

Juha Saarinen

ALIHANKINTAYHTEISTYÖN
KEHITTÄMINEN
Control Express Finland Oy

Opinnäytetyö
Liiketalous


Joulukuu 2013




MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU

Mikkeli University of Applied Sciences

KUVAILULEHTI

| | | | | | |
|---|--|--------------|------------|-------|--|
|  MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences | Opinnäytetyön päivämäärä 2.12.2013 | | | | |
| Tekijä(t) Juha Saarinen | Koulutusohjelma ja suuntautuminen Liiketalous | | | | |
| Nimeke Alihankintayhteistyön kehittäminen – Control Express Finland Oy | | | | | |
| Tiivistelmä <p>Hankintatoimen merkitys yrityksen tulokseen on huomattu viime vuosina ja siihen panostetaan entistä enemmän myös pk-sektorilla. Tulevaisuudessa hankintatoimi tulee kehittymään voimakkaasti. Onnistuneen hankinnan taustalta löytyy hyvä toimittajien hallinta ja kehittyvä alihankintayhteistyö. Tämän työn tavoitteena on löytää kehityskohteita strategisessa alihankinnassa yhteistyön kehittämisen näkökulmasta. Yhteistyön toimivuudessa informaation rooli korostuu.</p> <p>Toimeksiantaja on eteläsavolainen perheyrittys Control Express Finland Oy, joka valmistaa tietoliikennelaitteita teollisuuden ja turvallisuussektorin tarpeisiin, vaativiin olosuhteisiin. Toimin itse ostajana yrityksen strategisessa ja operatiivisessa ostossa.</p> <p>Viitekehyksessä tarkastellaan hankintaprosessia ja sen roolia yrityksen toiminnassa sekä tutustutaan alan keskeisiin käsitteisiin, jotka tähän työhön eniten vaikuttavat. Verkostojen ja yhteistyön merkitystä korostetaan vahvasti opinnäytetyön viitekehyksessä.</p> <p>Tutkimuksessa selvittelin alihankkijoiden omia mielipiteitä suurimmista ongelmakohtista, jotka vaikeuttavat operatiivista toimintaa. Lähestyin ongelmaa yrityksen dokumentaation kautta, koska dokumentaatio ohjaa alihankinnassa valmistettavia tuotteita eniten ja on samalla onnistuneen yhteistyön avaintekijä. Tutkimusmenetelminä käytin laadullista ja määrällistä menetelmää, jotta saisin mahdollisimman laajalti tietoa pienestä otannasta. Haastattelin alihankkijoita ja lähetin erikseen valitulle joukolle Webropol-kyselyn.</p> <p>Tulosten avulla löysin epäkohtia dokumentaation tasossa ja yhteistyön kannalta tärkeiden perusasioiden puolelta. Omassa toiminnassa on kuitenkin yhteistyölähtöinen ote ja suoraviivainen toimintamalli, jota alihankkijoiden keskuudessa pidettiin hyvänä asiana. Tulosten avulla on tarkoitus kehittää yrityksen ostotoimintaa kustannustehokkaampaan suuntaan ja parantaa hankintaprosessia.</p> | | | | | |
| Asiasanat (avainsanat) Alihankinta, tilaus, osto, toimittajien hallinta, toimitusketju, hankintaprosessi, yhteistyö | | | | | |
| Sivumäärä 51 s. + liitteet 2 s. | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">Kieli</td> <td style="width: 33%;">URN</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Suomi</td> <td></td> </tr> </table> | Kieli | URN | Suomi | |
| Kieli | URN | | | | |
| Suomi | | | | | |
| Huomautus (huomautukset liitteistä) | | | | | |
| Ohjaavan opettajan nimi Eila Jussila | Opinnäytetyön toimeksiantaja Control Express Finland Oy | | | | |

DESCRIPTION

| | | | |
|--|--|--|--|
|  <p>MIKKELIN AMMATTIKORKEAKOULU Mikkeli University of Applied Sciences</p> | | Date of the bachelor's thesis 2 DECEMBER 2013 | |
| Author(s) Juha Saarinen | | Degree programme and option Business Management | |
| Name of the bachelor's thesis Improvement of subcontracting co-operation – Control Express Finland Ltd. | | | |
| Abstract The influence of procurement on companies' profit has been noticed during the recent years and more focus has been set to the matter in small and medium-sized businesses. Procurement will develop strongly in the future. Supplier control and the development of subcontracting and co-operation are the factors behind successful procurement. The purpose of this thesis was to improve strategic procurement from the view point of developing co-operation. When co-operation is working properly the role of information will be highlighted. This thesis has been made in co-operation with a company called Control Express Finland Ltd. located in the western Savo region. It manufactures ICT-products for the industry and military sectors, for demanding conditions. I myself act as a buyer in the strategic and operative purchasing in this company. In the framework I have monitored the purchasing processes and their role in the operative action. I also explored the essential terms in the procurement field and these terms moreover influence most of this thesis. The meaning of networking and co-operation is highlighted strongly in the framework. The thesis investigates the subcontractor's opinions concerning the biggest problem areas which cause difficulties in the operative action. I approached the problem with the help of the company's documentation due to the fact that documentation is controlling the products manufactured by the subcontractors. It is also a key factor for successful co-operation. A qualitative and a quantitative method were used as the research methods to receive most information from a small research sample. I interviewed the subcontractors and sent a Webropol questionnaire to a specially selected group. According to the results, faults were found in the documentation and in the basic information regarding co-operation. Regardless of this, our own action has a co-operative touch, and a linear standard of activity applies and is appreciated among the subcontractors. With the help of these results, my aim is to develop the company's purchasing sector into a cost effective direction and also improve the procurement process. | | | |
| Subject headings, (keywords) Subcontracting, order, purchasing, subcontractor management, chain of delivery, procurement process, co-operation | | | |
| Pages 51 p.+ app. 2 p. | | Language Finnish | |
| URN | | | |
| Remarks, notes on appendices | | | |
| Tutor Eila Jussila | | Bachelor's thesis assigned by Control Express Finland Ltd. | |

SISÄLTÖ

| | | |
|-----|---|----|
| 1 | JOHDANTO | 1 |
| 2 | HANKINTAPROSESSI | 2 |
| 2.1 | Hankintojen taustaa | 3 |
| 2.2 | Hankinta, tilaus ja osto | 4 |
| 2.3 | Hankinnan prosessikuvaus..... | 5 |
| 2.4 | Hankinta on osa logistiikkaa..... | 9 |
| 3 | ALIHANKINTAVERKOSTO OSANA HANKINTATOIMEA | 10 |
| 3.1 | Liiketoimintaverkostot..... | 10 |
| 3.2 | Alihankkijatyypit | 11 |
| 3.3 | Hankintasopimukset | 13 |
| 3.4 | Hankintatoimen olennaiset lait | 14 |
| 3.5 | Auditointikäytännöt hankintatoimessa | 14 |
| 3.6 | Hankintaprosessin seuranta ja kehittäminen..... | 16 |
| 4 | CONTROL EXPRESS FINLAND OY JA HANKINTATOIMI | 18 |
| 4.1 | CEF:n logistiikkaprosessi | 19 |
| 4.2 | Tuotanto | 21 |
| 4.3 | CEF:n alihankinta | 22 |
| 5 | MITEN ALIHANKKIJAT KOKEVAT CEF:N OSTOTOIMINNAN..... | 24 |
| 5.1 | Tutkimusmenetelmät | 25 |
| 5.2 | Aineiston kerääminen | 27 |
| 5.3 | CEF:n alihankintojen nykytilanne | 28 |
| 5.4 | Yhteenvedo tuloksista..... | 35 |
| 5.5 | Validiteetti ja reliabiliteetti | 37 |
| 6 | MITEN CEF:N ALIHANKINTAVERKOSTOA TULISI KEHITTÄÄ? | 39 |
| 6.1 | Yhteistyön merkitys..... | 39 |
| 6.2 | Hankintojen organisointi ja ostojen keskittäminen..... | 40 |
| 6.3 | Hintaneuvottelut | 41 |
| 6.4 | Ennustaminen | 42 |
| 6.5 | Avoin informaatio toimitusketjussa..... | 44 |
| 7 | PÄÄTÄNTÖ | 45 |
| | LÄHTEET | 47 |

LIITE

1 Kyselylomake

1 JOHDANTO

Alihankinnan merkitys tämän päivän yritystoiminnassa ja varsinkin teollisuudessa on noussut entistä enemmän tärkeämpään rooliin tiukentuneiden kustannustavoitteiden ja laatuvaatimusten ansiosta. Halutaan tehdä entistä parempi tulos pienemmillä kustannuksilla. Tämä ei aina kuitenkaan tarkoita kaikkien töiden ulkoistamista vaan esimerkiksi tuotantomenetelmien tehostamista ulkoisten resurssien avulla ja muokkausta tehokkaampaan suuntaan, esimerkiksi modularityypiseksi tuotannoksi. Vaihtoehtoja on useita, mutta tärkeintä on keskittyä omaan erikoisosaamiseen ja keskittää alihankittavat asiat taas toisille ammattilaisille. Ei kannata valmistaa leipää, jos sen saa kaupasta edullisemmin vaan kannattaa panostaa komponenttien hankintaan ja keskittyä niiden yhteensovittamiseen eli tässä esimerkissä leivän päällystämiseen ja koristeluun. Valmis kokonaisuus pitää nälän loitolla ja lopputuloksena on hyvä olo. Tähän yksinkertaiseen tavoitteeseen tulee onnistuneen alihankinnan tähdätä.

Olen työssä Control Express Finland Oy:ssä strategisessa ostossa. Vastuualueekseni on määritelty komponenttien alihankinta ja toimittajayhteistyö, joka edelleen siivitti työlleni tämän valitun aiheen. Aihe on todellakin otettu aidosta tarpeesta ja halustani parantaa omaa osaamistani ja tehtäväkenttäni alihankinnan osalta. Aihe on laaja ja se koskettaa monia muitakin toimintoja, kuten myynti, tuotanto ja tuotekehitys. Työn tavoitteen kannalta on kuitenkin tärkeää noudattaa ostotoiminnan ja edelleen alihankinnan arkea ja ohittaa nämä tärkeät sidosryhmät pelkällä pintaraapaisulla.

Tämän opinnäytetyön tavoitteena on kehittää Control Express Finland Oy:n (myöhemmin CEF) alihankintayhteistyötä. Työ tehostaa CEF:n hankintatoimea toimittajien hallinnan ja mahdollisesti sopimustekniikan osalta. Tutkimusongelmina ovat alihankinnat ja ostot.

Työssä on tavoitteena selvittää tärkeimmät seikat, jotka strategisten alihankkijoiden mielestä kaipaavat kehitystä yhteistoiminnassa ja edelleen verrataan saatuja tuloksia CEF:n omiin toimintamalleihin ja tavoitteisiin. Näitä yhdistelemällä toivon löytäväni todellisia faktoja, joita voin käyttää hyödykseni omassa työssäni ja edelleen kehittää alihankintaverkostoa kustannustehokkaampaan suuntaan. Työn perusteella tehdään tarkempi suunnitelma, miten ostotoimintaa yrityksessä kehitetään tehokkaammaksi ja joustavammaksi.

Pyrin löytämään ongelmakohdat ulkoisten sidosryhmien puolelta, koska alihankkijat osaavat kertoa asiat toivoakseni mahdollisimman totuudenmukaisesti tätä työtäni ajatellen. Lisäksi pidän tärkeänä, että yhteistyökumppaneiden ääntä kuullaan myös hankintatoimessa ja varsinkin sen kehittämisessä, koska onnistuneet kumppanuudet tarkoittavat myös onnistunutta lopputulosta ja edelleen kustannussäästöjä. Keskinäinen luottamus ja toisien arvostus antaa tässäkin suhteessa hyvän maun yhteistyön kehitykselle.

Tämän lisäksi tarkastetaan CEF:n yleisiä hankintaehtoja, jos niihin näyttää tulevan muutoksia tai halutaan joitakin täsmennyksiä alihankinnan kohdalle. Hankintasopimuksen on tarkoitus toimia jatkossa tärkeänä ohjaavana dokumenttina alihankinnan toimittajakentän ja muiden tavarantoimittajien ohjaamisessa. Uusien hankintastrategioiden jalkauttaminen on usein kehitysprojektien tavoitteena ja uskon, että omasta opinnäytetyöstäni on hyötyä myös niiden kartoittamisessa. Edellä mainittu lähtee siitä ajatuksesta, että tilaus-toimitusketjun pitää olla ehdottomasti läpinäkyvä ja nostaa samalla perinteinen kumppanuusajattelu suurempaan rooliin käytännön arjessa.

2 HANKINTAPROSESSI

Hankintatoimi vastaa yrityksen materiaalien hankinnasta sekä hankintaan liittyvien toimintojen organisoinnista. Hankintatoimen tehtävänä on myös seurata materiaalien hintojen ja hankintakanavien kehitystä sekä hankkia tietoja materiaalien teknisestä kehityksestä. (Haverila ym. 2009, 458.) Tämän onnistumiseksi ostajien pitää olla tietoisia, mitä onnistuneeseen hankintaprosessiin sisältyy ja missä järjestyksessä asiat etenevät sekä varmistaa tiettyjen rutiinien esteetön toiminta. Nämä rutiinit ovat tarpeiden määrittely ostoja varten, ostotilausten tekeminen ja tehtyjen ostotilausten seuranta. Tämän pohjalla pitää löytyä sopimukset missä on sovittu muunmuassa hinnoista, toimitusehdoista ja toimitusajasta sekä ostettavan tuotteen laatukriteereistä.

Organisaation ulkopuolelta hankitut resurssit, siis monet erilaiset palvelut, materiaalit ja tavarat muodostavat toimialasta ja liiketoimintamallista riippuen keskimäärin 50–80 prosenttia kokonaiskustannuksista. Kun epäsuorat ja investointityyppiset hankinnat lasketaan mukaan, hankintojen keskimääräinen vuosittainen osuus teollisuudessa ja

kaupassa nousee yli 80 prosenttiin yrityksen kokonaiskustannuksista. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 21-22.)

2.1 Hankintojen taustaa

Yrityksen hankintatoimi on todella tärkeässä asemassa tulostavoitteita ajatellen. Pitää miettiä, onko hankintojen omenapuusta karsittu kaikki ylimääräiset tuottamattomat oksat pois ja voidaanko ne kitkeä kasvusta pois jatkossakin. Teoriassa tämä helpon tuntuinen tehtävä kääntyy uskomattoman haasteelliseksi työmaaksi kun se jalkautetaan käytäntöön. Yrityksen tulos voidaan saada paremmaksi jopa pienemmällä liikevaihdolla, jos hankinta toimii täydellisesti ja keskittyy tehokkaaseen ostoon. Monesti keskitytään pelkän liikevaihdon kasvattamiseen hinnalla millä hyvänsä. Tämä ajatus perustuu sellaisten tulostavoitteiden saavuttamiseen, jossa myynti saa isot bonukset kun tietty raja myynnissä toteutuu. Tehdään kauppaa, mutta ei tarkisteta onnistutaanko luvattuja asioita pitämään. Yksittäinen myyjä onnistuu, mutta kokonaisuutena yritys häviää kun asiakaslupaus ei toteudukaan sovitulla tavalla.

Alihankkijateollisuus on pääasiassa pienteollisuutta. Perinteisesti alihankinnalla on ymmärretty sellaisten osien ja osakokonaisuuksien hankintaa, joiden ominaisuuksien määrittelyyn myös asiakas eli päähankkija kiinteästi osallistuu. Alihankinnan kenttä on koko ajan laajenemassa ja luonteeltaan monipuolistumassa. Tässä yhteydessä voidaan puhua myös verkostoista. (Haverila ym. 2009, 25.) Verkostojen tärkeyttä haluan ehdottomasti alleviivata yhdeksi onnistumisen tekijäksi. Verkostoa puolestaan pitää hoitaa ja johtaa hyvillä ihmissuhdetaidoilla, joten johtamistaitoakin on suuri kauhallinen mukana tässä alihankinnan kokonaisuudessa. Hallitse alihankinta ja hallitset yrityksen hankintaa voisi olla hyvä teesi kaikille hankinnan ammattilaisille.

Hankintatoimen kehittämisen merkitys on suuremmissa yrityksissä jo todettu, ja näissä yrityksissä hankintatoimen kehittämiseen on totuttu panostamaan. Sen sijaan pk-yrityksissä hankintatoimen kehittäminen on vielä puutteellista, mikä johtuu osin niukoista hankinnan ja kehitystoiminnan resursseista. (Anttila ym. 2013, 3.)

2.2 Hankinta, tilaus ja osto

Hankinta, tilaus ja osto liittyvät läheisesti toisiinsa ja niiden sekoittaminen keskenään on yleistä. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 54) kuvailevat, että hankinta on organisaation ulkoisten resurssien hallintaa. Organisaation toiminta, ylläpito, johtaminen ja kehittäminen vaativat erilaisia tuotteita ja palveluita sekä erilaista osaamista ja tietämystä organisaation ulkopuolelta, erilaisia ulkoisia resursseja. Hankinta pyrkii hyödyntämään toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet niin, että lopullisen asiakkaan tarpeet tulevat tyydytetyiksi halutulla, yrityksen kokonaisuutta maksimoivalla tavalla.

Edellinen hankinnan laaja määritelmä voidaan siis jakaa todella moneen osaan ja palastella se tasaisesti organisaatiosta riippumatta sisäisten sidosryhmien harteille. Yhdessä nämä palaset muodostavat onnistuneen hankinnan kokonaisuuden, jota toivottavasti myös johdetaan hallitusti. Pohjimmiltaan kysymys on onnistuneesta sisäisestä yhteistyöstä. Asioiden kuvaaminen on aina helppoa, mutta määrittelyn siirtäminen operatiiviseksi tehokkuudeksi vaatii hieman enemmän ponnisteluja ja vankkaa ammattitaitoa sekä ihmisten johtamiskykyä ja laajaa ymmärrystä hankintatoimen toiminnoista.

Alihankinnan voidaan sanoa olevan päähankkijan ja alihankkijan välistä väljää tuotannollista yhteistyötä. Alihankinta eroaa muista hankinnoista niin, että halutut tuotteet tai palvelut eivät ole yleisesti saatavilla, vaan niihin liittyy mittatilausluonteisuus. Mittatilaustyötä on vaikea määritellä, mutta alihankinnan ollessa kyseessä ratkaiseva asia on se, kuinka paljon tuotteita tehdään. Jos asiakaskunta on suuri on kyseessä alihankinta. Joko päähankkija ja alihankkija yhdessä määrittelevät tuotteen ominaisuuden tai päähankkija tekee sen yksin. Alihankinta tapahtuu alihankintatoiminnan perustasolla. (Kortekangas & Spolander 2004, 24; Lehtinen 1992,8.)

Tähän kohtaan on tärkeä saada myös seuraaville käsitteille hieman pohjaa, jotta lukija voisi olla varma mistä puhutaan. Otan ensin kolme oleellisinta peruskäsitettä lähempään tarkasteluun. Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 49-52) määrittelevät seuraavasti hankinnan terminologiaa:

Tilaamisella tarkoitetaan ostotilausten tekemistä toimittajalle aiemmin sovittujen ehtojen mukaisesti. Tätä termiä käytetään ostamisen rinnalla usein, kun toimittajalta tehdään tilaus suoraan ilman tarjouspyyntöjä, sopimuksia, neuvotteluja tai muita edeltäviä prosessin vaiheita.

Ostaminen merkitsee yleensä hankinnan toteuttamiseen liittyviä kaupallisia transaktioita: tilaamista, kotiinkutsuja, huolintaa ja maksuliikenteen hoitoa. Suomen kielessä ostaminen merkitsee suppeimmillaan samaa kuin tilaaminen. Tämän määritelmän toteutuessa pitäisi aina käyttää oikeata termiä *ostaminen*, koska itse tilaaminen ei vaadi erityisempää perehtymistä asiaan vaan sen voi hoitaa periaatteessa kuka vaan. Ostaminen alkaa paljon ennen tilausta ja silloin ostajan ammattitaito sekä osaaminen korostuvat.

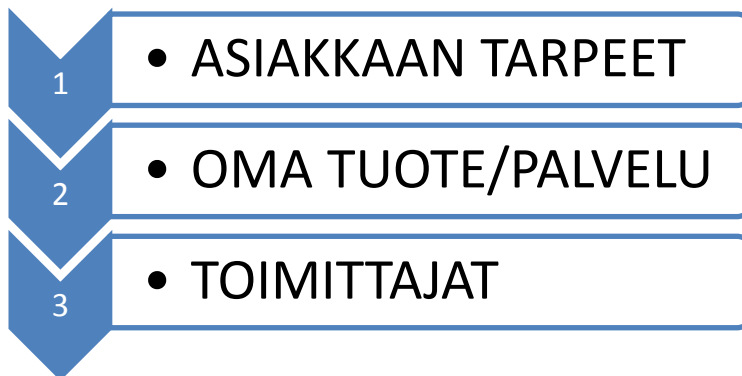
Hankinta taas kattaa huomattavasti laajemman alueen kuin mistä hankintaorganisaatio vastaa. Erilaisia hankintoihin liittyviä tehtäviä hoidetaan organisaation eri osissa. Ilorannan ja Pajunen-Muhosen mukaan (2012, 53) hankinta kattaa kaikkien yrityksen tarvitsemien tuotteiden ja palveluiden hankinnat tuotannon vaatimista materiaaleista aina ulkupuolisen työvoiman vuokraukseen, asiantuntija- ja rahoituspalveluihin sekä käyttöomaisuuden hallintaan liittyviin palveluihin. Tässä on tuotu selkeästi esille oman työni punainen lanka eli hankinnassa on kysymys myös resurssien hallinnasta ja sitä kautta vaikutus kohdistuu kaikkiin yrityksen toimintoihin. Vaarana on tällöin, että asiaa tarkastellaan liian kapealla sektorilla hankinta- tai osto-organisaation sisällä eikä oteta huomioon tätä laaja-alaista vaikutusta.

2.3 Hankinnan prosessikuvaus

Hankinnat, tilaaminen ja ostaminen voidaan esittää prosessikaaviona. Mitä nopeammin ympäristö muuttuu, sitä nopeammin asiakkaan tarpeet muuttuvat ja mitä nopeammin asiakkaan tarpeet muuttuva, sitä lyhytaikaisempi hyöty yritykselle on yksittäisen asian erinomaisestakaan osaamisesta. Paras tapa lähestyä aihetta on tehdä prosessikuvauksella selkeät askelmerkit.

Kuvassa 1 esiintyvä prosessi on perinteinen yksisuuntainen, operatiivinen hankintaprosessi, joka alkaa sisäisestä tarpeesta, johon osto yrittää hakea sopivan toimittajan kunhan asiakas ensin määrittelee tarpeen. Tässä mallissa perinteinen

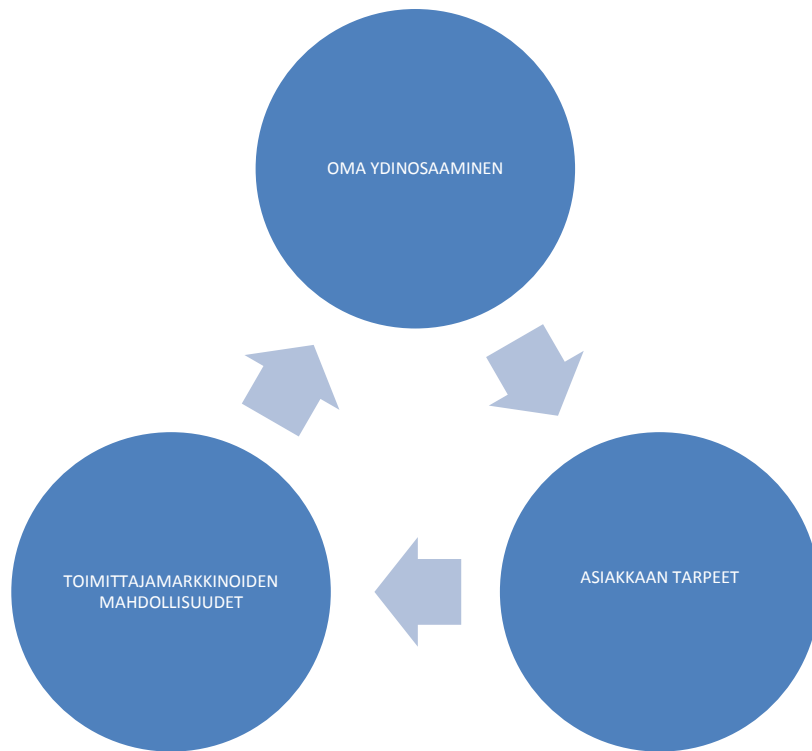
suoraviivainen ajattelu jättää toimittajamarkkinoiden mahdollisuudet paljolti satunnaisen hyödyntämisen varaan. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 134.)



KUVA 1. Perinteinen yksisuuntainen, operatiivinen hankintaprosessi (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 134)

Tieken kotisivuilla (www.tieke.fi) hankintaprosessi jaetaan karkeasti kahteen osaan: hankinnan suunnitteluun ja itse hankinnan toteuttamiseen. Eskola (2011, 123) puolestaan kirjoittaa, että käytännössä hankinnan suunnittelu on yksi koko hankintaprosessin olennaisimmista osista. Mitä isommasta, monimutkaisemmasta ja ainutlaatuisemmasta hankinnasta on kyse, sitä suurempi vaikutus hankinnan hyvällä suunnittelulla on koko hankintaprosessin onnistumiseen. Hankinnan toteuttaminen puolestaan on helppoa kun toimii suunnitellusti eli seuraa niitä nuotteja, jotka ovat kunkin yrityksen hankintastrategiassa määritelty.

Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 134-135) jatkavat, että globaalien toimittajamarkkinoiden mahdollisuuksien hyödyntäminen on usein pikaisin tapa päästä kiinni uuteen osaamiseen. Olennainen taito muutoksessa selviytymisessä on kyky vastata asiakkaiden muuttuviin tarpeisiin luovasti, yhdistelemällä omaa osaamista ja toimittajamarkkinoiden mahdollisuuksia. Kuvan 2 uudessa ajattelumallissa hankinnan päätöksenteko lähtee tarpeiden ja toimittajamarkkinoiden järjestelmällisestä pohtimisesta toisiaan vasten.



KUVA 2. Moderni hankintaprosessi (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 135)

Erona ensimmäiseen kuvaan on, että uuden ajatusmallin mukaan hankintaosaamista olisi mukana projektin alusta lähtien ja todennäköisesti mietitään enemmän erilaisia oman tekemisen ja ostamisen yhdistelmiä, selvitetään useampia vaihtoehtoja, pureudutaan syvällisemmin kunkin toimittajan tarjoamaan ja sen kustannus- ja hintarakenteisiin ja pidetään yllä kilpailun paine viimeiseen asti (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 135).

Tässä on kuvattuna yksinkertaisesti perinteinen hankinta ja sen merkittävä uudistuminen siihen malliin, jota ei tänä päivänäkään tarpeeksi hyvin käytetä hyväksi yritysten hankintatoimessa ainakaan käytännön tasolla. Teoreettiset kuvaukset antavat meille hyviä mahdollisuuksia ja vaihtoehtoja, mutta monesti unohdamme niiden merkityksen jalkautusvaiheessa. Toisin sanoen kovassa kehitysvimmassa ja tulostavoiteissa koitetaan tehdä asiat niin hienosti, että perusasiat jäävät vähemmälle huomiolle ja se tarkoittaa käytännössä sitä, että huonon perustuksen päälle on huono rakentaa mitään pysyvää.

Nykyaikaisen oston toimenkuvassa korostuu informaation välittäjän rooli. Hankintatoimi toimii yhdyssiteenä yrityksen suunnittelun, valmistuksen,

alihankkijoiden ja toimittajien välillä. Hankintoihin keskeisesti liittyvät tekniset kysymykset ratkaistaan suunnittelun kanssa. Hankintatoimi voi osallistua materiaalien valintaan yhteistyössä suunnittelun ja toimittajien asiantuntijoiden kanssa (Haverila ym. 2009, 460-462). Tämä tarkoittaa äsken mainittua modernia hankintaprosessia, jossa hankintaosaaminen hyödynnetään riittävän ajoissa. Lisäisin materiaalin valinnan tilalla toimittajien valinnan, koska juuri suunnitteluvaiheessa tehdään monesti toimittajavalinta, joka sitoo oston kiinni yhteen toimittajaan varsinkin kun kyseessä on teknisesti haastava kokonaisuus. Toimittajasta voikin vahingossa tulla monopoli-asemassa oleva kiskuri ja tämä asetelma huomataan vasta liian myöhään.

Haverilan ja kumppaneiden mukaan (2009, 461) toimittajien osaamisen kehittäminen ja tehokas hyödyntäminen on tärkeää pitkällä aikajänteellä. Hankintatoimen on kyettävä tukemaan koko arvoketjun tehokkuuden kehittämistä. Kuvassa 3 on esitetty hankintaprosessi, jossa jaotellaan strateginen (punainen) ja operatiivinen (sininen) osto selkeästi erilleen. Toiminta jatkuu yhtenäisesti, mutta on huomioitava näiden kahden ostamisen eroavaisuudet. Strateginen osto luo puitteet operatiiviselle ostolle ja niiden erottaminen käytännössä tehostaa ostotoimintaa ja keskittää resursseja toimitusketjun hallinnassa.



KUVA 3. Strateginen ja operatiivinen osto (logistiikan maailma, 2013)

Toimitusketjun johtaminen (supply chain management) laajentaa hankinnan näkökulman koko toimitusketjuun ja on kaikkien toimintojen, informaation, tiedon ja osaamisen sekä taloudellisten resurssien hallintaa. Rinnakkainen ilmaus demand chain management korostaa asiakasnäkökulmaa. Toimitusketjun johtaminen lähtee loppuasiakkaasta ja ulottuu raaka-ainelähteisiin asti, ja se varmistaa, että asiakkaiden tarpeet tulevat tyydytetyiksi mahdollisimman tehokkaasti. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 51.)

2.4 Hankinta on osa logistiikkaa

Laajasti ajateltuna hankinta liittyy kiinteästi logistiikkaan. Logistiikan laaja-alaisen määritelmän mukaan logistiikalla tarkoitetaan yrityksen kaikkien materiaalivirtojen ja niihin liittyvien tietojen hallintaa. Logistiikan keskeisenä tarkastelukohteena ovat erityisesti yrityksen ulkopuoliset materiaalivirrat ja niihin liittyvät toiminnot. Logistiikan tavoitteena on ohjata ja hallita tuotteen koko arvoketjua, raaka-aineiden valmistuksesta aina loppuasiakkaalle saakka. (Haverila ym. 2009, 461.)

Hankinta vaikuttaa siten tämän isomman tavoitteen toteutumiseen arvoketjun alussa. Arvoketju (value chain) merkitsee likimain samaa kuin toimitusketju, mutta pyrkii erityisesti kiinnittämään huomiota lisäarvon muodostumiseen peräkkäisissä toiminnoissa. Arvoketjun käsite on vaikea määritellä yksiselitteisesti. Loppuasiakkaan todellinen tarve on yleensä järkevin lisäarvon kriteeri. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 51.) Haverila ja kumppanit (2009, 461) jatkavat, että logistiikan piiriin kuuluu yrityksen materiaalien hankinnan, kuljetusten ja varastoinnin suunnittelu ja ohjaus. Logistiikka sivuaa hankintoja suunniteltaessa jakelua ja kuljetuksia ja se on mielestäni tärkeä ottaa mukaan myös hankintatoimen kuvaukseen. Tämä symbioosi tarkoittaa, että logistiikan rooli on suuri myös tilanteissa, joissa tuotteen saatavuudella on suuri merkitys. Esimerkiksi prosessiteollisuuden koneiden ja laitteiden toimittajien on taattava varaosien nopea saatavuus, jotta asiakkaiden tuotantolaitokset pysyisivät toiminnassa. (Haverila ym. 2009, 463.)

Logistiikkaa ei voi täysin ymmärtää, ellei ole luonut kokonaiskuvaa liiketoimintaympäristöstä. Ei siis riitä, että tarkastellaan yhtä osa-aluetta pohtimatta asiaa kokonaisuuden kannalta. Esimerkiksi hankintatoimen ratkaisut vaikuttavat muun muassa vaihto-omaisuuteen, tuotantoon ja jakeluun. Logistiikkaa on tarkasteltava

kokonaisprosessina, jolla pyritään kehittämään koko tilaus-toimitusketjun kilpailukykyä. (Logistiikan maailma, 2013.) Tässä tulee esille koko oravanpyörän merkitys ja huomataan samalla kuinka suuresta kuviosta on kysymys, missä jokainen osa-alue vaikuttaa toisiinsa.

3 ALIHANKINTAVERKOSTO OSANA HANKINTATOIMEA

Verkoston muodostamiseksi eli kumppaneiden saamiseksi pitää olla ensin omat prosessit kunnossa ja toiminnan pitää olla tarpeeksi selkeää tai ainakin oman toiminnan ydin pitää tuoda kumppaneille todella kirkkaasti esille. Mitään ei saisi jättää arvailujen varaan vaan asiat kerrotaan ja sovitaan vaihe vaiheelta kuntoon, mitä odotuksia ja toimintoja pitää tapahtua, että päästään haluttuihin tavoitteisiin.

Uuden liiketoiminnan luominen verkostojen avulla on täysin mahdollista myös matalan teknologian aloilla. Luovat verkottumiskäsitteet tuovat esimerkiksi palvelubisneksiin rajattomia kehittämismahdollisuuksia. Perinteiset tapamme verkottua saattavat kuitenkin olla liian rajoittavia. (Kamensky 2008, 135.) Tämä luovuus on tärkeää otta mukaan alihankinverkostoitumisen ajatukseen. Tarvitaan kumppaneita, joilla on kykyä ja halua olla mukana turvaamassa tilaajan liiketoiminnan kasvua. Tämä tarkoittaa samalla tasaisen työkuorman saavuttamista alihankkijalle, joka on tänä päivänä melkein mahdotonta.

3.1 Liiketoimintaverkostot

Liiketoimintaverkoston luomiseen tarvitaan strategista ajattelua ja käytännön toimintaa. Kamenskyn (2008, 67) mukaan hyvä strateginen arkkitehtuuri on välttämätön mutta ei riittävä edellytys onnistuneelle strategiatyöskentelylle. Arkkitehtuurin lisäksi strategiasisällön hyvyys on ratkaisevasti riipuvainen strategiaproessin hyvyydestä. Hän jatkaa, että erityisesti on varottava strategiaproessin jämähtämistä samanlaiseksi rituaaliksi vuodesta toiseen. Prosessia on muunneltava ja kehitettävä jatkuvasti kulloisenkin tarpeen ja tilanteen mukaan. Muutosherkkyyden vastaaminen nousee tässäkin asiayhteydessä keskeiseen asemaan.

Verkostoituminen on tärkeä tehdä puhtaasti yrityksen omien intressien pohjalta ja myös puhua avoimesti mihin suuntaan ollaan menossa ja mitä alihankkijalta oikeasti

odotetaan. Verkostoituminen muutoinkin on hyväksi havaittu tapa jakaa riskejä ja pienentää kustannuksia. Alihankintayhteistyön syvin olemus on visioni mukaan yksinkertaisesti käännteistä myyntiä. Osto edustaa yritystä siinä missä myyntikin. Ainoastaan ero kulkee siinä, että ostaja on kuitenkin asiakas ja asiakkaan ääntä pitäisi kuunnella syvemmin onnistuneen lopputuloksen saattamiseksi. Edelleen tämä tarkoittaa, että kummankin osapuolen pitää siis pitää korviaan oikeasti auki mikäli halutaan saavuttaa strategiset tavoitteet.

Kaiken yhteistyön edellytys on yhteinen käsitys siitä, mitä ostaja toimittajalta odottaa. Tämä on monesti keskeinen osa tarpeen määrittelyä. Välttämättömät ohjausparametrit on usein listattu tarjouspyynnössä, sopimuksessa tai viimeistään sopimuksen ajoittain päivitettävässä liitteessä. Keskinäiset viestinnän pelisäännöt ovat tärkeä osa toimittajan ohjaamista. On hyvä sopia selvästi keneen otetaan yhteyttä minkäkinlaisessa ongelmatilanteessa, kuka puolin ja toisin vastaa mistäkin ja kuka on yhdyshenkilö missäkin asiassa. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 300.)

Alihankkijan rooli voisikin olla enemmän yhteistyökumpani, joka auttaa yritystä pääsemään tavoitteisiinsa ja saa samalla tavalla voittoa onnistuneesta lopputuloksesta. Tämän symbioosin rakentaminen tuntuu monesti vain jäävän operatiivisen toiminnan jalkojen alle pelkiksi korulauseiksi vaikka siitä olisi huomattava hyöty yrityksen tuloksen parantamiseksi.

3.2 Alihankkijatyypit

Seuraavaksi määrittelen yleisiä alihankkijatyyppejä hieman tarkemmin, jotta niiden rooli olisi helpompi ymmärtää ja niiden tunnistaminen olisi ostajalle selkeämpää oman toiminnan yhteydessä. Kun alihankkijoita jaotellaan ja niiden strategista osuutta tarkastellaan on tärkeä löytää oikeat kumppanit oikeaan tarpeeseen.

Kuormitusalihankkija tasaa päähankkijoiden kuormitus-huippuja. Erityisesti matalasuhdanvaiheessa juuri tällaisen alihankkijan asema saattaa olla varsin ongelmallinen. Päähankkijan tulisi tässä suhteessa arvioida omia ratkaisujaan pitkäjänteisen alihankintapolitiikan pohjalta, jotta hyväksi todettu alihankkijakin selviää seuraavaan nousukauteen. (Haverila ym. 2009, 25-26.) Taantumavaiheessa

vuonna 2008 oli monella pienellä kotimaisella alihankkijalla tämä karu totuus edessä kun työt lopuivat kuin seinään alkuvuoden kiireiden jälkeen.

Vaihealihakija tekee omissa tiloissaan työvaiheen, joka liittyy tilaajan tuotantoon. Tilaajalla ei ole lainkaan kyseisen työn vaatimaa kapasiteettia. (Haverila ym. 2009, 26.) Kyseessä voi olla esimerkiksi joku erikoistyökaluja vaativa työvaihe jota varten yritys ei ole katsonut järkeväksi investoida omaa kalustoa ja lisäresursseja, vaan kustannustehokkaammaksi vaihtoehdoksi on päätetty alihankkia tämä vaihe toisaalta.

Osatoimittaja toimittaa osia tai osakokonaisuuksia tilaajan lopputuotteisiin. Lähtökohdina ovat tilaajan tekniset vaatimukset ja piirustukset yms. (Haverila ym. 2009, 26.) Tämä alihankintamuoto voidaan ajatella myös moduulivaiheina, joissa eri vaiheille on omat alihankkijansa ja esimerkiksi loppukokoonpano tapahtuu tilaajan päässä tai sekin voi toisaalta tapahtua osatoimittajan tekemänä. Kaikki riippuu yrityksen omista intresseistä ja toimintatavoista.

Komponenttitoimittaja toimittaa komponentteja tilaajan lopputuotteisiin. Komponenttien valmistus saattaa olla monimutkaista, ja komponentit sisältävät useita osia tai osakokonaisuuksia. Komponenttitoimittaja osallistuu osien ja osakokonaisuuksien suunnitteluun ja hänen tulisi ymmärtää lopputuotteen tarpeet ja hallita tarvittava teknologia. (Haverila ym. 2009, 26.) Tämä toimittaja voidaan helposti sotkea osatoimittajaan, mutta keskeisenä erona on se, että komponenttitoimittajan tuotteet ovat heidän omia ja itse valmistamiaan valmiita ratkaisuja, jotka tilaaja on määritellyt itselleen sopiviksi. Tuotannon ollessa tarpeeksi suurta voi komponenttitoimittaja räätälöidä komponenttinsa yksittäisille asiakkaille sopiviksi uniikkeiksi tuotteiksi, joita ei mene kenellekään muulle.

Systeemittoimittaja puolestaan toimittaa systeemejä tilaajien lopputuotteisiin. Systeemittoimittaja vastaa oman alueen tuotekehityksestä ja suunnittelusta sekä osallistuu lopputuotteen suunnitteluun. (Haverila ym. 2009, 26.) Tämä toimittaja tekee oman erikoisosaamista vaativan tuotteen ja on mukana asiakkaan lopputuotteen suunnittelussa siten, että ne saadaan toimimaan yhdessä. Esimerkkinä mainittakoon ohjelmistotalot tai suurien kokonaisuuksien kuten laivateollisuuden alihankkijat.

Näiden määritelmien avulla on mahdollista tunnistaa omat alihankkijansa hieman paremmin ja jaotella ne selkeästi omiin kategorioihinsa. Tämä edesauttaa hankintojen suuntamista oikeille alihankkijoille myös tulevaisuudessa. Yleensä joudutaan taistelemaan aikaa vastaan ja kun tämä yllä mainittu pohjatyö on tehty huolella on onnistumisen mahdollisuuskin huomattavasti parempi. Näitä kaikkia alihankkijatyyppejä ei tarvitse välttämättä löytyä omasta toiminnasta vaan on hyvä tuntea edes perusteet kun uusia toimittajia valitaan ja pisteytetään.

3.3 Hankintasopimukset

Sopimusjuridiikan ja yleisten sopimusehtojen hallinta on keskeinen osa kaupankäyntiä. On tiettyjä sopimusasioita, jotka jokaisen ostajan tulisi hallita, mutta on myös paljon sellaisia asioita, joissa kannattaa turvautua juridiseen asiantuntemukseen. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 274.) Yrityksessä voi olla oma lakimies, mutta pienemmissä yrityksissä lakiin liittyvät asiantuntijapalvelut yleensä otetaan talon ulkopuolelta, koska se on kustannustehokkaampaa.

Puhuttaessa sopimuksista on mielestäni hyvä kääntyä pintapuolisesti julkishallinnon hankintalainsäädännön puoleen, koska julkinen sektori toimii yksityistä sektoria läpinäkyvämmiin ja rutiininomaisemmin hankintoihin liittyvissä sopimuksissa. Monesti se kuitenkin tarkoittaa, että hankinta tapahtuu varmasti, mutta hitaasti. Hankintalainsäädännön päätarkoituksena on ensinnäkin taata avoimuuden ja syrjimättömyyden periaatteiden noudattaminen julkisissa hankinnoissa. Toinen päätarkoitus on lisätä kilpailua ja parantaa yritysten kilpailukykyä markkinoilla. Samalla säädetään hankintojen kilpailuttamisessa noudatettavista periaatteista. (Eskola & Ruohoniemi 2011, 21.)

Hankinnan käsite löytyy hankintasopimuksen määritelmästä eli hankintalain 5 §:n 1 kohdasta. Hankintasopimuksella tarkoitetaan kirjallista sopimusta, joka on tehty yhden tai useamman hankintayksikön ja yhden tai useamman toimittajan välillä ja jonka sisältönä on hankintalain tarkoittaman rakennusurakan toteuttaminen, tavarankäntä tai palvelun suorittaminen taloudellista vastiketta vastaan. (Eskola & Ruohoniemi 2011, 47-48.)

3.4 Hankintatoimen olennaiset lait

Hankinnan työkaluiksi tulee ottaa mukaan olennaiset lait, jotka ovat sopimusten pohjalla. Seuraavat yleisesti käytettävät lait on hyvä sisäistää hieman syvemmin osana operatiivista toimintaa: Kauppalaki (355/1987), Kilpailulaki (948/2011), Laki sopimattomasta menettelystä elinkeinotoiminnassa (1061/1978), Laki varallisuus oikeudellisista oikeustoimista (228/1929) ja Laki kauppaedustajista ja myyntimiehistä (417/1992).

Hankintalaki asettaa hankintayksikölle velvollisuuden toteuttaa julkinen hankintaprosessi hankintalain säännösten mukaisesti. Julkiseen hankintaprosessiin osallistuvan tarjoajan on muistettava, että säilyttääkseen mahdollisuutensa menestyä tarjousten vertailussa sen on jätettävä julkisessa hankintaprosessissa tarjouspyynnön mukainen tarjous. (Tapola 2012, 17.) Tässä kohtaa pitää olla tarkkana sopimusehtojen osalta eli vastaako ostajan ehdot tarjoajan ehtoja. Yksityisellä sektorilla tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuus tulisikin ottaa huomattavasti tarkemmin huomioon.

Ostajan kannattaa myös kiinnittää huomiota muun muassa siihen, kuinka suuren hyvityksen hänen organisaationsa saa, jos toimittajan suoritus myöhästyy tai ei vastaakaan tarjoutta ja vaatimuksia. Korvaako hyvitys tällöin kaikki aiheutuneet vahingot, viiveet ja haitat? Hyvin usein valtaosa riskeistä jää kuitenkin ostajan kannettavaksi. (Iloranta & Pajunen-Muhonen 2012, 275.)

3.5 Auditointikäytännöt hankintatoimessa

Laatutasa seurataan ja se todennetaan perinteisesti auditoinneilla, joissa tilaaja käy toimittajan luona arvioimassa todellisen tilanteen ja määrittää samalla toiminnan tason. Arviointi on jonkin asian arvon tai ansion määrittelyä. Asiat, jotka muodostavat arvioinnin keskipisteen, voivat olla hyvin erilaisia. Tavallisesti tarkastelu kohdistuu jonkinlaiseen ihmisiä koskevaan ohjelmaan, innovaatioon, interventioon tai palveluun. (Robson 2000, 18.)

Käytännössä auditointi tarkoittaa, että sovittu toiminnan taso pitää pystyä todistamaan auditoidulle evidenssin avulla. Toiminnanohjausjärjestelmät (ERP) sekä laatujärjestelmät ovat keskeisessä osassa toiminnan todentamisessa. Yritysten pitäisi

sisällyttää kaikki tärkeä data näihin järjestelmiin, joista tieto on helposti kaikkien saatavilla. Varsinkin hankintatoimen osalta kaiken oleellisen tiedon on löydettävä toiminnanohjausjärjestelmästä, koska yleensä tarvelaskennat tehdään automaattisesti järjestelmän kautta ja nimikkeistön viimeisin versiotieto näkyy siellä.

Laatujärjestelmällä tarkoitetaan yrityksen laadun johtamisessa, hallinnassa ja kehittämisessä käytettävää järjestelmää. Laatujärjestelmä määrittelee laadun toteuttamisessa vaadittavat prosessit, organisaation, vastuut, menettelyohjeet, sekä resurssit. Toiminnassaan yrityksellä voi olla sertifioitu eli virallisen tahon myöntämä laatusertifikaatti tai sitten se vain noudattaa samoja pelisääntöjä, mutta ei ole virallisesti sertifioitu. Hankintatoimea hyvä laatujärjestelmä tukee sillä perusteella, että se mahdollistaa onnistuneen hankinnan selkeydellään. Tulkinnanvaraa ei saa löytyä ja vastuut ovat kaikkien tiedossa.

Laatujärjestelmien ideana on, että yritys tuottaa mahdollisimman tasaista laatua operatiivisessa toiminnassaan. Tämä tasaisuus yleensä näkyy yrityksen tuottavuudessa, sillä toiminnasta on hiottu kaikki ylimääräiset ja turhat kuluerät pois. Luottoluokitukset, joissa yrityksen maksukyky ja luottokelpoisuus arvostellaan kertovat ulospäin myös tasaisesta laadusta taloushallinnon puolella, joka on uuden toimittajan valinnassa tärkeä kriteeri.

Iloranta ja Pajunen-Muhonen (2012, 37) toteavat, että laatu merkitsi käsityövaltaisena aikana käytettävyyttä ja kestävyyttä sekä mahdollisen tuotteen ulkonäköön liittyviä piirteitä. Teollisen sarjatuotannon myötä laadun käsite alkoi vähitellen painottua tarkoittamaan tuotteiden keskinäistä samanlaisuutta ja laatuvirhe poikkeamaa standardista. Laatuvirheiden kirjaaminen ja niiden neutralisointi tulevaisuudessa onkin laatuajattelun tärkein ominaisuus, jota jatkuvan kehityksen ympyrä hyvin kuvaa (kuva 4).

Ennakonperintärekisteri puolestaan toimii jokaisen ostajan ehdottomana perustyökaluna, jonka avulla toimittajaehdokkaat ja olemassaolevat toimittajat tarkastetaan määrääjain ettei yritykselle tule ostolaskujen mukana ylimääräisiä veroja turhaan maksettavaksi. Taantumien aikaan yrityksiä kannattaa erityisesti ottaa suurennuslasin alle kustannustehokkuuden säilyttämiseksi. Toimittajan hallinnan

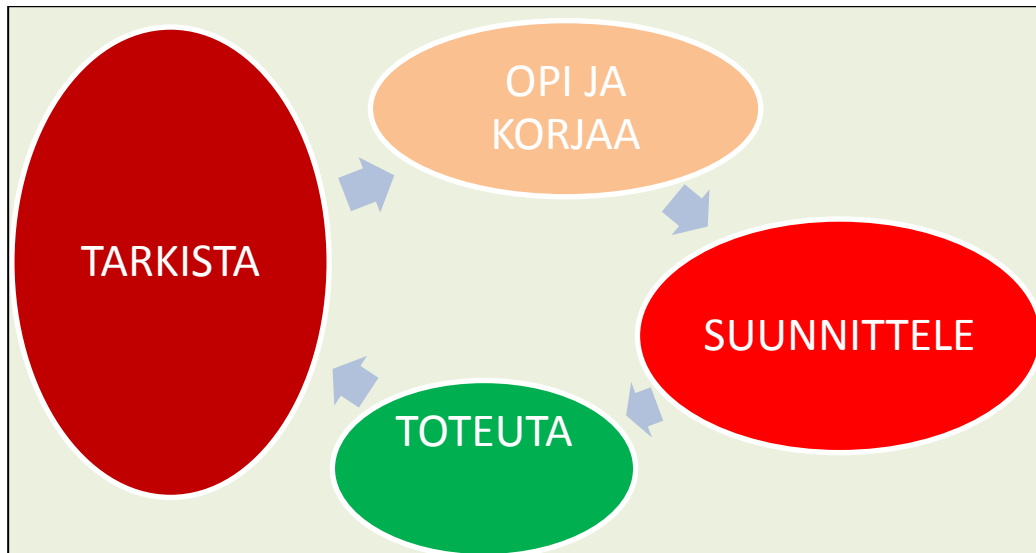
kannalta oleellista on tietää, etteivät toimitukset kaadu tekijän kassavarannon riittämättömyyteen.

3.6 Hankintaprosessin seuranta ja kehittäminen

Trout (2003, 157) otsikoi erikoistumisen olevan tapa erilaistua. Hän jatkaa, että ihmiset kunnioittavat sellaisia yrityksiä, jotka keskittyvät tiettyyn toimintaan tai tuotteeseen. Niitä pidetään asiantuntijoina. Tällaisten asiantuntijoiden uskotaan usein omaavan enemmän tietoa ja kokemusta, mitä heillä tosiasiallisesti onkaan. Tätä olisi syytä myös pureskella kun hankinnan auditointikäytäntöihin perehtyy ja niitä toteuttaa. Kaikki ei välttämättä ole niin hyvällä tasolla kuin pelkkä sertifikaatti antaa ymmärtää.

Tästä johtuen on hyvä muistaa, että huolimatta sopimuksista ja sertifikaateista, säilyy ostajalla vastuu hankintojen kokonaisvaltaisesta seurannasta ja organisoinnista. Pitää pystyä luomaan sidosryhmäyhteistyölle sellaiset mitattavat rutiinit, joita voidaan tarpeen mukaan säätää ja edelleen parantaa. Voidaan toisaalta puhua myös muutoksen hallinnasta, koska hankinta on jatkuvaa muutosten tuulien haistelua.

Toimintaa parannettaessa on aina pystyttävä mittaamaan ja määrittämään realistinen lähtötaso. Toiminnan pitää myös perustua todistettaviin faktoihin eikä pelkästään olettamuksiin ja huhupuheisiin. Käytettävistä toiminnanohjausjärjestelmistä pitäisi saada tätä tärkeää perustietoa valmiina datana ulos. Toiminnanohjausjärjestelmää puolestaan päivitetään käyttäjien toimesta ja siksi on oleellista muistaa toimintojen olevan kiinni tarkoista aikatauluista ja tietyistä rutiineista, jotta ihmisten unohdusten määrä olisi mahdollisimman pientä.



KUVA 4. Demingin PDCA laatuympyrä (Hokkanen & Strömberg 2006, 82)

Ajatusta on sovellettu monella toimialalla ja yksinkertaisen filosofian vuoksi se sopiikin kaikkeen tekemiseen ja on hyvä työkalu hankintayhteistyön kehittämisen pohjaksi. Kuitenkin on ymmärrettävä, että näiden neljän toiminnon pohjalla pitää löytyä toimivat prosessit, joita oikeasti valvotaan ja poikkeamiin myös puututaan. On olemassa suuri riski, että ajatus laatuympyrystä jää korulauseiden varjoihin.

Verrataan vaikkapa perinteistä kaupassa käyntiä tähän malliin. Suunnitellaan ostettavat komponentit kotona tarjottavan lounaan mukaan (PLAN) ja listataan ne ylös. Ostetaan listan mukaiset tuotteet (DO) ja vedetään viivat yli kun tuote on ostoskorissa ja lopuksi vielä tarkistetaan lista (CHECK). Maksetaan ostokset ja muistetaan seuraavaksi korjata tuotteet sijainnin mukaisesti oikeaan järjestykseen, jotta kaupassakäynti olisi nopeampaa (ACT). Tämä on helppoa käytännössä, mutta jos integroidaan tämä teoreettinen osto sellaisenaan valmistavan teollisuuden hankintaan, niin jokaisen osa-alueen kanssa tulee haasteita. Ei ole ostokoodeja, ei tunneta kauppiaita (toimittajia) ja kuka vastaa mistäkin osa-alueesta eli vastuuhenkilöiden määrittely sekä tietenkin seurannan tason määrittely ja käytettävät mittarit.

Alihankinta ja ulkoistaminen esiselvityksessä (2005, 4) outsourcing-käsite liittyy läheisesti yritystoiminnan verkostoitumiseen. Outsourcing on kuitenkin verkostoitumista suppeampi käsite; outsourcing on tuotantoketjun eri osien ja tuotantoa tukevien palvelujen siirtämistä ulkopuolisen yrityksen hoidettavaksi. Yritysverkostot sen sijaan voivat syntyä myös horisontaalisesti, samankaltaisilla

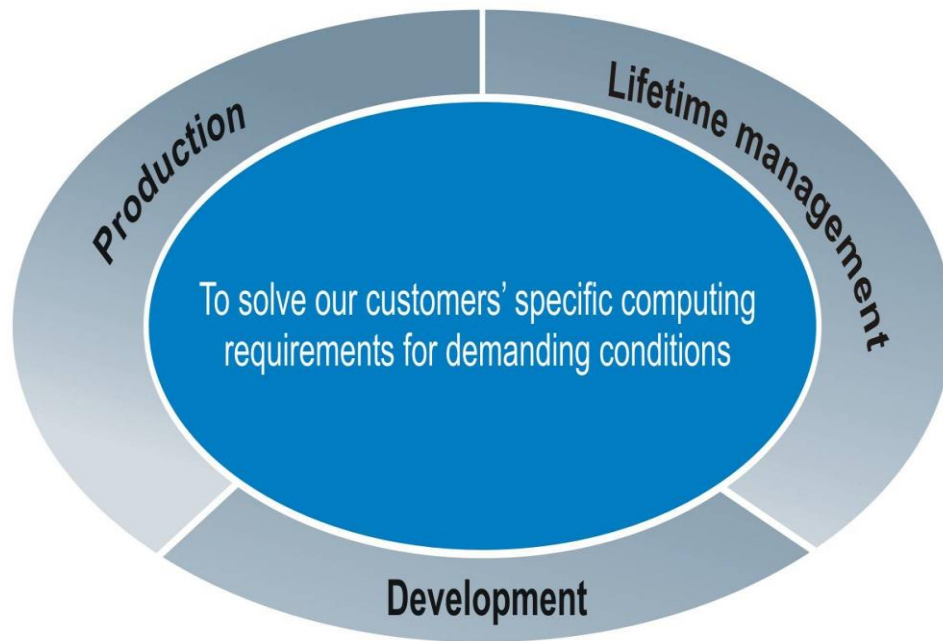
tuotteilla kilpailevien yritysten kesken. Lisäksi yritysverkosto voidaan synnyttää tietoisesti esimerkiksi hyödyntämään ja kehittämään uutta innovaatiota.

Toimittajayhteistyön rakentaminen on pitkäjänteistä yhteistyössä tapahtuvaa kehittämistä. Yhdessä tekeminen luo pohjan yhteistyön syventämiselle, avoimuudelle ja luottamuksen saavuttamiselle. Yhteistyösuhteen elinkaaren vaihe, suhteen laajuus ja syvyys sekä osapuolten keskinäinen riippuvuus vaikuttavat siihen, mitä toimintatapoja yhteistyön kehittämisessä voisi hyödyntää. (Anttila ym. 2013, 36.)

4 CONTROL EXPRESS FINLAND OY JA HANKINTATOIMI

CEF Oy on vuonna 1993 perustettu eteläsavolainen perheyritys. Ensimmäinen teollisuuden käyttöön suunniteltu PC-tietokone lanseerattiin vuonna 1996 ja tästä kolme vuotta myöhemmin julkaistiin ensimmäinen puolustusteollisuuden standardien mukainen PC-tietokone. CEF valmistaa Savonlinnassa erittäin vaativiin olosuhteisiin tarkoitettuja sotilas- ja teollisuustietokoneita, -näyttöjä ja -tietoliikennelaitteita (www.cef.fi). Korkea laatutaso ja asiakaskohtaisesti räätälöidyt ratkaisut, sekä joustavuus ovat keskeisiä tunnusmerkkejä yritykselle. Kaikki kokoonpano tapahtuu Savonlinnassa, jossa myös sijaitsee yrityksen päätoimipaikka ja lisäksi Espoosta löytyy pieni myyntikonttori. CEF toimii kansainvälisillä ruggeroidun tietotekniikan markkinoilla.

Kuvassa 5 on esitetty CEF:n missio, olemassaolon tarkoitus. Erityisenä lisäarvona mainittakoon tuotteen elinkaaren mittainen palvelumalli, jonka avulla hallitaan komponenttien elinkaaren päättymiseen (end-of-life) liittyvät EOL-riskit. Tuotteet ja palvelut sovitetaan asiakkaiden tarpeiden mukaisiksi eli puhutaan räätälöidyistä palveluista, jotka toimivat kilpailuvalttina kovassa kilpailussa (www.cef.fi).

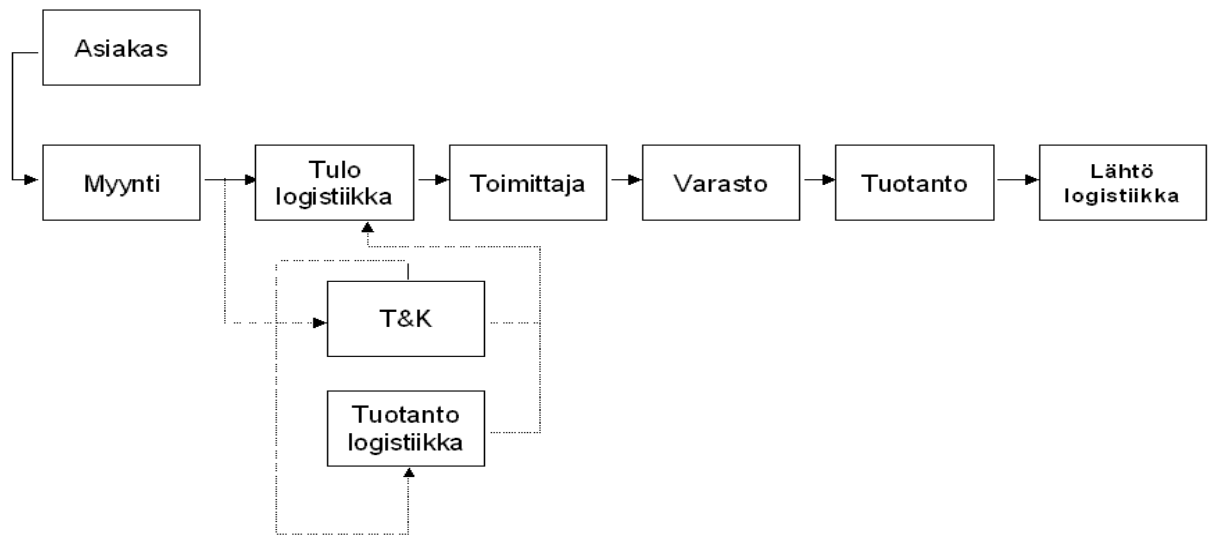


KUVA 5. CEF Oy:n missio (Control Express Finland Oy, 2013)

Lokakuussa 2012 tapahtuneen yritysfuusion jälkeen CEF toimii nyt kolmella merkittävällä liiketoiminta-alueella, jotka ovat ruggeroidut tietoliikenne- ja ratkaisut, mekaniikka ja automaatio. Tällä kolmen osa-alueen yhdistelmällä tarkoituksena on jatkaa koko 2000-luvun jatkunutta hallittua kasvua ja myönteistä kehitystä. Yrityksen henkilöstön määrä on noin 100 henkilöä ja vuonna 2012 liikevaihto oli 15 ME.

4.1 CEF:n logistiikkaprosessi

Kuvassa 6 kuvataan yrityksen logistiikkaprosessi sellaisena kuin se tänä päivänä toimii. Keskitymme nyt alihankinnan näkökulmasta pelkkään tulologistiikkaan, jolla on suora vaikutus tuotannon läpimenoon. Hankinnan onnistuminen näkyy tässä vaiheessa parhaiten, kun voidaan laskea saapuneen materiaalin määrää ja verrata aikataulujen pitävyyttä suhteellisen helposti. Samalla voidaan tuottaa tarvittavaa numeraalista tietoa päätöksien tueksi tai sitten pelkäksi referenssiksi, jossa omaa toimintaa pitää toteennäyttää esimerkiksi auditointitilanteessa tai asiakastapaamisissa.



KUVA 6. CEF:n logistiikkaprosessi (CEF:n oma kuvaus laatujärjestelmässä)

CEF:n logistiikkaprosessin ensisijaisena tehtävänä on varmistaa toimitusten jatkuvuus hankintatoimen ja toimitusten järjestelyn kautta. Lisäksi prosessi vaikuttaa myös pääoman sitoutumiseen (varastoarvo) ja toiminnan kannattavuuteen. Logistiset toiminnot jakautuvat niin toiminnan alku, kuin loppupäähän muodostamatta yhtä katkeamatonta prosessia, toimien porttina muiden prosessien onnistumiselle. Tulologistiikka tuo materiaalivirran varastoon tyydyttäen tuotannon tarpeet ja muodostaen samalla aiemmin mainitun yrityksen varastoarvon. Varastoarvo vaihtelee tilauskannan ja ennusteiden sekä ostonimikkeiden toimitusaikojen mukaan. Yleisellä tasolla voidaan todeta, että CEF:n varastoarvot ovat suuremmat kuin oppikirjojen esittämät toleranssit.

CEF:n toimitusvarmuuteen liittyvä asiakaslupaus sitoo yrityksen varastoimaan tiettyjä nimikkeitä vähintään ennustetun määrän verran varastoon. Käytännössä se tarkoittaa, että materiaalia on aina vähän ylikin. Tilanne elää jatkuvasti ja tilauskannan ollessa positiivisen korkea, varastonkierto on suhteellisen hyvällä tasolla, mutta hiljaisempina aikoina varastoarvot nousevat nopeasti suuriksi. Asiakkaiden tuottama tieto menekistä luo käytännön pohjan hankintatoimelle. Ennusteet ovat kaiken pohjana kun hankintapäätöksiä tehdään. Ennusteet voivat ja muuttuvatkin jatkuvasti, joten hajontaa materiaalivirtoihin aiheutuu useasti ja joudutaan tekemään lisätilauksia.

Tulologistiikka vaikuttaakin tuotantoon ja CEF:n omaan lähtölogistiikkaan, joten voidaan ajatella tuloksen olevan tältä osin kiinni toimittajien ja alihankkijoiden

onnistumisesta. Kokonaistasolla tapahtuu erilaisia logistiikkaprosesseja, jotka muodostavat sellaisen pitkän tapahtumaketjun, jossa edellisen tapahtuman onnistuminen on edellytyksenä seuraavalle tapahtumalle. Yksi ainoa virhe prosessissa vaikuttaa edelleen aina tuotteen lopputoimitukseen asti tai ainakin muodostaa riskejä.

4.2 Tuotanto

CEF:n laatukäsikirjan mukaan tuotanto sisältää komponenttien keräyksen, alkukokoonpanon, koneiden vanhennuksen ja testauksen, ohjelmien asennuksen ja loppukokoonpanon sekä pakkaamisen. Jokaisesta tuotteesta tehdään työmääräin, joka määrittelee laitteen kokoonpanon. Työmääräin ja laadunvarmistuslista seuraavat konetta koko tuotannon ajan. Tuotannonaikaisista toimista kirjataan ylös kokoonpanija, valmistuspäivämäärä, testaaja, testausohjelman versio, vanhennuksen aloitus- ja lopetusaika, hyväksyntämerkintä ja asiakkaan versiotunnus. Jokainen työntekijä on itse vastuussa virheettömästä työstään, jota tuotantopäällikkö valvoo.

Virheet tulevat ilmi lopputestauksessa ja ne kirjataan ylös, josta niitä seurataan ensisaantoraporteilla. Ensisaanto tarkoittaa kuinka suurella onnistumisprosentilla tuote on läpäissyt tuotantovaiheet ja kaikki mahdolliset matkan varrella esiintyneet poikkeamat saadaan samalla selville. Laadunvarmennus takaa teoriassa luotettavan toimitusketjun aina tuotekehityksestä tuotantoon ja huoltopalveluun saakka.

Tuotantopäällikkö valvoo koko tuotannon sujuvuutta ja vastaa omalta osaltaan toimitusaikojen pitävyydestä. Tuotteiden läpimenoaikojen perusteella tehdään tuotantosuunnitelmat, joita ei kuitenkaan pystyvä tekemään kuin noin kaksi viikkoa eteenpäin, koska toimituslupauksessaan CEF lupaa toimittaa sovituille teollisuusasiakkaille koneet kahdessa viikossa tilauspäivästä. Tämä luo haastetta operatiivisen toiminnan sujuvuudelle.

Tuotantosuunnitelmat perustuvat samaan dataan kuin ostotkin eli asiakkaiden tuottamiin ennusteisiin. Tuotanto pyöriikin omalla tavallaan tilausohjautuvasti, koska muutosherkkyys näyttelee todella suurta roolia. Perinteinen tuotantojattelu ei näin ollen ole käytännössä mahdollista vaan toimitaan räätälöidymmällä mallilla. Tuotanto kulkee käsi kädessä hankinnan ja tuotekehityksen sekä myynnin kanssa ja näiden sidosryhmien välinen vuorovaikutus ja viestintä tarkoittaa parhaimmillaan onnistunutta projektia ja aikataulujen pitävyyttä, mutta voi puuttuessaan jättää tärkeää

tietoa saapumatta tuotantoon, aiheuttaen samalla tuotannon pysähtymisen tai ainakin viivästyttää toimitusta. Yhteiset palaverit ja selkeästi sovitut aikataulut luovat paremman onnistumisen mahdollisuuden, mutta kiiremomentin vallitessa nämä seikat valitettavan usein unohtuvat.

4.3 CEF:n alihankinta

Onnistunut ostotoiminta tarkoittaa sitä, että käytetään luotettavia, toimitus- ja hintakilpailukykyisiä toimittajia, ja että ostot suoritetaan riittävän ajoissa. Toiminnalle tärkeitä ostoja ovat elektroniikka-alan komponentit ja tarvikkeet sekä alihankintaosat. Ostot suoritetaan pääsääntöisesti saatujen tilausten perusteella, mutta niiden onnistuminen on kiinni asiakkaiden antamista ennusteista. Suurella osalla ostettavista komponenteista on niin pitkä toimitusaika, että on pakko varata materiaalia toimittajien ja alihankkijoiden varastoihin puskuriin odottamaan kotiinkutsuja eli ostotilauksia.

Vastaan omassa työssäni alihankittavien komponenttien hankinnasta ja samalla alihankkijoiden toiminnan laadusta. Alihankittavat komponentit tarkoittavat tässä asiayhteydessä sellaisia osia tai osakokonaisuuksia, joita valmistetaan CEF:n tai asiakkaiden omien piirustusten mukaan jossain muualla kuin omassa tuotannossa. Ostot voidaan jakaa CEF:llä valmiisiin niinsanottuihin kaupallisiin komponentteihin ja alihankittaviin komponentteihin.

Kaikkien alihankkijoiden ja CEF:n välillä on allekirjoitettu salassapitosopimus (NDA), jonka tarkoituksena on estää dokumentaation päätyminen ulkopuolisille tahoille. Kaikki strategisesti tärkeät alihankkijat käydään kerran kalenterivuoden aikana auditoimassa paikan päällä. Auditoinnin pääpaino on ollut kaupallispainotteinen ja tärkeimpänä tarkastelun kohteena ovat laatutaso eli reklamaatioiden määrä ja kuinka ne on hoidettu kuntoon sekä luonnollisesti kustannustason tarkastelu ja hintaneuvottelut. Myös menekki tulevaisuuteen katsotaan ja tulevista ostojen määristä neuvotellaan näissä tilaisuuksissa.

ISO9001 laatustandardin mukaan yrityksellä pitäisi olla käytössään hyväksytyjen toimittajien listaus. Tämän listan sisältä pitäisi edelleen löytyä myös ne tärkeimmät alihankkijat eli voimme suhteellisen helposti löytää dokumentoituna yrityksen oman

alihankintaverkoston. Se miten alihankkijat jaotellaan on taas kiinni yrityksestä itsestään. CEF:llä jaottelu tapahtuu europerusteisesti suurimmista ostoista pienempiin.

Seuraavassa taulukossa on listattuna alihankittavien komponenttien euromääräisesti suurimmat toimittajat vuonna 2012 (taulukko 1). Listassa on vertailun vuoksi aikaisempi vuosi ja kuluva vuosi mukana. Taulukosta näkyy miten rajusti ostot voivat vaihdella vuoden aikana erilaisista syistä johtuen. Monet toimittajat ovat erikoistuotteiden tekijöitä ja käynnissä olevat uudet projektit ja tilauskanta vaikuttavat miten paljon näitä alihankintaostoja tehdään. Mukana on myös uusia alihankkijoita ja sellaisia, jotka ovat jäämässä pois. Omista ostoistani nämä muodostavat karkeasti 70 prosenttia.

TAULUKKO 1. CEF:n euromääräisesti suurimmat alihankintaostot vuonna 2012

| | 2011 | 2012 | 2013 |
|-----------------|---------|----------------|--------|
| YRITYS A | 1622680 | 842428 | 517325 |
| YRITYS B | 476419 | 383108 | 240050 |
| YRITYS C | 319441 | 129555 | 0 |
| YRITYS D | 53124 | 81949 | 36935 |
| YRITYS E | 21593 | 80630 | 0 |
| YRITYS F | 84255 | 75593 | 22191 |
| YRITYS G | 63506 | 73688 | 225 |
| YRITYS H | 107460 | 64997 | 21131 |
| YRITYS I | 23071 | 57103 | 52881 |
| YRITYS J | 89724 | 54675 | 19212 |
| YHTEENSÄ | 2861273 | 1843726 | 909950 |

Ylimpänä taulukossa oleva Yritys A on vuonna 2012 fuusioitunut CEF:iin ja näitä ostoja voidaan tarkastella nykyään yrityksen sisäisinä ostoina, jotka poikkeavat luonteeltaan merkittävästi muista ulkoisista hankinnoista. Taulukossa olevat toimittajat tuottavat mekaniikan, johtosarjat ja suunnitellun elektroniikan. Näistä muodostuu strategisesti merkittävä osakokonaisuus, koska näitä nimikkeitä ei ole saatavilla missään muualla, vaan kaikki pitää varta vasten dokumentaation mukaan valmistaa. Kahden alihankkijan osalta kaupankäynti on loppunut ainakin toistaiseksi.

Ostoissa tällä hetkellä käytettävät sopimukset ovat malliltaan yleisiä sopimuksia ja mitään poikkeuksia ei toistaiseksi ole kirjattu sopimusehtoihin vaikkakin suullisesti on sovittu askelmerkit aina 12 kuukauden ajanjaksolle kerrallaan. Sinällään suullinen sopimus täyttää kuitenkin sopimuksen tunnusmerkit, mutta ongelmatilanteissa on vaikea vedota tiettyihin sopimuskohtiin. Alihankinnan osalta kuitenkin on suuri paine saada jokaiselle alihankkijalle CEF:n näköinen ostosopimus, joka sitouttaisi heidät noudattamaan sovittuja askeleita tarkemmin ja sillä olisi samalla tarkoitus turvata mahdollisista ristiriidoista aiheutuvat ongelmat. Varsinkin turvallisuuspuolen asiakastoimituksissa on aina sakkosanktio mukana ja tämän siirtäminen sellaisenaan alihankintaan puuttuu ja on selkeä kustannusriski jokaisen toimituksen yhteydessä.

Lokakuun 2013 aikana CEF:n hankinnan tehtävälstalla on työstää viralliset omat ostosopimukset lakimiehen tarkistamana ja edelleen jalkauttaa ne välittömästi toimittajakentälle loppuvuoden aikana. Suuria haasteita tuovat ne isot toimittajat joille CEF näyttelee pientä asiakkuutta ja silloin toimittajalla on tapana sanella omat ehtonsa ilman poikkeuksia. Alihankinnassa yhteistyökumppanina on yleensä samankokoinen yritys kuin tilaaja ja sopimukseen on huomattavasti helpompi päästä varsinkin kotimaassa.

Mitä enemmän kilpailua hankinnan kohteena olevaan tuotteeseen liittyy niin sitä helpommin ostajan näköisiin sopimuksiin päästään. Sopimuksen tarkoitus on kuitenkin turvata mahdolliset rahalliset tappiot ja tehostaa reklamaatioiden hoitamista. Paras tilannehan on yleensä silloin kun sopimukseen ei tarvitse koskaan puuttua eli ostajan arki sujuu rauhallisesti, mutta tieto taustalla vaikuttavasta sopimuksesta luo turvallisuutta toimintoihin.

5 MITEN ALIHANKKIJAT KOKEVAT CEF:N OSTOTOIMINNAN

Ostetuilla euromäärillä ei sinällään ole yhteistyön kannalta teoreettista merkitystä, mutta oli luonnollista valita tarkastelun kohteeksi tämä pieni otanta nimenomaan vuoden 2012 toteutuneiden hankintojen euromäärien perusteella. Mittarina eurot ovat selkeä tapa ilmaista jonkin asian tai toiminnon tärkeyttä liikevaihtoon tai kokonaishankintoihin suhteutettuna. Rahalla kuitenkin on sen verran suuri merkitys liike-elämässä ja luonnollisesti se vaikuttaa suoraan alihankkijan palvelutasoon.

5.1 Tutkimusmenetelmät

Helsingin yliopiston yleisen valtio-opin laitoksen tutkielmanteon tukisivujen mukaan (Saukkonen, 2005) tutkimusmenetelmillä tarkoitetaan empiirisen tutkimuksen konkreettista aineiston hankinta ja –analyysimetodeja tai -tekniikoita, jotka voidaan puolestaan luokitella laadullisiin (kvalitatiivisiin) ja määrällisiin (kvantitatiivisiin) menetelmiin. Tutkimusmenetelmiä valitessa on hyvä pitää mielessä johdonmukainen toiminta ja, että ratkaisujen tulee seurata itse tutkimusongelmaa.

Kvalitatiivinen tutkimusmenetelmä

Karjalaisen (2010, 19) mukaan laadullinen tieto vastaa kysymykseen missä, millainen tai muuhun vastaavaan nimitystä tai laatua tarkoittavaan kysymykseen. Kvalitatiivinen tieto voidaan ilmaista kielellisesti tai numeerisesti. Aineiston koodausta varten sanallisesti ilmaistuille muuttujan arvoille annetaan usein numeerinen arvo. Omassa työssäni pidin tärkeänä, että tuloksia voidaan käsitellä kummallakin tavalla ja näin tulosten selkeä esittäminen on mahdollista.

Lähtökohtana laadullisessa tutkimuksessa on todellisen elämän kuvaaminen. Tähän sisältyy ajatus, että todellisuus on moninainen. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa pyritään tutkimaan kohdetta mahdollisimman kokonaisvaltaisesti. (Hirsjärvi ym. 1997, 152.) Edelleen nämä seikat on helppo samaistaa alihankintayhteistyöhön ja yhteistyöhön yleiselläkin tasolla. Tässä opinnäytetyössä on tarkoitus kuvata todellista tilannetta alihankintaketjussa, jotta sitä voidaan kehittää oikeaan suuntaan.

Hirsjärven ja kumppaneiden kirjassa (1997, 155) on myös esitetty kvalitatiivisen tutkimuksen tyypillisiä piirteitä. Kirjassa olevan taulukon kohdan 2 mukaan suositaan ihmistä tiedon keruun instrumenttina. Tutkija luottaa enemmän omiin havaintoihinsa ja keskusteluihin tutkittaviensa kanssa kuin mittausvälineillä hankittavaan tietoon. Myös kohdejoukon valinta on tärkeä eli kohdan 5 mukaan valitaan kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotoksen menetelmää käyttäen ja vielä kohta 6 eli tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä. Tutkimus toteutetaan joustavasti ja suunnitelmia muutetaan olosuhteiden mukaisesti. Omassa työssäni juuri nämä kolme tärkeintä piirrettä toteutuivat hyvin ja ne ovat hyviä askelmerkkejä yhteistyön kehittämisen pohjaksi.

Alihankintayhteistyön kehittäminen herättää hyvin paljon mielipiteitä ja eri näkökulmia riippuen minkä tehtävän silmin asiaa puidaan ja toisaalta ollaanko tilaajan vai toimittajan puolella tätä asiaa tarkastelemassa. Liikutaan kuitenkin eri teorioiden välimaastossa. Ketokiven (2009, 43) mukaan tieteellisissä argumenteissa käytetyt käsitteet ovat sekä teoreettisia, että empiirisiä. Empiirinen käsite on melko vaivattomasti ja yksiselitteisesti empiirisesti todennettavissa, kun taas teoreettinen käsite täytyy kääntää havaintojen kielelle eli operationalisoida. Operationalisoinnissa siirrytään teorian tasolta empiiriselle tasolle. Empiirisen tason käsitteistä tehdään sitten tutkimuksessa yksittäisiä mittauksia. Omassa ajatusmaailmassani näissä empiirisen tason käsitteissä piilee potentiaaliset ratkaisut tälle työn aiheelle kunhan ne saadaan oikeassa muodossa sijoitettua tutkimukseen sisälle.

Kvantitatiivinen tutkimusmenetelmä

Karjalaisen (2010, 19) mukaan määrällinen tieto vastaa kysymykseen kuinka paljon, kuinka monta tai johonkin vastaavaan määrää tarkoittavaan kysymykseen. Kvantitatiivinen tieto ilmaistaan numeerisesti. Työssäni teoreettiset havainnot voidaan esittää myös numeerisesti, mutta pitää huomioida, että otanta on todellakin pieni, mutta aihetta ajatellen kuitenkin tarkoituksenmukainen CEF:n tarpeisiin. Tärkeintä kuitenkin on saada jotain numeraalista dataa asioiden ja teorioiden tueksi.

Kvantitatiivista tutkimusta käytetään melko paljon sosiaali- ja yhteiskuntatieteissä. Tässä paradigmassa korostetaan yleispäteviä syyn ja seurauksen lakeja. Taustalla on niin sanottu realistinen ontologia, jonka mukaan todellisuus rakentuu objektiivisesti todettavista tosiasioista. (Hirsjärvi ym. 1997, 130.)

Edelleen kvantitatiivisessa tutkimuksessa Hirsjärven ja kumppaneiden kirjassa (1997, 131) mainitaan keskeisiksi tekijöiksi johtopäätökset aiemmista tutkimuksista, hypoteesien esittäminen ja koehenkilöiden tai tutkittavien henkilöiden valinta, useinkin tarkat koehenkilömäärittelyt ja otantasuunnitelmat: määritellään perusjoukko, johon tulosten tulee päteä, ja otetaan tästä perusjoukosta otos. Vielä omiin menetelmiini viitaten mainitsen muuttujien muodostamisen taulukkomuotoon ja aineiston saattaminen tilastollisesti käsiteltävään muotoon. Nämä seikat toteutuivat tämän tutkimusmenetelmän puitteissa myös omassa työssäni.

Tieteenfilosofiassa korostetaan, että puhtaasti empiirisiä havaintoja ja käsitteitä ei ole olemassa, koska kaikki havainnot ovat teoriapitoisia. Tutkimuksessa erottelu teoreettisiin ja empiirisiin käsitteisiin on kuitenkin hyvin yleinen käytäntö. (Ketokivi 2009, 43.) Tästä sovellettuna oman tulkintani mukaan on hyvä käyttää kumpaakin tutkimusmenetelmää, koska empiirinen ja teoreettinen tieto saadaan kummatkin käsiteltyä niille paremmin soveltuvilla menetelmillä ja sitä kautta toivon saavani enemmän syvyyttä kysymysteni tuloksia analysoitaessa.

5.2 Aineiston kerääminen

Olen itse toteuttanut käytännössä ja samalla seurannut aitiopaikalta viimeiset viisi vuotta alihankintatyön edistymistä yrityksessä. Käytin tutkimuksessa kvantitatiivista ja kvalitatiivista tutkimusmenetelmää, jotta saisin jotain numeraalista dataa sekä selkeitä vastuksia. Määrällisellä puolella halusin saada numeroita ja laadullisella puolella halusin palautetta kirjallisessa muodossa ja hieman vapaamuotoisemmin ilmaistuna.

Lähestyin ensimmäisessä vaiheessa muutamia CEF:n vuoden 2012 tärkeimpiä strategisia (taulukko 1) alihankkijoita haastattelulomakkeella webropolin kautta (liite 1). Pyysin laittamaan ylös myös alihankkijoiden omia näkemyksiä yhteistyön nykytasosta. Ajattelin vastaamisen olevan mielekkäämpää kun kysymyksiin sai vastata omassa rauhassa ilman haastattelijan läsnäoloa. Lähetin linkin kyselylomakkeeseen sähköpostitse 33 eri henkilölle ja sain vastauksia 13 kappaletta. Kyselylinkki oli auki 6. – 13.9.2013 välisenä aikana ja vastausprosentiksi muodostui 39 %.

Kehittämistehtävän kannalta oleellista tietoa on mahdollisten ongelmakohtien esiintuominen ja edelleen niiden huomioimien tulevassa CEF:n alihankintastrategian suunnittelussa. Keräsin aineistoa myös havainnoimalla yhteistyöpalavereissa ja auditoinneissa vuosina 2012-2013. Selvittelin pääasiassa alihankkijoiden reklamaatioiden hoitoa. Havainnoinnilla kerätty aineisto täydentää kyselylomakkeen tuomia tuloksia ja näin kaikkia vastauksia voidaan käyttää CEF:n hankintatoimen laatutason arvioinnissa. Lukumäärällisesti pieniltä ja merkityksettömiltä tuntuvat tulokset merkitsevät kuitenkin omassa työssäni todella isoja asioita ja antavat uusia mahdollisuuksia kehitykselle.

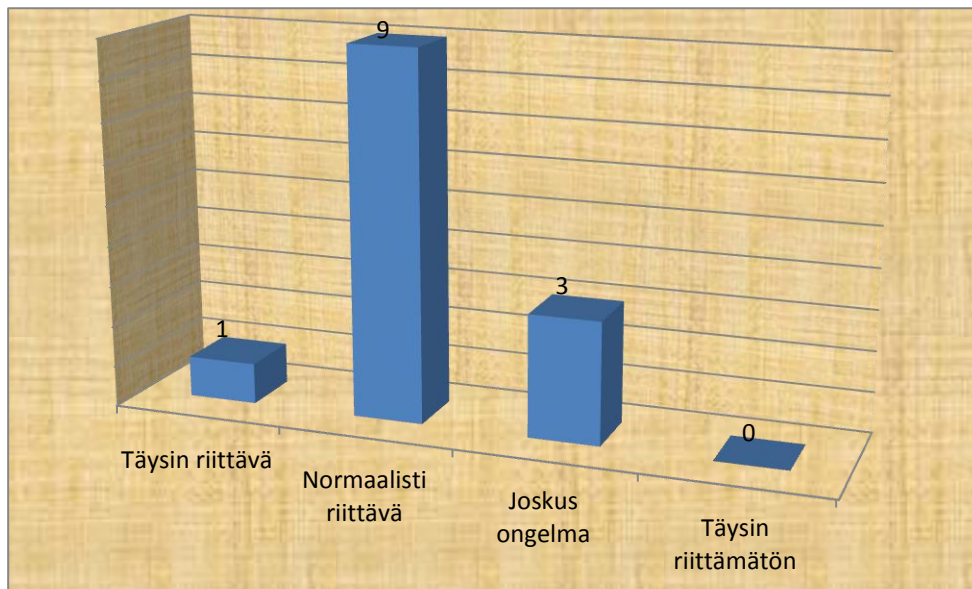
Minulla on näiden menetelmien jälkeen lukuja ja arvokkaita kommentteja joilla omaa toimintaa voidaan kyseenalaistaa. Ongelmien havaitseminen on yleensä melko vaikeaa, koska lähelle on vaikea nähdä ja omat virheet ovat arka aihealue. Mielummin ongelma ohjataan ohimennen muiden vastuualueelle ja tuodittaudutaan ajatukseen, että kaikki on kunnossa. Tätä ajatusta pitäisi nyt koittaa muuttaa ja herättää uusia ajatuksia käytännön toimintaan.

5.3 CEF:n alihankintojen nykytilanne

Kyselylomakkeen kysymykset yksi ja viisi ovat oleellimmat alihankinnan yhteistyön kehitykseen liittyvät kysymykset. CEF:n alihankinnassa tehdään aina jotakin tilaajan tuottamalla omalla tai asiakkaan dokumentaatiolla ja onnistumisen kannalta kysymys on juuri näistä lähtötiedoista. Halusinkin kartoittaa ovatko valmistettavuuden kannalta oleelliset perusasiat kunnossa. Seuraavaksi kuvailen kohta kohdalta kyselylomakkeen kysymykset ja vastaukset:

1. Onko valmistettavaan tuotteeseen liittyvä informaatio riittävä?

Ensimmäisen kysymyksen tarkoitus on selvittää tuotteen ominaisuuksiin ja tulevaan käyttöympäristöön liittyvän tiedon merkitystä. Vaikka itse tuote olisi kuinka helppo valmistettava niin saattaa sen lopullinen sijoituspaikka (ulkoiset tekijät) muuttaa lopputulosta tilaajalle epäedulliseen suuntaan ellei alihankkijalle ole annettu riittävää lähtötietoa.



KUVA 7. Informaation riittävyys

Täysin riittämättömänä ei kukaan ole informaatiota pitänyt, mikä on tietenkin hyvä asia. Seuraavaksi huonoiten eli joskus ongelmia kerännyt sarake sen sijaan antaa hieman huolestuttavaa dataa, sillä määrällisesti nuo kolme vastaajaa edustavat yli viidennestä kaikista vastaajista. Suurin osa puolestaan pitää informaatiota normaalisti riittävänä ja ainoastaan yksi on vastannut täysin riittävä. Normaalisti riittävänä tietoa saavien joukko on suurin, mutta kysymyksen asettelu jättää avoimeksi mitä normaalilla tarkoitetaan. Onko alihankkijan ja tilaajan välinen kommunikointi normaalia ja epänormaalia? Tässä vastauksessa tarvii vielä epäillä, että informaatiossa on näidenkin vastaajien joukossa parantamisen varaa.

2. Kuvaile tarkemmin mitä tietoja jää useimmiten saamatta.

Tarkentavassa kysymyksessä pyysin kuvailemaan tarkemmin mitä tietoja jää useimmiten saamatta, koska pelkkä tieto siitä ongelmasta ei riitä vaan haluan tietää mikä ongelman aiheuttaa. Mahdolliset juurisyyt siis kartoitettaisiin tällä tarkentavalla kysymyksellä. Kolmen vastauksen perusteella tuli ilmi, että suunnittelija jättää liikaa pelivaraa valmistajalle, josta aiheutuu, että eri valmistajat saattavat tehdä tuotteet eri tavalla vaikka lähtödokumentti on samanlainen. Osaluetteloiden versiotiedoissa nähtiin myös puutteita. Versiotiedosta eli revisiosta valmistaja näkee heti onko tuotteelle tullut esimerkiksi päivityksiä edellisen valmistuskerran jälkeen.

Näistä vastauksista näyttäisi suurin ongelma olevan osaluetteloiden tarkkuudessa ja versiotietojen puuttumisessa. Valmistettaessa esimerkiksi mekaniikkaa on äärimmäisen tärkeää, että nämä tiedot ovat kunnossa. Vastuu mahdollisista virheistä on tällöin tilaajan puolella, koska ilman näitä lähtötietoja ei välttämättä synny kurantteja tuotteita vaan syntyy juurikin valmistusdokumentin pyytämiä vaihtoehtoja. Näin ollen ei alihankkijaa voi reklamoida, koska valmistusdokumentissa on kyseinen valmistustapa mahdollistettu. Kuvien pitääkin olla yksiselitteisiä ja tarkkoja. Aina pitää syntyä samanlaista jälkeä tekijästä riippumatta.

3. CEF:n toiminnan hyvät ja huonot ominaisuudet verrattuna muihin asiakkuuksiin?

Kolmannen kysymyksen yksinkertainen tarkoitus oli saada omalle toiminnalle jonkinlainen sijoitus alihankkijoiden muihin asiakkuuksiin verrattuna. Miten me toimimme käytännössä ja olemmeko samanlaisia vai täysin erilaisia kuin muut alan toimijat. Koitin löytää tällä tavalla positiivisia ja negatiivisia kuvailuja CEF:n alihankintakäyttäytymisestä.

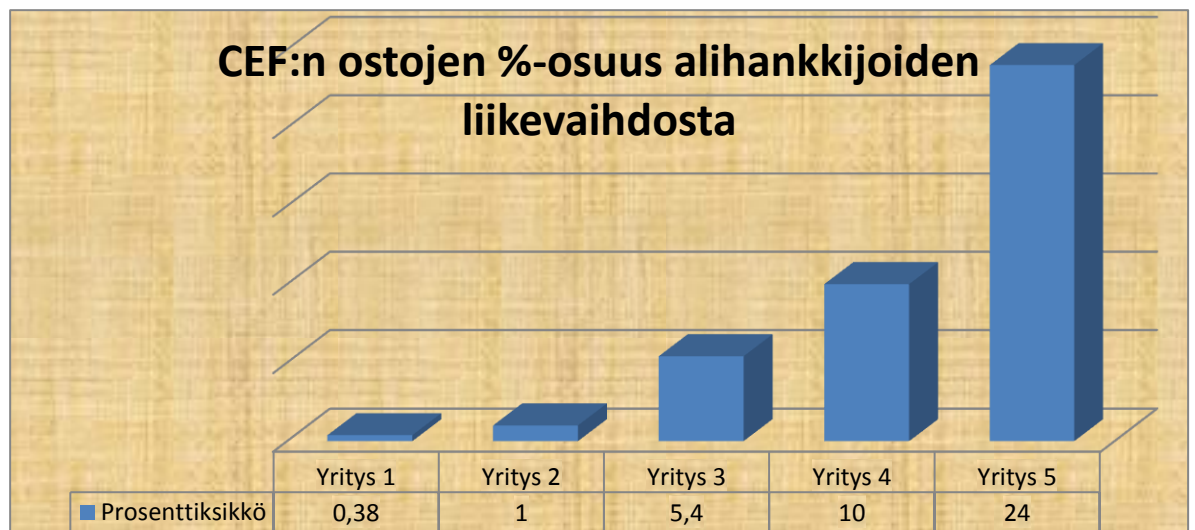
Positiivisena nähtiin selkeä toimintatapa ja hyvä yhteyshenkilö sekä avoin kommunikaatio ja tiedonsaaminen. CEF:n toimintamalli nähtiin lähtökohtaisesti suoraviivaisena, josta yhteistyöhenkisyys ja nopeat vasteet teknisille kysymyksille nousivat eniten esiin. Selkeys ja pääsääntöisesti hyvät tuotedokumentit mainittiin myös. Yrityksen oma mekaniikkaratkaisujen liiketoimintayksikkö koettiin joillakin osin haitaksi, koska se kilpailee samoista tuotteista alihankkijan kanssa. Tilausten saapuminen tapahtuu pääsääntöisesti ajallaan, joka puolestaan helpottaa lähetysten ja toimitusten käsittelyä.

Toimitusaika koettiin väljänä, mutta ennustettavuutta haluttiin hieman enemmän, jotta tekijät ehtisivät valmistautua ajoissa. Toinen eri osa-alueen alihankkija koki dokumentaation olevan huonoa ja näki tilauskannan erittäin suuren ailahtelevuuden ongelmana. Jotkut kokivat, että vakiokuorma puuttuu ja kaivattiin tasaisempaa tilauskantaa. Hinnoittelu koettiin projektihankinnoissa hankalaksi ja se, että tuotteet tulevat tekoon jopa ennen ostotilausta ja ilman asianmukaisia viitemerkintöjä, jolloin ostotilauksen kohdistaminen oikeaan tuotteeseen on vaikeaa.

Oheisista vastauksista voi poimia avainsanoja esimerkiksi ideariihen ja alkaa jalostamaan niitä parannusten pohjaksi. Vastaukset on syytä palastella rivi riviltä ja miettiä operatiivisen oston kautta, miten oma toiminta tunnistetaan tässä valossa. Tässä on tavallaan peilikuvana faktoja miten eri alihankkijat nämä asiat näkevät ja kokevat.

4. Kuinka paljon CEF vaikuttaa yrityksenne liikevaihtoon? (CEF:n osuus prosentteina yrityksenne liikevaihdosta vuonna 2012.)

Palvelun taso on riippuvainen siitä, kuinka paljon ostoeuroja yhteistyön välissä liikkuu. On selvä, että suuremmat asiakkuudet laitetaan etusijalle. Sain haastattelun avulla selville, että CEF:n osuus vaihtelee seuraavien lukujen välimaastossa (lukuina oli vain 5 kappaletta vastauksia).

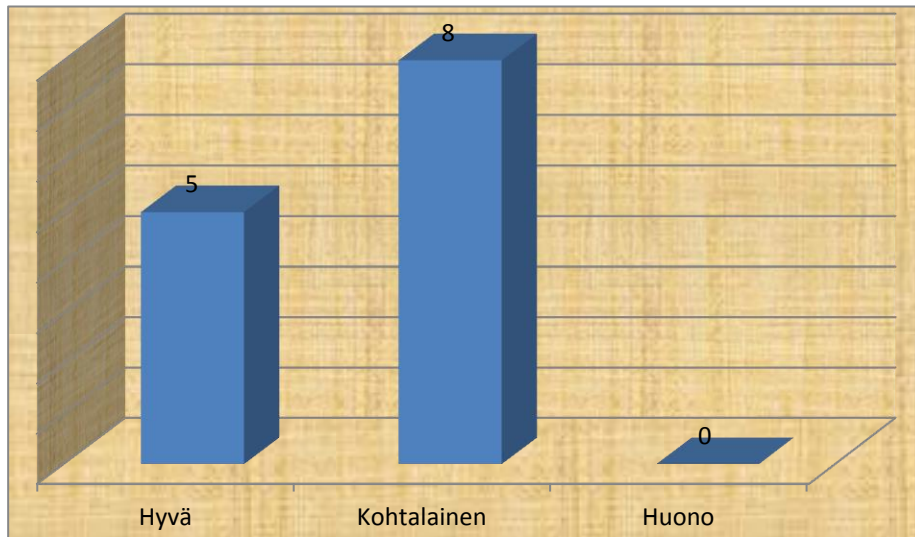


KUVA 8. CEF:n ostojen %-osuus alihankkijoiden liikevaihdosta vuonna 2012

Lisäksi kolme vastaajaa oli arvioinut CEF vaikuttavan hyvin vähän liikevaihtoon tai sitten heillä ei ollut yhtään tietoa mikä todellinen ostomäärä on suhteutettuna heidän liikevaihtoonsa. Tässä kohdin on huomioitava, että suurin yksittäinen alihankkija on CEF:n oma mekaniikkaratkaisut-yksikkö (Yritys 5).

5. Mikä taso on CEF:n dokumentaatiolla liittyen teillä valmistettavaan nimikkeeseen/nimikkeisiin?

Toisen ydinkysymyksen (kysymys 5) taustalla oli puolestaan selvittää valmistettavaan tuotteeseen liittyvät tekniset seikat. Ovatko ne oikeasti riittäviä vai liittykö esimerkiksi materiaalivaatimuksiin tai tuotteen mittoihin tulkinnanvaraa jolloin tekovirheiden mahdollisuus jälleen kerran kasvaa? Näissä vaihtoehdot ovat hyvä tai huono, mutta halusin laittaa tuon kultaisen keskitien mahdollisuudeksi.



KUVA 9. CEF:n dokumentaation taso

Yllätyksekseni kahdeksan vastaajista oli sitä mieltä, että kuvien taso on kohtalainen. Käytännössä se tarkoittaa sitä, että yli 60 prosenttia vastanneista alihankkijoista kokee dokumentaation olevan tulkintani mukaan jollakin tapaa ongelmallista. Jos se ei ole yksiselitteisesti hyvä, niin silloin on aina jotain parannettavaa.

Tässä on selkeä kehityskohde ja tavallaan yllätys, koska yhteistyöpalavereissa kysymykseen on vastattu, että valmistusdokumentit ovat hyvällä tasolla. Ehkäpä nimettömänä annetaan helpommin niitä vastauksia, joita ostajana toivoisin saavani paikan päällä toimittajavierailun yhteydessä. Näissä yhteistyöpalavereissa tai auditoinneissa on helpompaa kohdistaa saatu palaute suoraan tietyn alihankkijan alle ja ongelmiin voidaan löytää myös ratkaisukin nopeammin. Yleisesti tämä jää käytännössä vain tekemättä.

6. Jos vastasit muuta kuin hyvä niin kuvaile tarkemmin mitä ongelmia dokumentaatiossa useimmiten esiintyy?

Suurimpien ongelmien nähtiin liittyvän ostonimikkeiden koodeihin ja valmistettavien tuotteiden materiaali-informaation puuttumiseen. Osaluettelot määrittelevät mistä osista tilaajan ostama tuote valmistetaan ja niissä on havaittu ristiriitaisuuksia tai sitten on alihankkijan vastuulle jätetty liikaa vaihtoehtoisia komponenttivalintoja, joka voi aiheuttaa tilaajan taholta myöhemmin reklamaatioita kun tuote ei vastaakaan tarkoitusta. Valmistettavan tuotteen tuleva käyttöympäristö on siksi tärkeä tuoda valmistajan tietoon, koska valinnat on helpompi tehdä kun toiminnallisuus on selvitetty. Vastausten perusteella nämä yksilöivät tiedot ja ohjeistuksen puute koettiin selkeänä ongelmakohtana. Valmistusteknisesti yhteensopimattomia komponentteja on myös esiintynyt CEF:n valmistusdokumentaatioissa yhden vastaajan mielestä.

7. Miten arvioitte oman toimintanne vaikuttavan CEF:n operatiiviseen toimintaan?

Kaikki alihankkijat ovat tärkeitä ja jos ei tätä arvoa tiedosteta, pitää se erikseen ilmoittaa. Tämäkin on sellainen itsestäänselvyys, ettei sitä missään mitata. Mielestäni alihankkijan pitää yleästi tuntea oma arvonsa toimitusketjussa ja nähdä omalla työllänsä olevan merkitystä asiakkaan operatiivisessa toiminnassa. Tässä kyselyssä vastaukset jakautuivat kahteen leiriin. Tyhjät vastaukset tulkitseen siten, että vastaaja ei kokenut merkitystä olevan.

Seitsemän vastaajaa koki suurta merkitystä olevan ja vailla merkitystä vastasi kolme kappaletta. Tyhjiä oli kolme kappalett, joten sijoitukset menevät 7/13 ja 6/13

8. Miten arvioitte CEF:n yhteydenpidon hankintaan liittyvisä asioissa?

Tiedonkulun kanssa on yleensä aina ongelmia oli sitten kyse isoista tai pienistä yrityksistä. Siksi halusin selvittää onko yhteydenpito oikealla tasolla. Ilman sujuvaa yhteydenpitoa ei tieto kulje ajallaan. Tämän kyselyn perusteella ollaan aika yksimielisiä yhteydenpidon hyvästä toimivuudesta. Onnistunut hankintatyö vaatii aktiivista yhteydenpitoa ja siksi se on yhteistyön sujuvuuden porttina.

9. Jos vastasit huono niin tarkennatko mitä jää puuttumaan?

Tähän tarkentavaan kysymykseen en saanut mitään vastauksia, koska edellinen kohta kahdeksan oli riittävän tyhjentävä. Yhteydenpitoon liittyviä puutteita ei jäänyt yhtään

jäljelle. Tulos on hyvä uutinen ja osoitus, että oman työni on huomioitu monien alihankkijoiden keskuudessa.

10. Muita hankintayhteistyöhön liittyviä kehittämistoiveita?

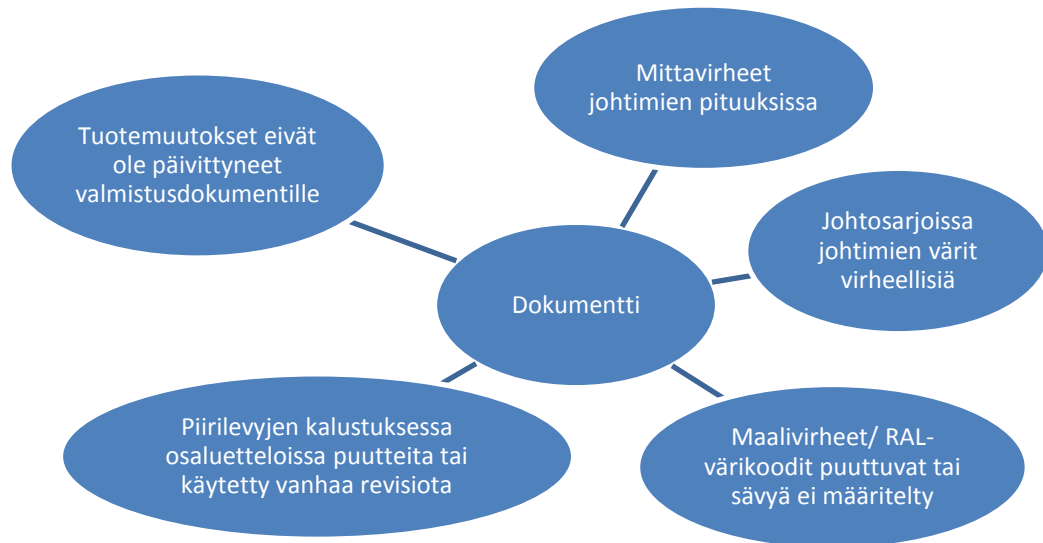
Viimeisenä kysymyksenä oli tietenkin muiden asioiden esiintuominen mikäli jotain oli vielä yhteistyöhön liittyen jäänyt sanomatta. Yhteistyön lisääminen projektien alkuvaiheessa nousi esiin ensimmäisenä. Tässä haluttiin tuoda esille, että tuotekehitysprojekteille voidaan tarjota aikaisemmassa vaiheessa enemmän vaihtoehtoja. Esimerkkinä yksittäisten liitinten sopivuus tarkoitukseen sekä saatavuuden takaaminen tulevaisuudessa. Kokoonpanon osalta toivottiin mahdollisuutta yhteistyöhön. Monella alihankkijalla on palvelukonseptissa erilaisia kokoonpano vaihtoehtoja ja niitä haluttiin tuoda esille. Myös tehtyjen tarjouskyselyiden ja niihin annettujen tarjousten perusteella toivottiin, että ne johtaisivat useammin kauppaan.

11. Yhteystiedot

Tämän tarkoitus oli vain helpottaa seurantaa ja antaa tietoa mitkä yritykset ovat vastanneet ja minkä työtehtävän mukaan asiaa katsastettiin ja vastattiin. 33 tavoitteestani 13 vastasi eli näin pienellä prosentilla näin läheisen erikoistoimialan puolella koen, että myös yhteistyön kehittämisen halukkuus ei ole mitenkään suurta. Tämä on tärkeä tieto tulevaisuuden yhteydenpidossa. Jos tämän vastausprosentin ottaa vertailupohjaksi tämän päivän informaation kulkuun alihankkijoilta CEF:n suuntaan niin liikutaan yhtä surkeassa prosentissa. Itse määrällisen tutkimuksen keskiarvon mukaan mennään kuitenkin hyvässä tasossa.

Yleishaastattelun tuomalla lisätiedolla tarkoituksena oli saada tarkempia vastauksia samoihin kysymyksiin, mutta ne on esitetty toiselta kantilta. Haastattelua olen tehnyt toimittaja-auditointien ja yhteistyöpalaverien muodossa ja selviteltyt dokumentaation tasoa ja kuvissa esiintyviä ongelmia. Parhaimpana mittarina voidaan pitää toteutuneita reklamaatioita ja niiden hoitamistasoa. Liian usein reklamaatiot jäävät tavallaan kellumaan avonaisina ja lopulta ne lakaistaan maton alle eli poistetaan tai suljetaan jolloin itse ongelma jää ratkaisematta ja ongelmista ei muodostu numeraalista tietoa.

Dokumentaatiosta johtuvista tulkintavirheistä ei ole toiminnanohjausjärjestelmästä saatavilla dataa, mutta niitä tapahtuu säännöllisesti ja ne ovat useimmiten luonteeltaan kuvan 10 mukaisia.



KUVA 10. Suurimmat dokumenttien aiheuttamat virheet alihankinnassa

Nämä ovat siis sellaisia, missä tuote on epäkurantti eli sitä ei voi käyttää, mutta niistä ei voi tehdä reklamaatiotakaan, koska kuva sinällään ei näihin asioihin ota kantaa. Tämän päälle on enemmän kuitenkin varsinaisia reklamaatioita, joissa alihankkija on selkeästi tehnyt toisin kuin kuva pyytää. Näistäkään ei saa helpolla ulos numeerista tietoa, joka olisi kuitenkin tärkeä kehityksen kannalta. Reklamaatioprosentin osuus toimituksista ja se mitä toimenpiteitä käytännössä ollaan asian hyväksi tehty olisi tarpeellinen lisätekiä nykyiseen toimintaan.

5.4 Yhteenveto tuloksista

Haastatteluni pohjalta voidaan havaita, että kuvista löytyy tulkinnanvaraisuuksia. Näistä ei ole tullut yhteistyöpalavereissa mitään viitteitä vaan kuvien laadun on kerrottu jopa parantuneen viime vuosien aikana. Tavallaan oli yllättävää lukea noin monta kuvien epäkohtiin liittyvää vastausta webropolikyselyn tuloksista. Tämä on kuitenkin arvokasta tietoa kehittämistoimenpiteitä ajatellen.

Yhteenvetoon on kerätty webropolin ja haastattelun tuomia vastauksia taulukkomuotoon. Positiiviset ja hyvin toimivat asiat sekä kehitystä kaipaavat asiat on eroteltu omiin ryhmiinsä värikoodilla (vihreä ja punainen). Riippumatta siitä onko

kyseessä dokumentaatioon liittyvä vai hiljaisen tiedon puuttumisesta johtuva syy, olen nimennyt yleiseksi otsikoksi informaation. Informaatio on se ohjaava tekijä, joka vaikuttaa eniten yhteistyön kehittämiseen.

TAULUKKO 2. CEF:n informaation vahvuudet ja heikkoudet

| INFORMAATION VAHVUUDET | INFORMAATION HEIKKOUEDET |
|--|---|
| <p>Selkeä toimintatapa Hyvä yhteyshenkilö Avoin kommunikaatio Avoin tiedonsaaminen Suoraviivainen toimintamalli Yhteistyöhenkisyys</p> | <p>Dokumenteissa liikaa tulkinnanvaraa Osaluetteloiden tarkkuus (revisiot) Ennustettavuus puuttuu Tilaukskannan ailahtelevuus Projektihinnoittelu</p> |

Yhteistyön jatkuvuuden ja luottamuksen säilymisen kannalta on juuri reklamaatioiden hoitaminen asianmukaisella tavalla noussut havaintojeni mukaan alihankintatyön yhdeksi keskeiseksi ja samalla työllistävimmäksi tekijäksi tilaajan puolelta katsottuna. Alihankkijoiden omien sanojen mukaan he vastaavat kyllä asiakkaiden reklamaatioihin. Käytännössä vastausten taso ei vain ole riittävällä tasolla tilaajan näkökulmasta ja monessa tapauksessa vastauksia ei tule ollenkaan lupauksista huolimatta. Asiat pitäisi saada aina kirjalliseen muotoon: mitä on tapahtunut ja kuinka asia on ratkaistu ja miten sen syntyminen jatkossa ei toistu. Informaatiovirta on avainasemassa, jotta tässä voidaan onnistua.

Reklamaatiot ovat myös alihankkijoille ikäviä asioita ja niitä ei mielellään oteta puheeksi vapaaehtoisesti. Reklamaation hoitamiskyky kertoo kokemukseni mukaan kuitenkin eniten kyseisen alihankkijan toiminnan tasosta. Kaikki tekevät virheitä, mutta kuinka ne hoidetaan lopulta kuntoon ja käännetään asiakkaan eduksi on avainsana ongelman ratkaisuun. Koodien puuttuminen ja ristiriitaisuudet aiheutuvat johdonmukaisen toiminnan puuttumisesta. Asioita ei tehdä samalla tavalla ja jotain jää silloin helposti puuttumaan. Tämä prosessi tulisi johtaa rutiiniksi ja opettaa sekä valvoa sen toteutuminen tulevaisuudessa. Myös hankinnan kuvien hallintaa tulee tarkistaa ja kyseenalaistaa löytyykö siinä riskejä esimerkiksi vanhojen dokumenttien lähettämiseen tai muutoin väärän tiedon levittämiseen edelleen alihankintaan.

Materiaalivaatimusten tarkemmasta informaatiosta mainittiin viimeisen kysymykseni yhteydessä. Tarpeellisen taustatiedon toimittaminen esimerkiksi jo

tarjouskyselyvaiheessa antaisi alihankkijalle heti paremmat mahdollisuudet laskea realistinen ja kustannustehokkaampi tarjous ja kaikki tarjoukset olisivat vertailukelpoisempia keskenään. Nyt on vaarana, että vertaamme laadukasta ja kallista erikoismateriaalia johonkin edulliseen tusinatavaraan. Siksi valmistusdokumentaatioon pitäisi aina määritellä erikseen tarkka käyttöympäristö, erityismateriaali (jos se on välttämätön) ja kaikki muut mahdolliset erityisvaatimukset. Tietoa ei voi olla liikaa valmistuksellisesti katsottuna, kunhan se ei ole ristiriidassa keskenään.

Teoriassa puhutaan aina universaaleista, yleisesti käytetyistä normeista dokumentaatiossa, mutta käytännössä en ole sellaista koskaan nähnyt. Aina on saatu vääränlaista materiaalia ensimmäisellä ostokerralla, kun on vaihdettu esimerkiksi alihankkija toiseksi. Rutiinien ohella muodostuukin näemmä aina jotain hiljaista tietoa tilaajalta tekijälle, koska muutoin näin ei voisi sattua. Kyse ei voi olla tekijöiden huonoudesta, vaan juurikin tästä tulkinnanvaraisuudesta ja yksilöinnin puutteesta. Oheisten vastausten jälkeen voidaan tämän kyselyn perusteella tehdä johtopäätös, että dokumentaatiossa on alihankkijoiden vinkkelistä selkeästi parantamisen varaa. Nimenomaan detaljitason tiedossa ja yleensäkin käyttöympäristön tuomista haasteista kaivataan enemmän informaatiota valmistusdokumentteihin.

Ostojen määrän kasvattaminen strategisissa kumppanuuksissa nousi myös keskeiseksi kehityskohteeksi, koska kuvassa 8 CEF:n ostojen osuus näytteli vastaajien keskuudessa varsin pientä roolia. Alihankkijan palvelutason muuttuminen tilaajalle edullisemmaksi merkitsee, että satsaamme hankintoihin enemmän. Tilauskannan ollessa aktiivinen CEF:n omassa tuotannossa, on mahdollisuus keskittää ostoja tehokkaammin pienemmälle joukolle ja näin lisätä volyyymia.

5.5 Validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksessa pyritään välttämään virheiden syntymistä, mutta silti tulosten luotettavuus ja pätevyys vaihtelevat. Tämän vuoksi kaikissa tutkimuksissa pyritään arvioimaan tehdyn tutkimuksen luotettavuutta. Tutkimuksen luotettavuuden arvioinnissa voidaan käyttää monia erilaisia mittaus- ja tutkimustapoja. (Hirsjärvi ym. 1997, 216.)

Vaikka tässä työssä otanta ei ole suuri niin otannan määrään nähden on menetelmiä käytetty tarpeeksi laajasti, että saadaan riittäviä tuloksia tehtävän tarkoituksen kannalta. Reliabiliteetti täyttyy kun vastauksiin saadaan samankaltaisia vastauksia eri alihankkijoilta. Luotettavuus yhteistyön määrittelyssä perustuu tässä tapauksessa täysin CEF:n omiin intresseihin ja tarkoitukseen. Pitää ajatella laajasti ja samalla soveltaa kapeasti, että työstä saadaan tarpeeksi napakka kokonaisuus.

Validius (pätevyys) tarkoittaa mittarin tai tutkimusmenetelmän kykyä mitata juuri sitä, mitä on tarkoituskina mitata. Mittarit ja menetelmät eivät aina vastaa sitä todellisuutta, jota tutkija kuvittelee tutkivansa. Esimerkiksi kyselylomakkeiden kysymyksiin saadaan vastaukset, mutta vastaajat ovat saattaneet käsittää monet kysymykset aivan toisin kuin tutkija on ajatellut. (Hirsjärvi ym. 1997, 216-217.)

Edellä mainittu pätee tässäkin tapauksessa, koska kysymyksissäni on edelleen tulkinnanvaraa vaikka ne on kirjoitettu mielestäni melko yksinkertaiseen muotoon. Tämä yksinkertaisuus kuitenkin voi joissain tapauksissa yleistää vastauksen pois rajatulta vastausalueelta eli siitä mistä olen halunnut saada tietoa. Pätevyys kuitenkin perustuu kyselyn kohteena olevien alihankkijoiden pitkäaikaiseen toimialakokemukseen ja siksi pidän työtäni myös validina. Olisin kuitenkin voinut tarkentaa ja alustaa kysymyksiäni huolellisemmin, jotta ristiriidat ja väärinkäsitykset olisi saatu vieläkin pienemmäksi. Varsinkin nuo mainitsemani kriittiset kysymykset yksi ja viisi tulkittiin vastauksista päätellen myös osaltaan ristiin.

Klassisen testiteorian nykyhengen mukaisessa reliabiliteettitarkastelussa ei kiinnitetä huomiota siihen, mitä suuretta tai käsitettä mittaustulos mittaa, vaan ainoastaan siihen, onko mittaustulos toistettavissa. Reliabiliteettia jopa tärkeämpi kysymys on kuitenkin se, mitä mittari todella mittaa, jolloin tarkastellaan mittauksen luotettavuuden toista ulottuvuutta eli validiteettia. (Ketokivi 2009, 60.)

Tässä työssä reliabiliteetti on kohtalainen, sillä kyseessä on suhteellisen kapea toimintakenttä. Vastauksia sain noin kolmanneksen takaisin ja se on yleisten arvojen valossa hyvä. Olisin kuitenkin toivonut saavani enemmän vastauksia, jolloin luotettavuus olisi huomattavasti parempi. Minun olisi pitänyt laajentaa kyselyä koskemaan myös muita tavarantoimittajia niin olisin saanut laajempaa perspektiiviä vastauksiin.

6 MITEN CEF:N ALIHANKINTAVERKOSTOA TULISI KEHITTÄÄ?

Alihankintayhteistyö on laaja käsite ja sen sisäistäminen ei välttämättä ole ihan yksinkertainen asia. Pitää tutustua logistiikan ja hankintatoimen rutiineihin sekä ymmärtää tuotantoprosessien ja teollisen valmistuksen logiikkaa. Tämä on kokonaisuutena niin raskas yhtälö, että aina jossakin prosessin osassa on jotain parannettavaa. Koska ihmiset johtavat näitäkin toimintoja, niin inhimillistä virhettä ei voi noin vain poistaa käytännön toiminnasta. Teoriassa ei aina oteta sitä seikkaa huomioon. Siksi on tärkeää, että kaikkien mittareiden ja toiminnanohjauksen avulla toistamme rutiinit samassa järjestyksessä ja tarkistamme säännöllisesti mitä olemme tehneet. Kyse on siitä kuinka kykenemme havaitsemaan virheet, joita jatkuvasti teemme.

Kun puhutaan verkostojen kehittämisestä, pitää olla tiedossa ja samalla tunnistaa useita erilaisia toimintamalleja omassa yrityksessä ja alihankkijan puolella. Lähtökohdaksi ei kannata ottaa oman toimintamallin pakkosyöttöä alihankkijalle vaan pikemminkin kahden käytössä olevan prosessin yhdistämistä yhdeksi toimivaksi kokonaisuudeksi. Tärkeintä on, että tätä prosessia voidaan joustavasti muuttaa vastaamaan kummankin yrityksen tavoitteita ja yhteistä alihankintatyötä. Alihankinta on kaksiteräinen miekka, koska kummallakin puolella on viiltävän tärkeitä asiota onnistumisen kannalta. Yhteistyötä voisi verrata parisuhteen muodostamiseen, koska kumpikin osapuoli tarvitsee oman tilansa, jotta yhteiselo onnistuu oikeassa elämässä.

6.1 Yhteistyön merkitys

Hankintaorganisaation ja muiden toimintojen välisen yhteistyön toimivuus tulee varmistaa. Erityistä huomiota on kiinnitettävä toimintojen välisiin rajapintoihin, kuten hankinnan ja tuotannon tai hankinnan ja tuotekehityksen välisen yhteistyön toimivuuteen. Yhteistyön toimivuuden varmentamiseksi on sovittava toimintatavoista sekä määriteltävä tehtävät ja vastuut toiminnoittain. (Anttila ym. 2013, 18.) Tämä tarkoittaa käytännössä, että ensimmäinen vaihe on varmistaa omat sisäiset prosessit, jonka jälkeen voidaan vasta jalkauttaa kehitystä toimittajakenttään.

Oman organisaation ja omaan toimittajaverkostoon kuuluvien toimittajien välisen yhteistyön toimivuuden varmentamiseksi on suunniteltava ja yhteisesti sovittava toimintatavoista jo etukäteen. Pelisäännöt sekä niihin liittyvät tehtävät ja vastuut tulee määrittellä yksiselitteisesti. Tämä koskee niin oman organisaation sisäiseen kuin myös ulkoisiin yhteistyösuhteisiin liittyviä tehtäviä ja vastuunjakoa. (Anttila ym. 2013, 18.)

Kehittäminen on helpompaa, kun tunnustetaan, miten yhteistyö toimii ja luottamuselementti on kunnossa yhdessä avoimen kommunikaation kanssa. Omat tarpeet ja niiden selkeä vieminen alihankkijan tietoisuuteen ovat avainasemassa. Tämä tarvemäärittelyvaihe sivuutetaan sekin kiireen varjolla melko useasti. Heitetään tavallaan luu näyttille ja vedetään se samantien pois ja sitten vaihdetaan seuraavaan koiratarhaan. Jotkut kutsuvat sitä kilpailutukseksi, mutta oman alihankintakokemukseni mukaan se on tuloksetonta pullistelua. Aidon yhteistyön tekeminen vaatii enemmän panostusta juuri ostavalta osapuolelta.

Muutoksen ympärille ei ole hedelmällistä piirtää rajaa sen enempää johtamisessa kuin arjen toimissakaan. Paras lähtökohta hyvälle suoritukselle syntyy lähtötilanteen realistisesta ja tarkasta arvioinnista. (Mattila 2007, 15.) Tämän perusteella voidaan edelleen jatkaa muutosten viemistä alihankintayhteistyöhön ja saada positiivisia tuloksia aikaiseksi. Alihankkijoilta saadut vastaukset antavat CEF:lle mahdollisuuden aloittaa muutostyö nyt kun meillä on arvioitua täsmätietoa kehityskohteista.

6.2 Hankintojen organisointi ja ostojen keskittäminen

Alihankintayhteistyössä on jatkuvasti tilauksia, toimituksia, laskutuksia, tiedonvälitystä jne. Toiminnassa on siis oltava lukuisa joukko erilaisia rutiineita, joiden toimivuus on välttämätön ehto tehokkaalle toiminnalle. Näiden rutiinien lisäksi on vaihtelevasti tarvetta kehittää tuotteita ja toimintaa. Kehittäminen tarkoittaa aina muutoksia nykyisiin tuotteisiin ja toimintaan. (Häkkinen 2011, 54.)

Nykytilanteessa CEF:lla on vielä useita alihankkijoita, joilta ostetaan vain yhtä tiettyä tuotetta tai kokonaisuutta. Tietyissä tapauksissa kyseinen alihankkija edustaa sellaista osaamista, mitä ei järkevästi saa muualta ja siksi on päädytty käyttämään kyseistä tekijää. Suurin osa on kuitenkin perustyötä, jolle löytyy kilpailua ja monia muitakin vaihtoehtoja. Siirtyminen muutama alihankkijaan, joilla olisi isompi rooli CEF:n

tuotannossa voisi olla järkevä ratkaisu seurannan ja toimittajien hallinnan kannalta. Mitä enemmän tapahtumia yhteistyölle syntyy, saadaan samalla kasvatettua rutiineja ja omaa toimintaa tutummaksi tekijälle. Silloin mahdolliset dokumentaatiovirheetkin voidaan havaita ennen tuotteiden valmistusta kun tekijä osaa kyseenalaistaa valmistusdokumentaation ja vielä varmistaa epäilemänsä virheet tilaajalta.

Hankintatoimen volyymien ja merkityksen kasvun vuoksi hankinnan rooli on muuttumassa myös pk-yrityksissä yhä strategisemmaksi, jolloin hankinnan tehtäväkenttä muuttuu ja vaatii uudentyyppejä osaamisia ja kyvykkyyksiä. Pk-yrityksissä tulee tällöin mietittäväksi hankintatoimen resurssien riittävyys ja tarve uudelleenorganisoida hankintatoimen tehtäviä. Yrityksissä saatetaan miettiä, olisiko tarpeen jakaa hankintatoimen tehtäviä strategisiin ja operatiivisiin tehtäviin. (Anttila ym. 2013, 15.)

Kun puhutaan kasvuyrityksestä, jossa tulevaisuuden hankinnoissa on selkeästi suurempi rooli, niin on ehdottoman tärkeää huomioida yllä mainittu jako. Ilman hankintatoimen perusteellista hyödyntämistä ei saada kasvulle tärkeitä rutiineja luotua riittävän ajoissa. Kustannustehokkuus ja ostojen optimointi sekä seuranta tulevat silloin mahdottomaksi toteuttaa tehokkaalla tavalla. Resurssien pitää olla olemassa ja niitä pitää myös kehittää ja johtaa asianmukaisesti.

Toimittajien arvon huomioiminen ja esiintuominen valinnan yhteydessä kuuluu olennaisesti tähän keskittämisprosessiin. Kyselylomakkeen perusteella noin puolet eivät tunteneet toiminnallaan olevan merkitystä CEF:n toiminnalle. Tämän arvostuksen tulisi olla perusasia, jonka ostaja viestii ympärilleen heti yhteistyön alkumetreillä. Onnistunut yhteistyö lähtee molemminpuolisesta arvostuksesta. Siksi jatkossa pääpaino tulee olemaan ehdottomasti säännöllisissä palavereissa mielellään vähintään kaksi kertaa vuodessa.

6.3 Hintaneuvottelut

Keskitettäessä ostot muutamalle strategiselle alihankkijalle ja tavarantoimittajalle saadaan kasvaneiden volyymien kautta myös kustannussäästöä ja enemmän neuvotteluvälitä. Kuvasta 8 havaitsemme, että ostoeurot eivät ole näytelleet kovinkaan suurta osaa alihankkijoiden kokonaisliikevaihdossa. Hyvä osuus voisi olla

välillä 10–20 prosenttia. Monopoliasiakkuutta ei myöskään kannata tavoitella, koska silloin yksittäisellä asiakkaalla olisi liian kova vaikutus ja heikkoina aikoina tilauskannan äkillinen vähentyminen saattaisi ajaa alihankkijan taloudelliseen ahdinkoon.

Hintaneuvottelut on tähän asti hoidettu perinteisesti kerran vuodessa ja mitään muutossyytä en tähän sykliin näe jatkossakaan. Vähempi alihankkijoiden määrä antaisi ostajalle enemmän aikaa valmistautua varsinaisiin hintaneuvotteluihin ja sitä kautta saisi varmasti lisää tehoa irti alihankintasektorista. Lisäksi kasvanut yhteistyö valittujen alihankkijoiden kanssa antaisi isomman roolin asiakkaana olemisessa ja sitä kautta toisi enemmän hyötyjä esimerkiksi asiakaspalvelun ja vasteaikojen parantuessa.

Yritykset tähtäävät kustannustehokkuuteen ja asiakkaiden hyvään palveluun ja ne ovat keskeisiä tavoitteita myös hankintatoimessa. Hankintatoimessa pyritään lisäksi luottamuksellisiin ostaja-toimittajasuhteisiin ja niiden jatkuvaan kehittämiseen. Volyymietut pyritään täysimääräisesti hyödyntämään muun muassa yhdistämällä tilauksia, rahteja ja laskuja. (Logistiikan maailma, 2013.)

Työn alussa mainittu hankintasopimus on tällä hetkellä valmistumassa ja siihen ei tässä opinnätetyössä perehdytä enempää sisällön puolesta, joka on puhtaasti sopimusteknistä lakitekstiä. Hankintasopimus tulee kuitenkin olemaan hyvä työkalu yhteistyökumppaneiden ohjaamisessa kohti CEF:n haluamaa tavoitetasoa. Kaikki yllätyksellisyys kustannusten ja toimitusaikojen puolella pitää saada hallintaan. Mikään sopimus ei tuo kuuta taivaalta, mutta antaa huomattavasti paremmat lähtökohdat hallittuun ohjaamiseen ja ammattitaitoiseen ostamiseen.

6.4 Ennustaminen

Luvussa kaksi mainittiin, että hankinnan onnistuminen CEF:n nykyisessä toiminnassa perustuu suurimmalta osin asiakkaiden tuottamiin myyntiennusteisiin. Ostolla ei ole muita lukuja käytössä ja operatiiviset tuotantosuunnitelmatkin tehdään myös näiden samojen ennusteiden perusteella. Muuttuvassa kilpailutilanteessa näiden lukujen oikeellisuutta tulee mielestäni kyseenalaistaa ja miettiä muita vaihtoehtoja toiminnalle, mikäli halutaan saada tulosta paremmaksi.

Alihankinta toimii puolestaan selkeästi sovittujen puskurivarastojen kautta ja samalla CEF sitoutuu ostamaan kaiken materiaalin pois alihankkijan varastosta tietyn ajanjakson kuluessa (12 kuukautta). On siis kaksi erilaista tapaa, jotka pitäisi muuttaa jatkossa yhdeksi samankaltaiseksi toiminnoksi. Käytännössä identtinen CEF:n asiakaslupauksen siirtäminen sellaisenaan alihankintaan olisi optimaalisin vaihtoehto. Kukaan vain ei mielellään sido rahaa kiinni hankintoihin, ellei niille näy varmaa menekkiä ja tarvetta. Yhteistyön taso ja ostojen määrä vaikuttavat tässäkin tapauksessa.

Ennustaminen on hyvä ja kätevä toimintamalli jos asiakas on sitoutettu ostamaan kaikki ennustamansa tuotteet pois, mutta jos vaarana on varastoarvojen nousu ja tavaroiden jähmettyminen puskurivarastoihin, sitoutuu toimintaan liikaa pääomaa ja tuloksesta poistuu tämän vuoksi liikaa rahaa. Muutosherkkyyden kasvaessa käsi kädessä tiukentuvien asiakasvaatimusten kanssa ei vuosi- tai kuukausiennusteilla ole tulevaisuutta, jos halutaan tehdä oikeasti tulosta. Pitää pystyä luottamaan, että suoritettavat hankinnat myös tehdään oikeaan tarpeeseen eikä materiaali jää seisomaan varastoon. Hankinnan jälkeiset tuotemuutokset esimerkiksi muuttavat varastossa olevat tuotteet epäkuranteiksi ja aiheuttavat tarpeettomia kustannuksia.

Ennustamisen apuna onkin hyvä käyttää hankintatoimen strategisia mittareita. Seuraavat mittarit on mainittu Kauppalehden johtamisen käsikirjassa (Hankintatoimen strateginen mittaaminen). Mittarien pitää olla ollennaisia, päteviä ja luotettavia sekä edullisia. Johtamisen käsikirjassa ne on esitelty seuraavasti:

-Toimittajan suoritus

Hinnat, laatu, palvelu, toimitusvarmuus ja –täsmällisyys, toimitusaika, kyky reagoida muutoksiin, teknologian taso, T&K-panokset.

-Toimittajakentän hallinta

Tavoitteet segmenteittäin: hankintojen arvo, toimittajien lukumäärä, maantieteellinen sijainti, Low Cost Country Sourcing.

-Toimittajasuhteiden hallinta

Toimittajien strateginen asema erilainen (ostosalkkuanalyysi).

Edellyttää erilaisia toimittajasuhteita. (esim. transaktiokeskeiset hintoja painottavat suhteet, strategiset arvontuottoon keskittyvät kumppanuudet).

6.5 Avoin informaatio toimitusketjussa

Alihankintayhteistyön johtaminen metalliteollisuudessa-tutkielman mukaan (Häkkinen 2012, 38) toimittajayhteistyö heikentyy usein kehnon kommunikaation johdosta. Organisaatioiden on luotava yhteistoimintaa varten proseduurit kommunikaatio- ja koordinaatioprosesseille. On erilaisia kommunikaatiomenetelmiä, jotka eivät kaikki ole yhtä tehokkaita. Kommunikaatiomenetelmät vaihtelevat henkilökohtaisista tapaamisista standardisoiuihin datasiirtoihin. Näistä henkilökohtaiset palaverit elävässä elämässä ovat parhaita yhteistyön kasvattajia ja operatiivisen toiminnan kehittäjiä.

Tutkimusteni otanta on todellakin suppea, mutta silti se selkeästi puoltaa tätä aktiivista yhteydenpitoa alihankkijoihin. Kaikenlaisen informaation avoin tuottaminen ja jakaminen toimitusketjussa pitää suhteet ja henkilökemiat aktiivisena. Tämä tuottaa lopulta hyvää tulosta hankintojen onnistumisen muodossa ja siten kassakin pysyy paremmassa kunnossa, mikäli muut tukiprosessit toimivat hyvin. Piilokustannukset syntyvät kun hiljaista tietoa ei pystytä tarpeeksi hyvin hyödyntämään ja siksi toimitusketjun informaatioherkkyys pitää pystyä hyödyntämään samalla kun kaikki mittarit suoltavat omia lukujaan. Kumpikin tietoväylä tukee toinen toistaan ja antaa tukea päätöksille. Epäkohtia ja poikkeamia löytyy aina, mutta kysymys onkin siitä, että on pystyttävä oppimaan omista virheistään ja tuomaan ne kehityskohteiden listalle tarkempaa katselmointia varten.

Organisaation sisäinen tehtäväkierto on suositeltavaa ja laajat muutoshankkeet lisäävät usein sekä tehtäväkierron tilaisuuksia että tarvetta. Silti kehittäjät ja toiminnan ylläpitäjät haluavat usein viipyä omilla mukavuusvyöhykkeillään. Organisaation johdon tehtävänä on varmistaa tiedonkulku ja yhteistyön sujuvuus, vaikkei leirirajoja edes kannata pyrkiä kokonaan poistamaan. (Mattila 2007, 200.)

7 PÄÄTÄNTÖ

1990-luvulla käytiin todella laatusotaa. Liikemaailman johtajat kaipasivat välineitä ja tekniikoita laadun mittaamiseksi. Monenlaiset gurut ja akateemiset tutkijat suolsivat oppikirjoja ja loputtoma selvityksiä siitä, miten tuo epämääräinen käsite nimeltä laatu määritellään, ennustetaan ja taataan. (Trout & Hafrén 2003, 44.) Määrittely ja ennustaminen ovat tänä päivänä tyydyttävällä tasolla, mutta laadun takaaminen ei edelleenkään ole mikään itsestäänselvyys vaikka asiaan paneudutaankin todella vakavamielisesti. Laadun kautta on hyvä lähestyä myös yhteistyön tasoa, koska ainoastaan toimiva yhteistyö on onnistumisen ja laadun takuu.

Alihankinta on perinteinen teollisuuden toimintamuoto, mutta yllättävän vähän asiaa on ainakin toistaiseksi tutkittu ja aiheesta kirjoiteltu jos vertaa esimerkiksi myyntiin liittyvää ja saatavilla olevaa lähdeaineistoa. Hankintaan ja ostoon liittyvää koulutustarjontaa puolestaan löytyy todella runsaasti, koska tarve hankintaosaamisen kehittämiseksi on huomattu ja yrityksetkin ovat siihen heränneet. Uskon vahvasti, että seuraavan kymmenen vuoden aikana hankintatoimen tehtäväkenttä muuttuu entistä moninaisemmaksi varsinkin kotimaisissa Pk-yrityksissä. Osaaminen ja erikoistuminen korostuvat ja siksi hankinta on se kivijalka mihin toimiva kasvu perustuu.

Yleinen fakta on, että myynti tuo rahaa kassaan, mutta hankinta-organisaatio tekee yrityksen tuloksen. Onkin hyvä miettiä pitäisikö esimerkiksi CEF:n kokonaishankinnoista eriyttää selkeämpiä kokonaisuuksia ja alkaa jakamaan vastuita ja rajoja mitä kukin saa tehdä ja mihin yleensä on oikeutettu osto-oikeuksien puolesta. Toisella puolella on muuttuvat kiireprojektit ja toisella puolella jatkuvassa muutoksen kourissa pyörivä vakiotuotanto. Ostotoiminnot pitääkin pystyä jakamaan selkeästi erilleen toisistaan, jotta organisaatiossa jokainen tietää missä ja miten asiat hoidetaan. Tämän kaiken päälle pitää vielä luoda ne mittarit, joilla seuranta helpottuu ja toimii aidosti. Vasta sitten voidaan alkaa rakentamaan toimivampaa alihankintaverkostoa ulkoisista sidosryhmistä. Organisaatio ei yksin pysty saamaan hankinnan palasia toimimaan käytännössä vaan tarvitsee siihen hyviä yhteistyökumppaneita eli alihankkijoita. Yhteistyöllä saadaan enemmän tulosta aikaan pitkässä juoksussa kuin lyhyen tähtäimen pikasäästöillä. Tarvitaan vain selkeä strategia ja kippari ruorin taakse.

Opinnäytetyöni taustalla on myös henkilökohtainen tavoitteeni ja haluni kehittyä paremmaksi osaajaksi tulevaisuuden hankintatoimessa. Tahdon rakentaa yrityksen kasvulle mahdollisimman hyvän partneriverkoston, joka joustaa ja pitää ostajan edustaman yrityksen iskukykyisenä. Alihankintayhteistyön käytännön johtamisesta konepajateollisuudessa luennoineen Kai Häkkisen (31.1.2013) luentomateriaalissa mainitaan, että alihankintayhteistyön johtamisprosessin kehittäminen systemaattiseksi operatiiviseksi toiminnaksi vaatii aikaa ja sinnikkyyttä. Kokemus osoittaa, että yhteistyö kannattaa.

”Coming together is a beginning. Keeping together is progress. Working together is success.”

-Henry Ford

LÄHTEET

Alihankinta ja ulkoistaminen 2005. Keski-Suomen TE-keskuksen julkaisuja. Pdf-dokumentti. <http://www2.te-keskus.fi/new/kes/Julkaisut/Tutkimukset/Alihankinta%20ja%20ulkoistaminen%20-esiselvitys.pdf>. Päivitetty 11.7.2005. Luettu 20.1.2013.

Alihankintatyön johtamisesta metalliteollisuudessa. VTT-tutkimukseen perustuva luentomateriaali. https://www.google.fi/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=1&ved=0CDkQFjAA&url=https%3A%2F%2Fnoppa.aalto.fi%2Fnoppa%2Fkurssi%2Fkon-15.4126%2Fluennot%2FKon-15_4126_kai_hakkisen_luentokalvot_ii.pdf&ei=xjt3UpDkDMjFtAbQiIAw&usg=AFQjCNGl9tpcM6AIuEtHZgGvinVXsWRDBg&bvm=bv.55819444,d.Yms&cad=rja. Päivitetty 30.1.2013. Luettu 1.11.2013.

Anttila Juha-Pekka, Jussila Ari, Mikkola Markku 2013. Hankintatoimen kehittäminen pk-yrityksissä. VTT-tutkimus. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/technology/2013/T81.pdf>. Päivitetty 11.3.2013. Luettu 20.9.2013.

Control Express Finland Oy 2013. WWW-sivut. <http://www.cef.fi/>. Päivitetty 4.11.2013. Luettu 15.4.2013.

Eskola Saila, Ruohoniemi Erkki 2011. Julkiset hankinnat. Helsinki: WSOYpro Oy.

Hankintatoimen strateginen mittaaminen 2010. Johtamisen käsikirjat. <http://johtaminen.kauppalehti.fi/files/2010/12/Hankintatoimen-mittarit.pdf>. Kauppalehti. Päivitetty 30.9.2010. Luettu 1.1.2013.

Haverila, Uusi-Rauva, Kouri ja Miettinen 2009. Teollisuustalous. Infacts Oy. Tampere: Hämeen Kirjapaino Oy.

Hirsjärvi Sirkka, Remes Pirkko ja Sajavaara Paula 1997. Tutki ja kirjoita. Kirjayhtymä Oy. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Hokkanen Simo ja Strömberg Oiva 2006. Laatuun johtaminen. Elämään laatua. Jyväskylä: Sho Business Development Oy.

Häkkinen Kai 2011. Alihankintatyön johtamisesta metalliteollisuudessa. VTT-tutkimus. <http://www.vtt.fi/inf/pdf/tiedotteet/2011/T2588.pdf>. Päivitetty 1.7.2011. Luettu 7.10.2013.

Iloranta Kari ja Pajunen-Muhonen Hanna 2012. Hankintojen johtaminen. Tallinna: Tietosanoma Oy.

Kamensky Mika, 2008. Strateginen johtaminen. Hämeenlinna: Kariston Kirjapaino Oy.

Karjalainen Leila 2010. Tilastotieteen perusteet. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Ketokivi Mikko 2009. Tilastollinen päättely ja tieteellinen argumentointi. Oy Yliopistokustannus, HYY Yhtymä. Helsinki: Hakapaino.

Kortekangas Markku & Spolander Matti 2004. Kumppanuusopas. Teknolohiateollisuus ry. Helsinki.

Laatuakatemia 2013. WWW-sivut.

file:///C:/Documents%20and%20Settings/juhas/Desktop/AMK/OPINN%C3%84YTE TY%C3%96/Laatuakatemia%20-%20PDCA-laadunkehitt%C3%A4misprosessi%20ja%20laatu%C3%B6kalut.htm Päivitetty 16.5.2013. Luettu 15.9.2013.

Lehtinen Ulla 1992. Alihankintayritys ja strateginen yhteistyö. Oulun yliopisto. Oulu: Monistus- ja kuvakeskus.

Logistiikan maailma 2013. WWW-sivut.

http://www.logistiikanmaailma.fi/wiki/Luokka:Hankinta_ ja_ osto Päivitetty 16.10.2013. Luettu 15.9.2013.

Mattila Pekka 2007. Johdettu muutos. Talentum. Keuruu: Otavan Kirjapaino Oy.

Robson Colin 2000. Käytännön arvioinnin perusteet. Kustannusosakeyhtiö Tammi. Tampere: Tammer-Paino Oy.

Saukkonen Pasi 2005. Tutkimusmenetelmät ja tutkimusaineistot. WWW-sivut.

<http://www.mv.helsinki.fi/home/psaukkon/tutkielma/Tutkimusmenetelmat.html> Päivitetty 14.2.2005. Luettu 1.10.2013.

Tapola Marita 2012. Tarjouksen tarjouspyynnön mukaisuus. Helsinki: Sanoma Pro Oy.

Trout Jack ja Hafrén Gustav 2003. Erilaistu tai kuole. Edita Publishing Oy. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino Oy.

Tietoyhteiskunnan kehittämiskeskus 2013. WWW-sivut.

<http://www.tieke.fi/display/tiehan/Hankintaprosessi> Päivitetty 4.11.2013. Luettu 2.6.2013

Alihankintayhteistyön kehittäminen

1. Onko valmistettavaan tuotteeseen liittyvä informaatio riittävä?

- Täysin riittävä
- Normaalisti riittävä
- Joskus ongelma
- Täysin riittämätön

2. Jos täytit jomman kumman kahdesta alimmasta niin kuvaile minkälaisia tietoja jää useimmiten saamatta?

3. CEF:n toiminnan hyvät ja huonot ominaisuudet verrattuna muihin asiakkuuksiin?

4. Kuinka paljon CEF vaikuttaa yrityksenne liikevaihtoon? (CEF:n osuus prosentteina yrityksenne liikevaihdosta vuonna 2012.)

5. Mikä taso on CEF:n dokumentaatiolla liittyen teillä valmistettavaan nimikkeeseen/nimikkeisiin?

- Hyvä
- Kohtalainen
- Huono

6. Jos vastasit muuta kuin hyvä niin kuvaile tarkemmin mitä ongelmia dokumentaatioissa useimmiten esiintyy?

7. Miten arvioitte oman toimintanne vaikuttavan CEF:n operatiiviseen toimintaan?

- Suuri merkitys
- Ei merkitystä

8. Miten arvioitte CEF:n yhteydenpidon hankintaan liittyvissä asioissa?

- Hyvä
- Huono

9. Jos vastasit huono niin tarkennatko mitä jää puuttumaan?

10. Muita hankintayhteistyöhön liittyviä kehittämistoiveita?

11. Yhteystiedot

Yritys

Vastaajan nimi

Vastaajan toimenkuva
