

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalous / taloushallinto

Iikka Törnvall

TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN HANKINTA

KOUVOLAN RENGASPALVELU OY:LLE

Opinnäytetyö 2012

TIIVISTELMÄ

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

Liiketalouden koulutusohjelma

TÖRNVALL IIKKA

Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta Kouvolan Rengaspalvelu Oy:lle

Opinnäytetyö

45 sivua + 6 liitesivua

Työn ohjaaja

Lehtori Wenla Väisälä

Toimeksiantaja

Kouvolan Rengaspalvelu Oy

Marraskuu 2012

Avainsanat

toiminnanohjaus, tietojärjestelmä, vaatimusmäärittely, sovellusvuokraus

Opinnäytetyö kertoo toiminnanohjauksesta ja tietojärjestelmien hankinnasta. Työssä tutustutaan tällä hetkellä tarjolla oleviin tietojärjestelmävaihtoehtoihin. Työn tavoitteena oli löytää Kouvolan Rengaspalvelun liiketoimintaa tukeva tietojärjestelmä.

Työhön kerättiin tietoa kirjoista, lehdistä, internetistä, opinnäytetöistä ja haastatteluisista. Haastattelut olivat kvalitatiivista tutkimusta. Työssä tehtiin tietojärjestelmien kilpailutus teoriaa soveltaen. Tietojärjestelmien kilpailutukseen sisältyi vaatimusmäärittelyn tekeminen, sopivien järjestelmien etsiminen, tarjouspyyntöjen lähettäminen ja saatujen tarjousten analysoiminen. Työ auttoi toimeksiantajaa saamaan selville tärkeimmät vaatimukset, mitä järjestelmältä halutaan. Työn tuloksena syntyi pistetaulukko parhaista tietojärjestelmävaihtoehdoista ja suositukset Kouvolan Rengaspalvelulle sopivimmista tietojärjestelmistä. Työssä neuvotaan, mitä asioita toimeksiantajan tulee huomioida ennen tietojärjestelmän valintaa ja käyttöönottoa.

Opinnäytetyössä löydettiin useita hyviä järjestelmävaihtoehtoja. Parhaimmat järjestelmät täyttivät lähes kaikki Kouvolan Rengaspalvelun vaatimukset. Järjestelmien hinnat olivat poikkesivat jonkin verran toisistaan. Kaikilla suosituksia saaneilla järjestelmätoimittajilla oli kokemusta rengasalalta ja järjestelmät olivat ominaisuuksiltaan ja hinnatasoltaan lähellä toisiaan.

ABSTRACT

KYMENLAAKSON AMMATTIKORKEAKOULU

University of Applied Sciences

Business Administration

TÖRNVALL IIKKA

Acquisition of an information system for Kouvolan
Rengaspalvelu

Bachelor's Thesis

45 pages + 6 pages of appendices

Supervisor

Wenla Väisälä, Senior Lecturer

Commissioned by

Kouvolan Rengaspalvelu Oy

November 2012

Keywords

enterprise resource planning, information system,
requirements analysis, application service provider

This thesis explains enterprise resource planning and information system acquirement. The thesis looks at the currently available information system alternatives. The aim was to find an information system which supports the business in Kouvolan Rengaspalvelu.

Information was collected from books, magazines, the Internet, theses and interviews. Interviews were qualitative research. A tender was made for system vendors. The tender included requirements analysis, information system finding, sending quotation for request and analysing them. The thesis helped the commissioner in getting to know what they want about an information system. The result of the thesis was a point table from the best information systems. Recommendations were given for the best information systems.

Many good information systems were found. The best information system had almost all the requirements needed. Price level of information systems differed slightly from each other. The information systems which had recommendations, all had experience in the tyre business. The best information systems had almost the same features and price level.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

| | | |
|---|--|----|
| 1 | JOHDANTO | 6 |
| 2 | KOUVOLAN RENGASPALVELU OY | 7 |
| 3 | TOIMINNANOHJAUS JA TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITYS | 9 |
| | 3.1 Tietojärjestelmien historiaa | 9 |
| | 3.2 ERP-toiminnanohjausjärjestelmät | 10 |
| | 3.3 ASP-, SaaS- ja pilvipalvelut | 12 |
| | 3.4 Taloushallinto-ohjelmistot | 13 |
| 4 | TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN HANKINTA | 14 |
| | 4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta CóCEI-menetelmän avulla | 17 |
| | 4.1.1 Toimintoanalyysi | 18 |
| | 4.1.2 Toimintaympäristöanalyysi | 20 |
| | 4.1.3 Riskianalyysi | 20 |
| | 4.2 Vaatimusten määrittely ja tarjouspyynnön laadinta | 21 |
| | 4.3 Toiminnanohjausjärjestelmän kustannuslaskelmat | 22 |
| | 4.4 Järjestelmätoimittajien kilpailuttaminen | 23 |
| | 4.5 Järjestelmätoimittajien vertailu | 25 |
| | 4.6 Järjestelmätoimittajien omia neuvoja | 26 |
| | 4.7 Tutkimustuloksia tietojärjestelmistä | 26 |
| 5 | TIETOJÄRJESTELMÄN HANKINTA KOUVOLAN RENGASPALVELULLE | 28 |
| 6 | TIETOJÄRJESTELMIEN VERTAILUA | 31 |
| | 6.1 Kouvolan Rengaspalvelun vaatimusmäärittely | 31 |
| | 6.2 Kilpailutettavat järjestelmät | 32 |
| | 6.2.1 AutoFutur | 32 |

| | |
|--|----|
| 6.2.2 Directo | 32 |
| 6.2.3 DL Prime 3000 | 33 |
| 6.2.4 Lemonsoft | 33 |
| 6.2.5 Oscar Tisma | 34 |
| 6.2.6 Solteq Tekso | 34 |
| 6.3 Pistetaulukko | 35 |
| 6.4 Yhteenveto pistetaulukon tuloksista | 36 |
| 7 NEUVOJA KOUVOLAN RENGASPALVELUN TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTIIN | 38 |
| 8 LOPUKSI | 41 |
| LÄHTEET | 43 |
| LIITTEET | |
| Liite 1. Alustava vaatimusmäärittely | |
| Liite 2. Tarjouspyyntö ja lopullinen vaatimusmäärittely | |

1 JOHDANTO

Tietojärjestelmähankkeiden avulla pyritään parantamaan yritysten kilpailukykyä ja kannattavuutta. Yrityksen toimintaa tukevalla tietojärjestelmällä säästetään yrityksen kustannuksia, helpotetaan yrityksen resurssien tehokasta käyttämistä ja parannetaan yrityksen asiakaspalvelun laatua (Vilpola & Kouri 2006, 7). Työn toimeksiantajayrityksessä, Kouvolan Rengaspalvelu Oy:ssä halutaan kehittää näitä kaikkia asioita hankkimalla yrityksen käyttöön sopiva tietojärjestelmä.

Yrityksellä ei ole tällä hetkellä käytössä mitään sähköistä tietojärjestelmää, joten työ on erittäin tarpeellinen Rengaspalvelun kannalta. Sähköisen järjestelmän odotetaan säästävän yrityksen aikaa ja resursseja asiakkaiden palveluun sekä myyntityöhön. Työn tärkeimpänä tavoitteena oli tehdä kartoitus Kouvolan Rengaspalvelun toimintaan mahdollisimman hyvin sopivista tietojärjestelmistä, joita yrityksen on myös taloudellisesti järkevä hankkia. Työssä tutustutaan tällä hetkellä tarjolla oleviin erilaisiin järjestelmävaihtoehtoihin, kerrotaan erilaisista järjestelmävaihtoehtoista ja järjestelmien hankintaan liittyvistä menetelmistä. Lähteinä työssä käytettiin kirjoja, lehtiä, Internetiä, aikaisempia opinnäytetöitä ja haastatteluja.

Tavoitteeseen pääseminen vaati huolellista Rengaspalvelun tavoitteiden, tarpeiden ja vaatimusten selvittämistä tulevaa järjestelmää kohtaan. Tässä käytettiin apuna toiminnanohjausjärjestelmien hankintaan tehtyjen kirjojen tietoja. Kun Rengaspalvelun tarpeet tulevaa tietojärjestelmää kohtaan olivat selvät, oltiin yhteydessä järjestelmätoimittajiin. Sopivia järjestelmätoimittajia etsittiin Internetin ja haastattelujen avulla. Toimittajien esikarsinnan jälkeen parhaille järjestelmätoimittajille lähetettiin alustavat tarjouspyynnöt heidän järjestelmistään. Lopuksi parhaista järjestelmistä tehtiin pistetaulukko sekä yhteenveto ja suositeltiin niistä Kouvolan Rengaspalvelulle sopivimpia järjestelmävaihtoehtoja. Lisäksi työssä annettiin neuvoja Kouvolan Rengaspalvelulle järjestelmän käyttöönottoon.

Sopivien järjestelmien etsimiseen käytettiin paljon aikaa, koska toiminnanohjausjärjestelmät ovat kalliita investointeja ja niiden avulla pyritään saamaan liiketoiminnallista hyötyä yritykselle. Toiminnanohjausjärjestelmien hankintaprosessi vaatii yleensä paljon pieniltä yrityksiltä, koska hankintaprosessi vie runsaasti aikaa ja siihen tarvitaan paljon tietoa. Näiden asioiden vuoksi kannattaa kerralla hankkia yritykselle sellainen toiminnanohjausjärjestelmä, josta on yritykselle hyötyä pitkäksi aikaa.

Kouvolan Rengaspalvelu on pieni yritys, jolla on rajalliset resurssit keskittyä tietojärjestelmän hankintaan. Uuden järjestelmän avulla halutaan säästää aikaa ja resursseja oleelliseen eli liiketoiminnan pyörittämiseen. Paperitositteiden, kuittien ja muistilappujen määrää halutaan vähentää. Yrityksen koosta johtuen uuden järjestelmän hankinta ei voi nousta taloudellisesti liian suureksi panostukseksi. Järjestelmiä hankittaessa täytyy myös vertailla niistä kertyviä hyötyjä ja kustannuksia. Tämä otettiin huomioon järjestelmien kilpailutusvaiheessa.

Uudesta tietojärjestelmästä tulee olemaan paljon hyötyä Kouvolan Rengaspalvelulle. Järjestelmän tarkoituksena on parantaa yrityksen liiketoimintaa monella tavalla. Järjestelmän odotetaan auttavan Rengaspalvelua erityisesti hinnoittelussa sekä asiakkaiden ja varaston hallinnassa. Yrityksen työntekijöillä on vaikeuksia tuotteiden oikeassa hinnoittelussa. Lisäksi työntekijät eivät ole aina selvillä siitä, mitä tuotteita varastosta löytyy. Järjestelmän avulla halutaan helpottaa yrityksen yksittäisten työntekijöiden töitä ja parantaa asiakaspalvelun sekä myyntitilanteen laatua.

Kouvolan Rengaspalvelun tietojärjestelmästä hyötyy toivon mukaan myös tilitoimisto, joka hoitaa yrityksen kirjanpidon ja palkanmaksun. Rengaspalvelun sähköisen järjestelmän uskotaan helpottavan ja vähentävän tilitoimiston töitä. Työ auttoi myös minua saamaan tietoa tällä hetkellä tarjolla olevista järjestelmistä ja sitä kautta pysymään ajan tasalla siinä, missä sähköisten järjestelmien kehitys kulkee.

2 KOUVOLAN RENGASPALVELU OY

Kouvolan Rengaspalvelu on perustettu vuonna 1980. Ensin yritys toimi kommandiittiyhtiönä, mutta vuoden 1989 valtion verouudistuksen myötä yritys muutettiin osakeyhtiöksi. Yrityksen toimipaikka on Kouvossa Korjalan yritysalueella. Rengaspalvelun toimialana on renkaiden ja vanteiden myynti. Rengaspalvelu hoitaa myös kaikki tuotteisiin liittyvät asiat, kuten renkaiden vaihdot ja muut jälkihoidolliset palvelut. Rengaspalvelun liiketoiminta perustuu vahvaan ammattiosaamiseen kaikilla osa-alueilla. Yrityksen liikeideana on tarjota laatutuotteet kilpailukykyiseen hintaan. Yrityksen vuosittainen liikevaihto on noin miljoona euroa. Rengaspalvelun myynti koostuu yksityisistä asiakkaista. (Keltanen 2012).

Suomessa rengasala muuttui vuonna 1992 ketjuuntumisen myötä. Rengaspalvelu oli mukana muutoksessa ja yritys liittyi First Stop -ketjuun toisena suomalaisena yrityk-

senä (Keltanen 2012). First Stop -ketju toimii Euroopassa 25 maassa ja siihen kuuluu noin 2000 liikettä. Ketju muodostuu täysin itsenäisistä yrittäjistä ympäri Eurooppaa. Suomesta ketjussa on mukana 54 liikettä. First Stop -ketju on maailman suurimman rengasvalmistajan Bridgestonen perustama. (First Stop -rengasliikkeet 2012.) Ketjuun liittyminen toi Rengaspalvelulle sekä etuja että velvoitteita. Tärkeimpinä etuina ovat vahva markkinointituki ja henkilökunnan kouluttaminen ketjun kautta. Lisäksi yritys saa käyttöönsä sen ammattiosaamisen, mikä Bridgestonella on Suomessa tarjottavana. Velvoitteista suurimpana on se, että 60 % yrityksen myymistä tuotteista pitää olla First Stop -ketjun tuotteita. (Keltanen 2012.)

Rengaspalvelulla työskentelee 4 vakituista työntekijää ja 1-2 kiireapulaista kiireisinä ajanjaksoina. Rengaspalvelun omistaa jo eläkkeellä oleva yrityksen perustaja Pekka Harjula ja hänen vaimo Irmeli Harjula. Jari Keltanen toimii yrityksen myyntipäällikkönä. Rengaspalvelussa työntekijöillä on suuri vastuu yrityksen pyörittämisestä. Työ Rengaspalvelussa on tiimityöskentelyä, jossa jokaisella työntekijällä on selvä rooli. Tarvittaessa työntekijät pystyvät hoitamaan toistensa rooleja. Yrityksen vahvuutena nousee esille toisten työntekijöiden kunnioitus ja hyvä yhteishenki. Päivittäisessä toiminnassa pyritään lisäksi asiakaslähtöisyyteen, johon myös yrityksen yli 30 vuotta voimassa ollut nimikin viittaa. Muina vahvuuksina yrityksellä on laaja perusvarasto niin renkaiden kuin vanteidenkin suhteen. (Keltanen 2012.)

Taloushallinnon tehtävät jakaantuvat yrityksessä eri henkilöille. Pekka Harjula ja Jari Keltanen tekevät yhdessä Rengaspalvelun ennakkotilaukset. Irmeli Harjula maksaa yrityksen laskut. Yrityksen kaikilla työntekijöillä on oikeudet tehdä erikseen tilattavia jälkiostoja. Lopuista taloushallinnon tehtävistä vastaa Rengaspalvelun käyttämä tili-toimisto Ajantase. Ajantaseen hoidettavaksi jäävät yrityksen kirjanpito, palkanlaskenta, tositteiden arkistointi, raportointi sekä matka- ja kululaskujen tekeminen. Kirjanpidon ja palkanlaskennan vuotuiset kustannukset ovat sitä luokkaa, että ne on järkevää pitää ulkoistettuina. Uuden järjestelmän odotetaan pienentävän ulkoistuksesta syntyviä kustannuksia. (Keltanen 2012.)

Tällä hetkellä yrityksellä on käytössä kannettava tietokone Internetyhteydellä, kassalaatikko, pankkikortin lukija, erilaisia tuotekuvastoja ja hinnastoja. Kuitit kirjoitetaan käsin. Tämänhetkiset toiminnot vaativat paljon aikaa, mikä on taas pois tehokkaasta

työajasta. Lisäksi toiminta vaatii monenlaisia muistilappuja. Toiminnanohjausjärjestelmä auttaisi yritystä monessa asiassa. (Keltanen 2012.)

Rengasalalla vallitsee Kouvolan seudulla kova kilpailutilanne. Alueella on 4 suurta yritystä, jotka toimivat eri ketjujen alla. Lisäksi alueella toimii 4 pienempää yritystä, jotka eivät kuulu ketjuihin. Nykyään kilpailua kiristävät myös isot autoliikkeet ja korjaamohuoltamot. Kilpailussa mukana pysyäkseen yritys tarvitsee noin 5000 autoa vuodessa asiakkaakseen. Kukin liike pystyy myymään oman ketjunsä tuotteita kilpailukykyiseen hintaan. Toiminnanohjausjärjestelmän uskotaan auttavan yritystä kovassa kilpailussa. (Keltanen 2012.)

3 TOIMINNANOHJAUS JA TIETOJÄRJESTELMIEN KEHITYS

Toiminnanohjaus on yrityksen eri toimintojen ja tehtävien suunnittelua ja hallintaa. Toiminnanohjaus on syrjäyttänyt tuotannonohjaus-käsitteen, koska yritysten toiminnan hallintaan kuuluu tuotannon lisäksi paljon muitakin toimintoja, kuten myynnin, jakelun, tuotesuunnittelun ja hankintojen ohjausta. Ohjauksen avulla helpotetaan yritysten päivittäisiä tehtäviä, joihin kuuluu suunnittelua, päätöksentekoa, toteutusta ja valvontaa. (Haverila, Uusi-Rauva, Kouri & Miettinen 2009, 397.)

Toiminnanohjauksen tavoitteena on auttaa yritystä suoriutumaan eri toiminnoista parhaalla mahdollisella tavalla (Haverila ym. 2009, 397). Toiminnanohjauksen tavoitteisiin kuuluu kapasiteetin korkea tuottavuus, vaihto-omaisuuden minimointi, toimitusvarmuus ja lyhyt läpäisy aika Yrityksen koneisiin, laitteisiin ja tiloihin sijoitettu pääoma on sitä tehokkaammin käytössä, mitä enemmän yritys myy. Vaihto-omaisuus sitoo yrityksen pääomaa. Toiminnanohjauksen avulla pyritään vähentämään varastoihin sitoutunutta pääomaa. Toimitusvarmuudella tarkoitetaan sitä, että yritys pysyy sovituissa toimitusajoissa ja yritys pystyy hankkimaan tuotteita asiakkaiden tarpeiden mukaan. Lyhyt läpäisy aika vähentää tuotannossa kiinni olevaa pääomaa, kehittää toimitusvarmuutta sekä sen laatua ja helpottaa yritystä suunnittelutehtävissä. (Haverila ym. 2009, 402.)

3.1 Tietojärjestelmien historiaa

Ensimmäiset tietojärjestelmät tulivat yritysten käyttöön 1960-luvulla. Tuolloin järjestelmiä käytettiin varastonseurantaan. 1970-luvun alussa alettiin kehittää MRP-

järjestelmiä (Materials Resource Planning) helpottamaan yritysten materiaalitarvelaskentaa sekä varasto- ja hankintatoimia varten. 1980-luvulla alettiin kehittää MRP II-järjestelmää, joka sisälsi aikaisemman MRP-järjestelmän lisäksi toiminnanohjausta ja jakelunhallintaa. MRP II-järjestelmien kehittymisessä ja levittymisessä auttoi PC-koneiden yleistyminen ja kehittyminen. (Kettunen & Simons 2001, 46 - 47.)

1990-luvun alussa MRP II-järjestelmiin lisättiin tuotannonohjaustason toiminnallisuutta entisestään. Lisäksi järjestelmiin otettiin mukaan projektinhallinnan, taloushallinnon sekä henkilöstöhallinnon osa-alueet. Näin syntyivät varsinaiset toiminnanohjausjärjestelmät eli ERP-järjestelmät (Enterprise Resource Planning). ERP-järjestelmän tarkoituksena on yhdistää yrityksen sisäisiä toimintoja, kuten toiminnan suunnittelu, valmistus, myyntitoiminnot, taloushallinto ja projektinhallinta. (Kettunen & Simons 2001, 47 - 48.)

3.2 ERP-toiminnanohjausjärjestelmät

Suomessa ERP on käännetty muotoon toiminnanohjaus. Toiminnanohjausjärjestelmät koostuvat eri moduuleista, jotka vastaavat jokainen omista kokonaisuuksistaan. Kaikki moduulit käyttävät samaa keskitettyä päätietokantaa. Nykyään toiminnanohjausjärjestelmät koostuvat normaalisti myynnin, tuotannon, projektinhallinnan, henkilöstöhallinnon, logistiikan, materiaalihallinnon ja taloushallinnon moduuleista. Tavallisesti taloushallinnon moduuli on keskeisessä asemassa muihin moduuleihin nähden, sillä usein käyttöönottoprojektit aloitetaan taloushallinnon moduulista. Lisäksi taloushallinnon perustiedoissa määritellään suuri joukko ohjaustietoja, joilla on vaikutusta muihin moduuleihin ja sovelluksiin. (Lahti & Salminen 2008, 36.)

ERP-järjestelmien avulla yritysten tehokkuus on parantunut, sillä päällekkäiset työvaiheet on voitu jättää pois. ERP-järjestelmä on pystynyt korvaamaan yritysten useat erillisjärjestelmät. ERP-järjestelmä kokoaa yhteen eri prosessit ja toiminnot yli osasto- ja yritysrajojen yhteiseen keskitettyyn reaalityetokantaan. Viime vuosina järjestelmätoimittajat ovat panostaneet myös pk-yrityksille suunnattuihin toiminnanohjausjärjestelmiin. (Lahti & Salminen 2008, 36 - 37.)

ERP-toiminnanohjausjärjestelmät kehittyvät edelleen. Aihetta käsittelee Ville Mäkinen artikkeli, Erp elpyy Tietoviikko lehdessä 16.9.2011. Artikkelin koostuu eri järjestelmien edustajien haastatteluista. SAP Finlandin maajohtaja Marika Auramon mu-

kaan ERP-järjestelmiin on tullut lisää moduuleja ja toiminnanohjausjärjestelmät toimivat nykyään monilla eri toimialoilla sekä järjestelmät soveltuvat yhä pienemmille yrityksille. 1990-luvulla järjestelmiä jouduttiin räätälöimään jokaisen yrityksen tarpeisiin sopiviksi ja sen vuoksi hankkeet olivat kooltaan suuria ja pitkäkestoisia. Nykyään ERP-järjestelmään on saatavilla toimialakohtaisia lisäosia. Tämän päivän ERP-järjestelmän pitää olla ketterä ja sen pitää pystyä muuntautumaan koko ajan muuttuvassa liiketoimintaympäristössä. (Mäkinen 2011, 16 - 17.)

Digian liiketoimintaratkaisusta vastaava johtaja Roy Nurmi kertoo toiminnanohjausjärjestelmien käyttöön pidentyneen selvästi. ERP-järjestelmien käyttöikä on pidentynyt, sillä nykyään yritykset saavat käyttöönsä niin sanotun jäädytetyn ytimen, johon voidaan lisätä toimintoja tarpeen vaatiessa. ERP-järjestelmää pitää päivittää aikaisempaa useammin, mutta se on entistä vaivattomampaa, koska aikaa kuluu vähemmän ja kustannukset ovat pienempiä. Toiminnanohjausjärjestelmää ei saa päästää vanhentumaan, sillä se tietää uusia kustannuksia ja vaikeuksia vanhojen teknologioiden yhteensovittamisessa. (Mäkinen 2011, 17.)

ERP-järjestelmät ovat kehittyneet myös käyttöönotossa, sillä nykyään järjestelmän saa käyttöön muutamissa viikoissa. Tämän päivän ERP-järjestelmä otetaan käyttöön pienissä osissa kerrallaan. Microsoft Dynamicsin liiketoiminnanjohtaja Mika Aromaa kertoo, että perus ERP-järjestelmän lisäksi otettavat toimialaratkaisut nopeuttavat käyttöönottoa ja helpottavat päivityksiä. Aikaisemmin toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto on vienyt kuukausia ja joskus jopa vuosia. ERP-järjestelmän käyttöönoton yrityksen on edelleen syötettävä järjestelmään perustietoja, kuten asiakkaat, hinnat ja varastotiedot. Käyttäjien koulutukset on nykyään mahdollista aloittaa jo ennen kuin järjestelmä on otettu käyttöön. (Mäkinen 2011, 17.)

Moderniin ERP-järjestelmään on mahdollista liittää palvelu, minkä avulla järjestelmää voidaan käyttää paikasta riippumatta. Tämä palvelu vaatii vain Internet-yhteyttä. Kyseinen palvelu on mahdollinen ottaa käyttöön siten, että palvelusta kertyy maksua vain silloin, kun palvelua käytetään. Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmää on mahdollista käyttää jo älypuhelimilla ja tableteilla, Auramo kertoo. Auramon mielestä suurta edistystä on tapahtunut myös tietojen analyysityökaluissa, mikä helpottaa tiedolla johtamista. Kun puhutaan ERP-toimittajista, Nurmen mielestä toimittajan pitää antaa asiakkaalle henkistä pääomaa ja osaamista sekä toimittajan pitää ohjata asiakasta oikeaan

suuntaan. ERP-järjestelmä ei saa vaikeuttaa yritysten liiketoimintaa. (Mäkinen 2011, 17.)

3.3 ASP-, SaaS- ja pilvipalvelut

ASP (Application Service Provider) tarkoittaa sovellusvuokrausta. ASP-palvelu toimii tietoliikenneverkossa, normaalisti Internetissä. Asiakas maksaa käyttämästään palvelusta vuokraa ja palveluntarjoaja kantaa vastuun sovellusten toiminnasta, päivityksistä ja kehityksestä. Tutkimusten mukaan sovelluspalvelut ovat tulevaisuudessa pienten ja keskisuurten yritysten suosituimpia hankintakanavia. Tutkimukset paljastavat lisäksi, että sovellusvuokraus on tullut monille yrityksille kokonaiskustannuksiltaan 50 - 80 prosenttia halvemmaksi tavaksi verrattuna perinteiseen lisenssivaihtoehtoon. (Lahti & Salminen, 2008, 42.)

ASP-palvelut ovat tulleet markkinoille 1990-luvun lopulla palvelemaan nimenomaan pieniä ja keskisuuria yrityksiä, joilla ei ollut varaa hankkia kalliita yritysohjelmistolisenssejä ja muita tarvittavia laitteita. Sovellusvuokrauksen hinnoittelu perustuu käyttäjien ja käytössä olevien sovellusten lukumäärään, tapahtumavolyymeihin tai näiden yhdistelmiin. Sovellusvuokraukseen sisältyy kaikki tarvittavat laitteistot, ohjelmistolisenssit ja muu laiteympäristö, joita sovellusten käytössä tarvitaan. (Lahti & Salminen 2008, 42 - 43.)

ASP-palvelua pidetään turvallisena vaihtoehtona yritykselle, koska palveluntarjoaja huolehtii sovelluksen ylläpidon, varmistukset ja päivitykset. Käyttö vaatii yleensä pelkkää Internetyhteyttä. ASP-palvelut kattavat yleensä myös sovellusten käyttöönottoon liittyvän konsultoinnin, käyttäjäkoulutukset sekä käytön tuen ja neuvonnan. (Lahti & Salminen 2008, 43.)

SaaS (Software as a Service) tarkoittaa suoraan suomennettuna ohjelmistoa palveluna. Ohjelmistoa käytetään selaimella Internetissä kuukausihintaan. SaaS muistuttaa varsinkin käyttäjän näkökulmasta vanhaa ASP-mallia ja termit menevät joskus sekaisin. ASP ja SaaS erottuvat toisistaan selkeimmin siinä, että ASP:ssä palvelimen sovelluksen ylläpito on ulkoistettu kolmannelle osapuolelle, kun taas SaaS-mallissa palvelun tarjoaa ohjelmiston tarjoaja. (Järvi, Karttunen, Mäkilä & Ipatti 2011, 10 - 11.)

Pilvipalveluilla tarkoitetaan Internetin kautta jaettavia ohjelmistopalveluita. Ensin tuli ASP sitten SaaS ja Web 2.0. Kun ne yhdistetään, voidaan puhua pilvipalveluista (cloud computing). Pilvipalveluiden perusajatuksena on tallentaa tieto palvelimelle, johon pääsee käsiksi mistä tahansa. Yksinkertainen esimerkki pilvipalveluista on Google Apps -ryhmätyövälineet, joihin kuuluu ryhmälle yhteisinä työkaluina sähköposti, kalenteri ja taulukkolaskentaohjelma. (Rousku 2010.)

3.4 Taloushallinto-ohjelmistot

Pienet yritykset käyttävät monesti kirjanpitojärjestelmiä, joita käytetään tilitoimiston kautta tai ohjelma on asennettu yrityksen tietokoneelle. Tavallinen kirjanpito-ohjelma täyttää normaalisti pienen yrityksen tarpeet. Kirjanpito-ohjelmat sisältävät usein asiakasrekisterin, myyntilaskutuksen, ostoreskontran, pääkirjanpidon ja peruseräraportoinnin. Pankkiyhteys toimii Internetin välityksellä tai erillisellä ohjelmalla. Joissakin taloushallinto-ohjelmistoissa pankkiyhteys voi sisältyä järjestelmään, sen avulla maksutiedot siirtyvät automaattisesti ohjelmistoon. Suomesta löytyy paljon pienille yrityksille tehtyjä taloushallinto-ohjelmistoja. Kattavimmat ohjelmistot voivat sisältää myös yksinkertaista varastonhallintaa tai Internetkaupan ylläpitoa. (Lahti & Salminen 2008, 32.)

MikroPC lehden artikkelissa Laskutus kirjanpito kuntoon selainpohjalta 20.5.2010, Vesa Linja-Aho kertoo kolmesta pienyrittäjälle sopivasta taloushallinto-ohjelmistosta. Ohjelmistot toimivat selainpohjalta ja niissä oli vähintään laskutuksen ja liikekirjanpidon ominaisuudet. Kirjanpitolaki edellyttää kaikilta yrityksiltä ja yhdistyksiltä kirjanpitoa (KPL 1:1). Kun laskutusohjelma on integroitu kirjanpito-ohjelmaan, työ helpottuu, koska myyntilaskujen tiedot siirtyvät suoraan kirjanpitoon. Internetissä toimiva kirjanpitosovellus tuo myös muita etuja yritykselle, sillä ohjelmistopäivitykset ja varmuuskopioinnit ovat palveluntarjoajan vastuulla. Lisäksi parhaissa ohjelmistoissa pankkitilin tapahtumat siirtyvät suoraan pankista ohjelmaan, eikä tiliotteen tietoja tarvitse siirtää manuaalisesti ohjelmaan. Internetissä toimivan taloushallinto-ohjelmiston avulla on mahdollista tutkia yrityksen taloutta paikasta riippumatta. Internetissä käytettävä taloushallinto-ohjelmisto on tietokoneelle asennettavaa ohjelmistoa kalliimpi. Internetissä toimiva ohjelmisto toimii kuukausimaksulla, ja tietokoneelle asennettava ohjelmisto pyörii kertamaksulla. (Linja-Aho 2010.)

4 TOIMINNANOHJAUSJÄRJESTELMÄN HANKINTA

Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta on yritykselle tavallisesti suuri investointi. Järjestelmän hankinta eroaa normaalista tuotantoinvestoinnista siten, että järjestelmän hankinnasta kertyvistä hyödyistä on monesti vaikea tehdä investointilaskelmia. Järjestelmähankkeita pidetään enemmän strategisina investointeina. Tietojärjestelmähanke on onnistunut, jos sen avulla pystytään täyttämään hankkeelle asetetut tavoitteet. Tietojärjestelmähankkeiden onnistumista ei voida verrata taloudellisiin arvioihin. Tietojärjestelmän hankinnasta aiheutuneet kustannukset voidaan helposti laskea, mutta tuottojen laskeminen on erittäin hankalaa tietojärjestelmäinvestoinneille. (Vilpola & Kouri 2006, 70.)

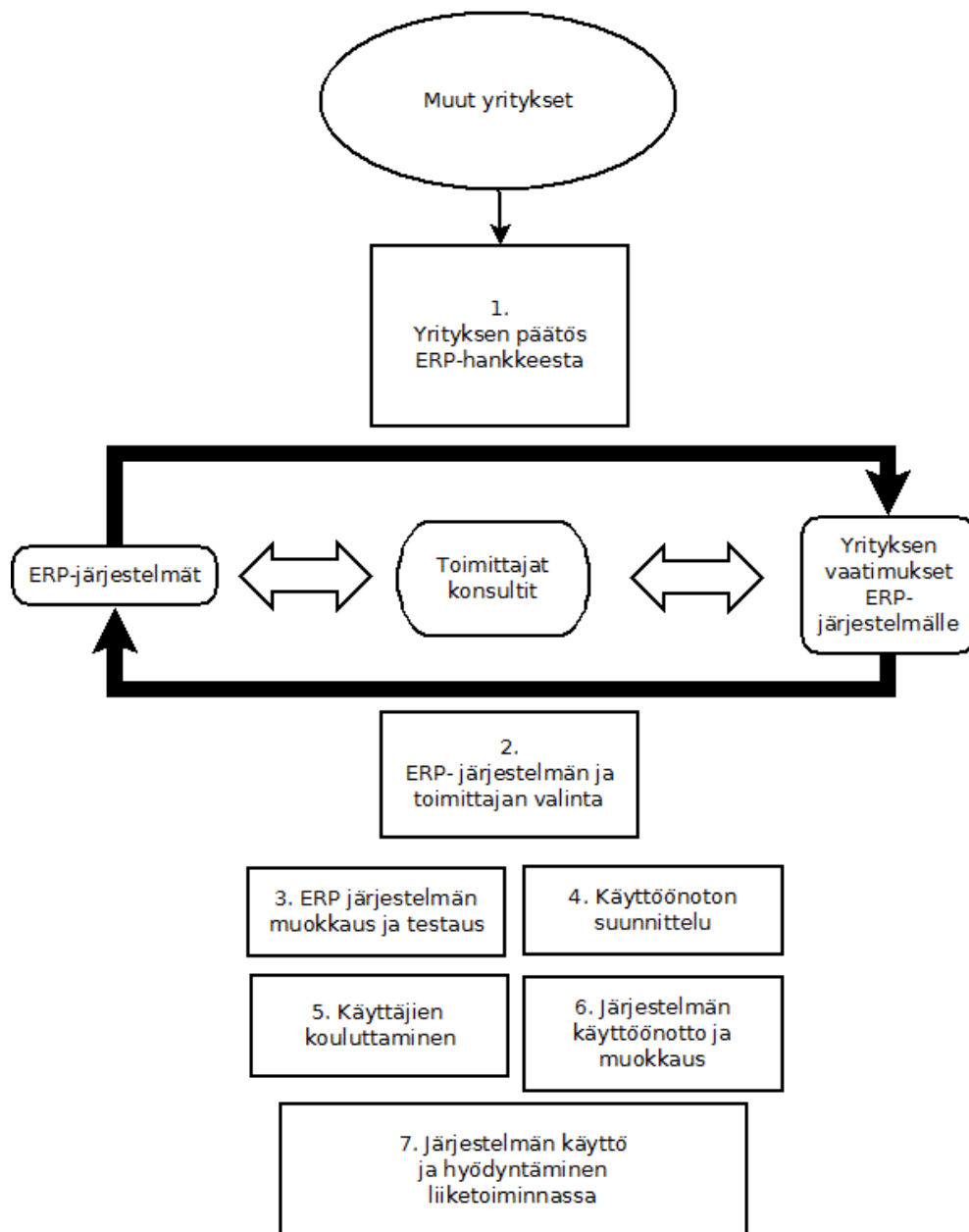
Tietojärjestelmät on tehty helpottamaan yritysten toimintaa. Hyviä syitä järjestelmän hankkimiselle on monia. Yrityksen tavoitteena voi olla esimerkiksi asiakaspalvelun parantaminen, kilpailukyvyn varmentaminen, kustannusten vähentäminen ja tulovirran lisääminen, tiedonhallinta sekä virheiden vähentäminen ja laadun parantaminen. Tietojärjestelmän hankintaperuste on väärä, jos järjestelmän avulla halutaan käyttää vain uusinta teknologiaa. (Kettunen 2002, 27; 36.)

Kun yritys aikoo hankkia toiminnanohjausjärjestelmän, yrityksessä pitää tehdä päätös, ostetaanko järjestelmälisenssit vai vuokrataanko ne mahdollisella leasingrahoituksella. Muita päätettäviä asioita ovat, asennetaanko järjestelmät omaan laiteympäristöön, missä vastuu jää yritykselle vai ulkoistaako yritys ohjelmistot ja laitteet kokonaan tai osittain. Normaaleiden tietotekniikkaulkoistusten lisäksi nykyään käytetään paljon sovellusvuokrauspalveluita. (Lahti & Salminen 2008, 40 - 41.)

Toiminnanohjausjärjestelmiä hankitaan tukemaan ja parantamaan yritysten liiketoimintaa. Toiminnanohjausjärjestelmää hankittaessa pitää huomioida tarkasti liiketoiminnan tarpeet, järjestelmän tuleva käyttöympäristö, käyttäjien vaatimukset ja yrityksen toimiala. Mitä suurempaa tietojärjestelmää ollaan hankkimassa, sitä vaativampaa ja haastavampaa on järjestelmän suunnittelu- ja käyttöönottoprosessi. Epäonnistunut käyttöönottoprosessi voi aiheuttaa suuria taloudellisia menetyksiä yritykselle. Hankinta onnistuu parhaiten huolellisella suunnittelulla ja tarkan vaatimusmäärittelyn avulla. (Kettunen & Simons 2001, 7.)

Toiminnanohjausjärjestelmien hankintaprosessi on pitkä ja toiminnanohjausjärjestelmät voivat olla suuria investointeja. Toiminnanohjausjärjestelmän hankintaan kuuluu sekä rahaa että aikaa. Toiminnanohjausjärjestelmien hankinta ja käyttöönotto sitovat yritysten työntekijöiden aikaa, jota tarvitaan yritysten päivittäisen liiketoiminnan pyörittämisessä. (Kettunen & Simons 2001, 8 - 9.)

Toiminnanohjausjärjestelmän hankintaprojekti koostuu monesta vaiheesta. Ensin yritys tekee päätöksen toiminnanohjausjärjestelmän hankinnasta. Toisessa vaiheessa yrityksen pitää löytää ja valita sopiva järjestelmä sekä sen toimittaja. Seuraavassa vaiheessa suunnitellaan järjestelmän käyttöönottoa sekä testataan ja muokataan tulevaa järjestelmää. Toiseksi viimeisessä vaiheessa koulutetaan järjestelmän käyttäjiä ja järjestelmä otetaan käyttöön. Viimeisessä vaiheessa järjestelmä on jo käytössä ja sitä hyödynnetään liiketoiminnassa. Hankintaprojektin vaiheet ovat esillä kuvassa 1. (Vilpola & Kouri 2006. 13 - 15.)



Kuva 1. Toiminnanohjausjärjestelmän hankinnan vaiheet. (Vilpola & Kouri 2006, 13.)

Kunnollinen vaatimusmäärittely nousee onnistuneen toiminnanohjausjärjestelmän hankinnan perusedellytykseksi. Huonosti tehdyllä vaatimusmäärittelyllä toiminnanohjausjärjestelmän hankinta onnistuu harvoin. Huonosti tehty vaatimusmäärittely vaikeuttaa ohjelmistotoimittajan työtä ja projektin toteuttamista. (Kettunen & Simons 2001, 53.)

Pk-yrityksillä ei ole yleensä omaa tietotekniikkastrategiaa, jonka avulla voi suunnitella tietojärjestelmien hankintaa. Lisäksi pk-yrityksiltä puuttuu monesti järjestelmien määrittelyssä ja käyttöönotossa tarvittavaa tietotaitoa. Pk-yrityksillä ei ole tietoa malleista tai menetelmistä, joiden avulla määritellään hankittavaa tietojärjestelmää tai hallitaan käyttöönottoprosessia. Yleensä pk-yrityksillä ei ole myöskään resursseja tai aikaa paneutua tiedon hankkimiseen. (Kettunen & Simons 2001, 9.)

Toiminnanohjausjärjestelmän hankinnan vaatimusmäärittely koostuu erilaisista vaiheista. Ensiksi tulevalle toiminnanohjausjärjestelmällä pitää määritellä tavoitteet. Järjestelmän tulisi auttaa yritystä niissä tavoitteissa, mitkä ovat yrityksen kilpailukyvyn kannalta oleellisia. Toisena vaiheena tietojärjestelmähankeelle pitää tunnistaa tarpeet. Yrityksen pitää muodostaa käsitys siitä, mihin järjestelmää tarvitaan. Kun tarpeet on määriteltä, ne pitää muuttaa vaatimuksiksi, mitä järjestelmässä odotetaan olevan. Sen jälkeen vaatimukset dokumentoidaan, mikä helpottaa yritystä sekä oman hankkeen hallinnassa että yhteyksissä ohjelmistotoimittajiin. Lopuksi dokumentoituja vaatimuksia verrataan ohjelmistotuotteisiin. Ohjelmistotoimittajat osaavat tämän jälkeen paremmin esitellä omia tuotteitaan ja kertoa konkreettisesti, miten tuotteet parantavat yrityksen toimintaa sekä mitä mahdollisuuksia ja vaatimuksia ohjelmat tuovat yritykselle. (Kettunen & Simons 2001, 137.)

4.1 Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C6CEI-menetelmän avulla

Tampereen teknillisen yliopiston kehittämä C6CEI-menetelmä on tehty auttamaan pk-yrityksiä tietojärjestelmien hankinnassa. Luvussa nostetaan erityisesti esille C6CEI-menetelmä, koska menetelmä on saanut kiitosta case-yrityksiltä, joissa menetelmää on kehitetty ja sovellettu (Vilpola & Kouri 2006, 4). Loppupalavereissa case-yritykset ovat kertoneet saaneensa menetelmästä enemmän apua, mitä he ovat odottaneet (Vilpola & Kouri 2006, 26). Menetelmä koostuu kolmesta vaiheesta, joita ovat toimintoympäristö- ja riskianalyysi. Menetelmän avulla pyritään helpottamaan ohjelmiston valintaa, käyttöönoton suunnittelua ja järjestelmän käytön tehostamista. Menetelmä tuo esille yrityksen ja henkilöstön mielipiteet uutta järjestelmää kohtaan. Sen tarkoituksena on sitouttaa yritykset ja ohjelmistotoimittajat yhteiseen projektiin ja tavoitteeseen. (Vilpola & Kouri 2006, 9).

C6CEI-menetelmä auttaa yritystä ennen kuin päätetään, mikä toiminnanohjausjärjestelmä hankitaan. Toimintanalyysiä hyödyntämällä saadaan vaatimusmäärittely, jossa

vaatimukset ovat tärkeysjärjestyksessä. Tämä helpottaa järjestelmien vertailussa. C6 CEI-menetelmästä on apua yritykselle, jolla ei vielä ole käytössä toiminnanohjausjärjestelmää, sillä menetelmä tuottaa puolueettoman arvioin yrityksen tämänhetkisistä toimintamalleista, tärkeistä toiminnoista ja toimintamallin kehittymismahdollisuuksista. (Vilpola & Kouri, 25).

Toiminnanohjausjärjestelmän hankintaprojektin vaiheisiin kuuluvat tavoitteiden asettaminen, aikataulutus, budjetointi, laajuus, resurssit, vaiheet, aktiviteetit ja henkilöiden työnjako projektissa. Tärkein näistä on projektin tavoitteet. Yrityksellä pitää olla selvänä, miksi se on hankkimassa toiminnanohjausjärjestelmää ja mitä järjestelmän avulla halutaan liiketoiminnassa saavuttaa. Kaikkia vaiheita on mahdotonta määrittellä tarkasti ennen projektin alkamista, mutta niitä voidaan päivittää työn edetessä. Huolellinen suunnittelu vaikuttaa selvästi projektin onnistumiseen ja tavoitteiden saavuttamiseen. (Vilpola & Kouri 2006, 11).

Yrityksen pitää jo hankinnan suunnitteluvaiheessa miettiä uusia suuntauksia ja vaatimuksia, sillä toiminnanohjausjärjestelmästä halutaan hyötyä mahdollisimman kauan myös tulevaisuudessa. Tällä tarkoitetaan tulevan toimintamallin ennustamista, josta esimerkkinä voi olla esimerkiksi langaton tiedonsiirto. Yritykset käyttävät järjestelmiä keskimäärin 5-10 vuotta. Järjestelmää suunniteltaessa tulevaisuuden vaatimukset pitää ottaa huomioon ja tärkeimmät niistä liitetään vaatimusmäärittelyyn. (Vilpola & Kouri 2006, 12; 45).

C6CEI-menetelmän avulla selvitetään yrityksen vaatimukset tulevaa järjestelmää kohtaan sekä järjestelmien rajoitukset ja vaatimukset yritystä kohtaan. C6CEI-menetelmä ottaa huomioon eri käyttäjien tarpeet. Vanhemmissa kirjoissa esitellyt tietojärjestelmän hankintaan annetut neuvot eivät anna näin kattavaa kuvaa yrityksen toiminnasta. Tietojärjestelmä voi olla kehityksen huipulta ja toimia moitteettomasti, mutta silti se ei välttämättä sovellu yrityksen päivittäiseen tekemiseen, jolloin sen hankinnasta saatava hyöty ei yllä asetettuihin tavoitteisiin. (Vilpola & Kouri 2006, 22 - 25.)

4.1.1 Toimintoanalyysi

Toimintoanalyysi on C6CEI-menetelmän ensimmäinen vaihe. Toimintoanalyysissä perehdytään yrityksen liiketoimintaympäristöön, tuotteisiin, prosesseihin ja toiminnanohjauksen kehitystarpeisiin. Toimintoanalyysi koostuu neljästä perustavoitteesta:

1. yrityksen liiketoimintaympäristön, toiminnan organisoinnin, tuotteiden ja valmistusprosessin kuvaus
2. kehitystavoitteiden ja ongelmien kuvaaminen
3. uuden toimintamallin kehittäminen
4. ERP - järjestelmälle asetettavien toiminnallisten vaatimusten määrittely

Tavoitteisiin päästään parhaiten keskittymällä yrityksen ja tulevan toiminnanohjausjärjestelmän kannalta oleellisimpiin kysymyksiin. Uutta järjestelmää hankittaessa pitää huomioida toiminnanohjauksen tärkeimmät tehtävät ja tarjolla olevien järjestelmien perustoimintamalleista ja tietosisällöistä poikkeavat toiminnot. Yrityksen vähemmän tärkeät toiminnot, jotka sisältyvät toiminnanohjausjärjestelmien perustoimintoihin voidaan jättää vähemmälle huomiolle. (Vilpola & Kouri 2006, 27.)

Toimintoanalyysi toteutetaan haastattelemalla yrityksen työntekijöitä. Haastatteluihin valitaan henkilöitä, jotka osaavat selkeästi kertoa oman alueensa toiminnasta. Haastatteluiden avulla pyritään parantamaan henkilöstön asennoitumista ja sitoutumista tulevaan projektiin. Haastatteluissa paneudutaan toimintojen keskeisiin tehtäviin. Haastattelujen tavoitteena on saada työntekijät miettimään ja kertomaan yrityksestä, sen toiminnasta, ongelmista ja kehitystarpeista. Haastattelulle on hyvä luoda asialista, jota käydään läpi. Työntekijöiden pitää saada myös vapaasti kertoa asioista, koska näin saadaan esille asioita, joita haastattelija ei olisi osannut ottaa huomioon asialistaa tehdessä. (Vilpola & Kouri 2006, 28.)

Tulevan toiminnanohjausjärjestelmän valintaan vaikuttavat oleelliset tiedot pitää saada selville liiketoimintaympäristön ja toiminnan analysoinnin perusteella. Haastattelujen avulla pitää saada selväksi yrityksen toiminnanohjauksen kannalta keskeisimmät tavoitteet, toiminnot ja tehtävät. Näiden lisäksi täytyy tunnistaa järjestelmän valinnan kannalta tärkeimmät vaatimusalueet. (Vilpola & Kouri 2006, 29.)

Yrityksen toimintamalleja selvitettäessä pyritään saamaan tietoa myös nykyisten toimintamallien kehitystarpeista ja ongelmista. Haastatteluissa otetaan huomioon myös tietojenkäsittelyyn liittyvät suurimmat ongelmat. Haastattelujen vastausten perusteella saadaan uusia kehitysideoita, joita hyödynnetään uusien toimintamallien suunnittelussa. Nykyiset ongelmat toimintamalleissa ja tietojenkäsittelyssä voi asettaa erityisvaatimukseksi.

timuksia tulevalle järjestelmälle. Ongelmiin ja kehitystarpeisiin pitää suhtautua kriittisesti ja niistä pitää osata poimia oleellisimmat ja merkittävimmät ongelmat. Ongelmat pitää osata suhteuttaa käytäntöön. Ongelma on oleellinen, jos moni työntekijä kohtaa sen useasti työpäivän mittaan, kun taas sellainen ongelma, joka tulee kerran viikossa vastaan yhdellä työntekijällä, ei ole kovin merkittävä ongelma. Tietojenkäsittelyn ongelmat kannattaa ottaa vakavasti, sillä niillä voi olla vaikutusta yrityksen kannattavuuteen ja kilpailukykyyn. (Vilpola & Kouri 2006, 29 - 30.)

Toimintoanalyysin toinen vaihe pitää sisällään tulevan toimintamallin suunnittelun. Jos yritys haluaa parantaa kannattavuutta ja kilpailukykyä vanhoja toimintamalleja pitää muuttaa. Järjestelmän hankinnasta tulevat hyödyt jäävät saavuttamatta, jos yritys pysyy vanhoissa toimintamalleissa. Uusi toimintamalli pitää olla selvillä, ennen kuin aletaan määritellä tulevan ohjelmiston vaatimuksia. Järjestelmien toimintaperiaatteita on lähes mahdotonta muuttaa, kun järjestelmä on otettu käyttöön. Tämän vuoksi uudet toimintamallit pitää ottaa käyttöön uuden järjestelmän kanssa. (Vilpola & Kouri 2006, 36.)

4.1.2 Toimintaympäristöanalyysi

Toimintaympäristöanalyysissä perehdytään yrityksen työympäristöön, organisaation vuorovaikutukseen, kulttuuriin ja työn kulkuun. Vaiheen avulla pyritään selvittämään työympäristön asettamat vaatimukset toiminnanohjausjärjestelmälle. Analyysi toteutetaan seuraamalla työntekijöitä heidän päivittäisissä työtehtävissään. Tarkoituksena on löytää asioita, jotka eivät tulleet ilmi toimintoanalyysin haastatteluiden yhteydessä. Tällaisista asioista esimerkkeinä toimivat yhdelle henkilölle kertyvät päällekkäiset tehtävät sekä tiedonkulku suullisesti tai paperilapuilla. (Vilpola & Kouri 2006, 23.)

4.1.3 Riskianalyysi

CóCEI-menetelmään kuuluvan riskianalyysin tarkoituksena on löytää tulevan toiminnanohjausjärjestelmän hankintaan liittyvät riskit. Vaiheen avulla pyritään analysoimaan ja arvioimaan projektin mahdollisia riskejä. Riskien ennakointi auttaa yritystä valmistautumaan ennalta ehkäisevästi riskejä kohtaan. Riskit koostuvat ohjelmistoprojekteihin ja yrityksen uudistamiseen liittyvistä riskeistä sekä yrityksen toimintatapoihin sisältyvistä riskeistä. Yrityksen toimintatapoja koskevat riskit pyritään saamaan

selville jo toiminto- ja toimintaympäristöanalyysi vaiheissa. (Vilpola & Kouri 2006, 24.)

Riskianalyyssissä riskit luokitellaan toiminnanohjausjärjestelmän valinnan, käyttöönoton ja käytön riskeihin. Jokainen luokitus jaetaan vielä yleisen ja yrityskohtaisen riskin kuvaukseen. Kuvaukseen kuuluu riskin aiheuttaja, mahdolliset vaikutukset hankkeelle tai yritykselle, toimenpide-ehdotus riskin ennaltaehkäisyä varten sekä riskin todennäköisyys ja vaikutus numeerisesti. Riskianalyyssia on tarkoitus päivittää projektin edetessä. (Vilpola & Kouri 2006, 24.)

4.2 Vaatimusten määrittely ja tarjouspyynnön laadinta

Vaatimusmäärittely tehdään tarjouspyyntöä varten, ja se on tarjouspyynnön tärkein osa, koska sen perusteella järjestelmiä vertaillaan keskenään. Vaatimusmäärittely sisältää tärkeimmät vaatimukset tietojärjestelmää kohtaan. Vaatimukset koostuvat yrityksen tietojenkäsittelyn erityistarpeista ja uusien toimintamallien määritelmistä. Vaatimusmäärittely painottuu yrityksen tärkeimpiin ohjaus- ja tietojenkäsittely tehtäviin sekä normaaleista toiminnanohjausjärjestelmän toiminnoista poikkeaviin vaatimuksiin. (Vilpola & Kouri 2006, 46.)

CóCEI-menetelmässä käytetään kahteen osaan jakautuvaa toiminnallista vaatimusmäärittelyä. Ensimmäinen osa koostuu yrityksen tulevan toimintamallin kuvauksesta, ja toinen osa pitää sisällään varsinaiset vaatimukset. Toimintamallin kuvauksessa kerrotaan, miten yrityksessä tulevaisuudessa toimitaan ja mitä vaatimuksia tämä vaatii tulevalta järjestelmästä. Vaatimusten pitää olla tarkkoja ja selkeitä. Vaatimukset eivät saa olla keskenään ristiriidassa. Vaatimukset laitetaan tärkeysjärjestykseen ja niille annetaan painoarvo. Jotkut vaatimuksista ovat ehdottomia, ja silloin niiden tulee sisältyä järjestelmään. Tällainen vaatimus saa painoarvon P (Pakollinen vaatimus). Loput vaatimukset numeroidaan 1 - 3. Numero 1 tarkoittaa tärkeää vaatimusta, numero 2 on hyvä sisältyä järjestelmään, mutta ei oleellinen ja numero 3 on hyvä piirre järjestelmässä. (Vilpola & Kouri 2006, 46 - 47.)

Tarjouspyyntö kannattaa tehdä huolella, sillä liian nopeasti suoritettu tarjousten kerääminen laskee tarjousten laatua. Huolellisesti tehty tarjouspyyntö vähentää vaivaa myös myöhemmässä vaiheessa, kun toimittajien ei tarvitse erikseen pyydellä lisätietoja. Järjestelmien toimittajille pitää antaa riittävästi aikaa vastata tarjouspyyntöön, jotta

saadaan hyvin tehty tarjous takaisin. Hyvin tehtyyn tarjoukseen kuulu toimittajalta aikaa yhdestä viikosta neljään viikkoon. (Kettunen, 109 - 110.)

Tarjouspyyntöä tehtäessä käytetään hyväksi toimintoanalyysin tuloksia. Tarjouspyynnön tarkoituksena on antaa järjestelmätoimittajaehdokkaille selvä kuva yrityksen liiketoimintaympäristöstä, nykyisistä toimintatavoista ja niiden kehityshaasteista, tulevista toimintamalleista sekä järjestelmää kohtaan asetetuista vaatimuksista. Tietojärjestelmävaatimukset ja toimintoanalyysi helpottavat järjestelmätoimittajien ja yritysten välisiä neuvotteluja järjestelmän sopivuudesta ja mahdollisista räätälöinneistä. Huolellisesti tehdyn tarjouspyynnön avulla ohjelmistotoimittaja pystyy antamaan alustavan hinnoittelun järjestelmälle. Alustavaan hinnoitteluun sisältyy ohjelmisto, tarvittavat räätälöinnit ja käyttöönottokoulutus. (Vilpola & Kouri 2006, 48 - 49.)

4.3 Toiminnanohjausjärjestelmän kustannuslaskelmat

Kun yritys on tehnyt vaatimusmäärittelyn, yrityksellä on monesti jo hyvä kuva siitä, millainen tuleva järjestelmä tulee olemaan ja mitä mahdollisia tietoteknisiä hankintoja projektin aikana pitää tehdä. Tarkkaa budjettia järjestelmähankkeelle ei pystytä tekemään, ennen kuin on saatu tarjouksia toimittajilta, mutta suuntaa antavia tiedusteluja on mahdollista tehdä. Tähän voidaan saada apua monista eri tietolähteistä. On mahdollista tiedustella hintaa ulkopuolisilta konsulteilta ja yhteistyökumppaneilta, joilla on kokemusta vastaavien järjestelmien hankinnasta. Lisäksi järjestelmien toimittajat voivat antaa alustavia ei-sitovia hintatietoja. Parhaimpina lähteinä pidetään saman koluokan ja samaan toimialaan kuuluvia yrityksiä, joissa on tehty jo järjestelmähankinta. (Kettunen 2002, 77 - 78.)

Toiminnanohjausjärjestelmän hankintaan liittyvät kustannukset koostuvat monista eri vaiheista. Usein unohdetaan yrityksen omien resurssien käytöstä aiheutuvat kustannukset, kun yritykset miettivät järjestelmien kokonaiskustannuksia. Yrityksen omaa aikaa kuluu yleensä vaatimusmäärittelyn tekemisessä, tarjousten pyytämisessä, toimittajan valinnassa, sopimusten tekemisessä, projektin suunnittelussa, järjestelmän käyttöönotossa ja käyttäjien koulutuksessa. (Kettunen 2002, 39 - 40.)

Kun kustannuslaskelmassa on huomioitu toiminnanohjausjärjestelmästä aiheutuneet kokonaiskustannukset voidaan tehdä kustannuslaskelmia, joissa verrataan järjestelmän avulla saatavia hyötyjä ja tuottoja. Laskelmia tekemällä voidaan selvittää hankittavan

järjestelmän takaisinmaksuaika ja kannattavuus. Takaisinmaksuajan laskeminen voi olla vaikeaa, sillä usein järjestelmistä syntyviä hyötyjä on vaikea laskea euroina. Laskelmissa on pyrittävä tarkkoihin tuloksiin, sillä niiden avulla on helpompi perustella hanketta yrityksen johdolle. Yrityksen johdon sitoutuminen hankkeeseen on erittäin tärkeää, sillä mikäli johto ei ymmärrä hankinnasta saatavia hyötyjä, on mahdollista, että hankkeelle ei löydy rahoitusta ja investointeja tehdään muihin hankintoihin. (Kettunen 2002, 78 - 79.)

4.4 Järjestelmätoimittajien kilpailuttaminen

Sopivan toiminnanohjausjärjestelmän löytäminen ei ole helppoa, ja se vie paljon aikaa. Siihen menevä aika yleensä aliarvioidaan järjestelmähankintaa tekevässä yrityksessä. Toimittajien tekemät tarjoukset ovat yleensä erilaisia ja parasta tarjousta ja toimittajaa on vaikea arvioida. Järjestelmätoimittajien kilpailuttaminen on sitä haastavampaa, mitä suuremmasta ja monimutkaisemmasta tietojärjestelmähankinnasta on kysymys. Pienien ja yksinkertaisten järjestelmien hankkiminen vie vähemmän aikaa, ja ne vaativat vähemmän kilpailutettavia järjestelmätoimittajia. (Kettunen 2002, 104.)

Tarjouspyyntöjen lähettäminen ei onnistu, jos ei ole tietoa, mihin tarjouspyynnöt lähetetään. Sopivien toimittajaehdokkaitten löytäminen vaatii järjestelmätoimittajien taustatarkoitusta. Internetissä voi tehdä järjestelmätoimittajien hakuja hakukoneilla tai etsiä tietotekniikka-alan lehtien uutisaineistoista. Toinen toimiva tapa on osallistua tietotekniikka-alan seminaareihin, joissa on mahdollista kuulla kyseisen alan edustajia. Seminaarien avulla voi saada kontakteja yrityksiin, joilla on myös järjestelmähankinta ajankohtainen. Tämäntyyppinen verkostoituminen auttaa projektin myöhemmässä vaiheessa, kun voi vertailla kokemuksia eri toimittajista. (Kettunen 2002, 105 - 106.)

Toimittajaehdokkaista kannattaa tehdä ensin esikarsinta, mikä pudottaa pois sellaiset toimittajat, joiden osaaminen ei riitä kyseistä toimialaa kohtaan tai toimittaja ei ole tarpeeksi uskottava suoriutumaan projektista. Esikarsintavaihe säästää aikaa ja resursseja, kun ei tarvitse keskustella kaikkien mahdollisten toimittajien kanssa. Esikarsintaan voi ottaa mukaan 10 - 15 järjestelmätoimittajaa. (Kettunen 2002, 107.)

Toimittajaehdokkaille lähetettävään tarjouspyyntöön sisältyy liiketoimintaympäristön kuvaus, tavoitellun toimintamallin kuvaus ja järjestelmään kohdistuvat pakolliset (P) vaatimukset. Sellaiset ohjelmistotoimittajat, jotka eivät täytä pakollisia vaatimuksia

karsiutuvat pois tässä vaiheessa. Tarjouspyyntöjen vastausten perusteella valitaan toimittajat, joiden kanssa käydään läpi yrityksen täydellinen vaatimuslista. Yrityksen pitää olla avoin kuuntelemaan järjestelmätoimittajien ehdotuksia, jotka eroavat yrityksen omista näkemyksistä kyseisten ongelmien ratkaisuun. (Vilpola & Kouri 2006, 49.)

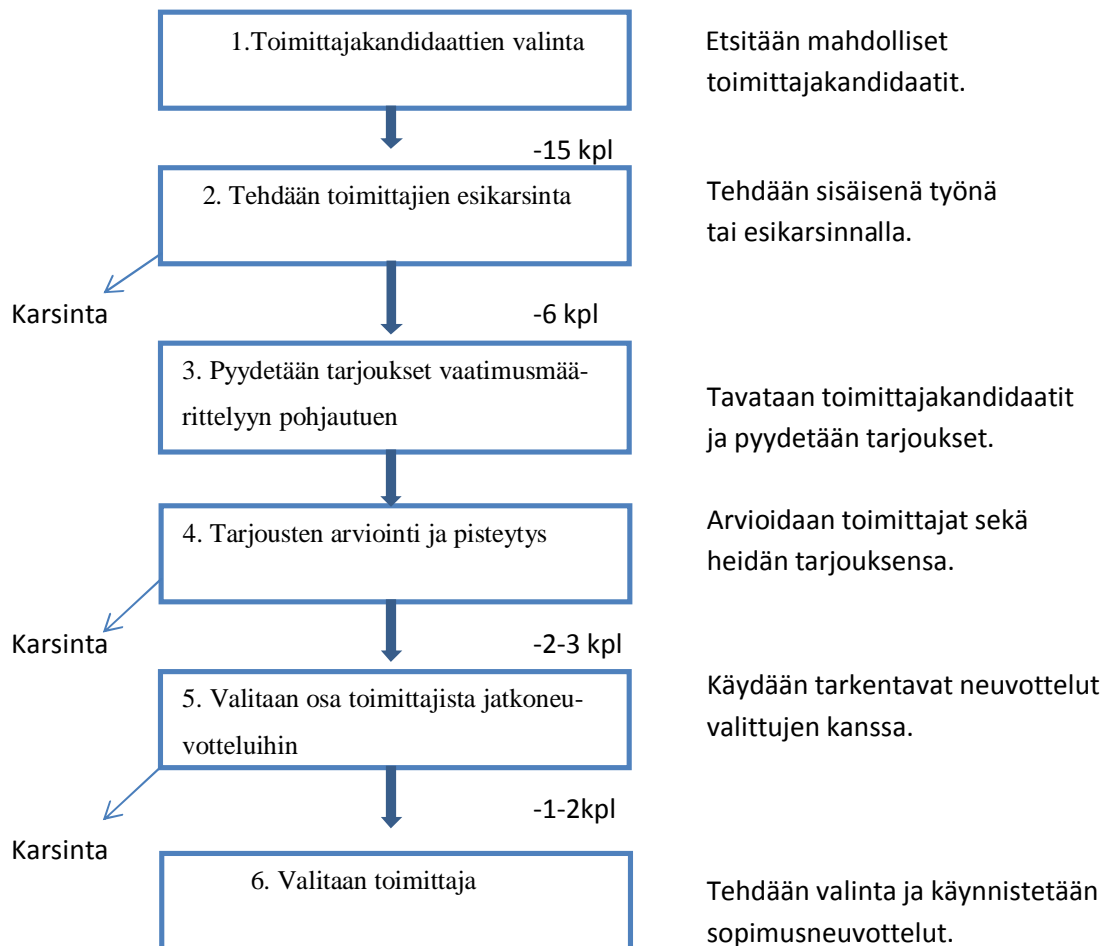
Lopullinen kilpailu pystytään suorittamaan tehokkaasti, kun mukaan valitaan 5 - 6 toimittajaehdokasta. Nämä toimittajat tavataan ja heiltä pyydetään tarjoukset (Kettunen, 105). Mikäli toimittajia on tässä vaiheessa enemmän mukana, kilpailutus pitkityy ja toimittajien kilpailuttaminen vaikeutuu. (Kettunen 2002, 107.)

Järjestelmiä vertaillaan tarjouspyyntöihin tulleiden vastausten perusteella. Vastauksia on helppo verrata yrityksen vaatimuksiin, kun vaatimukset ovat tärkeysjärjestyksessä. Tämän avulla on helppoa neuvotella toimittajien kanssa järjestelmään liittyvistä tärkeistä asioista. Järjestelmien sopivuus yritystä kohtaan selviää nopeasi toimittajien vastauksista. Lisäksi toimittajien vastaukset paljastavat heidän asiantuntemuksensa kyseisellä toimialalla ja kiinnostuksen yritystä kohtaan. (Vilpola & Kouri 2006, 49.)

Tulevan järjestelmän on pystyttävä mahdollisimman hyvin täyttämään täydellisen vaatimuslistan pakolliset ja tärkeimmät vaatimukset. Toisen ja kolmannen tason vaatimusten täyttymistä ei pidetä kovin oleellisena. Vaatimuksia on mahdollista pisteyttää esimerkiksi niin, että P-tason pakolliset vaatimukset pisteytetään 0 - 12, 1-tason tärkeät vaatimukset 0 - 6, 2-tason hyvä piirre vaatimukset 0 - 3 ja 3-tason mukava piirre järjestelmässä 0 - 2. Pisteytyksen jälkeen arvioidaan jokaisen järjestelmän pisteet ominaisuuksien mukaan. Kun pisteytyksen perusteella parhaat järjestelmät ovat löytyneet, voidaan testata eri järjestelmiä esimerkiksi referenssiyrityksen avulla. Ennen ostopäätöstä on tärkeä käydä läpi tärkeimmät toimintaketjut yhdessä järjestelmän toimittajan kanssa. Tämä on mahdollista tehdä toimittajan järjestämässä demoympäristössä. (Vilpola & Kouri 2006, 49 - 50.)

Tarjousten ja pisteytyksen arvioinnin perusteella valitaan 2 - 3 toimittajaa jatkoneuvotteluihin. Valittavista toimittajista informoidaan myös yrityksen johtoa, koska näin yrityksen johto tietää, missä vaiheessa projektia ollaan menossa, ja näin johdon kiinnostusta projektia kohtaan pidetään yllä. Valittujen toimittajien tarjouksien hyvistä ja huonoista puolista tehdään yhteenveto. Neuvotteluissa pyydetään tarkennuksia tehtyihin tarjouksiin ja lopullista tarjousta työn hinnasta. (Kettunen 2002, 123 - 124.)

Lopullisessa toimittajan valinnassa on yleensä mukana 1 - 2 toimittajaa. Toimittajien valinta perustuu tarjouksista tehdyistä pisteetyksistä, toimittajien vahvuuksien ja heikkouksien analysoinnista, toimittajien tarkennetuista tarjouksista ja valitsevien henkilöiden mielikuvista toimittajia kohtaan. Valinnoissa pyritään yksimielisyyteen. Ei valituille toimittajille pitää myös ilmoittaa valinnasta ja perustella sitä. Kuva 2. havainnollistaa järjestelmätoimittajien kilpailutusta. (Kettunen 2002, 122 - 125.)



Kuva 2. Järjestelmätoimittajien kilpailutuksen vaiheet (Kettunen 2012, 105).

4.5 Järjestelmätoimittajien vertailu

Kun yritykseen hankitaan toiminnanohjausjärjestelmä, myös järjestelmien toimittajia kannattaa vertailla. Hankittavan järjestelmän hinta ei synny pelkästään hankintahinnasta, vaan hintaan kuuluvat myös ohjelmistotoimittajan palvelut. Kyseiset palvelut voidaan jakaa käyttöönottovaiheen palveluihin ja jatkuviksi ylläpitopalveluiksi, joita ERP-toiminnanohjausjärjestelmät vaativat. Järjestelmätoimittajia vertailtaessa kannattaa kiinnittää erityisesti huomiota järjestelmätoimittajan sitoutumiseen asiakasta kohtaan. Muita tärkeitä asioita ovat tekninen osaaminen, käytettävissä olevat resurssit, re-

ferenssiyritykset ja toimialaosaaminen. Lisäksi asiakkaan ja ohjelmistotoimittajan välistä vuorovaikutusta pidetään merkittävänä tekijänä sopivan järjestelmän valinnassa. (Juuso & Iskanus 2009, 24.)

Vesa Kankaan opinnäytetyössä pohditaan ohjelmistotoimittajan koon merkitystä, eli miten paljon ohjelmiston toimittajalla on asiakkaita ja millaisia yrityksiä. Kankaan mielestä toimittajan koon perusteella voidaan päätellä, miten toimittaja toimii ongelmien ilmestyessä. Tämä saattaa tietää ongelmia pienten toimittajien kanssa. Pienillä toimittajilla voi olla myös hyviä ohjelmia ja tukipuoli voi olla kunnossa, joten tätä ohjetta ei pidä yleistää, mutta kannattaa olla tarkkana ohjelmistotoimittajaa valittaessa. (Kangas 2011, 19).

Samoilla ohjelmistoilla on useita eri toimittajia. Yrityksen kannattaa valita toimittajista itselle parhaiten soveltuva toimittaja. Toimittajaa valittaessa pitää osata huomioida, kuinka hyvin toimittaja ymmärtää yrityksen ongelman ja onko toimittaja palvelualtis. Parhaiten toimittajia osaavat arvioida referenssiyritykset, joilla järjestelmä on ollut vasta vähän aikaa käytössä. Muita huomion arvoisia asioita on toimittajan toiminnan jatkuvuus, sillä ohjelmistomarkkinoilla käydään kovaa kilpailua ja osa toimittajista tulee putoamaan pois. Ei kannata valita toimittajaa, jonka vakavaraisuus ei ole kunnossa eikä liiketoiminta ole kannattavaa. (Vilpola & Kouri 2006, 50 - 51.)

4.6 Järjestelmätoimittajien omia neuvoja

Visma on Pohjoismaiden suurin yritysohjelmistojen ja -palveluiden tarjoaja. Visman Internetsivuilla annetaan neuvoja yrityksille, jotka hankkivat uusia ohjelmistoja. Visma neuvoo yrityksiä miettimään, mitä asioita ohjelmistolla halutaan hoitaa, mitkä ovat yrityksen tulevaisuudennäkymät, onko tarvetta järjestelmäintegroinnille, tarvitseeko yritys etäkäyttömahdollisuutta. Myös yrityksen koko ja toimiala vaikuttavat paljon yrityksen ohjelmistovaatimuksiin. Itse Visma tarjoaa monenlaisia ohjelmistoratkaisuja yrityksille. (Apua ohjelmiston hankintaan.)

4.7 Tutkimustuloksia tietojärjestelmistä

Tietoviikon artikkelin mukaan norjalainen Visma on Pohjoismaiden suurin ERP-toimittaja. Perustana väitteelle on tilastokeskus Gartnerin tekemä tutkimus Pohjolan toiminnanohjausjärjestelmämarkkinoista. Visman ERP-myynti oli 18,4 prosenttia ja

tilastossa toisena oleva SAP sai 17,8 prosenttia markkinoista. Konsernijohtaja Oystein Moan mukaan Visma aikoo tuoda markkinoille pk-yrityksille suunnatun ERP:n SaaS-ratkaisuna. Moan pitää Visman pahimpana kilpailijana Microsoftia, sillä he kilpailevat saman kokoluokan asiakkaista, kun taas SAP hallitsee suurimpien yritysten järjestelmämarkkinoita. Analytikkojen tietojen perusteella Internetissä toimivien ohjelmistojen myynti kasvaa perinteisiin ERP-järjestelmiin nähden. Suuryritykset, tilitoimistot ja julkinen sektori tarvitsee jatkossakin paikallisesti asennettavia ERP-järjestelmiä. (Ollila 2011, 3.)

Saksalainen SAP on maailman suurin toiminnanohjausjärjestelmien toimittaja, paljastaa Gartnerin tutkimus. SAP hallitsee ERP-markkinoita 25,5 prosentin osuudella koko markkinoiden liikevaihdosta. Seuraavina tutkimuksessa tulevat Oracle, Sage ja Microsoft. SAPin suuruudesta kertoo se, että näiden kolmen toimittajan yhteen laskettu markkinoiden prosenttiosuus ei yllä SAPin lukemiin. Toiminnanohjausjärjestelmämarkkinat ovat satoja miljoonia euroja ja suurin kasvupotentiaali nähdään Kiinassa. (Pitkänen 2012.)

Suomessa yritykset panostavat toiminnanohjaukseen Market-Visionin tutkimuksen perusteella. Tutkimuksessa on ollut mukana 108 yritystä, joista kolme neljäsosaa aikoo kehittää ERP-järjestelmiään. Yrityksistä yhdellä neljäsosalla on tarkoitus hankkia kokonaan uusi ERP-järjestelmä. Market-Visionin johtaja Mika Rajamäki kertoo ERP-järjestelmien kehittyneen koko ajan muuttuvan liiketoimintaympäristön mukana. ERP-järjestelmien toiminnot ovat lisääntyneet, mutta edelleen järjestelmiä käytetään eniten materiaalinhallinnossa, myynnissä ja taloushallinnossa. Tutkimuksessa mukana olleista yrityksistä vain kahdeksan prosenttia käyttää SaaS-palveluja ERP-järjestelmän yhteydessä. Vähäisten pilvipalveluiden syinä yritykset pitävät palveluiden kokonaiskustannuksia ja joustamattomuutta. (Ollila 2011, 18.)

Toiminnanohjausalalla kilpailussa on mukana suuria ja pieniä palvelutoimittajia. Tutkimuksen mukaan Logica, Solteq ja Tieto olivat suosituimpia palveluiden toimittajia Suomessa. Yritykset olivat tutkimuksessa tyytyväisiä palvelutoimittajien tekniseen osaamiseen ja tyytymättömiä palveluiden hintoihin. Palveluntarjoajilta odotetaan suurempia henkilöstöresursseja auttamaan yrityksiä. Itse järjestelmien suurimpana heikkoutena nähtiin huono käytettävyys. Luotettavuus ja stabiilius olivat järjestelmien suurimpia vahvuuksia tutkimuksen mukaan. (Ollila 2011, 18.)

Toiminnanohjausjärjestelmien käytössä suuri osa järjestelmien hyödyistä jää käyttämättä. Panorama Consulting Solutions yrityksen tutkimuksessa oli mukana 246 yritystä 64 maasta. Tutkimus osoitti, että puolet yrityksistä saa järjestelmien ominaisuuksista yli 50 prosenttia käyttöön. Yritykset eivät tee laskelmia järjestelmien kustannuksista ja järjestelmien avulla saatavista säästöistä tai eduista. Tutkimuksen mukaan järjestelmät auttoivat eniten tiedonsaannissa, vuorovaikutteisudessa ja läpimenoaikojen nopeutumisessa. Yrityksen kannattaa toiminnanohjausjärjestelmäprojektiin lähtiessä selvittää projektille liiketoiminnalliset perusteet. Sen jälkeen on mahdollista laskea projektille kriittinen piste ja mahdollinen yritykselle kertyvä tuotto. (Hartig 2012.)

Tutkimusyhtiö Open Groupin tutkimus kertoo pilvipalveluiden eduista. Pilvipalvelut auttavat pieniä ja keskisuuria yrityksiä kasvattamaan myyntiä, alentamaan tietotekniikkakustannuksia sekä löytämään uusia asiakkaita. Tutkimusyhtiön raportissa pilvipalveluita suositellaan aloittaville yrityksille. Kasvavat yritykset voivat pitää tietotekniikkaratkaisut riittävän yksinkertaisina pilvipalveluiden avulla. Pilvipalvelut tuovat mukanaan myös riskejä, sillä ne tuottavat vaikeuksia tietojen yhdistämisessä eri sidosryhmien kanssa. (Stirling 2012.)

Pilvipalveluista on hyötyä yrityksille, jotka haluavat parantaa kilpailukykyä tietotekniikkakustannuksia kasvattamatta. Muita hyötyjä pilvipalveluissa on niiden tehokkuus, hinta ja turvallisuus. Pilviratkaisut saadaan myös nopeasti käyttöön. Pilvipalvelut tuovat apua niille yrityksille, jotka osaavat kysyä toimittajilta oikeita asioita. Pilveen tähtäävien yritysten pitää olla selvillä omista tarpeistaan ja ongelmistaan, että ne pystytään ratkaisemaan palveluntarjoajien kanssa. (Stirling 2012.)

5 TIETOJÄRJESTELMÄN HANKINTA KOUVOLAN RENGASPALVELULLE

Kouvolan Rengaspalvelun tietojärjestelmän kartoitukseen sisältyi kolmen eri henkilön haastattelut, Kouvolan Rengaspalvelun tarpeiden, tavoitteiden sekä vaatimusten määrittely kirjoissa olevia eri menetelmiä soveltaen, sopivien ohjelmistotoimittajien etsiminen, tarjouspyyntöjen tekeminen ja lähettäminen, tarjousten kilpailuttaminen ja vertailu sekä sopivien ohjelmistojen suositukset Rengaspalvelulle. Haastatteluissa olivat mukana Kouvolan Rengaspalvelun myyntipäällikkö, Rengaspalvelun kanssa samaan ketjuun kuuluvan rengasliikkeen STS Rengaspalvelun tietojärjestelmän käyttäjä ja kouvolaalainen järjestelmätoimittaja. Kaikki haastattelut olivat avointa haastattelua, eli haastatteluiden avulla pyrittiin saamaan selville haastateltavien ajatuksia, mielipiteitä

ja käsityksiä (Hirsijärvi, Remes & Sajavaara 2009, 204). Haastattelut olivat kvalitatiivista tutkimusta, eli niiden avulla kerättiin laadullista todellisen elämän tietoa tietojärjestelmistä ja niiden hankinnasta (Hirsijärvi ym. 2009, 157).

Kirjoista löytyvää teoriaa sovellettiin ja Rengaspalvelun tavoitteet, tarpeet ja vaatimukset tietojärjestelmää kohtaan dokumentoitiin (Liite 1). Näiden tietojen ja Rengaspalvelun myyntipäällikön haastattelun avulla tehtiin lopullinen Kouvolan Rengaspalvelun vaatimusmäärittely ja tarjouspyyntö (Liite 2). Ohjelmistojen tarjoajiin oltiin kontaktissa sähköpostin ja puhelimen välityksellä järjestelmien kilpailutuksen yhteydessä. Järjestelmätoimittajille tehtiin kilpailutus kirjoissa olevan teorian perusteella. Tähän sisältyi pisteytys järjestelmien ja toimittajien ominaisuuksista. Tarjouksissa olleiden tietojen ja pisteytyksen avulla tehtiin suositukset Rengaspalvelun käyttöön parhaiten sopivista järjestelmistä.

Hyvin tehty tarjouspyyntö auttaa järjestelmien kilpailutuksessa ja vertailussa. Tarjouspyyntöön listattiin asioita, joihin haluttiin ehdottomasti vastaukset. Lisäksi tarjouspyyntöön laitettiin päivämäärä, milloin tarjousten haluttiin olevan perillä. Tarjouspyynnössä kerrottiin myös tulevan toimittajan valintaperusteet, projektin aikataulu ja yhteystiedot, mihin voi ottaa yhteyttä, mikäli tarvitsee lisätietoja. (Kettunen 2002, 110 - 111.)

Tietojärjestelmän avulla Kouvolan Rengaspalvelun asiakaspalvelun laatua voidaan parantaa, mutta sitä ei ole mahdollista tutkia, ennen kuin uusi järjestelmä on ollut jonkin aikaa käytössä. Asiakkaiden tyytyväisyyttä asiakaspalveluun olisi hyvä mitata ennen uutta järjestelmää ja sen hankinnan jälkeen. Tässä olisi mielenkiintoinen jatkotutkimusaihe. Tällä hetkellä voisi mitata myös, kuinka paljon työntekijöiden aikaa kuluu siihen, kun he kirjoittavat kuitteja käsin ja käyvät varastossa etsimässä, löytyykö haluttua tuotetta, tai miettivät tuotteiden hintoja. Tätä olisi mielenkiintoista verrata siihen, kuinka paljon vähemmän järjestelmän avulla kyseisiin tehtäviin kuluisi aikaa.

Järjestelmätoimittajista haastateltiin kouvolaalaisen Mainostoimisto Hoopin työntekijä Jani Kivirantaa. Mainostoimisto tarjosi Rengaspalvelua varten valmistettavaa toiminnanohjausjärjestelmää, joka tehtäisiin alusta asti pelkästään Rengaspalvelulle. Tätä kutsutaan kustomoinniksi. Järjestelmä toimisi SaaS-palveluna, mikä on ehdottomasti Kivirannan mielestä järkevin vaihtoehto tänä päivänä. Kiviranta kertoi, että mikäli Internet ei jostain syystä toimi jonain päivänä, niin ohjelma pystyy tallentamaan päivän

aikana kertyneen tiedon ja liittämään sen järjestelmän käyttöön, kun Internetyhteys on taas toiminnassa. Lisäksi yrityksen on mahdollista käyttää laajakaistayhteyden lisäksi varalla mobiiliyhteyttä. Näin pystytään varautumaan laajakaistayhteyden katkoksiin, jos yritys käyttää ASP- tai SaaS-palvelua. (Kiviranta 2012.)

Kiviranta neuvoi myös tekemään yksityiskohtaisemman vaatimusmäärittelyn järjestelmää kohtaan. Tämä auttaa karsimaan pois sellaiset järjestelmät, mitkä eivät mukaudu yrityksen toimintamalleihin vaan yrityksen pitäisi rakentaa toimintamallit järjestelmän mukaan. Tarkempi vaatimusmäärittely myös helpottaisi järjestelmätoimittajien tarjousten tekemistä. (Kiviranta 2012.)

STS Rengaspalvelun yrittäjän Sami Päivärinnan haastattelun perusteella saatiin tietoa miten tietojärjestelmä auttaa rengasliikettä liiketoiminnassa. STS Rengaspalvelun toimipaikka on Mänttä. Yrityksellä on käytössä Fursoftin Autofutur ohjelma. Ohjelma on ollut yrityksen käytössä jo kolme vuotta, joten käyttökokemusta on kertynyt sopivasti haastattelua ajatellen. Yrityksessä on kuusi työntekijää ja kaikki työntekijät käyttävät ohjelmaa. Aikaisemmin yrityksessä käytettiin Bookmaster järjestelmää, mutta sen käyttö loppui koska uusi päivitys oli sekava. Autofutur järjestelmään päädyttiin suositusten perusteella ja ohjelmaan ollaan oltu erittäin tyytyväisiä. (Päivärinta 2012.)

STS Rengaspalvelussa ohjelmassa on mukana kassatoiminnot, laskutustoiminnot, varastonhallinta ja asiakastiedot. Ohjelman kaikkia moduuleita käytetään päivittäin. Tulvaisuudessa ohjelmaan otetaan mahdollisesti mukaan tekstiviestipalvelut asiakkaiden tiedotusta varten. Tällä hetkellä ohjelma toimii lisenssillä, mutta suunnitelmassa on siirtää ohjelma Internetiin mahdollisten muiden uudistusten myötä. Kolmen vuoden aikana ohjelmaa on päivitetty kaksi kertaa, ja se on onnistunut helposti yrityksen työntekijöiden toimesta. Ainoa ongelma, mikä järjestelmän aikana on esiintynyt, on johtunut tietokoneen vaihdosta. Ongelma saatiin korjattua, kun yrityksestä otettiin yhteyttä Fursoftin asiakaspalveluun. (Päivärinta 2012.)

STS Rengaspalvelun yrittäjä suosittelee Autofutur järjestelmää ehdottomasti myös muille rengasliikkeiden yrittäjille. Järjestelmätoimittajaan ollaan myös erittäin tyytyväisiä. Autofutur ohjelma on helpottanut yrityksen päivittäistä liiketoimintaa paljon. Ohjelma nopeuttaa kaupantekoa, renkaan koon avulla näkee, mitä renkaita varastosta löytyy, varastoon ei pääse kertymään liikaa tavaraa ja hinnoittelu onnistuu helposti. (Päivärinta 2012.)

Järjestelmää hankittaessa Päivärinta neuvoo hankkimaan hyvän tietokoneen, koska Kouvolan Rengaspalvelun tarkoituksena on käyttää sovellusvuokrausta, eli järjestelmä aiotaan laittaa Internetiin. Lisäksi Päivärinta neuvoo laittamaan kerralla huolella järjestelmään oman varaston. Sen jälkeen varastoa on helppo päivittää. Päivärinnan mielestä ohjelmaa on helppo käyttää, ja jos käytössä tulee ongelmia, niin kannattaa ottaa yhteyttä valmistajaan ja kuunnella valmistajaa, sillä valmistaja osaa neuvoa ongelmatilanteissa. Järjestelmää hankittaessa kannattaa huomioida, miten varmuuskopiointi tullaan tekemään. (Päivärinta 2012.)

6 TIETOJÄRJESTELMIEN VERTAILUA

Kouvolan Rengaspalvelun alustavan vaatimusmäärittelyn tulevaa tietojärjestelmää kohtaan lähetettiin sähköpostilla neljälletoista järjestelmätoimittajalle. Kaksitoista järjestelmätoimittajaa valittiin Internetistä löytyneiden tietojen perusteella, yksi järjestelmätoimittaja haastattelun perusteella ja yksi Rengaspalvelun myyntipäällikön kontaktien kautta. Kaikki neljälletoista järjestelmätoimittajaa täyttivät Rengaspalvelun asettamat alustavat pakolliset vaatimukset (Liite 1). Järjestelmien alustava esikarsinta voidaan tehdä 10 - 15 toimittajakandidaatille. Tämän avulla säästetään aikaa ja epäsovimmat toimittajakandidaatit voidaan karsia jo tässä vaiheessa pois kilpailutuksesta. (Kettunen 2012, 107).

Saatujen vastausten perusteella valittiin jatkoon kuusi järjestelmätoimittajaa. Tietojärjestelmäprojektin kilpailuttaminen pystytään suorittamaan tehokkaasti 5 - 6 järjestelmätoimittajan kesken (Kettunen 2012, 107). Suuremman joukon kilpailuttaminen vie paljon aikaa ja vaikeuttaa kilpailutusta (Kettunen 2012, 107). Kuudelle jatkonpääselle järjestelmätoimittajalle lähetettiin tarkennettu vaatimusmäärittely ja alustava tarjouspyyntö. Järjestelmätoimittajille annettiin viikko aikaa vastata tarjouksiin, koska tulimme toimeksiantajan kanssa siihen tulokseen, että tämän päivän järjestelmätoimittajan pitää viikossa pystyä tekemään alustava tarjous järjestelmästä, jos järjestelmätoimittaja on oikeasti kiinnostunut yhteistyöstä.

6.1 Kouvolan Rengaspalvelun vaatimusmäärittely

Kouvolan Rengaspalvelun lopullinen vaatimusmäärittely koostuu yhtä poikkeusta lukuun ottamatta pakollisista vaatimuksista, joita ovat ajanvaraus, asiakashallinta, hinnoittelu, kassatoiminnot ja laskutus, raportointi, sähköinen tilausjärjestelmä sekä va-

rastonhallinta. Toimeksiantajan mielestä kaikki pakolliset vaatimukset ovat yhtä tärkeitä ja niiden tulee järjestelmän avulla keskustella keskenään. Lisäksi mukana on yksi vaatimus, joka ei ole pakollinen ja se kuuluu I-tason vaatimukseksi. Tarjousten priorisointiin laskettiin mukaan kaikkien vaatimusten lisäksi järjestelmien hinnat, saadun tarjouksen laatu ja toimittajan yhteistyöhalukkuus sekä yrityksen toiminnan vakaus. Kouvolan Rengaspalvelu haluaa tulevan järjestelmän sovellusvuokrauksena Internetiin (Keltanen 2012.)

6.2 Kilpailutettavat järjestelmät

Kilpailutettavia järjestelmiä oli mukana kuusi. Kilpailutus perustui vaatimusmäärittelyssä ja tarjouspyynnössä esitettyihin ehtoihin. Saatujen tarjousten perusteella esitellään kilpailutettavat järjestelmät. Kilpailutettavat järjestelmät ovat aakkosjärjestyksessä.

6.2.1 AutoFutur

AutoFutur on vuonna 1998 perustetun FuturSoft Oy:n kehittämä ohjelma. Yrityksen toiminta-ajatuksena on ollut alusta lähtien tarjota markkinoiden parhaita Windows-pohjaisia ratkaisuja autoalan yrityksille. FuturSoftin periaatteisiin kuuluu, että ohjelmistot voidaan ottaa helposti käyttöön ja niitä on helppo hallita. Yrityksen liikevaihto on 2,5 miljoonaa euroa, työntekijöitä yrityksen palveluksessa on 13, yrityksen luotto-luokitus on AAA ja omavaraisuusaste 80 %. Yrityksellä on kaksi toimipistettä, jotka sijaitsevat Espoossa ja Joensuussa. Referenssejä yrityksellä on noin sata. Suurin osa yrityksen asiakkaista on autojen varaosaliikkeitä tai korjaamoita. FuturSoftilla on myös asiakkaita rengasalalta, moottoripyöräalalta, venealalta ja muilta konealoilta. (Futursoft 2012.)

AutoFutur ohjelma kattaa kaikki Kouvolan Rengaspalvelun pakolliset vaatimukset. Ainoastaan rengashotellin liittäminen järjestelmään on mahdollista aikaisintaan 1.2.2013. (Pohjanharju 2012.)

6.2.2 Directo

Directo on toimittanut Internetissä toimivia ohjelmistoja vuodesta 2000 lähtien. Maailmanlaajuisia asiakkaita yrityksellä on yli tuhat. Directo on erikoistunut Internetissä

toimiviin liiketoimintaratkaisuihin. Directon Suomen toimipiste sijaitsee Helsingissä. (Directo 2012.)

Directon tarjouksesta ei käy tarkasti ilmi, mitä vaatimuksia ohjelmiston avulla pystytään toteuttamaan. Yrityksen Internetsivujen perusteella ohjelma kattaa varastonhallinnan, asiakashallinnan, raportoinnin ja jälkitoimitukset. (Kivistö 2012.)

6.2.3 DL Prime 3000

DL Prime 3000 on DL Softwaren järjestelmä. DL Software Oy kuuluu suomalaiseen yritysryhmään. Yritys on perustettu vuonna 1982 ja sen pääkonttori sijaitsee Vaasassa. Yrityksellä on toimipisteet myös Helsingissä ja Tukholmassa. DL Software keskittyy toimialakohtaisiin ohjelmistoratkaisuihin. Yrityksen kehittämällä DL Prime-ohjelmistoilla halutaan parantaa yritysten talous- ja asiakashallintaa. Koko yritysryhmän liikevaihto on yhteensä noin 6 miljoonaa euroa ja yrityksen luottoluokitus on AAA. Yritysryhmä työllistää 60 henkilöä. DL Prime 3000 ohjelmisto sisältää ratkaisut muun muassa ajoneuvokauppaan, palvelualaan, tukkukauppaan, venealaan ja vähittäiskauppaan. (DL Software yhtiöt.)

DL Prime 3000 -ohjelmisto sisältää kaikki Kouvolan Rengaspalvelun pakolliset vaatimukset ja mahdollisia muitakin osia, joilla yrityksen toimintaa voidaan tehostaa. Referensseinä yrityksellä on paljon konealan liikkeitä, joissa rengaspuoli on mukana huoltotoiminnassa. Varsinaisia rengasliikkeitä DL Softwarella ei ole referensseinä. (Lähdesluoma 2012.)

6.2.4 Lemonsoft

Lemonsoft on suomalainen ohjelmistotalo, jonka päätuotteita ovat Lemonsoft-yritysohjelmistot. Yrityksellä on toimipisteitä Vaasassa, Joensuussa ja Helsingissä. Yritys työllistää 33 henkilöä ja yrityksen liikevaihto on n. 1,8 miljoonaa euroa. Yritys kuuluu luottoluokituksessa AAA-luokkaan. Aacon Oy edustaa Lemonsoft -ohjelmistoja Kouvolan seudulla. Myös Aacon saa AAA-luottoluokituksen. (Lemonsoft 2012.)

Lemonsoft-ohjelmisto on yleiskäyttöinen toiminnanohjausjärjestelmä, joka räätälöidään yrityksen toimintaan sopivaksi käyttöönottoprojektin yhteydessä. Varsinaisia

alakohtaisia toiminnallisuuksia järjestelmään ei ole autoalalle tehty. Lemonsoftin referensseihin kuuluu kuitenkin muutama rengasliike. Lemonsoft täyttää Kouvolan Rengaspalvelun vaatimuksista kaikki muut lukuun ottamatta yhteyksiä maahantuojiin. Tämäkin on mahdollinen erillisenä projektina. Ajanvarausmahdollisuus saadaan ohjelmaan räätälöimällä. (Tohmo 2012.)

6.2.5 Oscar Tisma

Oscar Software Oy tarjoaa järjestelmäksi Oscar Tisma -ohjelmistoa. Oscar Tisma on luotu erikoistavarakaupan ohjelmistoksi. Ohjelmiston parhaina ominaisuuksina pidetään ketteryyttä, tarkkuutta ja tehokasta tiedonkulkua. Oscar Software on perustettu vuonna 2005 ja sen tietojärjestelmäpalvelut on suunnattu muun muassa teollisuuden, tukkukaupan ja palveluliiketoiminnan tarpeisiin. Yrityksen luottoluokitus on myös AAA-tasoa. (Oscar Software 2012.)

Oscar Tismassa kaikki muut Kouvolan Rengaspalvelun vaatimukset ovat vakioominaisuuksia luukuun ottamatta sähköistä tilausjärjestelmää. Sähköinen tilausjärjestelmä on räätälöitävissä, mutta se riippuu maahantuojien järjestelmistä. Myös nettiajanvaraus on räätälöitävä, ja se riippuu yrityksen internetsivujen rakenteesta. Yrityksenne referensseinä on ainakin yksi rengasliike ja muita autoalan yrityksiä. (Musterinen 2012.)

6.2.6 Solteq Tekso

Solteq on vuonna 1982 perustettu yritys, ja vuonna 1999 yritys siirtyi Helsingin pörssiin. Yrityksen liikevaihto oli 27,1 miljoonaa euroa ja työntekijöitä yrityksellä oli keskimäärin 211 henkilöä vuonna 2011. Solteqin pääkonttori sijaitsee Tampereella ja lisäksi yrityksellä on toimipisteet Helsingissä, Hämeenlinnassa ja Lahdessa. Solteqin tarkoituksena on tarjota suunnitelmallisesti kehittyviä toiminnan- ja taloudenohjauksen palveluja kaupan, logistiikan, teollisuuden ja julkishallinnon yrityksille. (Solteq 2012.)

Solteq tarjoaa Kouvolan Rengaspalvelulle Solteq Tekso -järjestelmää. Järjestelmä täyttää kaikki Kouvolan Rengaspalvelun vaatimukset lukuun ottamatta ajanvarauspalveluita. Solteqilla on referensseinä rengasliikkeitä ja paljon muita autoalan yrityksiä. (Moisala 2012.)

6.3 Pistetaulukko

Pisteytystaulukko koostuu Kouvolan Rengaspalvelun vaatimuksista järjestelmää kohtaan. Lisäksi taulukossa on mukana järjestelmän hinta, toimittajan asiakkaat rengasalalta, saadun tarjouksen laatu ja selkeys, järjestelmätoimittajan innokkuus ja palvelualltius projektia kohtaan sekä järjestelmätoimittajan koko ja luotettavuus.

Taulukko 1. Tietojärjestelmien pistetaulukko

| | Autofutur | Directo | DL Prime | Lemonsoft | Oscar Tisma | Solteq Tekso |
|--------------------------------|-----------|---------|-------------|-----------|----------------|-----------------|
| Asiakashallinta | + | + | + | + | + | + |
| Ajanvaraus/Nettiajanvaraus | + | ? | + | + | + | - |
| Hinnoittelu | + | ? | + | + | + | + |
| Kassatoiminnot ja laskutus | + | ? | + | + | + | + |
| Raportointi | + | + | + | + | + | + |
| Sähköinen tilausjärjestelmä | + | ? | + | + | + | + |
| Varastonhallinta | + | + | + | + | + | + |
| Jälkitoimitukset | + | + | + | + | + | + |
| Yhteensä | 8 | 4 | 8 | 8 | 8 | 7 |

| | Autofutur | Directo | DL Prime | Lemonsoft | Oscar Tisma | Solteq Tekso |
|--|-----------|---------|-------------|-----------|----------------|-----------------|
| Hinta | - | + | - | - | - | - |
| Tarjouksen laatu/selkeys | + | - | + | + | + | + |
| Palveluallttius/ innokkuus | + | - | + | - | + | + |
| Referenssit rengasalalta | + | + | - | + | + | + |
| Toimittajan koko ja luotet- tavuus | + | + | + | + | + | + |

| | | | | | | |
|----------|---|---|---|---|---|---|
| Yhteensä | 4 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 |
|----------|---|---|---|---|---|---|

| | Autofutur | Directo | DL Prime | Lemonsoft | Oscar Tisma | Solteq Tekso |
|-----------------|-----------|---------|-------------|-----------|----------------|-----------------|
| Kaikki yhteensä | 12 | 7 | 11 | 11 | 12 | 11 |

6.4 Yhteenveto pistetaulukon tuloksista

Pisteytyksessä kärkipään järjestelmät olivat todella tasaisia. Ainoastaan Directo ohjelmisto jäi selvästi kärjestä. Syynä tähän on tarjous, mikä ei vastannut tarjouspyynn-

nössä olleisiin kysymyksiin. Autofutur- ja Oscar Tisma -ohjelmistot keräsivät pisteytyksessä kaksitoista pistettä, mikä oli paras tulos. Yhteentoista pisteeseen ylsivät Lemonsoft-, Solteq Tekso- ja DL Prime -järjestelmät. Directo sai yhteensä seitsemän pistettä. Ominaisuuksiltaan järjestelmät olivat melko tasaisia ja erot syntyivät lopulta muista pisteytykseen sisältyvistä asioista.

Autofutur, DL Prime, Lemonsoft, ja Oscar Tisma täyttivät kaikki Kouvolan Rengaspalvelun asettamat vaatimukset. Solteq Tekso -järjestelmästä puuttui kokonaan ajanvaraustoiminto. Se olisi mahdollista yhdistää yrityksen verkkokauppaan, mutta Kouvolan Rengaspalvelulla ei ole aikomusta panostaa tulevaisuudessakaan verkkokauppaan. Directon puolesta jäi hieman epäselväksi, mitkä ominaisuudet olisivat toimineet Kouvolan Rengaspalvelun haluamalla tavalla, ja se vähensi Directon pisteitä.

Hinnan perusteella Directo on edullisin ohjelmisto. Directon kuukausihinta ja käyttöönotto ovat selvästi muita ohjelmistoja halvempia. Autofuturin, Lemonsoftin, Oscar Tisman ja Solteq Tekson hinta kuukautta kohti on melko samaa tasoa. Autofuturin ja Oscar Tisman arvioidut käyttöönottokustannukset ovat Lemonsoftia ja Solteq Teksoa edullisemmat. DL Prime on järjestelmistä kallein sekä kuukausihinnaltaan että käyttöönoton perusteella.

Laadukkaimmat tarjoukset tulivat Oscarcenteriltä ja Solteqilta. Ne olivat tarjouksista selkeimpiä, ja niissä vastattiin kaikkiin tarjouspyynnössä olleisiin kohtiin erikseen. Myös DL Softwaren, Futursoftin ja Lemonsoftin tarjoukset sisälsivät kaiken tarvittavan tiedon, mutta ne eivät olleet täysin selkeitä lukea. Directon tarjous oli puutteellinen.

DL Prime, Futursoft, Oscarcenter ja Solteq vaikuttivat palvelualltiilta ja innokkailta sähköpostien perusteella yhteistyötä ajatellen. Lemonsoftin ja Directon edustajat eivät jättäneet kovin innostunutta mielikuvaa.

Futursoftilla, Lemonsoftilla ja Solteqilla oli useampia rengasliikkeitä referensseinä. Myös Directolta ja Oscarcenteriltä löytyi rengasliike referensseistä. DL Softwaren referenssinä ei ollut varsinaista rengasliikettä, mutta yrityksellä oli konepuolen liikkeitä referensseinä, joissa rengaspuoli liittyi huoltotoimintaan.

Kaikki toimittajat vaikuttivat luotettavilta yrityksiltä ja toiminnan voi odottaa jatkuvan tulevaisuudessakin. Solteq oli yrityksistä suurin työntekijöiden ja liikevaihdon perusteella. Kaikilla järjestelmätoimittajilla oli jo useamman vuoden kokemus alalta. Useammalla toimittajalla oli luottoluokituksena AAA-luokka.

7 NEUVOJA KOUVOLAN RENGASPALVELUN TIETOJÄRJESTELMÄPROJEKTIIN

Työn tavoitteena oli löytää Kouvolan Rengaspalvelun liiketoimintaa tukeva tietojärjestelmä. Parhaiten Kouvolan Rengaspalvelun liiketoimintaa tukevia vaihtoehtoja ovat Autofutur-, Oscar Tisma- ja Solteq Tekso -järjestelmät. Autofutur ja Oscar Tisma saavat suosituksia, koska ohjelmistot saivat eniten pisteitä kilpailutuksessa. Myös 11 pistettä kerännyt Solteq Tekso-ohjelmisto on syytä nostaa esille yrityksen koon ja toimialatuntemuksen perusteella.

Autofutur on näistä ohjelmista edullisin niin kuukausihinnan kuin käyttöönotonkin perusteella. Autofuturin palveluun sisältyy ohjelmat, varmuuskopiot, päivitykset, ylläpito ja palvelintilat. Järjestelmä kattaa Kouvolan Rengaspalvelun kaikki vaatimukset. Lisäksi Futursoftilla on pitkä kokemus autoalalta ja yrityksellä on referensseinä useita rengasliikkeitä. Näistä syistä Autofutur kaikin puolin turvallinen valinta Kouvolan Rengaspalvelulle. (Pohjanharju 2012.)

Oscar Tisma täyttää kaikki Rengaspalvelun asettamat vaatimukset ja on hinnan perusteella lähellä Autofuturin tasoa. Oscar Tisman kuukausihintaan sisältyy ohjelmiston ylläpito, päivitykset, varmuuskopiointi ja puhelinneuvonta. Oscarcenterillä on myös autoalan yrityksiä referensseinä ja mukana ainakin yksi rengasliike. Oscarcenterin selkeä ja huolella tehty tarjous jätti mielikuvan luotettavasta yrityksestä sekä hyvin toimivasta ohjelmasta. (Mustonen 2012.)

Solteq Tekso täyttää kaikki muut Rengaspalvelun vaatimukset lukuun ottamatta ajanvarausta. Tästä huolimatta Rengaspalvelun kannattaa huomioida Solteqin tarjous, sillä tarjous toi esille muita hyviä puolia yrityksestä ja järjestelmästä. Solteq tarjoaa yritykselle koko kassapäätejärjestelmän kassa- ja oheislaitteineen. Solteq Tekso on suunnattu autoalan yrityksille, ja sitä käyttävät useat niin yksityiset kuin ketjuihinkin kuuluvat rengasliikkeet. Järjestelmän käyttöönotto on muita suositeltuja ohjelmistoja kalliimpaa. Ohjelmiston kuukausihinta jää kuitenkin muita järjestelmiä pienemmäksi, kun

ohjelmistoon kuuluvat oheislaitteet on maksettu. Solteqin tekemä tarjous oli kattava sekä ulkoasultaan selkeä ja siisti. (Moisala 2012.)

Uuden järjestelmän käyttöönoton ajankohta pitää valita järkevästi yrityksen tilanteen mukaan. Jos uusi järjestelmä otetaan käyttöön yrityksen kiireisempänä ajanjaksona, järjestelmän käyttöönotto todennäköisesti epäonnistuu. Ennen lomien alkua ei uutta järjestelmää myöskään kannata ottaa käyttöön, koska ennen lomia työntekijöiden motivaatio voi olla vähäinen oppimaan uutta ja opittu tieto unohtuu monesti loman aikana. (Vilpola & Kouri 2006, 15.)

Kouvolan Rengaspalvelun kannattaa ottaa uusi järjestelmä käyttöön vuoden vaihteen jälkeen, hyvissä ajoin ennen tulevaa kiireistä ajanjaksoa. Näin työntekijät ehtivät käyttää uutta järjestelmää, ennen kuin kiireinen ajanjakso alkaa. Yrityksellä on kaksi muita kiireisempää ajanjaksoa, jolloin renkaita myydään ja vaihdetaan selvästi eniten. Ajanjaksot ajoittuvat marraskuun ja maaliskuun aikoihin, mikä riippuu jonkin verran säästäkin. Kiireisimpien ajanjaksojen aikana asiakkaat ostavat ja vaihdattavat uusia kesä- ja talvirenkaita vuodenajan mukaan. (Keltanen 2012.)

Uutta järjestelmää ostettaessa on syytä tutustua toimittajan projektipäällikköön. Mahdollisuuksien mukaan kannattaa pyrkiä tapaamaan myös muut projektiin liittyvät avainhenkilöt toimittajan puolelta. Tällä varmistetaan se, että yhteistyö toimii järjestelmätoimittajan projektipäällikön ja muiden avainhenkilöiden kanssa sekä nähdään heidän olevan ammattitaitoisia henkilöitä. Yrityksen kannattaa vaatia toimittajalta, että he pitävät samat henkilöt mukana projektissa koko projektin ajan. Jos järjestelmätoimittajan projektipäällikköön ei olla tyytyväisiä, yrityksen on järkevää vaatia projektipäällikön vaihtamista. (Kettunen 2002, 155 - 156.)

Yrityksen pitää tehdä sopimus yhteistyöstä valitun toimittajan kanssa. Sopimus pitää tehdä, ennen kuin projektin toteutus aloitetaan. Varsinaisen sopimuksen lisäksi tehdään tarkennettu vaatimusmäärittely ja projektisuunnitelma järjestelmätoimittajan kanssa. Tarkennetun vaatimusmäärittelyn perusteella järjestelmätoimittaja syventyy yritykseen ja tulevaan projektiin. Tarkennetun vaatimusmäärittelyn avulla järjestelmätoimittaja saa täsmällisen käsityksen tulevasta työstä, ja se auttaa laatimaan tarkan projektisuunnitelman sekä tarkentaa mahdollisesti projektin lopullisia kustannuksia. (Kettunen 2002, 126.)

Hyvä projektisuunnitelma selvittää, millä aikataululla projekti etenee ja millä resursseilla projektia toteutetaan. Projektisuunnitelmassa kerrotaan, miten tehdään, ja vaatimusmäärittelyssä kerrotaan, mitä tehdään (Kettunen 2002, 136). Hyvän projektisopimuksen kuuluu olla riittävän kattava. Sopimuksessa on hyvä käyttää valmista sopimus pohjaa, joka löytyy toimittajalta tai asiakkaalta. Jos projektisopimuksessa käytetään järjestelmätoimittajan sopimus pohjaa, asiakkaan tulee tarkistaa, että sopimus sisältää kaikki tarvittavat pykälät eikä sopimus suojaa liikaa järjestelmätoimittajaa. Sopimus kannattaa tarkistuttaa asiantuntevalla lakimiehellä. (Kettunen 2002, 128 - 129.)

Tietojärjestelmän hankinta vaatii yritykseltä huolellista valmistautumista, ennen kuin järjestelmä voidaan ottaa käyttöön. Yrityksen on syytä nimetä työntekijöistä projektipäällikkö, joka hoitaa yhteydenpidon toimittajaan ja huolehtii yrityksen sisäisistä projektiin liittyvistä asioista. Projektipäälliköllä pitää olla riittävästi aikaa paneutua projektia koskeviin tehtäviin. Projektipäällikön tehtäviin kuuluu esimerkiksi aikataulujen valvominen, riittävän materiaalin ja tietojen hoitaminen projektin läpiviemiseksi sekä projektin markkinoinnin ja etenemisen tiedottaminen yrityksen muille työntekijöille. (Kettunen 2002, 146 - 148.)

Järjestelmän käyttöönotossa sisäisen markkinoinnin osuus on suuri, kun työntekijöiden halutaan innostuvan uudesta järjestelmästä. Sisäinen markkinointi kannattaa tehdä hyvissä ajoin ennen järjestelmän käyttöönottoa. Sisäiseen markkinointiin kuuluu tiedon levittäminen tulevasta tietojärjestelmästä, kiinnostuksen herättäminen työntekijöissä ja mahdollinen järjestelmän testaaminen tulevien käyttäjien kesken. Näiden toimenpiteiden avulla työntekijät saadaan paremmin sitoutumaan tulevan järjestelmän käyttämiseen. (Kettunen 2002, 151 - 152.)

Ennen järjestelmän käyttöönottoa, järjestelmän toimivuus pitää testata yksityiskohtaisesti vaatimusmäärittelyssä olevien toiminnallisuuksien mukaan, tätä kutsutaan hyväksymistestaukseksi. Kaikki määritellyt toiminnallisuudet pitää testata ja niiden tulee toimia moitteettomasti. Tästä hyötyvät sekä yritys että järjestelmätoimittaja, kun tiedetään, milloin projekti on valmis ja järjestelmä vastaa moitteettomasti kaikkia vaatimuksia. Projektin viimeinen maksuerä kannattaa maksaa vasta, kun tietojärjestelmä on täysin valmis. Tällä varmistetaan toimittajan huolellinen työ ja kiinnostus projektia kohtaan loppuun asti. (Kettunen 2002 156 - 157.)

8 LOPUKSI

Opinnäytetyö eteni tavoitellussa aikataulussa. Työn tekeminen auttoi saamaan käsitystä siitä, millaisia tietojärjestelmiä on tarjolla, mitkä järjestelmät sopivat pienemmille yrityksille ja mitkä järjestelmät sopivat suurille yrityksille. Työhön kerätty teoria auttoi sopivien järjestelmien etsimisessä ja kilpailuttamisessa. Työn avulla saatiin selville tietojärjestelmien ominaisuuksia ja hintatasoja sekä järjestelmätoimittajien kiinnostusta projektia kohtaan. Työn avulla saatiin myös selvitettyä ja dokumentoitua Kouvolan Rengaspalvelun vaatimukset hankittavaa järjestelmää kohtaan. Nämä asiat auttavat Kouvolan Rengaspalvelua käymään jatkoneuvotteluja parhaiden järjestelmätoimittajien kanssa ja valitsemaan yritykselle parhaiten sopivan järjestelmän.

Vaikeinta työssä oli vaatimusmäärittelyn tekeminen. Haastattelut ja kirjoista löytyneet ohjeet auttoivat vaatimusmäärittelyn tekemisessä. Saatujen tarjousten analysointi ja pistetaulukon tekeminen olivat mielenkiintoisia tehtäviä. Teorian etsiminen, lukeminen ja kirjoittaminen lisäsivät valtavasti tietoa kyseiseltä alalta. Tietoa on saatavilla paljon ja Internetiin tulee päivittäin uusia uutisia kyseiseltä alalta. Yrityksen kannalta tietojärjestelmän hankinnassa vaikeimpia asioita ovat vaatimusmäärittelyn tekeminen, sopivimman järjestelmän valinta ja päätös siitä, otetaanko järjestelmä käyttöön omalle tietokoneelle lisenssillä vai sovellusvuokrauksena Internetiin. Toimeksiantaja päätti valita sovellusvuokrauksen ja päätöstä tukivat järjestelmätoimittajan sekä toisen rengasliikkeen yrittäjän haastattelut.

Kouvolan Rengaspalvelu hyötyi työstä, sillä yritys säästi paljon aikaa, kun työntekijöiden ei tarvinnut alkaa etsimään tietoa tietojärjestelmistä tai kilpailuttamaan niitä. Nyt yrityksessä tiedetään, minkä hintaisia tietojärjestelmät ovat ja mitä ominaisuuksia ne sisältävät. Järjestelmätoimittajien esikarsintaan, vaatimusmäärittelyn ja tarjouspyynnön tekemiseen sekä tarjousten analysoimiseen meni kokonaisuudessaan noin kaksi kuukautta. Järjestelmätoimittajista jäi positiivinen mielikuva, sillä moni järjestelmätoimittaja vaikutti innokkaalta ja vastasi aina, jos tuli jotakin tarjoukseen tai järjestelmään liittyvää kysyttävää.

Työn tekemistä motivoi toimeksiantajan selvä tarve hankkia tietojärjestelmä. Toimeksiantaja oli tavoitettavissa aina, kun uusia tietoja tarvittiin työtä varten. Työn tekeminen oli antoisaa, sillä työhön sisältyi paljon erilaisia tehtäviä, kuten teorian etsiminen, järjestelmätoimittajien kilpailuttaminen, vaatimusmäärittelyn ja tarjouspyynnön teke-

minen, tarjousten analysointi sekä haastattelut. Lisäksi opinnäytetyön ohjaajan palautteista oli iso apu työn etenemisen kannalta.

LÄHTEET

Apua ohjelmiston hankintaan. Saatavissa:

<http://www.visma.fi/Ohjelmistoratkaisut/Ohjelmiston-hankinta/Apua/> [viitattu 22.5.2012].

Directo 2012. Saatavissa: <http://www.directosuomi.fi/fi/yritys.html> [viitattu 8.9.2012].

DL Software yhtiöt 2012. <http://www.dlsoftware.fi/home-3/> [23.8.2012].

First Stop örengasliikkeet 2012. Saatavissa: <http://www.turvallisetrenkaat.fi/first-stop-ketju> [viitattu 6.6.2012].

Futursoft 2012. Saatavissa: http://www.futursoft.fi/page.php?page_id=17 [viitattu 23.8.2012].

Hartig, O. 2012. Erp-projektien hyödyistä iso osa jää haaveeksi. Tietoviikko.

8.3.2012. Saatavis-

sa:<http://www.tietoviikko.fi/cio/erpprojektien+hyodyista+iso+osa+jaa+haaveeksi/a788002?s=l&wtm=tietoviikko/-08032012&> [viitattu 18.6.2012].

Haverila, M. Uusi-Rauva, E. Kouri, I & Miettinen, A. 2009. Teollisuustalous. 6. painos. Tampere: Hämeen Kirjapaino Oy.

Hirsijärvi, S. Remes, P & Sajavaara, P. 2007. Tutki ja Kirjoita.13., osin uudistettu painos. Helsinki: Tammi.

Juuso, J & Inkanius, P. 2009. Arviointikriteerit toiminnanohjausjärjestelmän valintaan. Raportti. Oulun Yliopisto. Saatavissa:

http://www.enfide.fi/artikkelit/TOMI_5_raportti.pdf [viitattu 30.5.2012].

Järvi, A. Karttunen, J. Mäkilä, T & Ipatti, J. 2011. SaaS ökäsikirja. Turku: Turun Yliopisto.

Kangas, V. 2011. ERP-järjestelmät Premec OY:lle. Opinnäytetyö. Keski-Pohjanmaan ammattikorkeakoulu. Saatavissa: <http://urn.fi/URN:NBN:fi:amk-201105168194> [viitattu 30.5.2012].

Keltanen, J. 2012. Haastattelu. Kouvolan Rengaspalvelun myyntipäällikkö. 6.6.2012.

Keltanen, J. 2012. Haastattelu. Kouvolan Rengaspalvelun myyntipäällikkö. 19.6.2012

Keltanen, J. 2012. Haastattelu. Kouvolan Rengaspalvelun myyntipäällikkö. 10.7.2012

Keltanen, J. 2012. Haastattelu. Kouvolan Rengaspalvelun myyntipäällikkö. 17.8.2012

Kettunen, J & Simons, M. 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksissä. Vantaa: VTT.

Kettunen, S. 2002. Tietojärjestelmän ostaminen ökäytännön opas yrityksille. Helsinki: WSOY

Kirjanpitolaki 30.12.1997/1336

Kiviranta, J 2012. Haastattelu. Mainos Hoop järjestelmätoimittaja. 10.7.2012.

Kivistö, S. 2012. Tarjous. Myyntijohtaja Directo. 8.9.2012.

Lahti, S & Salminen, T. 2008. Kohti digitaalista taloushallintoa. Juva: 2008. WSOY

Lemonsoft 2012. Saatavissa: <http://www.lemonsoft.fi/tietoa-meist%C3%A4> [viitattu 23.8.2012].

Linja-Aho, V. 2010. Laskutus ja kirjanpito kuntoon selainpohjalta. Mikro PC. 20.5.2010. Saatavissa: <http://www.kyamk.fi/kirjasto>, Talentum [viitattu 22.5.2012].

Lähdesluoma, J 2012. Tarjous. Sales Manager DL Software. 23.8.2012.

Moisala, H 2012. Tarjous. Myyntipäällikkö Solteq. 8.9.2012.

Mustonen, J 2012. Tarjous. Markkinointipäällikkö Oscar Software. 23.8.2012.

Mäkinen, V. 2011. Erp elpyy. Tietoviikko. 16.9.2011. s. 16.

Ollila, K. 2011. Suomi panostaa erppiin. Tietoviikko. 16.9.2011. s. 18.

Ollila, K. 2011. Visma haastaa saas: illa. Tietoviikko. 25.11.2011. s. 3.

Oscar Software 2012. Saatavissa: <http://www.oscar.fi/oscar> [viitattu 23.8.2012].

Pitkänen, J. 2012. SAP hallitsee toiminnanohjausjärjestelmissä. Tietokone. 4.5.2012

Saatavissa:

http://www.tietokone.fi/uutiset/sap_hallitsee_toiminnanohjausjarjestelmissa [viitattu 18.6.2012].

Pohjanharju, M 2012. Tarjous. Toimitusjohtaja Futursoft. 23.8.2012.

Päivärinta, S 2012. Haastattelu. Yrittäjä STS Rengaspalvelu. 13.8.2012.

Rousku, K. 2010. Mikä ihmeen pilvi? Cloud computing alkeet peruskäyttäjällä. Tietoviikko. 22.4.2010. Saatavissa: <http://www.tietoviikko.fi/edut/pilvi/article394325.ece> [viitattu 22.5.2012].

Stirling, J. 2012. Pilvi auttaa pk-yrityksiä keskittymään bisnekseen. Tietoviikko.

15.6.2012. Saatavissa:

<http://www.tietoviikko.fi/cio/pilvi+auttaa+pkyrityksia+keskittymaan+bisnekseen/a817073> [viitattu 18.6.2012].

Tohmo, J 2012. Tarjous. Yhteyshenkilö Aacon. 23.8.2012.

Vilpola, I & Kouri, I. 2006. Toiminnanohjausjärjestelmän hankinta C ó CEI ó menetelmän avulla. Vantaa: Teknologiainfo Teknova Oy

KOUVOLAN RENGASPALVELUN ALUSTAVA VAATIMUSMÄÄRITTELY

Kouvolan Rengaspalvelun tietojärjestelmän hankinta projekti

Yrityksen perustiedot:

Toimiala: Renkaiden ja vanteiden myynti sekä niihin liittyvät oheistoiminnot, kuten renkaiden vaihto

Liikevaihto: n. 1 000 000 euroa

Työntekijöiden lukumäärä: 4 vakituista työntekijää sekä 1-2 sesonkiapulaista

Asiakkaat: Yksityisiä henkilöitä

Kilpailutilanne: 4 suurempaa ketjuihin kuuluvaa rengasliikettä, 4 pienempää rengasliikettä ja pari suurempaa korjaamohuoltamo ja autoliikettä

Muuta: Rengaspalvelu kuuluu Bridgestonen perustamaan First Stop -ketjuun

Yrityksen tämän hetkinen tilanne:

Kouvolan rengaspalvelulla ei ole käytössä minkäänlaista tietojärjestelmää. Yrityksellä on tällä hetkellä käytössä kannettava tietokone Internetyhteydellä, pankkikortin lukija, kassalaatikko, erilaisia tuotekuvastoja ja hinnastoja, erilaisia muistilappuja. Kaikki kuitit kirjoitetaan käsin. Yrityksellä on laaja perusvarasto renkaita ja vanteita toimitilojen yhteydessä. Yrityksen kirjanpito ja palkanmaksu on ulkoistettu.

Tavoitteet tulevaa järjestelmää kohtaan:

Saada resurssit tehokkaammin käyttöön eli säästää työntekijöiden työaikaa

Parantaa myyntitilanteen laatua

Parantaa asiakaspalvelun laatua

Vähentää kustannuksia

Tarpeet tulevaa järjestelmää kohtaan:

Tulevan järjestelmän halutaan näyttävän, mitä tuotteita varastossa on ja kuinka paljon sekä millä hinnalla tuotteita voidaan myydä. Lisäksi toiveena on, että järjestelmän avulla voidaan pitää asiakasrekisteriä, josta nähdään mitä tuotetta on myyty millekin asiakkaalle ja millä hinnalla tuotetta on myyty. Muistilappujen määrää halutaan vähentää ja kuittien käsin kirjoittaminen halutaan lopettaa. Järjestelmän odotetaan tekevän asiakkaiden kassakuitit ja myyntilaskut sekä järjestelmän avulla halutaan nähdä varasto- ja myyntiraportit.

Vaatimukset tulevaa järjestelmää kohtaan:

Varastonhallinta

Asiakkaidenhallinta

Hinnoittelu

Asiakkaiden kassakuitit

Myyntilaskutus

Varastoraportit, myyntiraportit

KOUVOLAN RENGASPALVELUN LOPULLINEN VAATIMUSMÄÄRITTELY JA TARJOUSPYYNTÖ

Tarjouspyyntö

1 YRITYKSEN PERUSTIEDOT

Toimiala: Renkaiden ja vanteiden myynti sekä niihin liittyvät oheistoiminnot, kuten renkaiden vaihto

Liikevaihto: n. 1 000 000 euroa

Työntekijöiden lukumäärä: 4 vakituista työntekijää sekä 1-2 sesonkiapulaista

Asiakkaat: Yksityisiä henkilöitä

Kilpailutilanne: 4 suurempaa ketjuihin kuuluvaa rengasliikettä, 4 pienempää rengasliikettä ja pari suurempaa korjaamohuoltamo ja autoliikettä

Yrityksen tämän hetkinen tilanne:

Kouvolan rengaspalvelulla ei ole käytössä minkäänlaista tietojärjestelmää. Yrityksellä on tällä hetkellä käytössä kannettava tietokone Internetyhteydellä, pankkikortin lukija, kassalaatikko, erilaisia tuotekuvastoja ja hinnastoja, erilaisia muistilappuja. Kaikki kuitit kirjoitetaan käsin. Yrityksellä on laaja perusvarasto renkaita ja vanteita toimitilojen yhteydessä. Yrityksen kirjanpito ja palkanmaksu on ulkoistettu.

Muuta: Rengaspalvelu kuuluu Bridgestonen perustamaan First Stop öketjuun

Lisätietoja: <http://www.kouvolanrengaspalvelu.fi/>

2 YLEISKUVAUS HANKITTAVASTA JÄRJESTELMÄSTÄ

Tulevan järjestelmän avulla halutaan säästää työntekijöiden aikaa, parantaa myyntitapahtuman laatua, parantaa asiakaspalvelun laatua ja säästää kustannuksia. Järjestelmä halutaan käyttöön sovel-lusvuokrauksena Internetiin. Järjestelmään tulee 1 pääkäyttäjä ja näillä näkymin 2-3 muuta käyttä-jää, joille halutaan rajatut käyttöoikeudet.

Pakolliset vaatimukset

Varastonhallinta

Varastonhallinnassa järjestelmän odotetaan pitävän yllä seuraavia tietoja renkaista ja muista tuot-teista: koko, merkki, malli, määrät, hinta. Lisäksi järjestelmän halutaan huomauttavan, kun tuote on pääsemässä vähiin. Järjestelmän odotetaan kertovan koon avulla mitä renkaita on varastossa ja kuinka paljon. Varastoinnissa järjestelmän odotetaan kertovan missä varastossa ja millä hyllyllä kyseinen rengas sijaitsee. Lisäksi järjestelmään halutaan tiedot rengashotellin säilöasiakkaista ja mistä varastosta heidän renkaat löytyy. Rengashotellin asiakkaiden tiedot ja varastointitiedot voivat olla myös asiakashallinnan osassa, eikä niiden ole pakko sisältyä varastonhallintaan.

Hinnoittelu

Järjestelmän odotetaan näyttävän renkaille sisäänostohinnan lisäksi ohjehinta ja mahdollinen tarjoushinta, jolla rengasta pystytään myymään sekä myynnistä jäävä kate euroina. Renkaan keskimyyntihinta halutaan myös näkyviin.

Asiakashallinta

Järjestelmään halutaan asiakasrekisteri, johon kuuluu asiakkaan yhteystiedot sekä asiakkaan autojen lukumäärä ja rekisterinumerot. Lisäksi järjestelmästä halutaan nähdä, milloin viimeksi asiakas on ostanut, millä hinnalla asiakas on ostanut ja mitä tuotetta.

Kassatoiminnot ja laskutus

Järjestelmän halutaan tekevän kassakuitit ja myyntilaskut asiakkaita varten. Esim. myyntilasku tulostetaan ohjelmasta paperille, siitä kirjekuoreen ja postiin. Lisäksi järjestelmästä halutaan tulostaa mahdolliset tarjoukset asiakkaille. Pankkiohjelma halutaan liittää järjestelmään, josta tiedot siirtyvät automaattisesti pankkikuitille. Kun asiakkaalle on lähetetty lasku, halutaan järjestelmään tieto siitä, että lasku on maksettu tai maksu on viivästynyt.

Raportointi

Järjestelmästä halutaan nähdä varasto- ja myyntiraportit.

Sähköinen tilausjärjestelmä

Järjestelmän halutaan olevan yhteydessä maahantuojien tilausjärjestelmiin ja tämän avulla halutaan hiirtä klikkaamalla tehdä tilaukset.

Ajanvaraus

Järjestelmän toivotaan pitävän yllä asiakkaiden ajanvaraustietoja. Toiveena on, että järjestelmä pysyy keskustelemaan yrityksen nettisivujen kanssa ja sitä kautta hoitamaan myös nettiajanvarauksen.

I tason vaatimukset

Jälkitoimitusten hallinta

Järjestelmän toivotaan näyttävän, että mikäli tuotetta on jo tilattu, järjestelmästä näkee tilauksen ja päivämäärän milloin tuotteen kuuluu olla perillä. Näin vältetään tilaamasta samaa tuotetta kahteen kertaan. Eli järjestelmä näyttää 20 kpl tilattu, 8 kpl saapuu x päivänä ja loput jälkitoimituksena.

3 TOIMINTOANALYYSI

Varastointi

Tilatut renkaat saapuvat konteissa yrityksen pihalle. Työntekijät tarkistavat, että saapuneet renkaat ovat oikeita ja niitä on oikea määrä. Tämän jälkeen renkaat varastoidaan joko yrityksen pihalla oleviin varastoihin tai päärakennuksessa oleviin hyllyihin. Rahtikirjan tietojen perusteella saapuneet renkaat syötetään järjestelmään. Sen jälkeen järjestelmään siirretään tiedot renkaiden varastopaikoista.

Hinnoittelu

Hinnoittelun avulla halutaan, että jokainen työntekijä pystyy itsenäiseen työskentelyyn järjestelmän avulla. Kun järjestelmä näyttää renkaan ostohinnan, ohjehinnan ja mahdollisen tarjoushinnan sekä katteen euromääräisenä, näiden tietojen perusteella jokainen työntekijä osaa palvella asiakkaita itsenäisesti.

Myyntitapahtuma

Asiakas otetaan vastaan ja muutaman kysymyksen avulla selvitetään asiakkaan tarpeet. Jos työntekijä ei suoraan muista onko asiakkaan haluamaa tuotetta ja sen hintaa, työntekijä selvittää sen järjestelmästä. Tämän jälkeen työntekijä palvelee asiakasta asiakkaan tarpeiden mukaan. Kun asiakas ostaa jotakin, lisätään hänen tiedot järjestelmään, mikäli asiakasta ei sieltä ennestään löydy. Kun asiakas haluaa ostaa ja tuotetta ei löydy, tilaus halutaan tehdä järjestelmän avulla. Jos asiakas haluaa laskun, lasku tehdään järjestelmän avulla ja postitetaan asiakkaalle.

4 TARJOUKSEN TEKEMINEN

Alustava tarjous tai tarjoamanne tuotteen hinnasto halutaan sähköisessä muodossa 24.8. mennessä

Tarjoukseen halutaan näkyviin järjestelmän avausmaksu, arvio käyttöönottokoulutuksen maksuista ja arvio kuukausittaisista maksuista.

Tarjoukseen halutaan tiedot siitä, mitkä vaatimukset tarjottava järjestelmä pystyy täyttämään vaatimusten ja toimintoanalyysin perusteella.

Tarjoukseen halutaan tiedot siitä, miten ohjelmiston päivitykset tapahtuvat ja ovatko päivitykset maksullisia. Päivitysten ollessa maksullisia, halutaan tietää päivitysten hinnat.

Tarjoukseen halutaan tieto, mitä tukipalveluun kuuluu ja tukipalveluiden hinta.

Tarjoukseen halutaan tieto, miten järjestelmän tietojen varmuuskopiointi järjestyy ja kuka siitä vastaa, sekä mahdollinen hinta varmuuskopioinnille.

Tarjoukseen halutaan lista toimialan referensseistä.

5 TOIMITTAJAN VALINTAPERUSTEET

Toimittajaksi valitaan toimittaja, jonka järjestelmä on toimiva, luotettava ja se täyttää yrityksen tarpeet. Toimittajalla pitää olla toimiva tukipalvelu ja muutenkin halua palvella asiakasta. Toimiala tuntemus katsotaan eduksi ja yhteistyön halutaan jatkuvan myös tulevaisuudessa järjestelmän hankinnan jälkeen.

6 PROJEKTIN AIKATAULU

Tulen tekemään tarjousten vertailut elokuun loppuun mennessä ja teen omat suositukseni parhaista järjestelmistä yritykselle syyskuun puoliväliin mennessä. Yrityksen on tarkoitus valita järjestelmätoimittaja joulukuussa sesongin jälkeen. Tuleva järjestelmä on tarkoitus ottaa käyttöön vuoden 2013 tammi-helmikuun vaihteessa, hyvissä ajoin ennen sesongin alkua.

7 LISÄTIETOJA ANTAVAT YHTEYSHENKILÖT

Mikäli haluatte joistakin asioista lisätietoja, Iikka Törnvall vastaa sähköpostilla iikka.tornvall@student.kyamk.fi tai puhelimella numerosta 040-7020437