisen käytännön testauksen jälkeen. Lisäksi yksinkertaisuuden kautta nykytilassa jo olemassa olevien vanhojen aineistojen tallentaminen onnistuu.

Lähtölogistiikan dokumentissa on kaksi määrämuotoista kenttää, joiden avulla dokumentti voidaan tarvittaessa liittää tiettyyn segmenttiin tai markkinaan. Vaihtoehtoisesti dokumentti voidaan määritellä koskemaan myös kaikkia segmenttejä tai markkinoita. Aivan kuten muutkin dokumenttityypit, myös lähtölogistiikan dokumentti nimetään vapaamuotoisesti. Lisäksi dokumentin valmiusaste tulee

voida määritellä. Itse tietokenttä on yksittäinen vapaa tekstikenttä, johon voidaan liittää tiedostoja.

7.3.2 Asiakasreklamaatio -tietokanta

Vaneriliiketoiminnan Asiakasreklamaatio -tietokanta (WPS Customer Claims) (ks. kuva 21) on nimensä mukaisesti tarkoitettu asiakasreklamaatioiden hallintaan. Kantaan tehtävien kirjauksien edellytyksenä on asiakkaan vahingosta esittämä rahallinen vaade. Myös tämä tietokanta koostuu erilaisista lomakemuotoisista reklamaatorporteista.

| | Maa | Re |
|---|--------|----|
| * | ▶ 2008 | |
| * | ▶ 2007 | |
| * | ▶ 2006 | |
| * | ▶ 2005 | |
| * | ▶ 2004 | |
| * | ▶ 2003 | |
| * | ▶ 2002 | |
| * | ▶ 2001 | |
| * | ▶ 2000 | |
| * | ▶ 1999 | |
| * | ▶ 1998 | |

Kuva 21. Asiakasreklamaatio -tietokannan selausnäky.

Raportteihin täytetään aluksi reklamaatiota koskevia perustietoja, kuten reklamaation esittänyt asiakas, ajankohta, vaneriliiketoiminnan vastuuhenkilö ja rahallinen korvausvaade. Tunnistetietoihin kuuluu myös reklamaation syytä kuvaava koodi. Niiden avulla reklamaatiot voidaan kohdentaa tarkasti siihen toimintoon, missä virhe on tapahtunut.

Varsinaiseen raportointiosioon tuodaan tai kirjoitetaan asiakkaan esittämän reklamaation peruskuvaus ja mahdolliset luodut kuva- ja tekstiaineistot. Tämän jälkeen vastuuhenkilö selvittää ja hankkii tarvittun reklamaation käsittelyyn vaaditun lisätiedon. Lisäselvitykset, kuten laboratoriotutkimukset tai yksittäisten henkilöiden vastaukset liitetään jälkikäteen alkuperäisen reklamaatioraportin (ks. kuva 22) yhteyteen.

| UPM | | | | |
|---|-------------------------------|---------------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|
| This document is internal for UPM-Kymmene | | | | |
| Claim report | | | | |
| Sales Unit: UPM-Kymmene Wood Oy | | Person in charge: | | End use: |
| Agent: | | | | |
| Claim received from customer: | | Claim No.: | | Checked by: |
| | | | | |
| Cust. order number: | | Mill ID.: | | Producing mill No.: |
| | | | | |
| Delivery date: | | Invoice No.: | | Amount of invoice: |
| | | | | |
| Orderer: | | Buyer: | | End user: |
| <input type="button" value="Select"/> | | <input type="button" value="Select"/> | | <input type="button" value="Select"/> |
| ID of orderer: | | ID of buyer: | | ID of end user: |
| | | | | |
| End user concerning stock orders: | | | | |
| | | | | |
| ▼ Product specification: | | | | |
| Product name: | Quality/ Specification | Thickness & size(mm) | Claimed (boards) | Value |
| | | | | |
| Total value: | | | | |
| | | | | |
| ▼ About claim: | | | | |

Kuva 22. Asiakasreklamaatio -tietokannan reklamaatioraportti.

Nykytilassa Asiakasreklamaatio -tietokannassa ei ole lainkaan lähtölogistiikkaa kuvaavia syykoodeja, koska kuljetuspoikkeamat tallennetaan erilliseen konsernilogistiikan tietokantaan. Toiminta on kuitenkin nykytilassa ristiriitaista, koska logistiikan tietokannan näkökulmassa lähtölogistiikkaosasto on kuljetuspalveluita ostava asiakas, lähtölogistiikkapalveluntarjoajan ollessa myyjänä. Voi syntyä tilanteita, joissa vaneriliiketoiminta saa kuljetuksiin liittyvän asiakasreklamaation, jonka syy on vaneriliiketoiminnan sisäisissä lähtölogistiikkaprosesseissa, ei kuljetuspalveluntarjoajassa. Reklamaatiolla ei olisi näin ollen ole nykytilassa mitään

tallennuspaikkaa. Tietokannat eivät saisi olla toisiaan rajaavia, vaan toisiaan tukevia.

Jatkossa kuljetuspalveluista aiheutuneet asiakasreklamaatiot tulisi tallentaa Asiakasreklamaatio -tietokantaan, koska vaneriliiketoiminnan näkökulmasta katsottuna on olemassa edelleen vain yksi asiakas ja kaikki asiakasta koskevat tiedot tulee tallentaa yhteen paikkaan. Tätä varten kantaan on lisättävä lähtölogistiikkaa kuvaava syykoodi.

Dokumentoinnin edellytyksenä on myyntiosaston asiakkaalta vastaanottama kuljetuspalveluihin liittyvä reklamaatio, jonka jälkeen myyntiosaston työntekijä pyytää lähtölogistiikkaosastoa selvittämään ja raportoimaan vahinkoon johtaneet syyt. Lähtölogistiikkaosasto voi edelleen käyttää toiminnoissaan myös konsernilogistiikan tietokantaa, koska se osaltaan tukee reklamaatioiden käsittelyä kokonaisuutena. Asiakasreklamaatio -kantaan tehty kirjaus on vaneriliiketoiminnan asiakkaan tekemä rahallinen vaade kun taas konsernilogistiikan kantaan tallennetaan asiakasreklamaatioon pohjautuva korvausvaatimus vahingon aiheuttaneelle kuljetuspalveluntarjoajalle.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tämän pääluvun tarkoituksena on esittää tärkeimmät johtopäätökset tutkimuksen alussa asetettujen kysymyksen mukaisesti. Lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välistä tiedon jakamisen nykytilaa, tiedon tarpeita ja annettuja kehitysehdotuksia käsitellään alaluvussa 8.1. Alaluku 8.2 arvioi puolestaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta ja lopuksi mahdolliset ideat erilaisista jatkotoimenpiteistä esitellään alaluvussa 8.3.

8.1 Tutkimustulokset

Tässä alaluvussa vastataan tutkimuksen johdantoluvussa esitettyihin tutkimuksen kolmeen pääkysymykseen:

- Millainen osastojen välinen tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan nykytila on?
- Millaista tietoa osastot haluaisivat saada toisiltaan jatkossa?
- Millaisia toimenpiteitä ja teknologisia ratkaisuja tiedon jakamisen ja yhteistoiminnan tilan parantamiseksi tarvitaan?

8.1.1 Kohdeosastojen toiminnan nykytila

Lähtölogistiikkaosaston ja sitä huomattavasti suuremman myyntiosaston välillä voidaan todeta liikkuvan nykytilassa paljon erilaista tietoa. Tutkimustulosten perusteella on havaittavissa, että osastot vaihtavat nykytilassa erilaisista liiketoimintatiedon lähteistä peräisin olevaa tietoa. Lähteinä ovat osastojen ja koko vaneriliiketoimintaorganisaation sisäiset ja ulkoiset tiedonlähteet.

Lähtölogistiikkaosaston asiakastoimituksien järjestelyihin annettavat ohjeet ja erilaiset ovat konkreettisia esimerkkejä erityyppisistä sisäisistä tiedonlähteistä. Esimerkiksi kuljetuskapasiteettilaskentojen muodossa jaettavan tiedon voidaan nähdä perustuvan ennen kaikkea lähtölogistiikkaosaston hallussa olevaan

hiljaiseen tietoon ja matemaattiseen ongelmanratkaisukykyyn. Osastojen asiakailta ja lähtölogistiikkapalveluntarjoajilta hankkimat ja saamat tiedot ovat puolestaan ulkoista tietoa.

Osastojen konkreettisesti vaihtaman tiedon taso vaihtelee myös hyvin paljon. Suuri osa nykytilassa vaihdettavasta tiedosta on niin sanottua ad hoc -tietoa, missä tyypillisesti myynti pyytää lähtölogistiikkaosastolta tukea lähtölogistisissa päätöksentekotilanteissa. Vaihdeettava tieto koskee normaalisti kuljetuskustannuksia, toimitustapoja ja kuljetuskapasiteetteja, tyypillisimpien tiedonvaihdon välineiden ollessa nykytilassa sähköposti ja puhelin.

Osastot tekevät nykytilassa yhteistyötä myös erilaisissa suurissa kehitysprojekteissa, joissa normaalisti suunnitellaan asiakkaiden lähtölogistisia palvelukonsepteja. Kehitysprojektien heikkoutena ovat puolestaan heikkotasoiset dokumentaatiot, jotka ovat monesti vain osastojen työntekijöiden välillä käytyjä sähköpostikeskusteluja.

Projektien aikana järjestettävät kehitys- ja suunnittelupalaverit ovatkin nykytilassa ainoita selkeitä fyysisiä tapaamispaikkoja osastojen välillä jos epävirallisia tapaamisia ei oteta huomioon. Tämä johtuu siitä, että kohdeosastojen välillä ei ole nykytilassa minkäänlaisia säännöllisiä tapaamiskäytäntöjä.

Lähtölogistiikka- ja myyntiosaston yhteistoiminnan voidaan kuitenkin nähdä nykytilassa perustuvan systemaattisen ja säännöllisen toiminnan sijaan hyvin vahvasti yksittäisten työntekijöiden aktiivisuuteen akuutisti syntyneiden tietotarpeiden täyttämiseen kysymys-vastaus -periaatteella. Tämä saa toiminnan muistuttamaan hyvin paljon luvussa 3.2 kuvattua kysymyksiin reagoivaa toimintaa, jossa esitetty kysymys toimii aktivoijana.

Osa tiedosta jaetaan osastojen välillä nykytilassa myös tiedotus -muodossa. Tämä tarkoittaa lähinnä sitä, että osastojen työntekijät tiedottavat omatoimisesti erilaisista muutoksista esimerkiksi asiakkailta tai lähtölogistiikkapalveluissa. Tällaisen tiedon jakamisesta ei ole nykytilassa mitään selkeää, sovittua käytäntöä.

Nykytoimintaa voidaan hyvin pitkälti kuvata aikaisemmin esitetyn kuvan 7 kaltaisena prosessina. Prosessin käynnistävänä tekijänä on siis selkeästi ilmaistu tiedontarve. Tämän jälkeen tiedontarpeeseen hankitaan tarvittava tieto, joka dokumentoidaan eri muotoihin ja siirretään tietoa tarvitsevalle. Tämän jälkeen tietoa tarvitseva vastaanottaa tiedon ja käyttää sen päätöksentekonsa tukena. Mitä tulee vastaanotetun tiedon ymmärtämiseen, haastattelutulosten perusteella voidaan tehdä oletus siitä, ettei kaiken siirrettävän tiedon merkitystä välttämättä nykytilassa aina ymmärretä.

Mitä tulee erilaisiin teknologisiin tiedon jakamisen kanaviin, molemmilla kohdeosastoilla on nykytilassa olemassa erilaisia, pääosin vain niiden omaan käyttöön tarkoitettuja ratkaisuja. Poikkeuksen tekee lähtölogistiikan Rahtitietokanta -sovellus, jonka avulla lähtölogistiikkaosasto on osaltaan pyrkinyt lisäämään kuljetuksiin ja kuljetuskustannuksiin liittyvää tietoisuutta koko vaneriliiketoiminnan tasolla. Myyntiosaston jakamista tiedoista lähtölogistiikkaosasto käyttää puolestaan myyntiennusteita.

Tarkasteltaessa osastojen nykyistä yhteistoimintaa tiedon luomisen ja muuntumisen näkökulmasta, voidaan todeta, että prosessit toimivat osastojen välillä nykytilassa melko heikolla tasolla. Vaihdeettavan ja siirrettävän hiljaisen tiedon määrän voidaan olettaa olevan erityisen minimaalista, koska osastojen välinen kommunikointi perustuu nykytilassa hyvin pitkälti vain tapauskohtaisesti osastojen sisällä eksternalisoituihin, eksplisiittisessä muodossa ilmaistuihin kysymyksiin ja tarpeisiin. Näin todennäköisesti myös se vähäinen hiljaisen tiedon vaihto keskittyy nykytilassa pääasiallisesti vain ilmaistuihin tiedontarpeisiin liittyviin asioihin aidon keskustelun sijaan.

Mitä tulee taas tiedon kombinaatioon ja internalisaatioon, niitä tapahtuu pääosin vain sen rajatun ihmisryhmän sisällä, jotka ovat mukana tiedonhallinnan prosessissa tietoa tarvitsevana tai jakavana osapuolena. Tähän vaikuttavat paitsi nykyiset toimintatavat, mutta myös yhteisen teknologisen tiedonhallintapaikan puuttuminen. Sähköpostitse tai puhelimitse jaettavat tiedot eivät anna poikkeuksetta täyttä varmuutta siitä, että vastaanottaja ymmärtää ja osaa sisäistää tiedon merkityksen.

Puuttuvien sovittujen ja yhteisten tiedonhallintapaikkojen vuoksi myynti- ja lähtölogistiikkaosastojen työntekijöillä voidaan nähdä olevan nykytilassa huonot mahdollisuudet omatoimiseen tiedonhankintaan. Kaikkea implisiittistä ja eksplisiittistä tietoa ei ole mahdollista siirtää ja jakaa, mutta nykytilan toimintatavat ja tiedon jakamisen kanavat tukevat melko huonosti tiedon kehittymistä ja vaihtoa osastojen välillä ja niiden sisällä. Alla olevassa kuvassa 23 on havainnollistettu osastojen välisen tiedon luomisen ja muuntumisen piirteitä nykytilassa.



Kuva 23. Tiedon kehittymisen spiraali osastojen välillä nykytilassa. (mukailtuna lähteestä Suurla 2001, s. 41)

8.1.2 Osastojen tiedontarpeet

Tutkimuksen toinen pääkysymys koski osastojen tiedontarpeita. Osastot esittivät monia konkreettisia tiedontarpeita ja näkemyksiä toiminnan parantamiseen. Positiivista esitetyissä tarpeissa oli se, että hyvin moni niistä liittyi jollakin tavalla toisiinsa. Toisaalta kritiikkinä nykytoiminnalle voidaan samaan hengenvetoon todeta, että osastoista esitettyjä tarpeita olisi voitu täyttää jo nykytilassa riittävän kommunikoinnin kautta. Myös tästä on havaittavissa, ettei yhteistyö osastojen välillä toimi parhaalla mahdollisella tasolla.

Valtaosa haastateltujen ilmaisemista tarpeista koskikin vaneriliiketoimintaorganisaation sisäistä tiedonvaihtoa ja yhteistyötä, joka voidaan tuloksia priorisoitaessa nostaa ylivoimaisesti tärkeimmäksi. Lähtölogistiikkaosastossa haluttiin parantaa tiedonvaihtoa asiakastoimituksien häiriöiden, uusien asiakkaiden ja asiakaskoh- taisten muutosten suhteen. Myyntiosaston työntekijät kertoivatkin saavansa asiak- kailtaan toisinaan palautetta erilaisista häiriöistä, mutta puuttuvien käytäntöjen vuoksi tieto jää jakamatta. Myyntiosasto halusi omalta osaltaan parantaa tiedon- kulkua erilaisiin kuljetusvahinkoihin ja lähtölogistisiin muutoksiin liittyen. Lisäk- si lähtölogistiikkaosaston tuki päätöksenteossa nähtiin myynnissä tarpeellisenä.

Erilaisiin mittaustietoihin liittyen lähtölogistiikkaosastossa nähtiin nykyisten ra- portointien kehitystyö ja erilaiset uudet tiedot tarpeellisenä. Esitetyt tarpeet liittyi- vät paitsi sisäisiin raportointeihin, myös asiakastyytyväisyysmittauksiin. Myynti- osaston työntekijät toivoivat puolestaan erilaisia lähtölogistisia raportointeja käyt- töönsä. Myös osa myynnin esittämistä mittaustarpeista olisi pystytty täyttämään jo nykytilassa.

Kolmas haastateltujen esittämistä tietotarpeista liittyi molempien kohdeosastojen ennusteprosesseihin. Myyntiosasto esitti omalta osaltaan toiveen saada jatkossa lähtölogistiikkaosastolta ennusteen tulevista lähtölogistiikkakustannuksista myyn- tineuvotteluiden ja ennusteprosessin tueksi. Vastaavasti lähtölogistiikkaosasto

toivoi myyntiosastolta tehtävien ennusteiden tarkentamista sisällyttämällä toimitusehdot ja paikat ennusteisiin.

Haastatellut esittivät myös tarpeita erilaisista osastokohtaisista perustiedoista. Myyntiosaston puolelta nähtiin tarpeellisenä erilaiset koulutukset, aiheina lähtölogistiikkaosaston sovellukset ja toimitusehdot. Lisäksi jotkut haastatellut näkivät tarpeellisenä saada perustietoa olemassa olevasta kuljetusinfrastruktuurista. Lähtölogistiikkaosastossa haluttiin puolestaan perustietoa eri asiakkaista. Tarpeiksi listattiin muun muassa asiakasluokitukset, sovitut toimitustavat ja toimitusehdot.

Haastateltujen ilmaisemia, uusia tietotarpeita ylemmällä tasolla tarkasteltaessa, voidaan tehdä johtopäätös siitä, että molemmilla kohdeosastoilla on halu syventää omaa osaamisen ja ymmärryksen tasoaan. Lähtölogistiikkaosaston voidaan nähdä haluavan kehittää omaa asiakasosaamistaan ja -lähtöisyyttään ja parantaa näin vaneriliiketoiminnan asiakaspalvelua kokonaisuutena. Myyntiosaston tavoitteena taas on ymmärryksen ja osaamisen syventäminen lähtölogistisista asioista esimerkiksi koulutuksien kautta.

Ennusteisiin liittyvissä tiedontarpeissa on puolestaan konkreettisesti nähtävissä se, että tiedontarpeet konkretisoituvat juuri siinä vaiheessa kun tarvittavaa tietoa ei ole saatavilla. Haastatteluiden ajankohta osui vuodenaikaan, jossa kumpikin kohdeosasto oli suorittamassa omaa ennusteprosessiaan ja koki sen hetkisen saatavilla olevan tiedon riittämättömäksi. Tästä johtuen on syytä esittää myös hyvin vahva oletus siitä, että osa tutkimuksen aikana ilmaistuista tarpeista kuului myös tutkimuksen teoriaosassa luvussa 3.3 mainittuihin "kiva tietää" -tietoihin.

8.1.3 Kehitysehdotukset kohdeosastoille

Tutkimuksen kolmannessa pääkysymyksessä haluttiin tietää, millaisin toimenpitein ja teknologisin ratkaisuin osastojen yhteistoiminnan tilaa tulisi parantaa. Ensimmäisenä ehdotus koski nykyisten toimintatapojen kehittämistä. Tällä tarkoitetaan nykyisten, pääosin epäsäännöllisten tapaamiskäytäntöjen muuttamista

enemmän säännölliseksi ja rutiininomaiseksi. Ehdotuksen perimmäisenä tarkoituksena on muuttaa osastojen yhteistoiminta reaktiivisesta proaktiiviseksi. Käytännössä tämä tarkoittaisi sitä, että tapaamisissa tiedontarpeiden täyttämisen lisäksi osastot määrittäisivät mahdollisia uusia tiedontarpeita yhteistyössä. Säännöllisissä kokouksissa sekä lähtölogistiikka-, että myyntiosasto voivat jakaa toisilleen tietoa erilaisista tapahtuneista asioista ja tulevista tapahtumista.

Nykytilassa järjestettäviin tapauskohtaisiin suunnittelu- ja kehityspalavereiden toimintatapoihin annettiin parannusehdotuksia lähinnä huolellisen valmistelun, huolellisen dokumentoinnin ja jälkianalysoinnin suhteen. Muodollisten tiedonjakamisen kanavien lisäämiseksi annettiin myös ehdotuksia erilaisista säännöllisistä raportoinneista. Vuosittaisissa ennusteprosesseissa tarvittavat tiedot ja asiakasreklaatioita käsittelevät tiedot suositeltiin jaettavaksi yhteisesti määriteltyjen raportointien kautta.

Yksi olennainen ehdotus koski myös toimintatapaa, jolla lähtölogistiikka pystyy toimimaan itseään paljon suuremman myyntiosaston kanssa. Ehdotuksen mukaan kullekin myyntisegmentille nimettäisiin lähtölogistiikkaosastosta oma tuki- tai vastuuhenkilö, jonka tehtävänä olisi toimia eräänlaisena tiedonvaihdon lähettiläänä itselleen nimettyjen segmenttien ja lähtölogistiikkaosaston välillä. Tukihenkilön toiminta rajoitettiin kuitenkin erilaisiin tapaamisiin, eli toiminnalla ei ole tarkoitus jakaa operatiivisissa tehtävissä toimivien tehtäviä lähtölogistiikkaosaston sisällä.

Toiseksi kehityskohdaksi nimettiin valmiiden tietojen jakamisen parantaminen. Varsinkin lähtölogistiikkaosaston on tarjottava ja annettava myyntiosastolle entistä parempi mahdollisuus sillä jo hallussaan olevien tietojen käyttöön. Myynnin ilmaisemista konkreettisista tiedontarpeista näin pystytään täyttämään monia raportointitietoihin ja kuljetustietoihin liittyviä tarpeita. Raportointien kehitykseen ei tässä työssä otettu kantaa, koska kyse ei ole vain haluttujen raportointitietojen määrittämisestä.

Osa halutuista tiedoista ei nykytilassa syötetä operatiivisiin järjestelmiin, mikä tarkoittaa sitä, että halutut lisäykset on mahdollista tehdä ainoastaan tietojen kirjaustasolla.

Yhteistoimintaa tukevien teknologisten ratkaisujen määrittäminen oli kolmas ja viimeinen kehityskohde. Tämä tarkoittaa yksinkertaisesti tallennuspaikkojen määrittämistä yhteistoiminnan tuloksena syntyville dokumentaatioille. Uusien ratkaisujen luominen ei ollut tarpeen, sillä myynnillä on jo nykytilassa olemassa tietokannat erilaisten asiakkaisiin ja markkinoihin liittyvien tietojen hallintaan.

Myyntiosaston käytössä oleva asiakkaiden perustietoja ja dokumentteja sisältävä Myynti & Markkinointi 2006 -tietokanta soveltuu hyvin käytettäväksi kohdeosastojen yhteistoiminnassa syntyvien dokumenttimuotoisten tietojen hallintaan. Myös moni jo tietokannassa oleva dokumenttipohja soveltuu käytettäväksi sellaisenaan ja lisäksi kannassa on jo nykytilassa monia käyttökelpoisia tietoja myös lähtölogistiikkaosastolle.

Myynti & Markkinointi -tietokantaan ehdotettiin myös lisättäväksi kaksi uutta yksinkertaista dokumenttipohjaa, joista toinen on tarkoitettu asiakassopimusten ja toinen erilaisille lähtölogistiikkaprojektien arkistointiin. Asiakassopimusten arkistoinnin selkeyttäminen nähtiin tärkeänä myös lähtölogistiikkaosaston kannalta, koska sopimusten kautta on helppo seurata, mitä kunkin asiakkaan kanssa on sovittu. Lähtölogistiikan dokumenttipohjan perimmäisenä tehtävänä on puolestaan toimia tallennuspaikkana kohdeosastojen yhteistoiminnassa syntyville tiedoille.

Myös asiakasreklamaatioiden käsittelyyn ja tallentamiseen liittyvien käytäntöjen ja järjestelmien kehittäminen oli yksi ehdotettu kehityskohta. Vaneriliiketoiminnalla on olemassa asiakasreklamaatioiden käsittelyyn tarkoitettu Asiakasreklamaatio -tietokanta, mutta nykytilassa lähtölogistiikkaan ja kuljetuksiin liittyviä asiakasreklamaatioita ei kirjata tietokantaan vaan konsernilogistiikan tietokantaan. Jatkossa myös kuljetuksiin liittyvät asiakasreklamaatiot tulisi kirjata yhteiseen

tietokantaan. Mitä tulee taas konsernilogistiikan tietokantaan, tulee sen edelleen toimia paikkana, johon lähtölogistiikkaosasto kirjaa asiakkaana kuljetuspalveluntarjoajille tehdyt reklamaatiot.

Perusteluiksi annetuille konkreettisille teknologisisille ratkaisuehdotuksille voidaan käyttää tutkimuksen teoriaosuudessa sivulla 24 esitettyä listaa asiakastietojärjestelmien päätarkoituksista. Ensimmäinen ja toinen tehtävä koskivat asiakastiedon keräämistä yhteen paikkaan ja asiakasnäkökulman laajentamista. Nämä tavoitteet saavutetaan jo pelkästään sillä, että myös lähtölogistiikkaa koskevat asiakastiedot ja dokumentit tallennetaan jatkossa samaan paikkaan muiden asiakastietojen kanssa. Vanhojen asiakastietojen käytettävyyden varmistamisen voidaan puolestaan nähdä toteutuvan yksinkertaisten ratkaisumallien kautta.

Lopuksi on syytä korostaa, että tärkein kehitystarve ei ole virtuaalisten ba:iden eli paikkojen rakentaminen. Kovien, teknologisten ratkaisujen sijaan lähtölogistiikka- ja myyntiosaston välisen yhteistoiminnan ja tiedon jakamisen tulisi lähtökohtaisesti perustua kommunikointiin ja keskusteluun. Vasta kun on luotu oikea keskustelukulttuuri, voidaan teknologiaa käyttää hyväksi toiminnan ja kulttuurin tukemisessa.

8.2 Tutkimuksen luotettavuuden arviointi

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli selvittää UPM-Kymmene Wood Oy vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosaston tiedon jakamisen nykytilaa ja antaa ehdotuksia toiminnan parantamiseen. Tässä alaluvussa analysoidaan tutkimuksesta saatujen tuloksien ja niiden perusteella esitettyjen toimenpide-ehdotuksien luotettavuutta ja pätevyyttä. Lisäksi luvussa on tarkoitus luoda kriittinen näkökulma tutkimuksen puutteisiin ja pohtia niiden syitä.

Empiirinen aineisto koottiin erillisin haastatteluin, jotka tehtiin yhteensä kymmenelle vaneriliiketoiminnan lähtölogistiikka- ja myyntiosastojen johtotehtävissä toimiville henkilöille. Haastattelut toteutettiin teemahaastatteluin, joiden

tavoitteena oli saada mahdollisimman henkilökohtaisia näkemyksiä kohdeosastojen nykytilasta ja parannustarpeista. Lisäksi nykytilan kartoituksen tarkentamisessa käytettiin tutkijan paljon omia havaintoja, joilla pyrittiin osaltaan tukemaan ja tarkentamaan haastatteluista saatuja tuloksia. Haastatteluaineistoissa oli havaittavissa myös kylläntymistä, eli toistoa, mikä osaltaan antaa tukea oletusta aineiston riittävydestä.

Tutkimuksen tasoa ja laajuutta olisi voitu kasvattaa huomattavasti ottamalla tutkimukseen mukaan myös Suomen ulkopuolella toimivien myyntikonttoreiden työntekijöitä. Tämä olisi kuitenkin kasvattanut diplomityöhön käytettävän työn ja havaintojen määrän aivan liian suureksi. Lisäksi itse haastatteluiden toteutus olisi vaikeutunut huomattavasti.

Pohdittaessa osastojen esittämiä konkreettisia tietotarpeita, voidaan olettaa, että osa esitetyistä konkreettisista tietotarpeista kuului myös kategoriaan "kiva tietää". Tämä johtuu siitä, että osastojen tarvekartoitus tehtiin erillisissä haastatteluissa sen sijaan, että kyseistä tietoa olisi tarvittu juuri sillä hetkellä. Toisaalta, valtaosa haastatteluista tehtiin vuoden kiivaimpana ajankohtana, jolloin kumpikin osasto teki omia ennusteitaan ja kehityssuunnitelmia tulevalle vuodelle, mikä jo osaltaan saattoi vaikuttaa tutkimustuloksiin ja esimerkiksi osastoissa yleisesti ilmaistuun tarpeeseen tulevista lähtölogistisista kustannuksista ja tulevien myyntiennusteiden tarkentamisesta.

On syytä pohtia myös tutkimustyön tekijän asemaa ja objektiivisuutta tutkimustyön toteutuksessa. Näihin on vaikuttanut etenkin tutkijan työhistoria kohdeyrityksen ja lähtölogistiikkaosaston palveluksessa. Tämän voidaan arvioida osaltaan vaikuttaneen nimenomaan objektiivisuuteen ja vaikeuteen kuvata tuloksia ja ehdotuksia riittävän tarkasti siten, että tulokset välittyisivät mahdollisimman hyvin ja puolueettomasti myös tutkimusta lukeville, kohdeyrityksen ulkopuolisille tahoille.

8.3 Mahdollisia jatkotutkimusaiheita

Mikäli kohdeosastot hyväksyvät ja ottavat käyttöön tässä tutkimuksessa annetut toimintaehdotukset, varsin varteenotettava jatkotutkimuksen aihe olisi tarkastella yhteistoimintaa uudelleen vastaavan tutkimuksen avulla tietyn ajanjakson jälkeen. Tällöin nähtäisiin, kokevatko osastot yhteistoiminnan tilan parantuneen tehtyjen muutosten jälkeen. Tarkastelun kohteena voisivat olla osastojen yhteistoiminnan tilan ja parannustarpeiden lisäksi myös määriteltyihin teknologisiin tietokantoihin tallennetut tiedot ja näkemykset niiden käyttökelpoisuudesta.

Yksi jatkotutkimusaihe olisi myös tutkimus siitä, millaiset suhteet ja tiedon jakamiskanavat lähtölogistiikkaosastolla on muiden vaneriliiketoiminnan osastojen ja yksiköiden välillä. Varteenotettava vaihtoehto olisi esimerkiksi tutkia, minkä tasoisena vaneriliiketoiminnan eri tuotantoyksiköt näkevät yhteistyön lähtölogistiikkaosaston kanssa.

Viimeisenä jatkotutkimusaiheena voidaan esittää tutkimusta siitä, miten tiedon jakaminen ja sitä tukeva kulttuuri ilmenee koko vaneriliiketoimintaorganisaation tasolla. Tutkittavina kohteina voisi olla konkreettiset toimenpiteet, johdon päätökset ja niiden ilmeneminen eri vaneriliiketoiminnan ydinprosesseissa.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet

Aaltonen, M. & Mutanen, U-M. 2001. Tiellä tietämyksenhallintaan. Näkökulmia ja esimerkkejä tietämyksenhallinnasta, sen soveltamisesta strategiseen suunnitteluun, muutoksen johtamiseen ja tuotekehitykseen. Helsinki, Metalliteollisuuden Keskusliitto, MET. 113 s.

Alasuutari, P. 1999. Laadullinen tutkimus. Tampere, Vastapaino. s. 31–55.

Alavi, M. & Leidner, D. 2001. Review: Knowledge Management and Knowledge Management Systems: Conceptual Foundations and Research Issues. MIS Quarterly Vol. 25, s. 107–136.

Bose, R. 2002. Customer relationship management: key components for IT success. Industrial Management & Data Systems, 102/2, s. 89–97.

Boston Consulting Group. The Experience Curve –Reviewed IV. The Growth Share Matrix or Product Portfolio. Verkkojulkaisu. [www-dokumentti] [viitattu 27.2.2008] Saatavissa
http://www.bcg.com/publications/files/Experience_Curve_IV_Growth_Share_Matrix_1973.pdf

Davenport T. H. & Prusak L. 1998. Working Knowledge. How Organizations Manage What They Know. Boston, Massachusetts, Harvard Business School Press. 191 s.

Eskola, J. Suoranta, J. 1998. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Tampere, Vastapaino. s.13–15.

Fahey, L. & Prusak, L. 1998. The Eleven Deadliest Sins of Knowledge Management. *California Management Review*. Vol. 40, s. 265–276.

FAO. Chapter 9: Marketing Information Systems. Verkkojulkaisu. [www-dokumentti] [viitattu 27.9.2007] Saatavissa <http://www.fao.org/docrep/W3241E/w3241e0a.htm>

Ghuri, P. & Gronhaug, K. 2002. *Research Methods in Business Studies, a Practical Guide*. Essex: Pearson Education Limited. 212 s.

Han, J. & Kamber, M. 2001. *Data Mining. Concepts and Techniques*. USA, Academic Press. s. 39–47.

Hannula, M., Kukko, M. & Okkonen, J. 2003. *Osaamisen ja tietämyksen hallinta Suomalaisissa suuryrityksissä*. Tampere, Cityoffset. 48 s.

Harmaakorpi, V., Melkas, H. & Kivelä, R. Knowledge Management and Information Quality in an Innovation Network of a Regional Innovation System. Verkkojulkaisu. [www-dokumentti] [viitattu 9.10.2007] Saatavissa <http://www.regional-studies-assoc.ac.uk/events/pisa03/harmaakorpi1.pdf>

Herring, J. 1999. Key Intelligence Topics: A Process to Identify and Define Intelligence Needs. *Competitive Intelligence Review*. Vol 10. s. 4–14.

Hirsjärvi S., Remes P., & Sajavaara P. 1997. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki, Kirjayhtymä Oy. 432 s.

Hirsjärvi S., Remes P., & Sajavaara P. 2007. *Tutki ja kirjoita*. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Tammi. 448 s.

Holtham, C. & Courtney, N. 1998. The Executive Learning Ladder: A Knowledge Creation Process Grounded in the Strategic Information Systems Domain. Proceedings of the Fourth Americas Conference on Information Systems. Baltimore. s. 594– 597.

Hovi, A., Ylinen, J. & Koistinen, H. 2001. Tietovarastot liiketoiminnan tukena. Jyväskylä, Gummerus Kirjapaino Oy. 276 s.

Karrus, K, E. 2001. Logistiikka. Juva, WS Bookwell Oy. 419 s.

Koskinen, A., Pirttimäki, V. & Hannula, M. 2005a. Liiketoimintatiedon hallinta Suomalaisissa suuryrityksissä vuosina 2002-2005. Tampere, Cityoffset Oy. 37 s.

Koskinen, I., Alasuutari, P. & Peltonen, T. 2005b. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Tampere, Vastapaino. 350 s.

Laihonen, H. 2005. Tietovirrat tietointensiivisessä palveluorganisaatiossa. Käsitteanalyttinen tutkimus. Tampere, Cityoffset Oy. 65 s.

Loshin, D. 2001. Enterprise Knowledge Management. The Data Quality Approach. San Diego, ACADEMIC PRESS. 493 s.

Metsämuuronen, J. 2001. Laadullisen tutkimuksen perusteet. Metodologia –sarja 4. Helsinki, International Methelp Ky. 73 s.

Mäkipää, M. & Ruohonen, M. 2004. Organizational Learning and Knowledge Management in Contexts. Tampere, Tietojenkäsittelytieteiden laitos. 203 s.

Nonaka, I. & Konno, N. 1998. The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. California Management Review, Vol. 40, No 3, s. 40–54.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. 1995. *The Knowledge –creating Company*. Oxford, Oxford University Press, Inc. 284 s.

Papinniemi, J. 2007. *Sähköinen liiketoiminta: luentomateriaali*.

Payne, A. 2006. *Handbook of CRM. Achieving Excellence in Customer Management*. Oxford, Butterworth-Heinemann. s. 226–273.

Perret, F-L. Jaffeux, C. 2002. *The Essentials of Logistics and Management*. Lausanne, EPFL – Centre Midi. s. 85–103.

Pirttilä, A. 2000. *Kilpailijaseuranta*. Helsinki, WSOY. 192 s.

Pirttimäki, V. & Hannula, M. 2002. *Business Intelligence Suomalaisissa Suuryrityksissä 2002*. Tampere, Cityoffset Oy. 58 s.

Porter, M, E. 1991. *Kansakuntien kilpailuetu*. Helsinki, Kustannusosakeyhtiö Otava. 879 s.

Rope, R. 2000. *Suuri Markkinointikirja*. Helsinki, Otavan Kirjapaino Oy. s. 593–600.

Sakki, J. 2003. *Tilaus-toimitusketjun hallinta. Logistinen B-to-B -prosessi*. Espoo, Hakapaino. 216 s.

Scharmer, C. O. 2000. *Self-transcending knowledge: sensing and organizing around emerging opportunities*. Verkkojulkaisu. [www-dokumentti] [viitattu 09.10.2007] Saatavissa <http://www.ottoscharmer.com/STK.pdf>

Ståhle, P., Grönroos, M. 1999. *Knowledge Management -tietopääoma yrityksen kilpailutekijänä*. Porvoo, WSOY. s. 72–107.

Stähle, P., Grönroos, M. 2000. Dynamic Intellectual Capital. Knowledge Management in Theory and Practice. Vantaa, Tummavuoren kirjapaino Oy. s. 29–39.

Suurla, R. 2001. Avauksia tietämyksen hallintaan. Helsinki, Oy Edita Ab. 190 s.

Sydänmaanlakka, P. 2003. Älykäs organisaatio: tiedon, osaamisen ja suorituksen johtaminen. Helsinki, Talentum. 283 s.

Tikkanen, H. 2005. Markkinoinnin johtamisen perusteet. Helsinki, Talentum Media Oy. s. 155–165.

Turban, E., McLean, E. & Wetherbe, J. 2002. Information Technology for Management. Transforming Business in the Digital Economy. USA, John Wiley & Sons Inc. 771 s.

Töyräs, J. UPM-Kymmene Wood Oy. Sales & Customer Relations Vice President. Asiakasluokittelu. [sähköpostiviesti] [vastaanottaja Tomi Valkonen] 27.8.2007. [viitattu 28.8.2007]

UPM-Kymmene Oyj. Kotisivu. [www-dokumentti] [viitattu 28.8.2007] Saatavissa <http://www.upm-kymmene.com/>

UPM-Kymmene Wood Oy. Intranet -sivu. [www-dokumentti] [viitattu 28.8.2007]

Vaarnas, M. Virtanen, J. Hirvensalo, I. 2005. Menestyjä kilpailee tiedolla: markkinatieto kansainvälistymisen tukena. Helsinki, Multiprint Oy. s. 153–164.

Von Bagh, A. Günther, C. Salmenkari, R. 2000. 2000 -luvun logistiikan johtaminen. Verkkojulkaisu. [www-dokumentti] [viitattu 02.10.2007] Saatavissa <http://www.logy.fi/doc/2000-luvun.pdf>

Weick, K.E. 1995. *Sensemaking in Organizations*. Thousand Oaks, Sage Publications. 231 s.

Suulliset lähteet:

Kosonen, J. UPM-Kymmene Wood Oy. Special Industries -segmentti. Businessmanageri. Haastattelu 19.11.2007.

Leppänen, A. UPM-Kymmene Wood Oy. Distribution -segmentti. Businesskoordinaattori. Haastattelu 4.12.2007.

Oikarinen, E. UPM-Kymmene Wood Oy. Toimitusketjupäällikkö. Haastattelu 8.10.2007.

Pasi, P. UPM-Kymmene Wood Oy. Transport -segmentti. Businessmanageri. Haastattelu 19.10.2007.

Pelkonen, T. UPM-Kymmene Wood Oy. Parquet -segmentti. Myyntimanageri. Haastattelu 12.10.2007.

Peltola, J. UPM-Kymmene Wood Oy. Logistiikkapäällikkö. Haastattelu 8.10.2007.

Rinne, S. UPM-Kymmene Wood Oy. Furniture -segmentti. Businessmanageri. Haastattelu 4.12.2007.

Tarvainen, I. UPM-Kymmene Wood Oy. Transport -segmentti. Markkinointimanageri. Haastattelu 19.10.2007.

Ukkonen, M. UPM-Kymmene Wood Oy. Distribution -segmentti. Businessmanageri. Haastattelu 11.12.2007.

Wiren, O. UPM-Kymmene Wood Oy. Formwork -segmentti. Markkinointimanageri. Haastattelu 17.10.2007.