



Vikaprosessin mallinnus ja prosessin kehityskohteiden paikannus



Luukkanen, Katariina

2009 Leppävaara

Laurea-ammattikorkeakoulu
Laurea Leppävaara

Vikaprosessin mallinnus ja prosessin kehityskohteiden paikannus

Katariina Luukkanen
Liiketalouden koulutusohjelma
Opinnäytetyö
Tammikuu, 2009

Katariina Luukkanen

Yrityksen vikaprosessin mallinnus ja kehityskohteiden kartoitus

Vuosi 2009 Sivumäärä 83

2000-luvulla yritykset toimivat markkinoilla, jotka muuttuvat yhä nopeammalla syklillä, kilpailu kiristyy ja asiakkaiden sekä toimintaympäristön vaatimukset kasvavat. Markkinoilla tapahtuvat muutokset ovat myös syvällisempiä ja laajempia kuin koskaan ja ne voivat vaikuttaa koko toimialaan. Tämä tuo omat haasteensa myös johtamiseen ja muutosten hallintaan. Muutostilanteessa organisaatiota, ihmisiä ja toimintaa täytyy osata ohjata johdonmukaisesti yhteen haluttuun suuntaan siten, että muutoksessa hallitaan myös vaikeat tilanteet, kuten esimerkiksi muutosvalmius. Voidaan jopa sanoa, että yritys, joka hallitsee muutoksen hyvin, voi saavuttaa selkeän kilpailuedun suhteessa kilpailijoihinsa. Muutosprosessi on viisivaiheinen alkaen johdon visiosta ja muutostavoitteista, jatkuen nykytilan analyysillä ja vision ja kriittisten menestystekijöiden tarkentamisella. Tämän jälkeen määritellään optimitoimintatapa ja toteutetaan muutos. Olennaista koko prosessissa on tiedottaa muutoksesta, ottaa henkilökunta mukaan muutoksen suunnitteluun ja tehdä jo heti alussa selkeitä konkreettisia muutoksia, jolla henkilöstö saadaan paremmin sitoutettua muutokseen. Tämä opinnäytetyö käsittelee muutosjohtamista nimenomaan, kun kysymyksessä on prosesseihin tehtävät muutokset.

Tutkimuksen tavoitteena oli kuvata yrityksen vikaprosessi ja kartoittaa prosessin kehityskohteet. Yrityksessä oli tutkimuksen kanssa samanaikaisesti käynnissä vikaprosessin kehitysprojekti, jossa pystyttiin hyödyntämään tässä tutkimuksessa saatuja tuloksia. Tutkimuksessa haastateltiin vikaprosessin toteuttamiseen osallistuvaa operatiivista henkilöstöä, heidän esimiehiään sekä prosessin kehitysprojektista vastaava henkilö. Haastatteluissa pyrittiin löytämään vastaukset kysymyksiin "Millainen on vikaprosessin nykytilanne? Miten prosessi toimii? Mitkä ovat suurimmat haasteet ja kompastuskivet prosessin toimivuudessa? Miten prosessia pitäisi kehittää?" Tutkimuksessa käytettiin hyväksi myös tutkimuksen toteuttajan monivuotista työkokemusta tutkimuksen kohteena olevasta organisaatiosta.

Haastattelut sekä prosessista selvityksen perusteella piirretty prosessikaavio osoittivat suurimpien haasteiden olevan järjestelmän käyttöasteessa, jota oli vara parantaa. Lisäksi haastattelut osoittivat, että käytössä olevan järjestelmän käytettävyydessä sekä tietojen hallinnassa on useita kehityskohteita. Myös sekä sisäisessä, että asiakastiedottamisessa löytyi parannettavaa sekä myös käynnissä olevien töiden seurannassa. Positiivisena asiana tutkimuksessa tuli ilmi, että organisaatiossa odotettiin pääsääntöisesti avoimella ja vastaanottavaisella mielellä tulevaa muutosta.

Asiasanat prosessi, prosessijohtaminen, muutosjohtaminen

Työn ohjaaja Seppo Leminen

Katariina Luukkanen

Modeling the fault process and discovering development subjects

Year	2009	Pages	83
------	------	-------	----

Markets in the 21st century are changing in an ever faster cycle. In order to succeed companies have to meet all of the challenging demands of the operational environment and competition. These changes are deeper and wider than before and can have an effect even on a whole industry. This causes an entire new challenge to leadership as well as change management. In the change process management has to direct the organization, people and operations consistently into the wanted direction. Management needs to control any difficult situation that may occur, such as un-readiness for change. If a company has good change management skills it can gain a distinct competitive advantage over its competitors. The change process consists of five steps that start from management vision and change objectives. The change process continues with present state analysis and defining of vision and critical success factors. The optimum procedures can be specified on the basis of previous stages. The final stage is execution of the change process and implementation of the new procedures. Essential factors of the successful change process are communication, organizational involvement in process reengineering and concrete changes in procedures in early stages of the change. These factors will help personnel commit to change. This thesis analyses the change management focusing on changes in processes.

The objective of this thesis was to illustrate the fault process of a company that operates in the ICT industry and to discover the areas that need development most. During this research the company was conducting a development project on the fault process. The result of this research was used in the development project. The operational staff and their managers as well as the project manager of the development project were interviewed in the study. The objective of the interviews was to produce a clear picture of the state of the fault process. In addition one purpose was to discover the functionality of the process. The respondents were also asked their opinion of the challenges and difficulties in the functionality of the process. Development ideas were also asked from the respondents. The researcher utilized also her long-term work experience in the company in question.

Both the interviews as well as the process map showed that the biggest challenge was the utilization degree of the information system. The study showed that the usability and the information management of the information system would be the main objectives for future development. Also the internal information as well as the external public relations needed improvement. The research presented that the future changes were expected in a positive and open mindset in the organization.

Key words process, process management, change management

Supervisor Seppo Leminen

EXECUTIVE SUMMARY

Muutosjohtaminen ja yrityksen kilpailukyky

Markkinat ja toimialojen rakenteet muuttuvat nykyään yhä nopeampaan tahtiin muutosten ollessa samalla kertaa myös laajempia ja vaikuttaen yhä syvällisemmin. Myös asiakkaiden asettamat vaatimukset ja odotukset yrityksen toiminnalle ja tuotteille ovat selkeästi kovenneet viimeisen viiden vuoden aikana. Ennakoimalla toimialan muutoksia oikein sekä hallitsemalla muutosprosessit hyvin yritys voi saavuttaa kilpailuedun toimialan muihin toimijoihin nähden. Muutostilanteessa yrityksen johdon tulee laivan kapteenin lailla luotsata organisaatiota ja sen toimintaa, ihmisiä ja järjestelmiä johdonmukaisesti samaan haluttuun suuntaan. (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 11-15)

Kiiskinen ym. (2002, 37-39) mukaan prosesseja tulisi kehittää aina organisaation vision ja strategian kautta. Muutosjohtamisen keinoilla ja työkaluilla muutos saadaan viedyksi menestyksekkäästi läpi. Prosessien kehittämisessä tämä tarkoittaa muutoksen työstämistä viiden vaiheen kautta, joita ovat johdon odotusten määrittely projektille sekä projektin hyväksyntä, prosessien nykytilan analysointi, muutostavoitteiden eli vision ja kriittisten menestystekijöiden määrittely, uuden toimintamallin määrittely sekä muutoksen toteutus.

Projekti rajataan yrityksen vision ja johdon odotusten kautta. Keskenään kilpailevien tavoitteiden joukosta etsitään ne "kriittiset menestystekijät, joilla parhaiten täytetään projektin tehtävät". Prosessien nykytila-analyysi lähtee tavoitteesta löytää yhteinen näkemys organisaation nykytilasta, muutoksen kohteista sekä muutoksen tarpeellisuudesta. Analyysi tehdään haastatteleamalla yrityksen johtoa sekä henkilöstöä, jotta saataisiin edustus kaikista henkilöstöryhmistä. Analyysin osana kuvataan toimintoketjut sekä tehdään toimintojen resurssi- ja kustannusanalyysi. Visio ja tavoitteet ohjaavat uuden toimintamallin määrittelyä. Tavoiteltaessa radikaalia muutosta toimintaa tulee ajatella ennakkoluulottomasti ja "uuden toiminnan luomisen näkökulmasta", jotta muutostavoitteista tulee riittävän haastavia. Uuden toimintamallin määrittely tehdään kuvaamalla prosessien kautta optimitoimintatapa, jonka avulla muutostavoitteisiin päästään. Samalla konkretisoidaan ne toimenpiteet, joilla muutos pannaan täytäntöön. Suunnittelussa tulee ottaa huomioon koko looginen kokonaisuus eli suunnitelma tulee tehdä tulosityksikkötasolla tai muuten loogisena kokonaisuutena. Muutokset toteutetaan luopumalla vanhoista työtavoista ja aloittamalla uusien toimintatapojen soveltaminen. Onnistumiseen vaikuttaa tehtävien toimenpiteiden yksityiskohtaisuus ja konkreettisuus. (Kiiskinen ym. 2002, 42-60)

Muutosjohtamisessa tulee huomioida yleisesti muutostilanteessa esiintyvä muutosvastarinta. Muutosvastarinnassa on kyse asenne- tai tunnetasolla esiintyvistä näkemyseroista, ulkoisen tai sisäisen motivaation puutteesta sekä kyvyttömyydestä. Organisaation olisi hyvä saada valjastettua muutosvastarinnassa oleva energia organisaatiota rakentavaan käyttöön. Muutosvastarinta voidaan ottaa huomioon tiedottamalla muutosprojektista, antamalla henkilöstön osallisuutta, kouluttamalla, asenteisiin vaikuttamalla, seuraamalla tavoitteiden toteutumista sekä palkitsemalla henkilöstöä toteutuneista tavoitteista. (Kiiskinen ym. 2002, 64-65)

Tutkimuksen kulku

Tutkimuksen tavoitteena oli kartoittaa ja kuvata yritysasiakkaiden vian hallinnan prosessit sekä osoittaa prosessissa esiintyvät kehittämiskohteet. Tutkimus rajattiin koskemaan yritysasiakkaiden vikaprosessien nykytilaa tutkimushetkellä keväällä 2008. Tutkimuksen ydinkysymykset olivat: Millainen on vikaprosessin nykytilanne? Miten prosessi toimii? Mitkä ovat suurimmat haasteet ja kompastuskivet prosessin toimivuudessa? Miten prosessia pitäisi kehittää?

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla vikaprosessin kanssa tekemisissä olevaa operatiivista henkilöstöä sekä heidän esimiehiään maaliskuussa 2008. Haastatteluiden pohjana käytettiin kysymysrunkoa, jonka tavoitteena oli kartoittaa prosessin kannalta olennaiset asiat. Haastattelut käytiin keskustelumutoisesti, rajaamatta keskustelua kuitenkaan tiukasti kysymyksiin. Tämän toimintatavan avulla esille nousi uusia tärkeitä näkökulmia kysymyspatteriston ulkopuolelta, jotka myös saivat ansaitsemaansa huomiota. Näin saatiin laajempi näkökulma yrityksen vikaprosesseihin ja niiden kehityskohteisiin, kuin jos kysymyksiä antamissa rajoissa olisi pitäyditty tiukasti.

Haastatteluiden pohjalta saadun tiedon avulla tutkimushetkellä käytössä olleet vikaprosessit kuvattiin käyttäen työkaluna MS Visio -ohjelmistoa. Prosessin kehityskohteet sekä SWOT-kaavio kuvattiin erikseen. Tutkimuksessa hyödynnettiin myös tutkimuksen tekijän työuraa tutkimuskohteena olleen yrityksen palveluksessa. Työkokemusta on kertynyt yrityksessä vuodesta 2002 niin operatiivisissa, kuin keskijohdon tehtävissä.

Yrityksessä oli tutkimuksen kanssa samanaikaisesti käynnissä vikaprosessin kehitysprojekti. Kehittämisprojektin tavoitteena oli yhtenäistää yritysasiakkaiden vikaprosessit siten, että toiminnan suuntaviivat olisivat mahdollisimman tuoteriippumattomat. Lisäksi kehittämisprojektilla tavoiteltiin suurempaa palveluketjua, nopeampia vasteaikoja sekä selkeyttä vikatoimien sisäiseen ohjaukseen ja vastuutukseen. Tutkimusta ei toteutettu kehittämisprojektin toimeksiantona eikä se suoraan liittynyt kehittämisprojektin läpiviemiseen. Vikaprosessin kehittämisprojekti hyödynsi kuitenkin tutkimuksessa esille nousseita kehittämiskohteita sekä prosessikuvausta omassa työssään. Prosessikaaviot sekä prosessien kuvauksen yhteydessä esil-

le nousseet kehittämiskohteet raportoitiin yrityksen vian hallinnan kehittämisprojektille keväällä 2008. Prosessin varsinaisen kehitystyön toteutti projektiryhmä keväällä ja kesällä 2008.

Tutkimuksen tulokset

Tutkimuksessa kävi ilmi, että tarve prosessien ja toimintatapojen muutokselle oli suuri. Muutostarpeesta huolimatta organisaatiossa esiintyy kuitenkin jonkin verran muutosvastarintaa, mitä kuitenkin pystyttäneen hallitsemaan muutosjohtamisen keinoilla. Muutosvastarintaa esiintyy organisaatiossa eniten siellä, missä toiminnanohjausjärjestelmää käytetään vähiten. Prosessien toimivuuteen liittyvät haasteet oli jaettavissa kahteen eri luokkaan: toiminnallisiin haasteisiin sekä tietojärjestelmähaasteisiin. Toiminnalliset haasteet ovat toimintakulttuuriin sekä -tapoihin liittyviä haasteita. Tietojärjestelmähaasteet liittyvät toiminnanohjausjärjestelmän teknisiin ja tiedollisiin rajoitteisiin.

Toiminnalliset haasteet

Tärkeimpänä toiminnallisena haasteena on vikailmoitusten ja -töiden hallinta muidenkin järjestelmien kuin yrityksessä olevan toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Muita tapoja toimia olivat töiden välitys sähköpostitse, puhelimitse ja "sermin yli huutelemalla". Vikailmoitukset tulisi kirjata ja töitä tulisi toiminnanohjausjärjestelmän kautta 100 %:isesti, jotta kaikista vikatapauksista jäisi riittävät historiatiedot ja jotta tilastointia ja mittareita voitaisiin paremmin hyödyntää töiden ja toiminnan ohjauksen apuvälineinä.

1st levelille, vikapalvelulle, tulisi luoda avainkysymyslistat kustakin palvelusta. Avainkysymyslistan avulla 1st level voisi tehdä mahdollisimman kattavan esiselvityksen asiakkaan vikailmoituksen pohjalta, mikä puolestaan nopeuttaisi 2nd levelin vikatapauksen käsittelyä.

Tietojärjestelmähaasteet

Toiminnanohjausjärjestelmässä on paljon puutteellista sopimustietoa. Tämän taustalla on vuonna 2006 tapahtunut yritysfuusio, jolloin vanhoista sopimushallintajärjestelmistä siirrettiin tietoja nykyiseen toiminnanohjausjärjestelmään. Tietojen siirto ei ollut riittävän kattavaa ja tästä johtuen siirrettyjen sopimusten tekniset tiedot ovat monelta osin puutteelliset. Näitä tietoja tulisi pyrkiä aktiivisesti päivittämään, koska sillä helpotettaisiin 1st levelin, 2nd levelin ja muiden sopimusten kanssa tekemisissä olevien henkilöiden työtä.

Toiminnan ohjaaminen mittareiden ja raporttien avulla

Keskeneräisiä vikatöitä tulisi voida seurata kattavasti raporttien avulla. Raportteja tulisi voida saada, vaikka kesken päivän hakemalla tietokannasta statuksen perusteella vikatöitä. Statusmääritykset tulisi olla itse määritettävissä. Näin voitaisiin esimerkiksi seurata kriittisten vikojen selvitystä. Viat voisivat olla kriittisiä joko asiakkaan statuksen tai vian vuoksi.

Myös vikaprosessin tehokkuutta ja toimivuutta voisi mitata, ja toimintaa voisi ohjata mittareiden antamien indikaattoreiden avulla. Toiminnanohjausjärjestelmää pystyisi hyvin kehittämään tähän suuntaan.

Sisällys

1	Johdanto	11
1.1	Prosessijohtamisen merkitys liiketoiminnassa	11
1.2	Tutkimuksen tavoite ja rajaukset	11
1.3	Työn rakenne.....	12
2	Prosessien johtaminen, kehittäminen ja mittaaminen.....	13
2.1	Prosessijohtaminen	14
2.2	Benchmarkingin hyödyntäminen prosessien kehittämisessä	18
2.3	Mittaaminen ja mittarit	18
2.3.1	Mittaamisen merkitys prosessien ohjaamisessa ja kehittämisessä ...	19
2.3.2	Mittariston luonti.....	21
2.3.3	Mittariston validointi	23
2.4	Muutosprosessin mittaaminen.....	24
2.5	Prosessien kehittäminen muutosjohtamisen avulla	25
2.5.1	Johdon odotukset ja projektinhallinnan suunnittelu	26
2.5.2	Nykytilanteen analyysi	27
2.5.3	Muutostavoitteiden määrittäminen	29
2.5.4	Uusien toimintamallien suunnittelu.....	30
2.5.5	Uusien toimintamallien käyttöönotto.....	32
3	Vikaprosessi yrityksessä	36
3.1	Vikaprosessi ja vikatöiden hallinta yrityksessä.....	37
3.1.1	Yrityksen ulkoinen ja sisäinen liiketoimintaympäristö.....	38
4	Tutkimuksen kulku	40
4.1	Tutkimusmenetelmät	40
4.2	Hankkeen suunnittelu, aineisto ja toteutus	41
4.3	Haastateltavien valitseminen	42
5	Haastattelut ja tutkimuksen empiirinen osuus	43
5.1	Miten vikaprozessi käynnistyy	43
5.2	Vikatöiden hallinta ja työn ohjaus järjestelmässä	44
5.3	Organisaation sisäiset ja ulkoiset rajapinnat vikatöiden hallinnassa	46
5.4	Asiakkaiden tiedottaminen	47
5.5	Prosessin tavoitteelliset läpimenoajat	48
5.6	Vikatöiden seuranta	49
5.7	Laajempien vikatilanteiden hallinta	50
5.8	Haastatteluissa esille nousseet kehitysiedat	52
6	Johtopäätökset ja suositukset	53
6.1	Tutkimuksen tarkastelu	53
6.1.1	Validiteetti ja reliabiliteetti	53

6.1.2	Tutkimuksen arviointi	55
6.2	Keskeisimmät tulokset	56
6.2.1	Vikaprosessin tilanne tutkimushetkellä	56
6.2.2	Vikaprosessin tietojärjestelmähaasteet.....	58
6.2.3	Vikaprosessin toiminnalliset haasteet	60
6.2.4	Vikaprosessin kehittäminen	63
6.3	Johtopäätökset	64
6.3.1	Vikaprosessin nykytilanne.....	64
6.3.2	Suurimmat haasteet ja kehityskohteet.....	68
6.4	Jatkotoimenpiteet	69
	Lähteet	71
	Kuviot	72
	Taulukot	73
	Muu aineisto	74
	Liitteet.....	75
	Liite 1 Haastattelukysymykset	76
	Liite 2 Vikaprosessin prosessikaavio	77

1 Johdanto

1.1 Prosessijohtamisen merkitys liiketoiminnassa

Tämän päivän markkinoita ja toimialojen rakenteita leimaa keskeisesti niissä tapahtuvien muutosten nopeus, laajuus ja syvällisyys. Tämä näkyy myös johtamisen ja muutosten hallinnan uusissa haasteissa. Menestyäkseen radikaalissa toimintojen muutostilanteessa organisaation johdon täytyy osata ohjata organisaatiota ja sen toimintaa, ihmisiä, sekä monimutkaisia järjestelmiä yhdenmukaisesti haluttuun suuntaan. Kilpailu kiristyy ja odotukset markkinoilla kovenevat yhä nopeampaan tahtiin. Asiakkaiden asettamat vaatimukset ja odotukset ovat koventuneet viimeisen viiden vuoden aikana merkittävästi. Muutosprosessin hyvä hallinta ja toimialan muutoksien ennakointi ovat tekijöitä, joiden avulla organisaatio voi saavuttaa kilpailuedun muihin toimialalla operoiviin yrityksiin nähden. (Kiiskinen, Linkoaho & Santala 2002, 11-15)

Vaikka muutosprojekti saattaa saada alkunsa yrityksestä parantaa järjestelmiä, rakenteita ja toimintatapoja, ovat menestyksekkäimmät projektit päättyneet uuden luomiseen. Todella merkittäviä toiminnallisia ja taloudellisia parannuksia voidaan saavuttaa vain radikaalein uudistuksin. (Kiiskinen ym. 2002, 11-15)

Huntin (1996, 1-3) mukaan tosin on niin, että liian usein yrityksen johto ennemminkin luulee tietävänsä, kuin tietää, miten yrityksen prosessit toimivat ja mitä kaikkia toimintoja tapahtuu, ennen kuin loppuasiakas saa tuotteensa tai palvelunsa. Prosessien kartoittaminen ja prosessien avaaminen toimintokaavion muotoon on toimiva työkalu prosessien analysointiin ja kehittämiseen.

Koska jokainen prosessi on olemassa vain tuottaakseen arvoa asiakkaalle, joko palvelun tai konkreettisen tuotteen muodossa, tulisi prosesseja mitata myös suhteessa kunkin prosessin tavoitteisiin sekä suhteessa koko liiketoiminnan tavoitteisiin. Myös prosessin osille tulisi määrittää omat tavoitteensa. Hunt (1996, 6-12) antaa hyvän esimerkin tästä: "Jos hallinnoimme vesiputkea, mittaamme veden painetta ja puhtautta sekä vesiputken päästä kuin myös useasta kriittisestä putkiston haaroituspisteestä". Siksi myös aliprosessien kriittisille pisteille tulee määritellä tavoitteet ja niitä tulee mitata. Prosessia tulisi arvioida ja mitata ainakin asiakastyytyväisyyden, kustannusten, dokumentaation kattavuuden ja selkeyden sekä tuotteen tai palvelun laadun ja määrän suhteen.

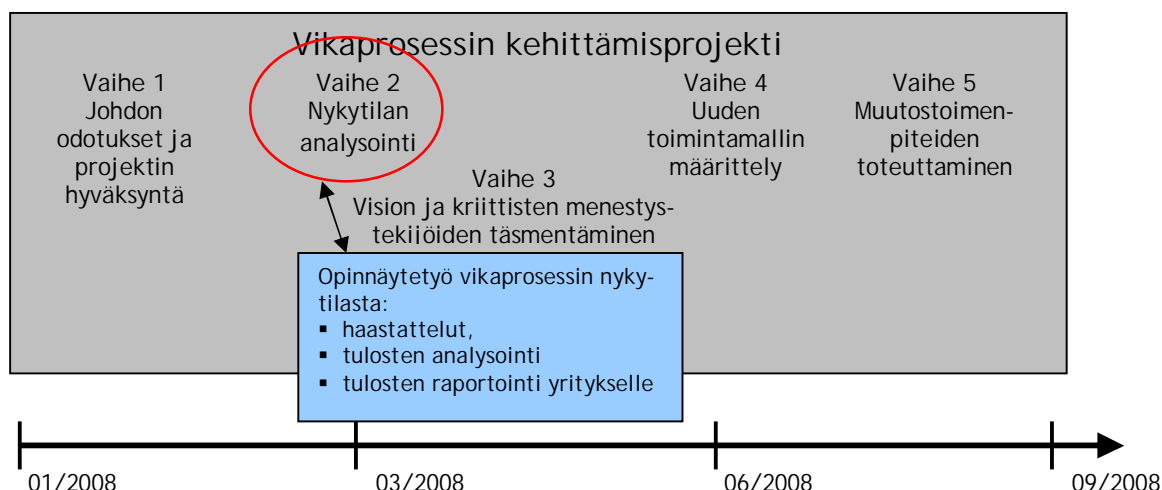
Laatu vaikuttaa olennaisesti yrityksen kannattavuuteen. Laadun ja kannattavuuden keskinäistä suhdetta selittää parantunut asiakastyytyväisyys sekä kustannussäästöt, joita saadaan toiminnan parantuneen laadun ansiosta, kun virheitä ei tarvitse korjata ja asiakasreklamaatiot vähenevät. (Järvelin ym. 1992, 9-11)

Järvelinin ym.(1992, 42-44) mukaan, jos asiakkaan kokemukset ovat paremmat tai yhtä hyvät kuin hänen odotuksensa on asiakas tyytyväinen. Asiakastyytyväisyys vaikuttaa suoraan yrityksen menestymiseen markkinoilla. Tyytyväinen asiakas käyttää yrityksen tuotteita tai palveluita uudelleen ja kertoo tyytyväisyydestään keskimäärin viidelle muulle. Tyytymätön asiakas ei useimmiten valita yritykselle, mutta suurin osa heistä kertoo muille saamastaan huonosta tuotteesta tai palvelusta. Koska uuden asiakkaan hankinta maksaa yritykselle keskimäärin viisinkertaisesti suhteessa vanhan asiakkaan pitämiseen, ovat tyytymättömät asiakkaat yritykselle hyvin kalliita. Nopeasti, tehokkaasti ja kaikin puolin laadukkaasti hoidetut vikatapaukset parantavat asiakastyytyväisyyttä, mikä suoraan vähentää reklamaatioiden määrää. Hyvin hoidettu vikatapauksen käsittely alkaen vikailmoituksen vastaanotosta, jatkuen vian nopealla korjaamisella ja asiakkaan tiedottamisella sekä päättyen asiakkaalle lähteneeseen kuittaukseen vian korjauksesta on hyvä tuki pitkäaikaisen asiakassuhteen luomisessa.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaukset

Tutkimus tehtiin yrityksessä kevättalvella 2008 käynnissä olleen vikatöiden kehittämisprojektin rinnalla sitä tukien. Opinnäytetyön tavoitteena on kuvata yritysasiakkaiden vian hallinnan prosessi ja löytää ja kuvata mahdolliset ongelmakohdat. Prosessin kuvaus sekä tieto esille nousseista ongelmakohdista annettiin projektiryhmän käyttöön prosessityön tueksi. Tutkimus rajattiin koskemaan vain vikaprosessin kartoitusta ja ongelma-kohtien paikannusta. Prosessin varsinainen kehitystyö tehtiin projektiryhmän toimesta keväällä ja kesällä 2008.

Kehittämisprojekti käynnistettiin tammikuussa 2008 yrityksen johtoryhmän aloitteesta. Kehittämisprojektin tavoitteena oli yhtenäistää yritysasiakkaiden palvelutuotteiden vikaprosessit siten, että toiminnan suuntaviivat olisivat mahdollisimman tuoteriippumattomat. Lisäksi kehittämisprojektilla tavoiteltiin suurempaa ja virtaviivaisempaa palveluketjua, vastuiden selkeytystä sekä nopeampia vasteaikoja. Kehittämisprojektissa projektiryhmä teki oman analyysinsä vikaprosessin nykytilasta ja kehittämiskohteista. Tämän opinnäytetyön antamia tuloksia käytettiin arvioitaessa projektin saamien tulosten oikeellisuutta ja määritettäessä kriittisimpiä kehittämiskohteita.



Kuvio 1: Opinnäytetyö suhteessa vikaprosessin kehittämisprojektiin

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla vikaprosessiin osallistuvia operatiivisia henkilöitä sekä heidän esimiehiään maaliskuussa 2008. Tutkimuksen tulokset esiteltiin projektiryhmälle kirjallisesti toukokuussa. Tutkimuksen tavoitteena oli löytää vastaukset seuraaviin kysymyksiin:

- Millainen on vikaprosessin nykytilanne? Miten prosessi toimii?
- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja kompastuskivet prosessin toimivuudessa?
- Miten prosessia pitäisi kehittää?

Prosessin mallintaminen toteutettiin MS Visio-sovelluksella. Prosessi kuvattiin työnkulkukuvausena.

1.3 Työn rakenne

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys liittyy prosessien mallintamiseen, kehittämiseen, implementointiin ja mittaamiseen liittyvään kirjallisuuteen. Työn ensimmäinen luku on Johdanto, jossa esitellään toimivien prosessien merkitystä palvelutuotannossa. Luvussa on lisäksi esitelty tutkimuksen tavoitteet tutkimuskysymyksineen sekä aihepiirin rajaukset. Johdantoluvussa esitellään myös työn rakenne.

Luvussa 2 käydään läpi tutkimuksen teoreettista taustaa, joka perustuu kirjallisuuteen. Lähteinä on käytetty lähinnä prosessijohtamiseen ja prosessien kehittämiseen liittyvää kirjallisuutta. Kirjallisuuden läpi käyminen vei eniten aikaa, vaikka vain pieni osa läpi käydystä kirjallisuudesta tuli mukaan lopulliseen työhön.

Tutkimuksen empiirinen osuus käydään läpi luvuissa 3, 4 ja 5. Luvussa 3 kuvataan tutkimuksen lähtötilanne. Luvussa 4 käsitellään tutkimusmenetelmä, tutkimuksen toteutus ja tutkimusaineisto. Luvussa 5 tarkastellaan ja analysoidaan haastattelujen tulokset.

Kuudes luku pitää sisällään tutkimuksesta tehdyt johtopäätökset ja annetaan vastaukset johdantoluvussa tehtyihin tutkimuskysymyksiin. Luvussa 6 käydään läpi myös tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti eli arvioidaan tutkimustulosten luotettavuutta ja tutkimuksen onnistumista. Luvun lopussa käydään läpi myös tutkimuksen esille tuomia kehittämisalueita jatko-toimenpiteitä varten.

Työn lopussa ovat lähdeluettelo sekä liitteet. Liitteistä löytyvät kysymykset, lista henkilöistä, jotka osallistuivat haastatteluihin, ja prosessikuvat työnkulkukuvauksena.

2 Prosessien johtaminen, kehittäminen ja mittaaminen

Prosessi on toimintojen ketju, jossa lähtötilanteen tiedot muutetaan prosessissa muodostuvaksi tuotteeksi. Prosessit pitävät sisällään osaprosesseja jotka jakautuvat edelleen työvaiheiksi. Nämä ovat usein osaston sisäisiä. Prosessissa lähtötietojen arvo kasvaa prosessin tuotoksen ollessa arvokkaampi kuin prosessin yksittäisten osien summa. Yrityksen toiminta muodostuu erilaisista prosesseista. Prosessi voi ylittää organisatoriset rajat ja se on yleensä riippumaton organisaatorakenteista. Prosessien suorituskyky tulee arvioida aina asiakkaan näkökulmasta. Organisaation suorituskyky syntyy prosessien kautta, joita kehittämällä voidaan kehittää myös suorituskykyä. (Laamanen & Tinnilä 2002, 12-13; Järvelin, Kvist, Kähäri & Räikkönen 1992, 9)

Prosessikaavio on graafinen aikajärjestyksessä tehty kuvaus organisaation ja sen sidosryhmien läpi kulkevista toiminnoista ja toimintokokonaisuuksista. Olennaista kuvauksessa on, että se kuvaa selkeästi toimintojen väliset suhteet ja esittää ne rajapinnat joiden läpi prosessi vietään. (Laamanen & Tinnilä 2002, 65)

Prosessin läpimenoajalla kuvataan sitä aikaa, joka kuluu prosessin toimintojen toteuttamiseen. Prosessin läpimenoajan laskeminen aloitetaan siitä hetkestä, jolloin ensimmäinen vaihe aloitetaan ja lopetetaan siihen hetkeen, jolloin viimeinen vaihe saadaan valmiiksi. Toimitusprosessin läpimenoaikoja ovat mm. palvelun kesto, valmistusaika, tuotannon läpimenoaika, toimitusaika sekä kokonaistoimitusaika. Läpimenoajassa on lisäksi osatekijöitä, joita esimerkiksi toimitusprosessissa ovat mm. tilauksen valmistelu-aika, valmistusaika sekä tarkastukseen kuluva aika. (Laamanen & Tinnilä 2002, 45-46)

2.1 Prosessijohtaminen

Prosessijohtamisella tarkoitetaan normaaliin päivittäiseen rutiiniin kuuluvaa toimintaprosessin hallintaa ja uudistamista sekä tämän kautta tapahtuvaa suorituskyvyn parantamista. Tarkastelun lähtökohtana on yksittäisen yksikön toiminta asiakkaalle arvoa tuottavana kokonaisuutena. Organisaation tavoitteena on maksimoida asiakkaalle tuotettu arvo. (Hannus 1995, 3-12).

Prosessijohtamisessa yrityksen toimintaa ja ohjausta mietitään koko toiminnan läpi kulkevien ydinprosessien¹ kautta. Tyypillisiä ydinprosesseja ovat "uuden tuotteen /palvelun kehittäminen ja saattaminen markkinoille, asiakaskannan hallinta sekä operatiivinen tilaus- ja toimitusketju". Edellä esitetyt prosessit leikkaavat yrityksen organisaatiossa useampaa osaa ja yltävät myös yrityksen muihin sidosryhmiin, kuten esimerkiksi asiakkaisiin, jälleenmyyjiin sekä alihankkijoihin. Prosessijohtamisessa toiminnan ohjauksen ja kehittämisen tulee tapahtua horisontaalisesti, asiakkaan tarpeista lähtien. Kehittämisen apuna käytetään ydinprosessien tunnistettuja ja määritettyjä suoritustavaroita. (Hannus 1995, 31-32)

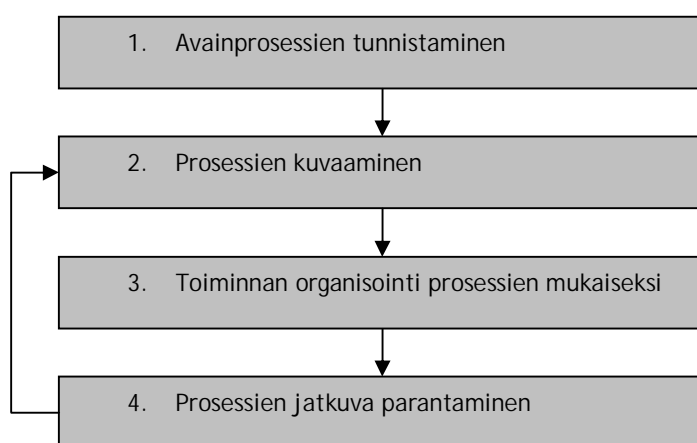
Prosessien kehittäminen tapahtuu ensisijaisesti alhaalta ylöspäin, koska kaikkien organisaatioiden toiminnan lähtökohtana on asiakkaiden tarpeisiin vastaaminen. Onnistuminen vaatii, että perustason operatiivista henkilöstöä on kuunneltava ja heille on annettava mahdollisuus vaikuttaa. Yhteisön menestys edellyttää lisäksi esimiesten ja muiden työntekijöiden "tiedon ja kokemusten hyödyntämistä", koska tietoa ja osaamista on kertynyt myös muualle kuin perustason operatiiviselle henkilöstölle. Voidaankin sanoa, että prosessien kehittämisen toinen lähtökohta on kokonaisvaltaisuus. Tutkittaessa prosessia ja sen toimivuutta tutkimuksen kohteena tulisi olla yhteisön arkipäivä ja keskustelut tulisi tehdä "niin työn lomassa kuin varta vasten järjestetyissä kokouksissa ja palavereissa." Käytännössä tällä tarkoitetaan kehittämistarkoituksessa järjestettyjä palavereita, joissa yhteisö kokoontuu keskustelemaan työstään ja työyhteisöön liittyvistä kysymyksistä. (Murto 1992, 31-34)

Perinteisesti organisaatioita on kehitetty kartoittamalla yhteisön nykytila useimmiten kyselyin ja/tai haastatteluin. Tulosten perusteella on pystytty paikallistamaan keskeisimmät ongelmat ja kehittämistarpeet. Usein kartoituksen tulokset on annettu organisaation jäsenten käyttöön. Näin organisaatio voi itse miettiä mihin kehittämiskohteisiin keskitytään, mikäli kaikkiin ei ole mahdollista puuttua, sekä keinoja millä kehitystä viedään eteenpäin. (Murto 1992, 39)

¹ Ydinprosessit ovat sellaisia koko organisaation läpi kulkevia toimintaketjuja, jotka alkavat asiakkaan tarpeista ja päättyvät asiakkaan tarpeen tyydyttämiseen. (Hannus 1994, 15)

Haluttujen toimintamallien tunnistaminen ja ymmärtäminen eivät itsessään vielä riitä, lisäksi tarvitaan kykyä ja osaamista ohjata toimintaa siten, että nykyiset tavat toimia korvataan uudella halutulla toimintamallilla. Tämä toteutetaan muutosjohtamisen keinoin.

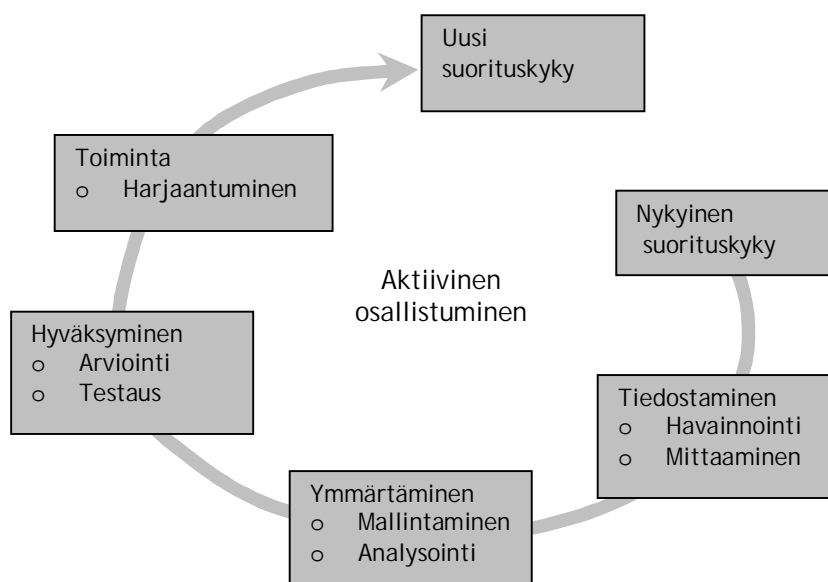
Laamanen ja Tinnilä (2002, 30-31) toteavat, että perinteisesti muutoksen on ajateltu lähtevän siten, että ensin päätetään miten muutetaan ja sitten toteutetaan päätetyt muutokset. Tämä malli toimii, jos muutoskohteena on jokin yksinkertainen asia, kuten esimerkiksi uuden työmenetelmän käyttöönotto. Monissa prosessien suunnittelu- ja kehityshankkeissa on huomattu, että vaikka uuden prosessin suunnittelu onkin melko yksinkertaista on toimintamallin muuttaminen erittäin vaikeaa. Kaikkein haastavimpia ovat ns. kulttuurimuutokset, joissa "taivoitellaan merkittävää ajattelutavan muutosta" liittyen esimerkiksi asiakkaisiin, laatuun tai joustavuuteen. Muutosten läpivientiä hankaloittaa mm. jos organisaatiossa koetaan, että muutoksen myötä oma asema heikkenee suhteessa muihin. Suuria muutoksia suunniteltaessa on "hyödyllistä tuntee muutokseen liittyvät periaatteet ja muutoksen mallit, joiden avulla muutos voidaan toteuttaa". Monet muutokset jäävät käytännössä toteuttamatta ja hyödyt saavuttamatta, jos tätä ymmärrystä ei implementoitaessa ole olemassa. Alla Laamasen ja Tinnilän näkemys prosessijohtamisen muutosmallista.



Kuvio 2: Tyypillinen muutosmalli kohti prosessijohtamista (Laamanen & Tinnilä 2002, 33)

Muutoksen onnistunut toteuttaminen vaatii, että muutosta toteutettaessa on otettava huomioon muutokseen liittyvät periaatteet. Muutoksen tuomiin uusiin toimintatapoihin sitoutuminen vaatii, että ihminen "tiedostaa, ymmärtää ja hyväksyy uuden toimintatavan". Tämän lisäksi saatetaan tarvita myös käytännön harjoittelua. Muutoksella tulee olla vaikutusvaltaisten henkilöiden tuki, koska heillä on myös valta estää muutokset organisaatiossa. Tällä tarkoitetaan niin organisatorisen asemansa myötä valtaa käyttävien henkilöiden tuki, kuin myös mielipidevaikuttajien tuki. Lisäksi tulee ottaa huomioon, että pelkät asiaperustelut eivät riitä toiminnan muuttamiseen, koska ihminen toimii tunnepohjaisesti. Tiedon lisäksi tarvitaan

myös aikaa tiedon omaksumiseen. Myös ihmisten erilaisuus ja erilaiset tavat käsitellä muutosta tulee ottaa huomioon muutosta suunniteltaessa. Laamasen ja Tinnilän (2002, 32) mukaan ”äärilaidoilla toiset etsivät seikkailua ja toiset turvallisuutta”.



Kuvio 3: Muutoksen malli

(Laamanen & Tinnilä 2002, 33)

Muutoksen mallissa on kuvattu vaiheet, jotka toteuttamalla haluttu lopputulos voidaan saavuttaa. Muutoksen onnistuneelle läpiviennille ominaisia piirteitä ovat:

- tavoitteiden tunnistaminen ja tiedostaminen,
- muutoksen suunnittelu ja käytännön testaus,
- muutosroolien tunnistaminen ja toteuttajien valinta,
- varmistaminen, että järjestelmät tukevat muutosta (mittaus, tiedonkulku, palkitseminen)
- riittävä tiedottaminen
- johtajien ja esimiesten esimerkki,
- toimenpiteet, joilla varmistetaan, että muutokset viedään käytäntöön sekä
- muutoksen edistymisen seuranta, muutoksen jäsentely ja siitä oppiminen

Muutoksen myötä saattaa olla myös tarvetta hankkia lisää osaamista sekä tehdä tilajärjestelyitä, jotka tukevat muutosta. Muutoksen läpivienti tehokkaasti projektijohtamisen menetelmiä käyttäen sekä muutoksen työmenetelmät tuntevien asiantuntijoiden käyttö kuuluvat olennaisena osana onnistuneeseen ja tehokkaaseen muutokseen. (Laamanen & Tinnilä 2002, 31-34)

Laamasen ja Tinnilän (2002, 41) mukaan "organisaation kyvykkyys perustuu tietoon ja osaamiseen". Tällä tarkoitetaan organisaatiossa olevaa tarkkaa, määriteltävissä olevaa tietoa tai kokemuksellista, ns. hiljaista tietoa, joita ovat mm. organisaation omaksumat prosessit ja toimintamallit, hankittu aineeton varallisuus sekä näiden kehittämiseen käytetyt investoinnit. Organisaation kyvykkyyttä voidaan arvioida prosessin kypsyyssmallin avulla.

Kypsyystaso	Tunnuspiirre
Epäjärjestys	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakkaita ja heidän tarpeitaan ei ole määritelty - Kriisit käynnistävät parantamisen - Ei yhdensuuntaisuutta - Henkilöriippuvainen
Toistuva	<ul style="list-style-type: none"> - Asiakkaat ja heidän tarpeensa on määritelty ja palautejärjestelmät on luotu - Poikkeamat ja ongelmat käynnistävät kehityksen, paljon ohjeita - Jonkin verran prosessien mittaamista - Yhteistyö yli yksikkörajojen, roolit määritelty
Herkästi reagoiva	<ul style="list-style-type: none"> - Palautejärjestelmät ja mittaaminen kytketty korjaavien toimenpiteiden järjestelmään - Trendit ja ennusteet käynnistävät kehityksen - Prosesseille asetetaan tavoitteita ja niitä mitataan - Prosessien toimintaa tukevat tiimit perustetaan ja toimitaan selkeiden roolien perusteella
Ennakoiva	<ul style="list-style-type: none"> - Integraatio ja strategian toteutus keskeistä, IT-järjestelmät auttavat analyyseissä - Korrelaatiot ja menestystekijöiden ymmärtäminen käynnistävät kehityksen - Tasapainotetut tehokkuusmittarit (sisäinen ja ulkoinen) - Verkottuminen edistää oppimista ja tietämyksen jakamista
Innovatiivinen	<ul style="list-style-type: none"> - Innovaatio avainstrategiana, järjestelmä ja työmenetelmät - Ulkoinen informaatio ja uudet mahdollisuudet käynnistävät kehityksen - Ulkoisen informaation laaja hyödyntäminen - Ulkoinen verkottuminen edistää oppimista ja tietämyksen jakamista

Taulukko 1: Prosessin kypsyyssmalli
(Laamanen & Tinnilä 2002, 40)

Organisaation kehittyminen tapahtuu tietyssä järjestyksessä siten, uusi osaaminen rakentuu vanhan osaamisen päälle. Kypsyysmallin avulla organisaatio tunnistaa oman kehitysvaiheensa ja pystyy sen pohjalta valitsemaan omaan kehitysvaiheeseensa parhaiten sopivan parantamisstrategian. (Laamanen & Tinnilä 2002, 41)

Osaamiskeskusten avulla varmistetaan se, että organisaation kapasiteetti riittää organisaation prosessien toteuttamiseen. Osaamisen keskittäminen mahdollistaa myös osaamisen keskitetyn kehittämisen. (Laamanen & Tinnilä 2002, 42)

2.2 Benchmarkingin hyödyntäminen prosessien kehittämisessä

Benchmarkingilla tarkoitetaan suorituskyvyn vertaamista toisiin vastaaviin organisaatioihin ja /tai toimialan keskiarvoihin. Kun organisaatiossa mietitään muutosmahdollisuuksia on benchmarking hyvä työkalu. Sitä voidaan hyödyntää joko analysoimalla muutosmahdollisuuksia suhteessa kilpailijoiden toimintamalleihin tai toimialan keskiarvoihin tai sisäisesti, jolloin analyysi tehdään samaan organisaatioon kuuluvan menestyvän yksikön toimintamallien kautta. Ulkoinen benchmarking tavoittelee "toisten organisaatioiden toiminnasta oppimiseen", jonka avulla omaa suoritusta voidaan parantaa ja omia liiketoimintaprosesseja voidaan oppia kehittämään entistä tehokkaammin. Ulkoista vertailuaineistoa tulee kuitenkin analysoida ja soveltaa kriittisesti, koska ne eivät useinkaan sovi omaan organisaatioon sellaisenaan. (Kiiskinen ym. 2002, 51-52)

Sisäinen benchmarking synnyttää organisaatioon kannustavan kilpailutilanteen. Samaan organisaatioon kuuluvan yksikön menestymistä ei voida selittää oman organisaation ulkopuolisilla tekijöillä, joihin ei pysty vaikuttamaan. Lisäksi benchmarking tuottaa yksityiskohtaiset tiedot organisaation tehokkaimpien yksiköiden parhaasta tavasta toimia eli ns. best practice -tasosta. Aineistoa, joka kuvaa organisaation tehokkuutta voidaan kerätä erikseen määritellyssä laajuudessa. Benchmarking auttaa osoittamaan mahdollisuuksien lisäksi myös organisaation heikkoudet ja ongelmat suhteessa muihin vastaaviin organisaatioihin, mikä luo muutospainetta ja auttaa riittävän haastavien tavoitteiden määrittämisessä. (Kiiskinen ym. 2002, 51-52)

2.3 Mittaaminen ja mittarit

Mittaamisen avulla hankitaan numeroilla esitettävissä tietoa erilaisia tarkoituksia varten. Mittausta voidaan käyttää esimerkiksi suorituskyvyn ja sen muutosten seurannassa, ongelmien ratkaisemisessa, palkitsemisessa sekä tuotteen tai palvelun toimivuuden testauksessa. Mittausta voidaan käyttää myös etsittäessä niitä organisaation menestymisen kannalta olennaisia tekijöitä, joita parantamalla organisaation toimintaa ja suorituskykyä voidaan kehittää. (Laamanen & Tinnilä 2002, 25)

Suorituskyvyn mittauksella tarkoitetaan prosessia, jonka avulla selvitetään tai määritetään mittauskohteen suorituskykyyn keskeisesti liittyvän ominaisuuden tila. Suorituskykyä mittaamalla voidaan toimintaa ohjata viestittämällä henkilöstölle mitkä asiat ovat tärkeitä. Suorituskyvyn mittauksen lisäksi on tärkeä mitata myös toimintatapaa, koska sillä tavalla vaikutetaan ihmisten käyttäytymiseen. (Hannula & Lönnqvist 2002, 47; Andersin et al. 1994, s. 7 - 8)

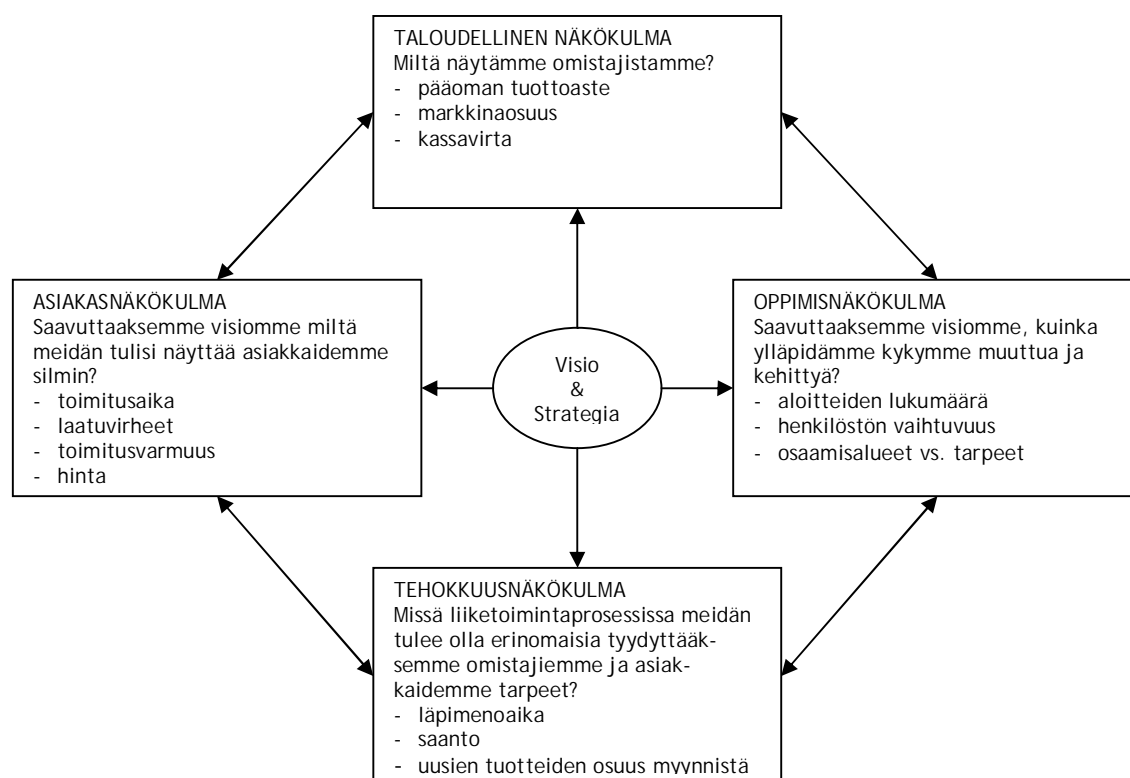
Tiedon käsittelyn haasteena on mitatun tiedon tulkinta eli onko saatu tieto oikea ja kuvaako se tilannetta riittävästi? Tiedon arvioinnissa voidaan hyödyntää tilastollisia käsitteitä, kuten keskiarvo ja hajonta. Tietoa voidaan esittää myös graafisessa muodossa aikasarjoina, esimerkiksi viikko-, kuukausi-, kvartaali- tai vuosijaksoissa. Havaintojen, esimerkiksi palveluvirheet tai toimitusaika, perusteella prosessille voidaan laskea valvontarajat. Valvontarajojen ylityksessä päästään käsiksi syihin, jotka voidaan joko poistaa (kielteinen syy) tai hyödyntää (myönteinen syy). Jos valvontarajoja ei ylitetä, ovat ilmiön taustalla yleiset syyt, jolloin prosessia pitää parantaa. Prosessin vaihtelun ollessa valvontarajoja suurempaa, sanotaan, että "prosessi ei ole hallinnassa". (Laamanen & Tinnilä 2002, 25-26)

2.3.1 Mittaamisen merkitys prosessien ohjaamisessa ja kehittämisessä

Organisaation johtamisessa tarvitaan mittausjärjestelmää, eli useampia tunnuslukuja minkä lisäksi täytyy olla ymmärrys prosessiin vaikuttavista syy-seuraussuhteista. Suosittu tapa on esittää tunnusluvut joko "hierarkkisessa järjestyksessä organisaation tasojen mukaisesti: organisaatio, yksikkö, ryhmä ja yksilö" tai aikaan perustuen. Aikaan perustuva esitystapa mittaa nykyisyyttä ja menneisyyttä, esimerkiksi prosessien ja tiimien osalta "nykyisyyttä ja tulevaisuuden mahdollisuuksia". Tulevaisuuden mahdollisuudet voidaan löytää kyvykkyyttä kuvaavilla tunnusluvuilla. Mittausjärjestelmän avulla organisaatio voi parhaimmillaan ymmärtää menestystä aikaansaavia tekijöitä, asettaa haastavia tavoitteita, reagoida muuttuviin olosuhteisiin ja hyödyntää mahdollisuudet. (Laamanen & Tinnilä 2002, 26)

Kaplanin ja Nortonin esittelemä Balanced Scorecard-malli² perustuu perinteisesti ns. 4 näkökulmaan, jotka ovat taloudellinen näkökulma, asiakasnäkökulma, sisäisten prosessien näkökulma sekä oppimis- ja kasvunäkökulma. (Malmi, Peltola ja Toivanen 2002, 24-28)

² Balanced Scorecard (BSC) on toiminnan ohjauksen suorituskykymittaristo, jonka tarkoituksena on mitata tavoitteiden saavuttamista.



Kuvio 4: Alkuperäinen BSC-mallin mukainen näkökulmien jaottelu (Malmi ym. 2002, 16)

BSC-mallissa ajateltiin, että taloudellisessa tilanteessa tapahtuvia muutoksia voidaan ennakoita mittareilla, jotka kuvaavat prosessien toimivuutta, henkilöstön aloitteellisuutta sekä menestystä asiakkaiden kanssa. Sen mukaan BSC:n avulla strategia voidaan muuttaa toiminnaksi. Tämä teesi perustellaan sillä, että mittaroimalla strategiaa yritysjohto on pakotettu määrittelemään täsmällisesti mitä strategialla ja strategisilla tavoitteilla tarkoitetaan. Tämä johtaa siihen, että käytetyt termit, kuten esimerkiksi "johtava" ja "paras" on konkretisoitava. Lisäksi johdon tulee ottaa kantaa esimerkiksi siihen, "miten usein tavoitteeksi mainittu kannattava kasvu aiotaan saada aikaiseksi." (Malmi ym. 2002, 17-18)

Mittareiden tulee olla strategian lisäksi sidoksissa myös visioon. Lisäksi niiden tulee olla syy-seuraussuhteessa toisiinsa nähden. Mittaristoon tulee myös löytää "niin sanottuja ennakoivia mittareita, jotka vaikuttavat suoraan varsinaisiin tulosmittareihin (syy-seuraussuhde)". Mittareiden sidokset strategiaan tulee myös erikseen varmistaa. (Malmi ym. 2002, 18)

2.3.2 Mittariston luonti

Prosessimittareista yleisimmät ovat läpimenoaika, asiakastyytyväisyys sekä asetettujen vaatimusten tarkastaminen. Läpimenoajalla tarkoitetaan sitä aikaa, joka kuluu tilauksen saapumisesta lopputuotteen toimittamiseen asiakkaalle eli sitä aikaa, mikä kuluu prosessin kaikkien vaiheiden läpi käymiseen. Asiakastyytyväisyys muodostuu asiakkaan odotuksista ja tarjottavan palvelun tai tuotteen vastaavuudesta asiakkaan vaatimuksiin, odotuksiin ja tarpeisiin nähden. (Järvelin ym. 1992, 87)

Malmi ym. (2002, 15-20) mukaan prosessien mittausta mietittäessä tulee ensiksi määritellä mitä halutaan mitata ja miksi. Mittariston määrittelyyn avuksi he ovat listanneet kysymykset:

- Mistä mittarit löytyvät, miten ne johdetaan strategiasta?
- Miten mittaristoja tulisi soveltaa organisaation eri tasoilla?
- Miten varmistetaan, että mittariston käyttö johtaa myös toiminnan kehittymiseen?
- Miten mittaristo kytketään osaksi olemassa olevaa johtamisjärjestelmää?
- Miten projekti tulisi viedä läpi?
- Tuleeko palkkiojärjestelmät kytkeä mittaristoon?
- Kuinka mittariston ylläpito ja raportointi kannattaisi teknisesti hoitaa?

On tärkeää, että valittu mittaristo on tasapainossa. Tasapaino haetaan kuuden eri tasapainotekijän kesken siten, että mittareissa huomioidaan visio ja strategia. Ensimmäinen tekijä on tasapaino raha- ja ei-rahamääräisen mittaamisen välillä. Tyypillisesti ei-rahamääräisten mittareiden osuus on n. 80 % koko mittaristosta. Toinen tekijä on tasapaino tulostittareiden (lagging indicators) ja ennakoivien mittareiden (leading indicators) kesken. Kolmas tekijä on näkökulmien välinen tasapaino ja näkökulmien väliset suhteet. Jos tätä seikkaa ei ota huomioon on riskinä, että mittaristosta tulee helposti "joukko toisistaan irrallisia tulostittareita". Esimerkiksi tulostittarille voidaan määritellä ennakoivia mittareita näkökulmien sisällä. Esimerkiksi asiakastyytyvyyteen liittyvä ennakoiva mittari johdetaan seuraavasti: "asiakastytyvyyttä parannetaan kehittämällä toimitustäsmällisyyttä ja palveluiden laatua, jolloin asiakasnäkökulmassa mitataan näitä kaikkia kolmea". Neljäntenä asiana todetaan, että mittariston tulee olla tasapainossa suhteessa pitkän ja lyhyen tähtäimen tavoitteisiin. Tämä ei kuitenkaan ole kriittinen tekijä, koska se "saavutetaan automaattisesti, mikäli mittareiden määrittelyssä noudatetaan syy-seurauslogiikkaa". Viidentenä tasapainotekijänä mainitaan ulkoisten (omistaja, asiakas) ja sisäisten (sisäiset prosessit, oppiminen, kasvu) mittareiden tasapaino. Yksi tärkeimpiä toimivan mittariston tasapainotekijöitä on tasapaino helposti mitattavissa olevien asioiden sekä vaikeammin mitattavissa olevien, mutta strategisesti keskeisten asioiden kesken. Pyrkimyksenä tulee olla mahdollisimman selkeiden ja yksiselitteisesti mitatta-

vien suureiden löytäminen, mutta kuitenkin niin, ettei sitä tehdä mittareiden validiteetin kustannuksella eli sen kustannuksella mittaako mittari oikeaa asiaa. (Malmi ym. 2002, 31-32)

Mittaristoa mietittäessä kannattaa miettiä mittariston käyttötarkoitusta. Sen pohjalta löytyvät usein suuntaviivat minkä tyyppistä mittaristoa kannattaa lähteä rakentamaan. Mikäli tavoitellaan tieto- ja hälytysjärjestelmätyyppinen mittaristoa hyvä tulos saadaan usein edettäessä perspektiiveittäin kriittisten menestystekijöiden kautta. Jos taas tavoitellaan mittaristoa, jonka avulla toteutetaan strategiaa, kannattaa mittaristo johtaa syy-seuraussuhteiden kautta. Johdettaessa kehitysmittaristoja visiosta ja strategiasta kannattaa hyödyntää myös syy-seuraussuhteiden logiikkaa. (Malmi ym. 2002, 67-70)

Mittaristojen määrittely eri organisaatiotasolle lähtee jälleen siitä, mikä on johdon ja organisaation tarve ja tavoitetilä. Jos mittaristo lähtee kilpailustrategiasta, Malmi ym. (2002, 70-71) mukaan, luontevin lähtökohta mittaristolle on strateginen liiketoimintayksikkö (SBU3). Mikäli kukin organisaation taso saa itsenäisesti määrittellä BSC:n sisällön on lopputuloksena tyyppillisesti hälytysjärjestelmä -tyyppinen sovellus, usein KPI-mittaristo4. Tällöin ohjaavana tekijänä toimii useimmiten edelleen tulos, eikä organisaation ylempi taso pyri ohjaamaan alemmaa tasoa mittaristoa hyväksi käyttäen.

Tuloskortteja voidaan määrittellä SBU-tasolta alaspäin, esimerkiksi osasto-, tiimi- ja yksilökohtaisiksi tuloskorkeiksi. Tällöin yritystason tavoitteet tulee muuttaa ryhmä- ja yksilötason tavoitteiksi. Yrityksen johto voi kommunikoida ja viestittää BSC:n avulla yrityksen visiota ja strategiaa. Näin organisaation eri tasoilla olevat henkilöt voivat itse määrittellä "ne mittarit, jotka heidän omassa työssään kuvaavat seikkoja, joiden menestyksellinen hoitaminen auttaa koko yrityksen strategian toteutumista" eli miten tavoitteet voidaan saavuttaa. Alemman tason mittaristossa neliulotteisuus ei aina välttämättä ole tarpeen tai edes järkevää. Parhaimmat mittarit saadaan, kun kunkin osaston, tiimin tai yksilön roolia mietitään osana kokonaisuutta. Kokonaisuuden tavoitteista voidaan usein johtaa tavoitteet myös sen osille. Mittareiden ennakoivuus tulee ottaa huomioon. (Malmi ym. 2002, 73-74)

Malmi ym. (2002, 75) mukaan prosessien mittaroimista voidaan lähestyä kahdella vaihtoehdolla tavalla. Haluttaessa tukea organisaatiossa prosessijohtamisen ajatusta luodaan jokaiselle prosessille oma tuloskorttinsa. Jos taas ajatellaan, että prosessit ovat "osa isompaa kokonaisuutta, jolla ei ole omaa strategiaa" prosessin mittareihin "sisällytetään prosessin toimivuuden ja toimivuuden kehittymiseen liittyviä mittareita".

³ Strategic Business Unit (SBU) on yritys tai konsernin osa, jolla on tyyppillisesti omat tuotteet, markkinat, kilpailijat, kilpailustrategia (Malmi ym. 2002, 70)

⁴ KPI (Key Performance Indicators) tarkoittaa taloudellisia ja ei-taloudellisia mittareita, joiden avulla organisaatio määrittää ja mittaa sitä miten organisaatio on edennyt tavoitteissaan.

2.3.3 Mittariston validointi

Mittariston valmistuttua on tarpeen tarkistaa mittariston pätevyys eli validiteetti. Validiteetilla tarkoitetaan mittarin tarkkuutta ja oikeellisuutta eli sitä mittaako mittari sitä mitä sen on tarkoitus mitata. Käytetyn mittarin tulisi kuvata mahdollisimman hyvin ilmiötä, jota halutaan mitata. Malmi ym. (2002, 76-78) mukaan mittari tulee arvioida "sekä yksin, että kokonaisuutena, mittaristona". Mittariston validiteetti voidaan arvioida seuraavien kysymysten avulla. Lista lähtee liikkeelle BSC:n perusajatuksista olematta kuitenkaan täydellinen:

- 1) Onko mittaristosta pääteltävissä yrityksen /yksikön kilpailustrategia?
Mikäli mittaristo sopii sekä tarkastelun kohteena olevalle yritykselle, että monille muille on mittaristo todennäköisesti määritetty liian yleisellä tasolla.
- 2) Onko mittareita tai seurantakohteita määritetty kaikkiin alkuperäisiin näkökulmiin? Entä ovatko näkökulmat tasapainossa?
Tämä tarkistuskysymys tulee tehdä silloin kun mittaristo on johdettu syy-seurauslogiikkaa noudattaen.
- 3) Sisältääkö mittaristo sekä tulostittareita, että ennakoivia mittareita?
Tämä näkökulma tulee ottaa huomioon silloin kun mittarit on johdettu BSC:n näkökulmistä käsin.
- 4) Onko tulostittareille tarpeen olla tasapainottavia mittareita?
Tämä kysymys aukeaa seuraavan esimerkin avulla: Finanssisektorilla voidaan saavuttaa hyvä taloudellinen tulos ottamalla merkittäviä riskejä. Tässä tapauksessa tasapainottavana mittarina voisi toimia riskin mittaaminen. Tämä näkökulma tulee ottaa huomioon silloin kun mittariston lähtökohtana on muut kuin BSC:n perusajatuksiset.
- 5) Onko mittaristossa huomioitu yrityksen arvoketjun kannalta keskeiset seikat?
- 6) Vastaako mittariston sisältö seikkoja, jotka korostuisivat lähdetessä purkamaan yrityksen arvoon vaikuttavia tekijöitä?
- 7) Onko mittaristo linjassa yrityksen arvojen kanssa?

Edellä esitettyä listaa voidaan käyttää siis apuna mietittäessä, mikä on luodun mittariston validiteetti. Mittaristo on validi silloin kun mittari mittaa sitä mitä sen on tarkoitus mitata, mittaustulos on luotettava eikä vaihtelee mittauskerrasta toiseen ellei mittauksen kohteessa tapahdu muutosta, mittaristo ottaa huomioon sen millä tavoin ihmiset pystyvät vaikuttamaan mittarin arvoon ja mittaritieto on kohtuullisesti ja kohtuullisin kustannuksin saatavissa käyttöön. (Malmi ym. 2002, 77-78)

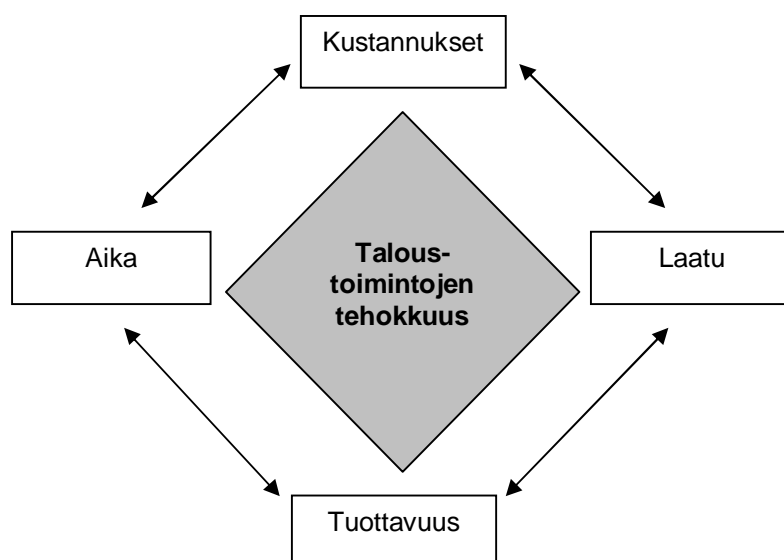
2.4 Muutosprosessin mittaaminen

Organisaation muutosprosessissa onnistuminen vaatii muutosprosessin etenemisen jatkuvaa ja monipuolista mittausta. Käytettävien mittareiden tulisi olla selkeitä ja konkreettisia. Mittaus tulisi kohdistaa kunkin henkilön osalta vain työnkuvaan kuuluviin asioihin ja niidenkin osalta vain sellaisiin seikkoihin, henkilö pystyy suoraan vaikuttamaan. Tällä tavalla muutosprosessi konkretisoituu kunkin henkilön omaan työhön. (Kiiskinen ym. 2002, 52-55)

Muutosprosessin etenemisen seuranta helpottaa, kun visiot ja suunnitellut tavoitteet muutetaan konkreettisiksi ja aikataulutetuiksi osatavoitteiksi. Osatavoitteet osoittavat kullekin muutosprosessiin osallistuvalla henkilöllä hänen omat tehtävänsä ja panoksensa muutoksen läpiviemiseksi. Määriteltäessä muutosmahdollisuuksia ja konkretisoitaessa tarvittavia toimenpiteitä sovitaan "mitä, missä ja milloin mitataan eli sovitaan mittareiden käytöstä". Otettaessa uusia toimintamalleja käyttöön seurataan samalla miten muutosprosessi etenee ja tavoitteet toteutuvat. Samalla määritellään miten mittareiden antamiin tuloksiin reagoidaan muutoksen toteuttamisen aikana. (Kiiskinen ym. 2002, 52-55)

Mittaamalla muutosprosessia voidaan edistää kokemusta muutoksen hyödyllisyydestä. Kiiskinen ym. (2002, 52-55) mukaan "sitä mitä ei mitata, ei voida luotettavasti muuttaa ja parantakaan". Mittareiden tulisi olla konkreettisia ja luotettavia. Niiden ei välttämättä tarvitse olla euromääräisiä, taloudellisia mittareita. Kuitenkin usein hyvät laadulliset mittarit ovat usein rinnan sidoksissa taloudellisiin mittareihin. Muutosprosessissaan parhaiten onnistuneet organisaatiot ovat yleensä seuranneet kustannuksia. Välitöntä palautetta saadaan kvalitatiivisten, laadullisten prosessien ja tuotteiden mittareiden avulla vertailemalla niitä taloudellisten mittareiden antamiin tuloksiin.

Seuraavassa kuviossa (Kuvio 5: Taloustoimintojen tehokkuuden osatekijät) on taloustoimintojen tehokkuuden näkökulmasta annettu esimerkki siitä millaisia muutosmahdollisuuksien toteutumista kuvaavia mittareita voisi olla käytössä mittareiden kohdistuessa eri osa-alueille. Käytössä olevia mittareita voisivat olla esimerkiksi kustannukset, joita seurataan muutosprosessin aikana. Kustannuksia voisi seurata esimerkiksi suoritteella "taloushallinnon kustannukset laskua kohden". Mittarina voidaan käyttää myös laskun läpimenoaikaa eli aikaa, joka kuuluu tilaustapahtumasta laskun lähettämiseen. Taloushallinnon tuottavuutta voidaan mitata esimerkiksi laskujen määränä henkilötyövuosia kohden. Laatua voidaan mitata laskutusvirheiden korjaamiseen käytetyn ajan avulla, esimerkiksi mittaamalla korjaamiseen käytetyn ajan prosentuaalista osuutta työajasta. (Kiiskinen ym. 2002, 52-55)



Kuvio 5: Taloustoimintojen tehokkuuden osatekijät
(Kiiskinen, S., Linkoaho, A., Santala, R. 2002, 52)

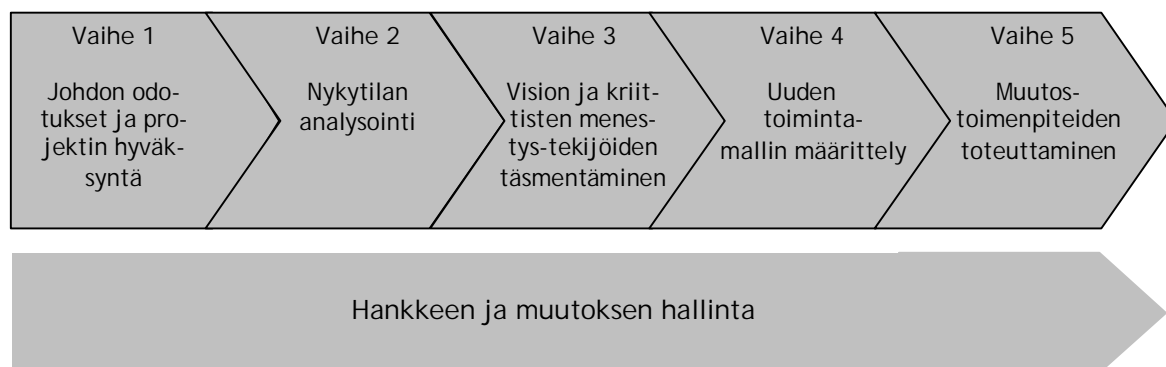
Valittujen mittareiden tulisi selkeästi osoittaa, että parantunut tulos on nimenomaan tehtyjen muutosten ansiota. Olennaista on mitata niitä asioita joihin yrityksen menestys perustuu ja jotka ovat muutoksen kohteina. Tarve mittareiden tarkkuudelle vaihtelee organisaatiosta toiseen. Toiminnallisen tuloksen lisäksi tulisi mitata myös muutosprosessissa onnistumista eli muutostavoitteiden konkreettista toteutumista. (Kiiskinen ym. 2002, 52-55)

Tulkittaessa mittaustuloksia on varmistettava tulosten paikkansa pitävyys. Tulosten tulkinnasta ja virheettömyydestä tulisi olla yhteneväinen mielipide. Mitattaessa ison muutosprosessin etenemistä voidaan hyödyntää benchmarking -tietokantoja, joissa on esimerkkejä tehokkaista ja melko puolueettomista vertailuaineistoista. (Kiiskinen ym. 2002, 52-55)

2.5 Prosessien kehittäminen muutosjohtamisen avulla

Kiiskinen, Linkoaho ja Santala (2002, 37-39) puolestaan toteavat, että ydinprosesseja kehitetään aina organisaation vision ja tästä johdetun strategian kautta. Heidän mukaansa prosessien kehittäminen voidaan jakaa viiteen vaiheeseen, jotka ovat:

- 1) johdon odotusten määrittäminen projektille ja projektin hyväksyntä
- 2) prosessien nykytila-analyysi
- 3) määritetään visio ja kriittiset menestystekijät
- 4) määritellään uusi toimintamalli
- 5) toteutus



Muutostarve:	Nykytila:	Visio vs. nykytila:	Optimitapa:	Käyttöönotto:
- syyt muutokselle	- tehokkuus	- eroanalyysi	- tehokkuus	- pilotit
- tavoiteltavat hyödyt	- laatu	- johtopäätökset	- laatu	- testaus
- johdon tuki	- rakenteet	- vision ja kriittisten menestystekijöiden täsmentäminen	- rakenteet	- konkretisoitu malli
- hankkeen ja muutoksen hallinta	- ohjaus ja raportointi	- tavoitteiden viestintä	- ohjaus ja raportointi	- roll out
	- välittömät toimenpiteet	- välittömät toimenpiteet	- projekti-suunnitelmat	- välittömät toimenpiteet
	- hankkeen ja muutoksen hallinta	- hankkeen ja muutoksen hallinta	- välittömät toimenpiteet	- hankkeen ja muutoksen hallinta
			- hankkeen ja muutoksen hallinta	

Kuvio 6: Ydinprosessien kehittämisen vaiheet
(Kiiskinen, S., Linkoaho, A., Santala, R. 2002, 38)

2.5.1 Johdon odotukset ja projektinhallinnan suunnittelu

Ydinprosessien muutos lähtee aina liikkeelle selkeästä muutostarpeesta. Muutostarpeita mietittäessä on hyvä yrittää huomioida nykyisen muutostarpeen lisäksi myös tulevat muutostarpeet. Johdon odotukset ja yrityksen visio määrittävät mikä on muutoksen päämäärä eli mitä hyötyä muutoksella haetaan. Projektia suunniteltaessa tulee varmistaa, että muutosprojektin tavoitteet ovat yhtenevät koko organisaation strategisten tavoitteiden kanssa. Lisäksi johdon tuki sekä johdon ja päättäjien sitoutuminen hankkeeseen tulee varmistaa jo suunnitteluvaiheessa. (Kiiskinen ym. 2002, 42-43)

Yrityksen visio ja johdon odotukset myös rajaavat projektin. Keskenään kilpailevien tavoitteiden joukosta tulee löytää ne "kriittiset menestystekijät, joilla parhaiten täytetään projektin tehtävät". Muutoksen taloudellinen pohja saadaan laatimalla karkean tason kustannus- ja hyötylaskelmat ja tekemällä lisäksi hyöty- ja riskianalyysi. Tällä ehkäistään projektin aikana esille tulevien ulkoisten häiriötekijöiden vaikutusta sekä parannetaan muutoksen hallintaky-

kyä. Listaamalla projektin aikana tavoiteltavia hyötyjä voidaan projektin aikana tehtäviä valintoja ohjata. (Kiiskinen ym. 2002, 42-43)

Jestonin ja Nelisin (2006, 27) mukaan tavoitteita määriteltäessä täytyy ottaa huomioon organisaation tavoitteet. Lisäksi huomioon tulee ottaa valitut liiketoimintastrategiat, kuten esimerkiksi tuotestrategiat ja kohderyhmästrategiat. Myös liiketoimintamalli ja organisaation toiminnan pääperiaatteet, kuten esimerkiksi organisaation arvot tulee ottaa huomioon.

Ydinprosessien kehittäminen projektimuotoisesti tuo prosessien kehittämisen apuvälineeksi projektinhallinnan työkalut. Työkaluja ovat projektiorganisaation määrittely. Lisäksi määritellään projektin tavoitteet, tehtävät, tavoiteltu lopputulos sekä miten näitä mitataan. Projekti rajataan ja kuvataan ympäristö jossa toimitaan. Sidosryhmäkartoituksella haetaan tietoa siitä keihin projekti vaikuttaa ja keitä projektista pitää tiedottaa. Riskit ja niiden hallintatavat määritellään. Projektille määritellään toteutusvaiheet ja osakokonaisuudet. Projektille määritellään tehtävät sekä määritellään tehtävien resursointi, vastualueet ja aikataulu. Projektin budjetilla pyritään hallinnoimaan ja seuraamaan kustannuksia. (Kiviharju, HL5500)

Työkaluilla mahdollistetaan prosessien kehittäminen systemaattisesti ja yhtenäisellä tavalla. Tämä vähentää epävarmuutta ja muutosvastarintaa. (Kiiskinen ym. 2002, 42-43)

2.5.2 Nykytilanteen analyysi

Kiiskinen ym. (2002, 43-49) mukaan muutosprosessia jatketaan analysoimalla nykytilanne. Muutoksen lähtökohtana toimii nykyinen vallitseva tilanne. Analyysin tavoitteena on löytää yhteinen näkemys organisaation nykytilasta, muutoksen kohteista sekä muutoksen tarpeellisuudesta. Työ toteutetaan haastattelemalla niin henkilöstöä kuin yrityksen johtoa. Tavoitteena tulisi olla, että organisaatiosta kaikista ryhmistä olisi edustus. Projektin menestyminen vaatii yrityksen johdon jatkuvaa ja henkilökohtaista osallistumista. Operatiivisen henkilöstön osallistuminen projektin alusta lisää motivaatiota ja "saa aikaan aitoa sitoutumista".

Jacka & Keller (2002, 8-9) kuvaavat prosessin kartoittamisen olevan ikään kuin tarinan kertomista: prosessi alkaa, prosessin tuotos rakentuu ja prosessi päättyy. Parhaat henkilöt tämän tarinan kertojiksi on organisaation henkilöstö, ne ihmiset jotka toteuttavat kyseistä prosessia. Näkemys siitä mitä prosessin aikana tapahtuu, mikä prosessissa toimii sekä mitkä ovat prosessin ongelmakohdat, on selkeästi henkilöstön mielessä. Prosessien kartoitus on vain väline, jolla tarina siirretään kuvalliseen muotoon.

Työhön kuuluu toimintoketjujen kuvaus ja analyysi sekä toimintojen resurssi- ja kustannus-analyysi. Lisäksi olisi hyvä kartoittaa mikä on yrityksen liiketoimintaympäristö eli miten yritys sijoittuu suhteessa kilpailijoihinsa. Tämä auttaa tarkemmassa muutostarpeiden fokusoinnissa sekä muutoksen kohteiden valinnassa. Haastatteluihin on lisäksi hyvä sisällyttää kysymyksiä, joilla kartoitetaan muutosilmapiiriä, organisaation valmiutta muutokseen. (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

Haastattelujen tulos analysoidaan ja analyysin tuloksista olisi hyvä käydä avoin keskustelu organisaation eri ryhmien kanssa. Näin organisaatiossa yhteisesti löydetään ja tunnustetaan prosessin heikkoudet, minkä pohjalta muutostarve syntyy. Keskustelujen avulla saadaan aikaan avoimuuden ilmapiiri ja laaja osallistuminen taas tuo tullessaan objektiivisuuden mitkä osaltaan myötävaikuttavat projektin ja sen omistajien uskottavuuteen. (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

Kuvaamalla nykyiset prosessit toimintoketjuina ja analysoimalla tehty kuvaus saadaan muutostavoitteille faktapohjaiset perustelut. Konkretisoimalla saatu tieto numeeriseksi tai muutoin selkeästi ymmärrettävään muotoon synnytetään faktaperäinen muutospaine toimintatapojen muuttamiseen. Tehty prosessikuvaus ja sen esille tuomat ongelmat tulisi käydä läpi pienissä ryhmissä keskustelemalla sekä avainhenkilöiden haastatteluiden avulla. Heti korjattavissa oleville ongelmille määritellään vastuhenkilöt, jotka toteuttavat nopeat muutokset. Näistä heti voimaan tulevista muutoksista tulee tiedottaa laajasti koko organisaatiota, koska tehtyjen nopeiden muutosten tapainen suora toiminta "lisää henkilöstön sitoutumista muutokseen". (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

Analysoitaessa toimintoketjua olennaisia asioita ovat mm. se kuinka monta kertaa tieto siirtyy organisaatiossa henkilöltä tai osastolta toiseen. Ketjun tehokkuuteen vaikuttaa lisäksi se, miten tiedon siirrossa käytetään hyväksi tietojärjestelmiä. Toimintoketjun analyysissä on hyvä kysyä "saavutetaanko prosessilla sille asetettu tavoite? Tuovatko kaikki prosessin toiminnot lisäarvoa lopputulokseen? Suoritetaanko prosessin toiminnot parhaassa järjestyksessä? Voitaisiko prosessi tai sen toiminnot suorittaa tehokkaammin?" (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

Tehtäessä toimintoanalyysiä käydään läpi prosessien kartoituksessa tehty luettelo kaikista organisaation tehtävistä ja toiminnoista. Organisaation henkilöstö on tehnyt vuositasolla arviointitoimintoanalyysiä varten miten kunkin työaika jakaantuu luettelon eri toimintoihin. Tästä arviosta saatu numeerinen kooste kertoo miten henkilöstöresurssit ja -kustannukset kohdentuvat eri toiminnoille ja prosesseille riippumatta siitä missä organisaation osassa kyseistä toimintoa tehdään. (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

Resurssikartoitus tehdään analysoimalla toiminnoittain organisaatiosta saatava aineisto sekä erilliset ajankäyttöselvitykset. Tällöin katsotaan toiminto- ja toimintoketju -kohtaiset resurssit henkilötyövuosina, henkilöinä ja euroina. Näin saadaan tietoa siitä, miten paljon jokin tietty toiminto kuluttaa resursseja koko organisaatiossa riippumatta siitä missä toimintoa tehdään. Ajankäyttöselvitysten avulla havainnollistetaan se "mihin resurssit kuluvat ja keskitytäänkö toiminnassa organisaation tavoitteiden kannalta olennaiseen, asiakkaalle lisäarvoa tuottavaan tekemiseen". (Kiiskinen ym. 2002, 43-48)

2.5.3 Muutostavoitteiden määrittäminen

Kiiskinen ym. (2002, 48) toteavat, että muutostavoitteiden tulisi haastavia, mutta silti realistisesti toteutettavissa.

Visio ja tavoitteet

Tärkeää on, että muutostavoitteet haetaan organisaation vision kautta. Visio perustuu organisaation kriittisiin menestystekijöihin ja henkilöstön tahtotilaan toimia vision mukaisesti. Kriittisillä menestystekijöillä tarkoitetaan niitä asioita, joissa on onnistuttava visioon pääsemiseksi. Onnistuminen perustuu suurelta osin siihen miten haasteelliset tulevaisuuden tavoitteet saadaan viestityksi koko organisaatioon siten, että ne luovat sekä painetta että halua muutokseen.

Nykyisten prosessien, tietojärjestelmien, toimintamallien sekä rakenteiden muutosmahdollisuudet löytyvät nykytilanteen analyysivaiheessa tehtyjen toimintoketjujen kuvausten sekä resurssikartoituksen tuloksien avulla. (Kiiskinen ym. 2002, 48-51)

Kun tavoitteena on radikaali muutos, täytyy muutostavoitteita määriteltäessä ajatella toimintaa ennakkoluulottomasti ja "uuden toiminnan luomisen näkökulmasta". Muussa tapauksessa riskinä on nykyisen toiminnan parantaminen ja "kierrosnopeuden lisääminen". (Kiiskinen ym. 2002, 48-51)

Suunniteltaessa uusia toimintamalleja johdetaan muutostavoitteista uudet "optimiprosessit, näiden toteuttamiseen tähtäävät muutostoimenpiteet ja yksityiskohtainen muutosohjelma". Toteutukseen sisältyy tietojärjestelmien määrittely vastaamaan uutta toimintatapaa sekä mahdollisesti uuden tietojärjestelmän käyttöönotto. (Kiiskinen ym. 2002, 48-51)

Ensin suunnitellaan uudet toimintatavat, jonka jälkeen suunnitellaan millä konkreettisilla toimenpiteillä muutos saadaan toteutetuksi. Tämän jälkeen uudet toimintatavat henkilöstö koulutetaan uusiin toimintamalleihin, annetaan tarvittaessa muutosvalmennusta, jonka jälkeen organisaatio on valmis uusien toimintamallien käyttöönotolle. (Kiiskinen ym. 2002, 48-51)

2.5.4 Uusien toimintamallien suunnittelu

Prosessien kuvaaminen

Kiiskinen ym. (2002, 55) toteaa, että "prosessien kuvaamisen tavoitteena on määrittää optimitoimintatapa", jonka avulla asetetut muutostavoitteet toteutetaan. Samalla konkretisoidaan toimenpiteet, joilla muutos pannaan täytäntöön. Suunniteltaessa uusia toimintamalleja tulee huomioida "koko looginen kokonaisuus eli tulosityksikkö tai muu toiminnallinen kokonaisuus". Näin varmistetaan, että tulosityksikön eri osissa käytetään keskenään yhteneväisiä ja toisten toimintaa tukevia menetelmiä. (Kiiskinen ym. 2002, 55)

Ideointi ja kehittämistyö tehdään prosesseittain työryhmissä. Työryhmätyöskentelyyn osallistuu tyypillisesti 5-10 avainhenkilöä. Ryhmään tulisi ottaa mukaan myös edustajia jostain muusta prosessista tai prosessin sisäisistä tai ulkoisista asiakkaista, jotta varmistetaan ulkoinen näkökulma. Työryhmässä voidaan hyödyntää myös ulkopuolista asiantuntijaa tai ns. sparraajaa. Ulkopuolisen asiantuntijan tehtävänä on tuoda aikaisempaan kokemukseensa perustuvaa tietoa ja osaamista erilaisista vaihtoehdoista joilla uusi toimintatapa voitaisiin toteuttaa. Työryhmätyöskentely vaatii luovuutta ja kykyä miettiä uutta toimintamallia täysin uudesta näkökulmasta kyseenalaistaen nykyiset tavat. (Kiiskinen ym. 2002, 55)

Työskentely työryhmissä aloitetaan tutustumalla asetettuihin muutostavoitteisiin sekä prosessien nykytila-analyysiin. Näiden pohjalta aloitetaan uuden toimintatavan määrittely kyseenalaistaen prosessin nykyiset toteutustavat. Hunt (1996,175) käyttää termiä "Outside-the-Box Thinking" tarkoittaen sitä, että katsotaan kokonaisuutta laajemmin. Nykyisestä prosessista etsitään turhat vaiheet ja toiminnot, jotka karsitaan, suunnitellen samalla uuden toimintamallin mukaiset osaamistarpeet, resurssit ja tietojärjestelmätuki. Uudesta toimintamallista piirretään prosessikaavio, jossa kuvataan toimijat, prosessin keskeiset vaiheet, toiminnot sekä näiden väliset riippuvuudet. Prosessikaaviossa kuvataan myös käytettävät tietojärjestelmät. Viimeiseksi tarkennetaan uuden toimintamallin mukaiset osaamistarpeet, konkreettiset ja päätöksentekorakenteet, ohjausmalli sekä kokonaisuuden kustannusvaikutukset. (Kiiskinen ym. 2002, 55)

Jackan & Kellerin mukaan (2002, 201) on tärkeää "katsoa taakse" eli varmistua siitä, että kuvattu prosessi vastaa niihin tavoitteisiin, jotka vision ja kriittisten menestystekijöiden kautta asetettiin. Tämä tehdään tarkastelemalla ensin miltä prosessi näyttää kokonaisuutena suhteessa tavoitteisiin. Tämän jälkeen tulee tarkastella osaprosesseja ja varmistua siitä, että myös ne tukevat organisaation visiota ja tavoitteita. Tämä saattaa tarkoittaa sitä, että osaprosessia joudutaan muokkaamaan. Myös jokin tärkeä tavoite on saattanut jäädä huomioimatta ja se pitää käsitellä prosessin määrittämisessä uudelleen.

Muutosprojektin toteutuksen suunnittelu

Seuraavaksi mietitään miten suunniteltu muutos toteutetaan. Yleisesti ne organisaatiot, joiden muutossuunnitelmat ovat konkreettisia ja henkilökohtaiselle tasolle vietyjä ovat menestyneet muutosprosessissa parhaiten. Kiiskinen ym. (2002, 56) mukaan optimiprosessit on "täsmennettävä henkilökohtaisiksi osaamis- ja koulutustarpeiksi sekä liiketoimintastrategiaa tukeviksi oppimisohjelmiksi". Yksittäisen muutosprosessin toteuttajan, työntekijän, tulee sisäistää muutos ja kokea se omakseen, koska loppujen lopuksi muutos on sitä, että henkilön oma toiminta muuttuu. Muutos ei tapahdu pelkän tiedottamisen ja tiedon kautta, vaan muutos lähtee henkilön kokemuksen kautta tunteisiin vaikuttamalla ja sillä, että "muutosvisio tuntuu oikeudenmukaiselta". Muutosprosessissa onnistutaan todennäköisemmin silloin, kun henkilö, joka operatiivisella tasolla toteuttaa muutosta, näkee ja kokee oman roolinsa ja omat vastualueensa muutoksen toteuttamisessa. Kun tavoitteet ovat konkreettiset ja yksilöidyt on niitä helpompi mitata. Myös palkitseminen saavutettaessa tavoitteet on yksinkertaisempaa ja motivoivaa.

Tiedottamisen suunnittelu

Tiedottamisessa on varmistettava, että viesti tulee oikein ymmärretyksi. Tiedottamisen ja tiedon vaihdon tulee olla kaksisuuntaista, koska muuten on vaarana, että henkilöstö kokee tehdyt päätökset ja muutoksen asiantuntijoiden teknisenä ratkaisuna. Tämä mahdollistetaan sillä, että henkilöstö pääsee mukaan muutosprosessiin, saa tietää muutoksen taustat ja voi kokea omakohtaisesti muutoksen vaiheet. Muutosvision tulisi vaikuttaa tunteiden tasolla houkuttelevalta ja puoleensa vetävältä. Tunteisiin vaikuttaminen lähtee siitä, että henkilön tulee saada muutoksen tuloksista jotain kaipaamaansa, kuten esimerkiksi parannuksen työskentelyolosuhteisiin, uusia haasteellisempia työtehtäviä tai enemmän valtuuksia tehdä päätöksiä. Uudet toimintamallit eivät saa olla ristiriidassa henkilön arvomaailman ja eettisten näkemysten kanssa. (Kiiskinen ym. 2002, 56-59)

Henkilöstön sitouttaminen muutokseen

Henkilöstön ns. oma muutos tarkoittaa sitä, että työntekijä pääsee osallistumaan henkilökohtaisesti muutoksen eri vaiheisiin eli projektin suunnitteluun, vaihtoehtojen analysointiin ja varsinaiseen muutosten toteuttamiseen. Kun muutos koetaan omana asiana, on muutoksen laatu huomattavasti parempi, vaikka kyseessä olisi tekniseltä tasoltaan samanlainen kuin esimerkiksi asiantuntijamuutos. Paremman laatutason saa aikaan henkilöstön voimakkaampi muutokseen sitoutuminen ja parempi motivaatio. Henkilöllä on parempi ymmärrys omasta roolistaan asioiden toteuttajana ja omista tehtävistään uudistuneessa organisaatiossa. Positiivista tunnelatausta voidaan lisätä myös ulkoisilla kannustimilla, joita ovat esimerkiksi rahanpalkkiot tai lisääntynyt vapaa-aika. (Kiiskinen ym. 2002, 56-59)

2.5.5 Uusien toimintamallien käyttöönotto

Muutosprosessin viimeisessä vaiheessa, uusien toimintamallien käyttöönotto, tavoitellaan muutosten konkreettista toteuttamista. Konkreettiset teot kohdistuvat tiettyyn, yksilöityyn toiminnan osa-alueeseen, osaan organisaatiosta tai tiettyihin henkilöihin ja heidän osaamisensa lisäämiseen. Tässä vaiheessa luovutaan vanhoista työtehtävistä ja ryhdytään soveltamaan uusia toimintatapoja. Onnistumiseen vaikuttaa selkeästi se kuinka yksityiskohtaisia ja konkreettisia tehtävät toimenpiteet ovat. Suunnitelmia on voitava myös muuttaa tilanteen niin vaatiessa. (Kiiskinen ym. 2002, 59-60)

Muutosten konkreettisuus ja nopeus

Muutoksen ollessa käynnissä on tärkeää ylläpitää tunnetta muutoksen konkreettisuudesta. Tämä voidaan tehdä esimerkiksi koulutusohjelmien ja muutosvalmennuksen avulla sekä perehdyttämällä työntekijöitä uusiin tehtäviin. Muutoksen toteutus on hyvä jakaa osa-alueittain vaiheisiin, jotka aikataulutetaan ja joilla kullakin on oma teemansa ja tavoitteensa. Muutoksen eri osa-alueita ovat organisaatiokulttuuri, toimintoketjut, tietojärjestelmät, henkilöresurssit, rakenteisiin tehtävät muutokset, visio sekä tavoitteet. (Kiiskinen ym. 2002, 60-62)

Edellytykset uusien toimintamallien tehokkaalle käyttöönotolle ovat hyvät silloin, kun organisaatiossa ollaan tyytymättömiä vanhaan tapaan toimia, uusi vaihtoehto on houkutteleva ja muutosvisio on selkeä. Muutoksen toteuttaminen vaatii nopeita käytännön toimenpiteitä sekä niiden lisäksi uskoa muutoksen toteuttamiseen ja muutoksen vaatimia panoksia. Tehtäessä suuria muutoksia on tärkeää saada nopeasti jotain konkreettista aikaan. Nopeasti tehdyt ratkaisut, eli ns. quick winsit, osoittavat henkilöstölle, että muutos on startannut ja etenee. Tämä vahvistaa henkilöstön uskoa siihen, että muutoksesta ei tule ns. ikuisuusprojektiä. Mikä-

li muutos ei näy konkreettisesti heti alussa, menettää henkilöstö helposti uskonsa muutoksen toteutumiseen. (Kiiskinen ym. 2002, 60-62)

Muutosprosessi saattaa joutua ongelmiin, mikäli jokin edellä esitetyistä edellytyksistä puuttuu. Jos nykyistä tapaa toimia ei koeta riittävän huonoksi ei muutosvisio näytä tarpeeksi houkuttelevalta, jolloin tarve muutokselle puuttuu. Tai jos muutosvision sanoma ei ole selkeä on vaarana, että syntyy väärinymmärryksiä ja sekaannuksia ja epäily muutoksen tarpeellisuudesta. Jos organisaatiolle ei esitetä konkreettisia, näkyviä toimenpiteitä menee muutokselle otollinen hetki ohitse ja seurauksena on turhautuminen ja muutoksen vastustus. Jos organisaatio ei luota itseensä seurauksena voi olla, että organisaatio ei jaksaa yrittää, organisaatiosta tulee avuton ja lopulta muutoksesta luovutaan. Kiiskinen ym. (2002, 60-62) ovat keränneet muutosyhtälön riskit graafisesti kaavion muotoon:



Kuvio 7: Muutosyhtälön pulmat
(Kiiskinen ym. 2002, 61)

Pilotointi

Pilotointi on tapa ajaa uutta toimintamallia sisälle organisaation säilyttäen vanhan tavan toimia rinnalla, kunnes uusi toimintamalli on saatu hiottua kaikilta osin parhaaseen mahdolliseen terään. Pilottiprojekti toteutetaan pilottiyksikön kanssa jolloin uutta toimintamallia konkretoidaan ja täsmennetään ensin yksittäisessä tulosyksikössä tai organisaation osassa. Pilotiksi valitaan usein sellainen yksikkö, jonka jo ennalta tiedetään kehittävän omaa toimintaansa aktiivisesti. Pilottiyksikön tehtävänä on hakea ns. optimitoimintatapa käytännön työn kautta täsmenään, konkretisoiden, testaten ja arvioiden sekä edellisen kautta parantaen suunniteltua toimintatapaa. Tällöin muutostavoitteiden mukaisen toiminnan varsinainen roll out -vaihe

muulle organisaatiolle voidaan toteuttaa käytännön esimerkin voimalla ja se sujuukin usein jo ilman suurempia ongelmia. (Kiiskinen ym. 2002, 62)

Haluttaessa saada nopeasti konkreettisia näkyviä muutoksia on pilotointi siihen hyvä vaihtoehto. Pilottiprojektin kautta voidaan näyttää konkreettisia, toimivia muutoksia, jolloin henkilöstön on helpompi sitoutua ja motivoitua muutokseen. Pilottiprojektin avulla saadaan lisää muutoksen tuomia epävarmuustekijöitä rajattua, kun uutta toimintatapaa testataan vain osassa organisaatiota ja pienemmällä resurssimäärällä kuin silloin, kun koko organisaation tapa toimia muutetaan kerralla. (Kiiskinen ym. 2002, 62)

Varsinainen roll out toteutetaan siinä vaiheessa kun optimitoimintatapa on löydetty. Tapa toimia viedään suuressa roll out -vaiheessa muualle organisaatioon. Optimitoimintatapaa voidaan muunnella myös muissa yksiköissä kunkin yksikön omien tarpeiden mukaisesti. (Kiiskinen ym. 2002, 62)

Muutosvalmiuden hallinta

Organisaatiossa esiintyy muutosvastarintaa siksi, että ihminen suhtautuu muutokseen lähes poikkeuksetta epäluuloisesti. Liiketoimintaprosessien uudelleensuunnitteluun liittyy yksilön kannalta tyypillisesti mahdollisuuksien lisäksi uhkia. Muutosvastarintaa esiintyy sitä todennäköisemmin mitä suuremmasta muutoksesta on kyse. "Muutosvastarinta on normaali ilmiö". (Kiiskinen ym. 2002, 63)

Muutosvastarinnan lähtökohdat

Muutosvastarinnan syntyyn vaikuttaa organisaation muutoshistoria, muutospainne, uusien tavoitteiden haluttavuus sekä otollisuus muutoksen lähtökohdille. Yksilön kannalta on turvallisempaa säilyttää tyydyttävä nykytilanne, kuin siirtyä uuteen, koska "uudet asiat tuntuvat vierailta, epäilyttäviltä ja saavat mitä todennäköisimmin aikaan epävarmuuden tunteen". (Kiiskinen ym. 2002, 63)

Muutoksen johtamiseen kuuluu, että ihmisten reaktioita kyetään ennakoimaan ja hallitsemaan. Johtamistapa, jolla muutosvastarintaa ennakoidaan ja hallitaan vaikuttaa suoraan muutosvastarinnan syntyyn ja määrään. Muutosprosessia tulee johtaa määrätietoisesti, mutta joustavasti, reilusti ja avoimesti, koska se vähentää yksilön kokemaa epävarmuutta ja sen myötä muutosvastarintaa. (Kiiskinen ym. 2002, 63-64)

Muutoksen eri alueilla koetaan tyypillisesti eriasteista muutosvastarintaa. Muutostoimenpiteet tulisi aloittaa heti niistä tiedottamisen jälkeen, koska henkilöstön odottaessa muutosta vastarinta vähenee kaikilla muutoksen osa-alueilla. (Kiiskinen ym. 2002, 64)

Muutosvastarinnan ennakointi

Muutosvastarinta otetaan etukäteen huomioon tiedottamalla muutosprojektista, antamalla henkilöstön osallistua, kouluttamalla, asenteisiin vaikuttamalla, seuraamalla tavoitteiden toteutumista sekä palkitsemalla henkilöstöä toteutuneista tavoitteista. (Kiiskinen ym. 2002, 64-65)

Keskeisessä asemassa on henkilöstön osallistuminen esimerkiksi olemalla mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa muutosta. Motivaatiota lisää toteutuneista muutoksista palkitseminen. Koulutus lisää osaamista, mikä vähentää epäluuloa uusien toimintatapojen kohtaan. (Kiiskinen ym. 2002, 64-65)

Muutostavoitteita pitää pystyä mittaamaan. Tavoitteiden toteutumista seurataan, mitataan ja henkilöstö palkitaan toteutuneista tavoitteista. Myös mielikuviin perustuvaa muutosvastarintaa pystytään rajoittamaan mittaamisen avulla. (Kiiskinen ym. 2002, 64-65)

Muutosvastarinnan alueet

Muutosvastarinnassa on tyypillisesti kyse kyvyttömyydestä, näkemyseroista asenne- tai tunnetasolla sekä ulkoisen tai sisäisen motivaation puutteesta. Muutosvastarinnassa on energiaa, joka olisi hyvä saada valjastettua organisaatiota rakentavaan käyttöön. (Kiiskinen ym. 2002, 65)

Kyvyttömyyskriisissä henkilön osaaminen, tieto-taito ja kyvyt, eivät riitä työtehtävien suorittamiseen ja työssä esiintyvien ongelmien ratkaisemiseen. Kyvyttömyyskriisiksi luokitellaan myös tilanne, jossa henkilö on vilpittömästi eri mieltä muutosvision teknisistä ratkaisuista, organisaation rakenteesta tai prosessien toimivuudesta. Kyvyttömyyskriisin osalta muutosvastarintaa hallitaan siten, että päätösten taustalla olevat tekniset ratkaisut perustellaan avoimesti henkilökunnalle. Lisäksi avainasemassa on riittävä koulutus, jolla varmistetaan henkilöstön tiedolliset ja taidolliset valmiudet sekä ymmärrys teknisistä ratkaisuista. (Kiiskinen ym. 2002, 66)

Motivaatiokriisi liittyy ulkoisten kannustimien, kuten palkan, uralla etenemisen ja muiden palkkioiden puuttumiseen tai riittämättömyyteen. Organisaation tavoitteet ovat tällöin ristiriidassa henkilön omien tavoitteiden kanssa. Esimerkiksi henkilö voi kokea organisatorisen asemansa huonontumisen kasvujensa menetyksenä, jota hänen hyvin vaikea hyväksyä ja joka on vaikeasti korvattavissa ulkoisilla kannustimilla, kuten rahalla. Muutosvastustus on tyypillisesti sitkeämpää ja itsepintaisempaa, kuin toteutettaessa puhtaasti teknisiä muutoksia. Muutosvalmiutta hallitaan muutostyöstä palkitsemalla ja korvaamalla sen mukanaan tulleet negatiiviset vaikutukset joko rahalla tai muilla ulkoisilla kannustimilla. (Kiiskinen ym. 2002, 66-67)

Epäoikeudenmukaisuuskriisi syntyy sisäisen motivaation puutteesta. Kun henkilöllä on sisäisen motivaation puute, henkilö kokee, että muutosvisio ja sen konkreettiset tavoitteet eivät ole tavoittelemisen arvoisia, siten oikeutettuja ja itsessään arvokkaita. Muutos on ristiriidassa organisaatiokulttuurin kanssa. Visioon ja sen mukanaan tuomiin muutoksiin ei olla periaatteellisella tasolla sitoutuneita. Epäoikeudenmukaisuuskriisissä ominaista on, että muutoksen erinomaisuuteen ei uskota jolloin muutosvastarinta on hyvin itsepintaista ja sitkeää. Kyse on periaatteellisella tasolla kokemuksesta, onko muutos oikea vai väärä, tärkeä vai samantekevä, hyvä vai huono. Muutosvalmiuden hallintaa hankaloittaa se, että ihmisten tietoisuus omista asenteistaan, arvoistaan ja perusolettamuksistaan voi olla väärä. Muutosvastarinnan poistaminen lähtee siitä, että arvot, ja niiden takana olevat perusolettamukset havainnollistetaan ja samalla sovitaan organisaation yhteisistä arvoista. Muutoksen toteutumista voidaan edistää myös sellaisten muutostavoitteiden avulla, jotka työntekijä kokee itselleen arvokkaiksi. Tällaisia asioita ovat esimerkiksi ammatissa kehittyminen ja itsensä toteuttaminen. (Kiiskinen ym. 2002, 67-68)

3 Vikaprosessi yrityksessä

Yritys on toiminut Hämeenlinnan seudulla yli 125 vuotta. Talvella 2006 yritys osti pääkaupunkiseudulla toimivan kilpailijansa, joka fuusioitiin osaksi hämeenlinnaista emoyhtiötään. Alkuperäisellä markkina-alueellaan, Hämeenlinnan seudulla, yritys on markkinajohtaja. Muita toimialueita ovat suuret kasvukeskukset, eli Helsinki, Tampere ja Turku. Näillä alueilla toiminta on jo vakiintunutta, mutta markkinaosuus ei ole vielä merkittävä. Lisäksi toimintaa on myös Riihimäellä, Hyvinkäällä ja Lohjalla.

Vikaprosessin hyvä hallinta on olennainen osa palveluja tarjoavan yrityksen liiketoimintaa. Nopea ja tehokas vikojen käsittely parantaa asiakastytyväisyyttä vähentäen reklamaatioiden määrää. Hyvin hoidettu vikatapauksen käsittely alkaen vikailmoituksen vastaanotosta, jatkuen vian nopealla korjaamisella ja asiakkaan tiedottamisella sekä päättyen asiakkaalle lähteneeseen kuittaukseseen vian korjauksesta on hyvä tuki pitkäaikaisen asiakassuhteen luomisessa.

Vikaprosessin kehittäminen oli kohdeyrityksessä jäänyt yritysfuusion jälkeen lapsipuolen asemaan. Vikailmoitusten vastaanotto ja vikojen käsittely oli ohjeistettu ja toimintatavat oli määritelty, mutta kullakin tuotealueella oli omat ohjeensa ja tapansa toimia. Yleistä, yli tuoterajojen menevää toimintamallia ei ollut käytössä. Itse prosessin kehittämisvastuu oli jaettu koko tuoteryhmälle yhteisesti. Tämän tutkimuksen rinnalle oli yrityksessä käynnistetty projekti vikaproessin kehittämiseksi ja virtaviivaistamiseksi. Projektista oli vastuussa Tuotannon Kehitys-ryhmä. Projekti kesti tammikuusta elokuuhun 2008, jonka jälkeen vikaproessin jatkokehitys siirtyi Vikapalvelut -ryhmän vetäjän vastuulle. Jatkokehitystä tehdään yhteistyössä Tuotannon ja Tuotteet -ryhmien kesken keskittyen kulloinkin esille nouseviin epäkohtiin ja toiminnallisiin häiriöihin prosessin kulussa.

3.1 Vikaprosessi ja vikatöiden hallinta yrityksessä

Yritysfuusion jälkeen vikaprosessi muotoutui normaalien työrutiinien kautta tutkimuksessa kuvattuun malliin. Toimintatapoja ja vikailmoitusten hallintaa varten luotuja rajapintoja yhtenäistettiin, mutta käytössä olleita työkaluja ei käyty läpi ja ne saivat jäädä kunkin tuotteen ja tuotealueen mukaiseen kuosiin. Käytössä ollutta ohjeistusta päivitettiin lähinnä rajapintojen ja vastuuhenkilöiden osalta, mutta varsinainen vikojen käsittely hoidettiin, kuten oli ennen fuusiotakin hoidettu. Toimintatavoissa niin kirjauksen kuin varsinaisen organisaatiotasoon liittyvien vastuukysymystenkin suhteen oli suurta varianssia. Vikaprosessista ja sen kehittämisestä oli vastuussa Tuotteet -ryhmä kokonaisuudessaan.

Yrityksessä käynnistettiin tammikuussa 2008 projekti kehittämiseksi ja yksinkertaistamiseksi. Projektista vastasi Tuotannon Kehitys-ryhmä. Projekti päättyi elokuussa 2008, jolloin jatkokehitysvastuu luovutettiin Vikapalvelut -ryhmän vetäjälle. Jatkossa kehitystyötä tehdään Tuotannon ja Tuotteet -ryhmän kanssa yhteistyössä keskittyen prosessin toimivuudessa ilmeneviin epäkohtiin tai ongelmiin.

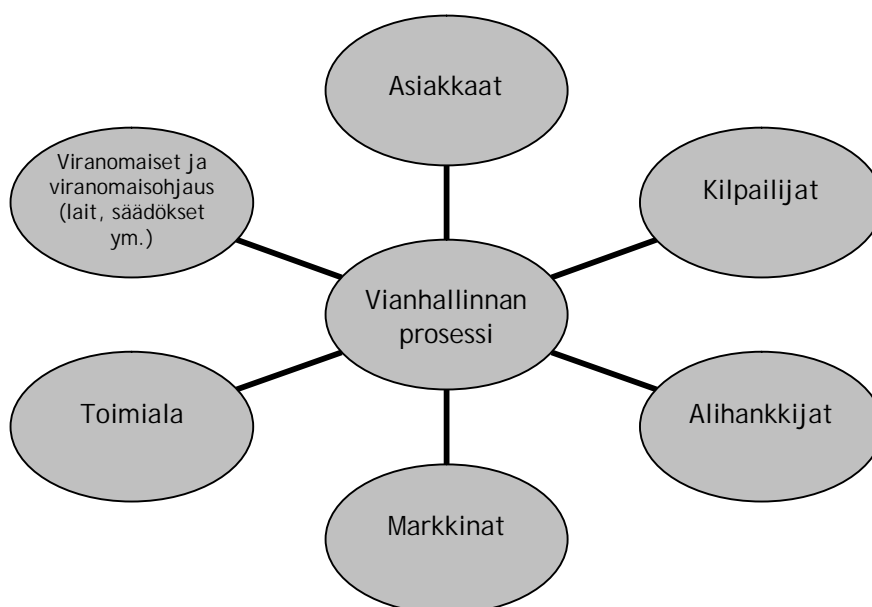
Tutkimushetkellä vikaprosessi alkoi 1. tasosta jossa vikailmoitus vastaanotettiin, joko Asiakaspalvelussa tai Vikapalvelussa (ks. kuvio 9: Sisäinen toimintaympäristö). Varsinainen vian selvitys ja vikatöiden johtaminen tapahtui Operoinnissa ja ylläpidossa, koska yksiköstä löytyy asiantuntemus ja ymmärrys palveluiden taustalla olevista teknisistä ratkaisuista sekä myös palvelukokonaisuuden hallinta myös operatiivisesti. Operoinnin ja ylläpidon vastuulla on ongelmien ohjaaminen tarvittaessa myös Kehitys -yksikköön tai ulkoisille alihankkijoille, mikäli se on tarpeellista. Keskittämällä vianhallinta Operointi ja ylläpito -yksikköön on haettu tehokkaampaa resurssien käyttöä sekä koordinoitua.

3.1.1 Yrityksen ulkoinen ja sisäinen liiketoimintaympäristö

Ulkoinen liiketoimintaympäristö

Vianhallinnan keskeinen tavoite on yritykseen vastaanotettujen vikätöiden mahdollisimman tehokas ja nopea kirjaus, käsittely (korjaus- ym. toimenpiteet) ja valmiiksi kuittaus asiakkaalle.

Ulkoisella liiketoimintaympäristöllä tarkoitetaan asiakkaita, kilpailijoita, alihankkijoita, markkinaa, toimialaa sekä viranomaisia ja viranomaisohjausta.



Kuvio 8: Ulkoinen liiketoimintaympäristö

Asiakkaita ovat tietoliikenne- ja it-palveluita käyttävät yritykset. Asiakkaita tarkastellaan tutkimuksessa yhtenä joukkona, koska käytettävissä olevissa raporteissa asiakkaita ei ole jaoteltu demografisten tai muiden syiden mukaan.

Kilpailijoita ovat samalla toimialalla sekä rinnastettavissa olevilla toimialoilla toimivat yritykset. Kilpailijat segmentoidaan mm. tuotevalikoiman sekä kohdeasiakkuuksien mukaan.

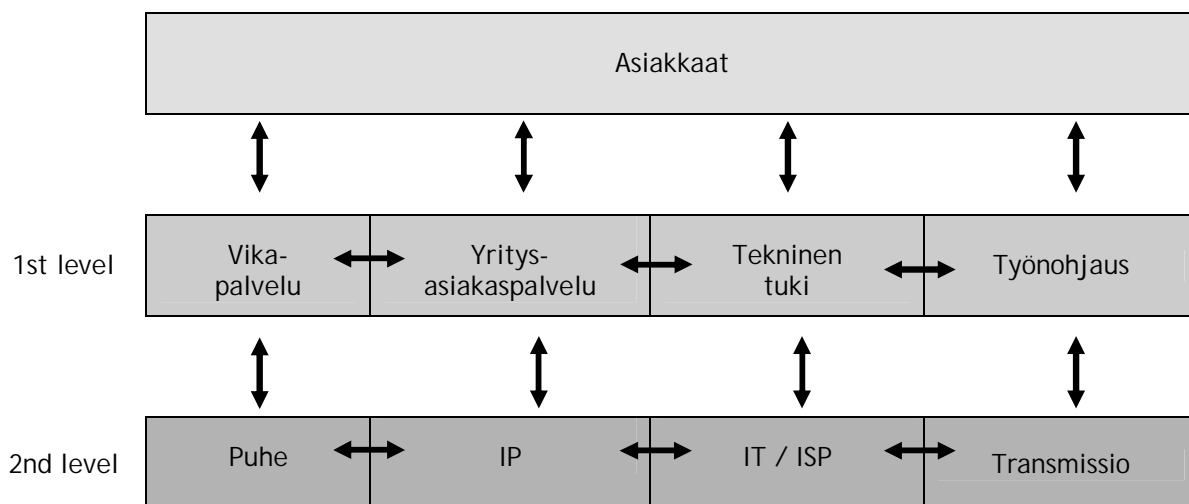
Alihankkijat ovat yrityksiä, joilta yritys hankkii mm. infra- ja asennuspalveluita. Joissakin tapauksissa alihankkija on myös yrityksen suora kilpailija. Yritys on alihankkijoihin nähden tilaava asiakas, mutta toiminnallisesti asiakkuussuhde on kaksisuuntainen, sillä alihankkija tarvitsee toimiakseen yrityksen tarjoamaa kulloiseenkin tilaukseen liittyvää tietoa (mm. tekninen tieto).

Markkinatietoa ja markkinoilla tapahtuvia muutoksia seuraa kukin omien intressiensä mukaisesti. Tietoja jaetaan pääsääntöisesti epäformaalisti mm. keskusteluiden kautta. Tieto on pääsääntöisesti dokumentoimatonta, ns. "hiljaista tietoa". Toimialaa seurataan mm. tutkimuksen, teknologian kehityksen sekä markkinatrendien kautta.

Viranomaisten kanssa toimitaan jatkuvasti yhteistyössä pyrkimyksenä vaikuttaa alan lainsäädäntöön ja säädöksiin. Viranomaisyhteistyö on laajaa ja sitä suoritetaan usealla taholla organisaatiossa.

Sisäinen toimintaympäristö

Vikaprosessin tehtäviä suoritetaan yrityksessä pääsääntöisesti kahdella tasolla, ns. 1st levelillä Asiakaspalvelussa sekä ns. 2nd levelillä Operointi ja ylläpito -yksikössä. Molemmilla tasoilla on prosessin toimivuudelle omat tarpeensa, mutta osa tarpeista on yhteisiä. Molemmat yksiköt ovat lisäksi toistensa sisäisiä asiakkaita.



Kuvio 9: Sisäinen toimintaympäristö

4 Tutkimuksen kulku

Tutkimus toteutettiin haastattelemalla yrityksen vikaprosessin kanssa tekemisissä olevaa operatiivista henkilöstöä sekä heidän esimiehiään. Tutkimuksen tavoitteena oli haastatella 18 avainhenkilöä, mutta haastattelut saatiin toteutettua vain 13 henkilön osalta. Haastattelut tehtiin maaliskuussa 2008.

4.1 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus oli luonteeltaan kvalitatiivinen eli laadullinen. Kvalitatiivinen eli laadullinen tutkimus pitää lähtökohtanaan todellisen elämän kuvaamista. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa kohdetta pyritään tutkimaan mahdollisimman holistisesti eli kokonaisvaltaisesti. Hirsjärven, Remeksen ja Sajavaaraan (2005, 152) mukaan kvalitatiivinen tutkimus pitää sisällään tyypillisesti ainakin osan seuraavista piirteistä:

- 1) Tutkimus on luonteeltaan kokonaisvaltaista tiedon hankintaa ja aineisto kootaan luonnollisissa, todellisissa tilanteissa.
- 2) Suositetaan ihmistä tiedon keruun instrumenttina.
- 3) Käytetään induktiivista⁵ analyysiä.
- 4) Käytetään laadullisia metodeja aineiston hankinnassa.
- 5) Valitaan kohdejoukko tarkoituksenmukaisesti, ei satunnaisotoksen menetelmää käyttäen.
- 6) Tutkimussuunnitelma muotoutuu tutkimuksen edetessä.
- 7) Käsitellään tapauksia ainutlaatuisina ja tulkitaan aineistoa sen mukaisesti.

Kuvaileva analyysi vastaa kysymykseen ”Mikä se on?”. Tällöin analyysin kohteena ovat ilmiöt ja asiat, kuten esimerkiksi prosessit ja tehtävät. Työkaluna voidaan käyttää prosessianalyysiä. Kun tutkimuskysymys on muotoa ”Miksi se on niin?” on kyseessä syy-seuraus -analyysi. Tällöin tutkitaan ilmiöiden ja tapahtumien välisiä suhteita, kuten esimerkiksi virheiden ja valitusten yhteyttä käyttäen työkaluna syy-seuraus-kaaviota. Tarkoitusta ilmaisevan analyysin tutkimuskysymys on muotoa ”Miksi se on niin?”. Tällöin haetaan vastausta motiiveihin ja tarkoitukseen, esimerkiksi ihmisten käytöksen tai toiminnan osalta. Työkaluna voidaan käyttää Functi-on Family Treetä. Tutkimuksen analyysimenetelmät on kuvattu taulukossa 2.

⁵ Induktiossa lähdetään liikkeelle yksittäisestä havaintojoukosta josta muodostetaan yleistys tai teoria. Induktio ei ole erehtymätöntä, vaan todennäköisyyteen perustuvaa päättelyä. Uusi havaintoaineisto voi kumota edelliseen aineistoon perustuvan yleistyksen. (Wikipedia 2008)

	Analyysin peruskysymys	Analyysin kohde	Erikoispiirteet	Analyysitekniikka
Kuvaileva analyysi	Vastaa kysymykseen "Mikä se on?"	Ilmiöt ja asiat, esim. prosessit, tehtävät, laatu-tekijät	Toimii objektiivisesti vain jos analyysillä on säännöt	Prosessi-analyysi
Syy-seuraus - analyysi	Vastaa kysymykseen "Miksi se on niin?"	Ilmiöiden tai tapahtumien väliset suhteet, esim. valitusten ja virheiden yhteys	Käytännöllinen menetelmä. Mikään analyttinen tulos ei ole ehdottoman "oikea" ratkaisu	Syy-seuraus - kaavio
Analyysi ilmaisemalla tarkoitusta	Vastaa kysymykseen "Miksi se on niin?"	Ihmiset ja käytös, esim. tarkoitus, motiivit, toiminnot	"Maalaisjärjen" menetelmä	Function Family Tree

Taulukko 2: Tutkimuksen analyysimenetelmät
(Blåfield 1996, 7)

Tämän tutkimuksen muoto on kuvaileva analyysi, koska tutkimuskohteena on prosessi. Tutkimusmenetelmänä käytettiin keskustelumutoisia haastatteluja. Haastattelu-keskustelujen perustana olivat ennakkoon rajattu aihealue ja siihen perustuvat keskeiset kysymykset, joiden perusteella keskustelua vietiin eteenpäin. Haastateltavien annettiin kertoa aiheesta vapaasti ja keskustelun edetessä nousikin esiin asioita, joita kysymyksissä ei ollut otettu huomioon. Haastatteluista kirjattiin kunkin haastateltavan näkemys nykytilanteesta sekä kehitysehdotukset sekä näkemys halutusta toimintamallista ja päämäärästä.

4.2 Hankkeen suunnittelu, aineisto ja toteutus

Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kuvata ja analysoida yrityksen nykyinen vikaprosessi, löytää nykyisen prosessin /tuotekohtaisten rinnakkaisprosessien ongelmakohdat. Tämän tutkimuksen tuotos auttaa yrityksen vikaprosessin kehittämisprojektin projektiryhmää kehittämään vikaprosessia systemaattisemmaksi, yhtenäisemmäksi ja entistä paremmin sekä asiakkaita, että yrityksen sisäisiä ja ulkoisia sidosryhmiä palvelevaksi.

Tutkimuksen kohderyhmäksi valittiin sekä operatiivista työtä eri puolilta organisaatiota tekeviä henkilöitä, että päällikötason henkilöitä samoista yksiköistä. Tutkimuksen empiirinen osuus toteutettiin kahdessa vaiheessa kvalitatiivisen tutkimusmenetelmän keinoin. Ensimmäisessä vaiheessa kuvattiin vikaprosessi karkealla tasolla käyttäen hyväksi olemassa olevaa tietoa ja aiempia tuotekohtaisia vikaprosessin kuvauksia. Toisessa vaiheessa tehtiin kohdennetut henkilökohtaiset haastattelut. Haastattelut toteutettiin käyttämällä edellä esitettyä kysymysrunkoa, mutta keskustelun keinoin, jolla tavoiteltiin avointa ja vapaata aiheen käsittelytapaa. Kysymykset laadittiin pohjautuen vikaprosessin kuvaukseen sekä olemassa olevaan tietoon ja ymmärrykseen prosessin nykytilasta.

Valittuun tutkimustapaan päädyttiin, koska tutkimusaihetta ja -vastauksia haluttiin käsitellä vapaamuotoisesti strukturoidun kyselyn sijaan. Tieto kerättiin kirjaamalla haastateltavien pääajatuksia ylös keskustelun aikana, ja kirjoittamalla haastattelut "puhtaaksi" pian tekohetken jälkeen, jottei haastattelun olennaisia asioita unohtuisi muistiinpanojen vanhentuessa. Saadut vastaukset analysoitiin kvalitatiivisesti säännönmukaisuuksien löytämiseksi. Tutkimuksen tehtävänä oli kartoittaa tutkimuksen toteutushetkellä ollut käytäntö, eli tutkimus oli luonteeltaan staattinen.

Tutkimustuloksista tehtiin raportti, jonka keskeisimmät havainnot toimitettiin yrityksen vika-prosessin kehittämisprojektista vastaavalle henkilölle toukokuussa 2008.

4.3 Haastateltavien valitseminen

Tutkimusotos oli 18 avainhenkilöä jotka työskentelevät vikaprosessin eri vaiheissa. Näistä haastateltiin loppujen lopuksi 13 henkilöä. Viiden henkilön haastattelut jäivät toteutumatta, koska aikatauluja ei saatu sovitetuksi yhteen. Haastatelluista neljä henkilöä toimii esimiestehtävissä Yritysassiakaspalvelussa ja Vikapalvelussa, Teknisessä asiakaspalvelussa, Operoimisessa sekä Kehityksessä. Loput haastatelluista työskentelevät operatiivisissa tehtävissä Vikapalvelussa, Teknisessä tuessa, Puhepalveluiden operoimisessa, sekä Siirtojärjestelmät -yksikössä. Operatiivisesta henkilöstöstä haastateltiin ns. 1st line -henkilöstöstä eli suorassa asiakasrajapinnassa työskentelevistä henkilöistä vika palvelun henkilöstö kokonaisuudessaan. Muista yksiköistä haastateltavat valittiin otoksena sen perusteella, mikä on henkilön työhistoria ja osaamisen taso. Haastateltavat olivat työskennelleet yrityksessä vähintään kolme vuotta ja työnkuva oli pysynyt samana vähintään vuoden ajan. Haastattelut tehtiin maaliskuussa 2008.

5 Haastattelut ja tutkimuksen empiirinen osuus

Tutkimuksen tavoitteena oli jäsentää nykyinen vikaprosessi, löytää prosessista sekä tuotekohdaisista rinnakkaisprosesseista niiden kehittämiskohteet. Tutkimuksella tavoiteltiin myös ehdotuksia prosessin systematisointiin ja yhtenäistämiseen.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että 2nd levelin tärkein tarve 1st levelille on olennainen ja riittävä pohjatieto kulloinkin käsillä olevasta vikatilanteesta. Tiedon määrämuotoinen esittäminen auttaa varmistamaan, että kaikki olennaiset seikat asiakkaan ilmoituksen yhteydessä tulevat käsitellyksi ja tieto saadaan riittävän kattavasti kirjatuksi vikailmoitukseen vietäväksi organisaatiossa eteenpäin. 1st levelin tärkein tarve 2nd levelille on tieto siitä, missä vikatilanteen kanssa kulloinkin ollaan, jotta asiakkaan mahdollisiin uusintakyselyihin voidaan vastata asianmukaisesti.

Seuraavassa esitellään haastatteluiden kysymysrunkoa apuna käyttäen haastatteluissa esille nousseet asiat ja haasteet.

5.1 Miten vikaprosessi käynnistyy

Ensimmäiseksi kysyttiin miten vikaprosessi vastaajan työn osalta lähtee käyntiin ja tarkennuksena kysyttiin prosessin käynnistymistä tietojärjestelmämielessä, toimintamallimielessä sekä tiedon välitysmielessä. Tarkentavina kysymyksinä esitettiin, mitkä ovat vastaajan näkemykset vikaprosessin alkuvaiheen ongelmista ja haasteista. Tällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään tehdyn prosessikuvauksen kattavuutta eri organisaation tasoilla sekä mahdollisia tietojärjestelmiin liittyviä haasteita. Vikojen alkuvaiheen kartoituksesta ja käsittelystä annetut vastaukset kertoivat selkeästi, että mitään formaalia kysymyspatteristoa tai muuta tiedon keräämiseen liittyvää toimintamallia ei ole käytössä. Organisaatiossa toimitaan hiljaisen tiedon ja kokemuksen ohjaamana. Asiakkaalle tehtävät tapauskohtaiset kartoittavat kysymykset ovat kokemuksen kautta muodostuneita. Tarvittaessa tukea olennaisten seikkojen etsimiseen haetaan sekä oman ryhmän sisältä, että muualta organisaatiosta.

Vikatilanteita ja tietoa välitetään sekä yrityksen oman toiminnanohjausjärjestelmän avulla (järjestelmään kirjattava vikatiketti), että myös sähköpostitse, puhelimitse ja muulla tavoin suullisesti ("sermin yli huutelu"). Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmän rinnalla on käytössä useita alihankkijoiden ekstranetin kautta toimivia järjestelmiä, joihin kirjataan alihankkijoille ohjattavia töitä käsiteltäväksi. Haasteena töiden seurattavuuden kannalta on se, että vain osa vikailmoituksista kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään, vaikka työ kuuluisikin vain oman organisaation sisällä tehtäväksi. Osa töistä välitetään oman organisaation sisälläkin eteenpäin

sähköpostin kautta tai jopa suullisesti. Toiminnanohjausjärjestelmään kirjatuissa vikailmoituksissa haasteena on, että järjestelmään voidaan kirjata vapaata tekstiä vain rajallisesti, koska käytössä olevien kenttien merkkimäärä on rajallinen.

Myös asiakkaan tietojen löytyminen toiminnanohjausjärjestelmästä on toisinaan haaste, koska asiakkaan tiedot saattavat olla muuttuneet (esim. yrityksen nimen vaihdokset) ja lisäksi sopimuksia on kirjattu järjestelmään vuosien varrella vaihtuvalla metodilla. Vuonna 2006 tapahtuneen yritysfuusion jälkeen tehty sopimustietojen siirto yhdestä sopimustenhallintajärjestelmästä nyt käytössä olevaan toiminnanohjausjärjestelmään aiheutti sen, että kaikkia aiemmin kirjattuja tietoja ei ole enää nykyisessä järjestelmässä saatavilla. Vapaata tekstihakua voidaan käyttää vain osassa kenttiä, mikä vaikeuttaa vikailmoituksen kirjaamisen kohdistumista juuri oikeaan palveluun. Tutkimuksessa kävi ilmi, että edellisestä johtuen oikeiden tietojen löytyminen tuotannon muista järjestelmistä vaatii eräänlaista salapoliisintyötä, kun asiakkaalta saatuja ja toiminnanohjausjärjestelmään kirjattuja tietoja joutuu yhdistelemään, jotta oikeat palvelut löytyvät myös muista tuotannon järjestelmistä. Mobiililiittymäasiakkaiden sopimustiedot on lisäksi tietojärjestelmäsyistä päädytty pitämään lähes kokonaisuudessaan omissa järjestelmässään, mistä syystä mobiililiittymävikoja ei vikatilanteissa voida hallinnoida saman toiminnanohjausjärjestelmän kautta kuin muita vikoja.

Varsinkin 2nd level koki haasteeksi myös sen, että 1st level ei välittänyt riittävän tarkkaa kuvausta viasta, jolloin vikailmoituksen käsittely ja vian paikannus vaatii, että asiakkaalle on esitettävä tarkentavia kysymyksiä, ennen kuin varsinaiseen vian korjaukseen voidaan lähteä.

5.2 Vikatöiden hallinta ja työn ohjaus järjestelmässä

Toiseksi selvitettiin miten vastaajan työn kannalta vikatyö ja siinä tapahtuvat muutokset ja edistyminen kirjataan käytettävään järjestelmään. Tarkentavina kysymyksinä tiedusteltiin vastaajan näkemystä hänen käyttämänsä järjestelmän vahvuuksista ja heikkouksista, sekä käyttääkö hän oman työnsä apuna järjestelmästä kerättävää dataa ja jos käyttää niin mitä dataa.

Vastauksissa näkyi tuoteryhmien välinen jaottelu sen mukaan mitkä palvelut on parhaiten kirjattu toiminnanohjausjärjestelmään, ja minkä palveluiden osalta tiedot ovat puutteelliset. Esimerkiksi järjestelmävikoihin liittyvät vikatyöt käsitellään täysin toiminnanohjausjärjestelmän ulkopuolella. Näin on suurelta osin myös pääkaupunkiseudun kiinteän verkon liittymien kanssa.

Tutkimuksessa nousi esiin myös osassa organisaatiota oleva suuri muutosvastarinta fuusion myötä tulleen toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön. Tämä näkyi siten, että osa vastanneista kertoi, etteivät he käytä järjestelmää vikatilanteiden kirjaamiseen, töiden ohjaamiseen tai seurantaan laisinkaan.

Toiminnanohjausjärjestelmästä saatavaa статистиikkaa ja dataa käytetään organisaatiossa vain hyvin rajallisesti, esimiestasolla. Tätäkään tietoa ei kuitenkaan seurata säännöllisesti, ei vedetä johtopäätöksiä syy-seuraus -suhteista tai käytetä saatavaa tietoa töiden ohjaamisessa. Osaltaan tämä johtuu siitä, että järjestelmään ei ole kirjattu loogisia koodituksia jotka olisivat ajan tasalla ja joiden avulla tietoa pystyttäisiin analysoimaan riittävän kattavasti. Lisäksi järjestelmä ei ole vielä riittävän laajalti käytössä. Tuotannossa kukin seuraa keskeneräisiä töitä ja vikatöiden edistymistä omalla tavallaan eikä toiminnanohjausjärjestelmää käytetä työssä apuvälineenä kuin osittain. Käytettyjä välineitä olivat mm. sähköposti (keskeneräinen työ avonaisena työpöydällä sekä henkilökohtaiseen kalenteriin kirjatut hälytykset) ja perinteinen kynä ja paperi -menetelmä eli esimerkiksi vihkoon tai post-it -lapulle kirjatut tiedot keskeneräisestä seurattavasta työstä. Osaltaan tämä johtuu järjestelmän jäykkyydestä. Järjestelmään kaivattaisiin mm. hälytys-toimintoa, automaattista näytön päivittymistä sekä integraatiota sähköpostiin.

Vikatöihin liittyvää статистиikkaa saadaan myös asiakaspalvelun cc-järjestelmästä, mutta tois-
taiseksi näitä tietoja ei seurata ristiin toiminnanohjausjärjestelmän kanssa.

Muuttunutta statusta ja vikatyön edistymisestä kertovia lisätietoja kirjataan toiminnanohjausjärjestelmään vaihtelevasti. Haastatteluissa kävi ilmi, että asiasta ei ole annettu formaalia ohjeistusta, joten statuksen päivitys on työtä käsittelevän asiantuntijan oman aktiivisuuden varassa. Myöskään asiakasrajapinnassa olevien henkilöiden osalta kävi ilmi, että kaikki eivät hae tilannetietoa ensi sijassa järjestelmästä, vaan status-kysely tehdään joko puhelimitse tai sähköpostitse vikatyötä käsittelevälle osastolle.

Toiminnanohjausjärjestelmän heikkous on myös rajallinen historia -tieto, sillä ainoastaan viimeisin työpiste näkyy. Tietoa siitä, missä kaikissa pisteissä organisaation sisällä työ on kiertänyt, ei jää järjestelmään. Järjestelmää ei myöskään ole integroitu minkään ulkoisen ali-hankkijan järjestelmän kanssa ristiin, joten päivitys näiden osalta tehdään manuaalisesti omasta organisaatiosta käsin.

5.3 Organisaation sisäiset ja ulkoiset rajapinnat vikatöiden hallinnassa

Keskustelua jatkettiin vikatyön loogisen toimintaprosessin kautta eli selvitettiin miten ja minkä vikatöiden ohjauksessa eroja sen suhteen, jos työ ohjataan oman organisaation sisälle tai vaihtoehtoisesti ulkoiselle sidosryhmälle (alihankkija). Tarkentavana kysymyksenä kysyttiin lisäksi, että liittyykö töiden siirtämiseen jotain erityisiä haasteita ja jos liittyy mitkä ne ovat.

Haastattelussa kävi ilmi, että kukin yksikkö osaa ohjata työn eteenpäin oman organisaation sisällä. Töiden siirto toimii pääsääntöisesti hyvin ja töitä vastaanotettaessa vastuu otetaan hyvin vastaan. Oman talon sisällä tunnetaan osaamisalueet ja jos on epävarmuutta kenelle yksittäinen työ kuuluu, selviää oikea kohde muutamalla puhelinoitolla. Työ siirretään oman organisaation sisällä joko toiminnanohjausjärjestelmän kautta sekä edelleen myös sähköpostitse ja puhelimen välityksellä. Lisäksi töitä siirretään suullisesti myös "sermin yli" eli samassa tilassa työskentelevät eri yksiköiden edustajat siirtävät töitä toisilleen pelkästään suullisesti, kirjaamatta niitä toiminnanohjausjärjestelmään.

Töiden ohjaus ulkoisille sidosryhmille tapahtuu 2nd levelin kautta, johon alihankkijoiden valvonta ja ohjaus on keskitetty. Työt ohjataan alihankkijoille sähköpostitse. Mikäli työ on kiireellinen, alihankkijalle soitetaan, sähköpostitse lähetetyn työmääräimen lisäksi, jotta työ otettaisiin käsittelyyn mahdollisimman pian.

Haasteena töiden siirtämisen osalta koettiin se, että kaikki työt eivät kierrä toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Työn kiertäessä toiminnanohjausjärjestelmän kautta koetaan, että muuttuvien tietojen kirjaaminen on haasteellista rajallisen vapaan kirjoituskentän takia. Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmässä ei näy kuin se työpiste, jossa työ kulloinkin on, ja historiatiedon löytäminen on mutkan takana. Näiden syiden takia keskeneräisten töiden seuraaminen on vaikeaa. Myös töiden tilastointi on hankalaa ja epätarkkaa.

Tutkimusta tehtäessä kävi ilmi, että asiakkaiden tiedottamiseen liittyvät vastuut eivät olleet selviä tai ne olivat keskenään ristiriidassa riippuen siitä mihin organisaation yksikköön vastaa ja sattui kuulumaan. Vastauksissa tuli esille muun muassa, että "asiakkaiden tiedottamisesta ei olla sovittu mitään", "tiedottaminen kuuluu sille, joka on vikailmoituksen ottanut vastaan", "työnohjaaja vastaa". Myös osa organisaatiota kokee, että heidän roolinsa asiantuntijana ei edellytä heidän olevan yhteydessä loppuasiakkaaseen, vaikka yleisesti se rooli on 2nd line -henkilöstölle annettu.

Ulkoisien sidosryhmien osalta haasteet riippuivat siitä mistä sidosryhmästä kulloinkin oli kyse. Pääkaupunkiseudulla tukkutoimittajan toiminnassa haasteeksi koettiin se, ettei heidän tietojärjestelmänsä tue järjestelmästä tehtäviä hakuja riittävästi. Esille nousi muun muassa se, ettei toimittajan tuotteilleen antama tunnistenumero toimi toimittajan omissa järjestelmissä hakutekijänä. Muutoin tukkutoimittaja toimii sopimuksen mukaisesti. Kuittaukset tulevat käytännössä noin 12 tunnin viiveellä, mikä viivästyttää asiakkaille kuittaamista. Asennustöiden osalta viive on sopimuksen mukainen 8 tuntia. Järjestelmiin liittyvissä vioissa ongelmaksi muodostuu aika ajoitin osaamisen puute.

5.4 Asiakkaiden tiedottaminen

Neljäs kysymys koski asiakkaiden tiedottamista käynnissä olevista vikatöistä. Erityisesti minua kiinnosti tietää millaiseksi haastateltava kokee oman roolinsa asiakastiedottamisessa. Lisäksi kysyin miten haastateltava asiakastiedottamisen omassa työssään hoitaa ja miten paljon haastateltava on vastaanottanut uusia yhteydenottoja asiakkailta koskien jo käynnissä olevaa vika-tilanteen selvitystä.

Vastauksista kävi ilmi, että tiedottamisen suhteen eri yksiköiden roolit ovat epäselvät ja osin ristiriitaiset sekä yksiköiden sisällä, että laajemmin yksiköiden ja organisaatiotasojen välillä. Osa 2nd linesta koki, ettei asiakastiedottaminen kuulu heille. Myös osa 1st linesta koki, että tiedottaminen ei kuulu heille. Esille nousi myös, että organisaatiossa toimitaan tiedottamisen suhteen "mu-tulla". Esimerkkinä tästä eräs haastateltava kertoi, että heidän yksikössään toimitaan sillä oletuksella, että edellinen porras on tiedottanut asiakasta, jollei muuta sisäisessä keskustelussa ja tiedon vaihdossa tule ilmi.

Asiakastiedottaminen koetaan vaikeaksi ja ikäväksi asiaksi, eikä siihen ole sovittuja toimintamalleja käytössä. Lisäksi työtä hankaloittavaksi asiaksi koettiin se, että asiakkaiden yhteystiedot ovat toiminnanohjausjärjestelmässä joko vanhentuneet, puutteelliset tai niitä ei ole ollenkaan. Esimiestasolla koetaan, että 2nd linen, jolle varsinainen vian korjaus kuuluu, tulisi vastata myös siitä, että asiakasta tiedotetaan määrävälein, vaikkei edistystä ole välttämättä tapahtunut. Lisäksi 2nd lineen kuuluu myös alihankkijan tekemissä viankorjauksissa alihankkijan perään katsominen ja tarvittaessa "potkiminen". Sisäinen vastuunkanto koettiin myös tärkeäksi asiaksi, joka täytyy ottaa erityiseen tarkkailuun.

Suorassa in-bound⁶ rajapinnassa 1st line koki, että asiakkailta tulee hyvin paljon uudelleen kyselyitä samaan vikaan liittyen. In-bound -puhelut tilastoidaan contact-center -järjestelmän kautta ja maaliskuun 2008 statistiikka osoittaa, että saapuvista puheluista 10 % on vikatilanteiden uudelleen kyselyitä. 2nd line ei kokenut, että uudelleen kyselyitä tulisi kovinkaan paljon. Vastauksissa näkyi, että 1st line suodattaa suuren osan asiakaskyselyistä ja pyrkii etsimään tietoa asiakaskyselyihin toiminnanohjausjärjestelmään kirjatusta väliaika- ja edistymistiedoista. Toki uudelleenkyselyiden tiheys riippuu hyvin paljon myös siitä kuinka kriittinen käynnissä oleva vika on asiakkaan liiketoiminnalle.

5.5 Prosessin tavoitteelliset läpimenoajat

Keskustelua jatkettiin aiheesta tavoiteaikataulut. Kysymys koski millaisia tavoiteaikatauluja haastateltavan työhön on määritelty vikatoiden osalta ja miten niitä seurataan. Vastauksista kävi ilmi, että vikatoiden osalta tavoiteaikataulut määrittyvät pitkälti tuotealueen mukaan ja sieltä edelleen sen mukaan millaisen SLA-tason⁷ asiakas on palvelulleen ostanut. Osalla palveluista (mm. mobiilipalvelut) ei SLA-palveluita ole tarjolla laisinkaan, joten näiden palveluiden osalta toimitaan periaatteella ”niin pian kuin suinkin”. Toisien palveluiden osalta (mm. data-palvelut) SLA-tasot on taas määritetty hyvinkin tarkkaan ja ne ohjaavat tekemistä hyvin. Toisaalta keskusteluissa kävi ilmi, että jokaisella haastateltavalla on SLA-tasosta huolimatta tavoitteena hoitaa vikatilanteet ensi tilassa käsittelyyn.

Saadessaan vikailmoituksen vikapalvelu tarkistaa asiakkaan palvelutiedoista SLA-tason. Tietojen löytyminen on toisinaan osoittautunut haasteelliseksi, esimerkiksi tilanteessa, jossa asiakkaan sopimus on päivityksen alla. Keskustelussa kävi ilmi, että muutaman kerran on käynyt niin, että organisaatio on toiminut toiminnanohjausjärjestelmän mukaisen SLA-tason mukaan, vaikka asiakas on ostanut jo paremman palvelutason. Tietoa ei vain oltu ennätetty päivittää toiminnanohjausjärjestelmään. Onneksi nämä tapaukset ovat yksittäisiä. Lisäksi joiden asiakkaiden osalta sopimustietoihin on kirjattu kahta eri SLA-tietoa, jolloin vikapalvelu on toiminut tiukemman SLA-tason mukaan. Tällöin on ”vaarana”, että asiakas saa parempaa palvelua kuin mistä on maksanut.

⁶ In-bound puhelu eli saapuva puhelu

⁷ Service Level Agreement (SLA) on sopimus jolla määritetään asiakkaan tilaamille palveluille palvelutaso ja vastuajat.

Haasteeksi koettiin myös se, että SLA-määrittelyt eivät ole tuotealueesta riippumattomia ja edelleen on voimassa myös ennen fuusiota käytössä olleet vanhojen yhtiöiden eri tavalla luokitellut SLA:t. Esimerkkinä esille nousi järjestelmätuotteiden SLA-tasot, jotka eivät ole yhteneväiset data-tuotteiden kanssa. SLA-tasojen yhdenmukaistamiseksi on työ käynnissä. Lisäksi oman haasteensa hallittavuuteen tuovat muutamien valittujen asiakkaiden kanssa tehdyt erityissopimukset, jotka vaativat 24/7 päivystystä 4 tunnin vasteajalla.

Esimiestasolla käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, vasteaikoja ja niiden toteutumista tulisi seurata laajemmin tavoitetasolla. Esimerkiksi, että 80 % vioista korjataan seuraavan työpäivän aikana. Seurannan todenmukaisuutta vie se tosiasia, että kaikkia vikatapauksia ei kierrätetä toiminnanohjausjärjestelmän kautta mistä syystä saatu statistiikka ei ole todenmukaista.

5.6 Vikatöiden seuranta

Kuudes kysymys koski käynnissä olevien vikatöiden seuranta eli miten haastateltava seuraa omia keskeneräisiä töitään ja mitä järjestelmiä hän siihen käyttää. Lisäksi haastateltavilta kysyttiin heidän mielipiteitään heidän käyttämänsä järjestelmän vahvuuksista ja heikkouksista.

Käytettävistä järjestelmistä talon omaa toiminnanohjausjärjestelmää ei töiden seuraamiseen käytä operatiivisesta organisaatiosta kuin vikapalvelu ja hekin vain silloin, kun heille tulee asiakkaalta uudelleenkysele koskien jotain käynnissä olevaa vikatyötä. Muutoin töitä seurataan oman käsin pidettävän kirjanpidon avulla. Lisäksi käytössä ovat ne työvälineet joilla vikatyö on välitetty alihankkijalle. Käytännössä tämä tarkoittaa mm. sähköpostin hyväksikäyttämistä hyödyntämällä Outlookin erilaisia hälytys- ja kalenteritoimintoja. Tai jos vikatyö on välitetty eteenpäin, alihankkijan ekstranetin kautta hyödynnetään sen toimintoja.

Oman toiminnanohjausjärjestelmän heikkoudeksi koettiin se, että järjestelmässä ei ole tällä hetkellä minkäänlaista hälytystoimintoa vaan seuranta perustuu omaan tukkimiehen kirjanpitoon jonka avulla seuranta voidaan tehdä järjestelmän kautta. Järjestelmän ylläpidosta saadaan lisäksi seurannan tueksi listoja keskeneräisistä töistä. Listoja ajetaan kuitenkin sen verran harvoin (kerran viikossa), jotta niitä voisi todella hyödyntää seurannan tukena. Toiminnanohjausjärjestelmän heikkoudeksi koettiin myös se, että järjestelmään luotuja töitä ei voida luokitella vian kriittisyyden mukaan vähemmän kriittisiksi ja välittömiä toimenpiteitä vaativiksi. Heikkoudeksi koettiin myös se, että työn vastaanottava organisaatio ei saa työtä näkymään listoilleen kuin päivittämällä järjestelmässä oman keskeneräisten töiden listansa. Uudet työt eivät siis päivitty näytölle automaattisesti.

Yhden haasteen töiden seurannalle luo se seikka, että osa töistä joudutaan luomaan ns. dummy-asiakkaalle (järjestelmässä oleva dummy-yrityksen nimiin luotu asiakasnumero) niissä tapauksissa joissa asiakkaan käytössä olevan palvelun sopimustiedot ovat järjestelmässä puutteellisesti tai peräti puuttuvat kokonaan (vrt. kohta 3.3.1 Vikaprosessin käynnistyminen). Näiden tapausten hakeminen järjestelmästä käyttämällä hakutekijänä asiakkaan nimeä on käytännössä mahdotonta.

Niissä tapauksissa, joissa vikaa ei ole kirjattu toiminnanohjausjärjestelmään, on tilanteita joissa seurantaa ei tehdä laisinkaan sen jälkeen, kun alihankkija on kuitannut työn vastaanotetuksi. Tällöin operatiivinen organisaatio luottaa asiakkaan ottavan yhteyttä uudelleen, mikäli ongelma ei kohtuullisessa ajassa ole ratkennut.

Esimiestasolla heikkoudeksi koettiin, että toiminnanohjausjärjestelmää ei nykyisellään voi käyttää resursoinnin suunnittelussa hyväksi.

Kehityspolulla on suunnitelmissa luoda toiminnanohjausjärjestelmään menetelmiä joilla keskeneräisiä töitä voidaan seurata. Seurantaa tehdään jatkossa siten, että työn vastaanottaneeksi kuitannut organisaation osa seuraa keskeneräisten töiden listaansa, pois lukien alihankkijoille siirretyt työt, joiden seuranta kuuluu sille organisaation osalle, joka työn on alihankkijalle ohjannut.

5.7 Laajempien vikatilanteiden hallinta

Viimeiseksi varsinaiseksi kartoittavaksi kysymykseksi otin keskusteluun satunnaisesti esiintyvien laajempien vikatilanteiden hallinnan (esim. runkoverkkoviat), niiden tiedotuksen ja tällaisten tapausten kautta tulevan äkillisen työkuorman lisäyksen hallittavuuden parantamisen. Tarkentavana kysymyksenä pyysin ideoita ja ajatuksia yllättävien tilanteiden parempaan hallittavuuteen. Kysymyksen taustalla on mm. alihankkijoiden puutteellisesta tiedotuksesta aiheutuneet laajemmat viat viimeisen vuoden aikana.

Keskusteluissa kävi ilmi, että haasteeksi alihankkijoiden ja toimittajien osalta koettiin heiltä saatava puutteellinen tiedotus heidän huoltokatkoistaan, jolloin heidän verkossaan tehdään huoltotöitä, jotka aiheuttavat hälytyksiä Yrityksen verkossa, vaikka kyse on suunnitelluista tilapäisestä käyttökatkosta. Kyse ei välttämättä ole siitä, että tiedotus olisi kokonaan puutteellista vaan kyse saattaa olla myös, että tietoa ei osata oman organisaation sisällä välittää kaikille tarvittaville tahoille.

Haasteeksi koettiin myös niin avainasiakkaiden kuin muidenkin asiakkaiden yhteystietojen puutteellisuus ja virheellisyys. Tästä johtuen niiden asiakkaiden tavoittaminen ja tiedottaminen, joita vika koskee, heti vian alettua onkin käytännössä mahdotonta. Yhdeksi haasteeksi operatiivisella tasolla 1st linessa koettiin, että oma organisaatio tekee huoltotöitä myös suunniteltujen huoltokatkosten ja näin ollen formaalin toiminnan ulkopuolella.

Esimiesten kanssa käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, että tiedottamista on pyritty keskittämään asiakaspalveluun ja siellä erityisesti vikapalveluun. Heidän rooliinsa kuuluu jakaa tietoa oman organisaation sisällä. Vikapalvelun kautta tieto välitetään intraan sekä lisäksi kriittisille tahoille lähetetään tieto sähköpostitse. Intraan on tulossa myös uusi toiminto, jonka kautta vioista voidaan tiedottaa oman organisaation sisällä ponnahdusikkunan⁸ avulla.

Asiakastiedottaminen hoidetaan ulkoisten www-sivujen kautta. Lisäksi kehitteillä on tapa tiedottaa asiakkaita heidän ottaessaan puhelimitse yhteyttä asiakaspalveluun. Tiedote tulee olemaan muokattavissa ”lennosta”. Lisäksi on erikseen määritettävissä minkä palveluryhmän numeroon soittaneille asiakkaille tiedote soitettaan.

Puutteelliset ja epätarkat yhteystiedot ovat haasteena myös tiedotettaessa suuremmista verkkopäivityksistä ja huoltokatkoista, joiden yhteydessä asiakkaan tietoliikenneyhteydet saattavat mennä tilapäisesti poikki. Tiedotus on keskitetty asiakaspalveluun, jonka tehtävänä on kerätä tieto siitä keihin asiakkaisiin huoltokatko vaikuttaa, milloin se tehdään sekä kuinka pitkään huoltokatko vaikuttaa. Toimintamallin mukaan asiakkaita tiedotetaan pääsääntöisesti kirjeitse tai sähköpostitse hyvissä ajoin ennen huoltokatkoa. Vaikka ko. huoltokatkot tehdäänkin pääsääntöisesti yöaikaan, on asiakkaita joiden tietoliikenneyhteyksien tulee toimia 24/7. Tällä toimintamallilla pyritään varmistamaan se, että näiden toimintakriittisten asiakkaiden yhteydet on huoltokatkon ajaksi ohjattu vaihtoehtoiselle reitille. Haasteeksi näiden asiakkaiden osalta on myös tunnistaminen, koska nykyinen toiminnanohjausjärjestelmä ei anna helposti mahdollisuuksia kyseisen tiedon kirjaamiseen ja tarvittaessa tiedon poimimiseen.

⁸ Ponnahdusikkuna (engl. pop-up) on pienikokoinen selainikkuna, joka nimensä mukaisesti avautuu omaksi ikkunakseen avattaessa sellainen www-sivu, jolle on luotu ponnahdusikkuna. Ikkunasta puuttuu tyypillisesti työkalupalkit ja osoiterivi.

5.8 Haastatteluissa esille nousseet kehitysideat

Kysyin jokaiselta haastateltavalta myös heidän näkemystään siihen mitkä asiat ovat kriittisimpiä ja mitä he tekisivät itse omassa työssään tai toiminnan organisoinnissa toisin.

Vaikka organisaatiossa on jossain määrin vastustusta toiminnanohjausjärjestelmän käyttöön, sen ollessa haastateltavien mielestä jäykkä ja kömpelö käyttää, niin siitä huolimatta mielipide oli hyvin vahvasti (10 /14 haastatellusta) sen mukainen, että viat pitäisi kierrättää toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Perusteluina todettiin, että toiminnanohjausjärjestelmän kautta saadaan historiatiedot kerätyksi sekä lisäksi työkalu on käytössä koko organisaatiossa, joten työt saadaan ohjatuksi oman organisaation sisällä sujuvasti tällä työkalulla.

Jotta toiminnanohjausjärjestelmää voidaan hyödyntää tehokkaammin, tulisi sekä sinne syötettyjä asiakas- ja sopimustietoja päivittää, että varsinaista järjestelmälogiikkaa parantaa. Haastattelussa tuli esiin seuraavia ehdotuksia mitä toimenpiteitä tarvittaisiin, jotta järjestelmän käyttö tehostuisi:

- asiakkaiden yhteystiedot (yhteyshenkilöt, sähköpostiosoitteet, puhelinnumerot) tulee päivittää ajan tasalle
- rinnakkaisten tietokantojen tietojen siirto toiminnanohjausjärjestelmään ja luopuminen vanhoista tietokannoista kokonaan
- sopimustietojen korjaus (vuonna 2006 tehdyn sopimus- ja laskutustietojen siirrossa vanhasta järjestelmästä nykyiseen tapahtuneen logiikkavirheen korjaus)
- toiminnanohjausjärjestelmään vapaa kenttä -haku
- toiminnanohjausjärjestelmään hälytystoiminto tiedottamaan jonoon tulleista uusista vikatoista

Esimiestasolla esille nousi alihankkijoille tehtävien työtilausten hallinnointi ja niiden priorisoinnissa olevat avoimet asiat. Ensimmäisenä avoimena asiana oli milloin korjausta tulee kiirehtiä, kuka asiasta päättää ja miten viestintä hoidetaan niin omassa organisaatiossa kuin alihankkijan suuntaan. Vastuu tämän toimintamallin luomisesta kuuluu luontevasti tuotepäälliköille ja Business Managereille. Toinen tärkeä asia on käydä läpi ja tarkentaa alihankkijoiden kanssa tehtyjä sopimuksia kuittausten (työ vastaanotettu, korjataan, korjattu) välittämisestä, aikatauluista sekä rajapinnoista. Tavoitteena tulisi olla sekä toimintatavan, että ajan suhteen keskenään yhtenäiset sopimukset. Tämä kokonaisuus tulee käydä läpi kaikkien niiden operatiivisen organisaation henkilöiden kanssa, jotka tekevät alihankkijoiden kanssa yhteistyötä.

Vikaprosessin logistiikka-asiat alihankkijoiden osalta on myös vielä toistaiseksi avoin asia. Miten toimitaan silloin kun asiakkaan päätelaite ei enää toimi ja alihankkijalle tulee saada uusi päätelaite asennettavaksi. Kenen vastuulle kuuluu päätelaitteen tilaaminen alihankkijalle ja miten se toimitetaan. Tällä hetkellä yrityksen päävarasto sijaitsee Hämeenlinnassa. Sen lisäksi Espoossa on varasto, mutta siellä ei ole kaikkia käytössä olevia päätelaitteita saatavilla.

Esimiesten kanssa käydyissä keskusteluissa nousi esiin myös toimitusvaiheen tärkeys vikaprosessin kannalta, "koska toimitusvaiheessa luodaan tiedot ylläpitotoimintaa varten". Erään esimiehen mukaan jo toimitusprosessissa ja sen kuvauksessa pitäisi huomioida vikaprosessi, jotta kaikki vikaprosessin kannalta olennaiset asiat tulisi varmasti kirjattua asiakkaan sopimustietoihin.

6 Johtopäätökset ja suositukset

6.1 Tutkimuksen tarkastelu

6.1.1 Validiteetti ja reliabiliteetti

Vaikka tutkimuksessa pyritään välttämään virheitä vaihtelevat tutkimustulosten luotettavuus ja pätevyys. Tämän vuoksi kaikkia tutkimuksia arvioidaan luotettavuuden ja pätevyyden suhteen. Tutkimuksen validiteetti tarkoittaa tutkimuksen pätevyyttä. Validius tarkoittaa sitä, että valitun mittarin tai tutkimusmenetelmän tulokset vastaavat sitä ilmiötä, jota oli tarkoitus tutkia. Hirsjärvi ym. (2005, 216) mukaan tutkimuksen reliabelius tarkoittaa mittaustulosten toistettavuutta. Tällä tarkoitetaan sitä, että mittauksen tai tutkimuksen tulokset ovat eissattumanvaraisia. Toistettaessa luotettava tutkimus antaa samat tutkimustulokset kuin alkuperäinenkin tutkimus.

Tämän tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia käsitellään seuraavassa tarkemmin.

Tutkimuksen toistettavuus

Tutkimuksen kohteena oli yrityksen vikaprosessin kanssa tekemisissä olevaa operatiivista henkilöstöä (9 henkilöä), operatiivisen henkilöstön esimiehiä (4 henkilöä) sekä vikaprosessin kehitysprojektista vastannut projektipäällikkö. Haastatteluiden yhteydessä kerrottiin, että haastattelut tehdään luottamuksellisesti, eikä yksittäisen vastaajan henkilöyttä voida vastausten yhteenvedosta saada esille. Yksittäinen haastattelu kesti keskimäärin yhden tunnin. Muutaman esimiehen kanssa keskustelu tosin intoutui niin, että aikaa käytettiin reilusti yli kaksi tuntia. Haastatteluja tehtiin yhteensä 13 tavoitteen ollessa 18 haastattelussa.

Jo muutaman haastattelun jälkeen haastateltujen vastauksissa alkoivat toistua samat teemat liittyen prosessin ongelmiin ja kehityskohteisiin. Itse prosessin toiminnallisuuden kuvaus hieman varioi riippuen siitä keneltä kysyi. Uskon variaation johtuvan siitä, että tutkimushetkellä itse prosessissakin oli palvelukohtaisia variaatioita.

Kysymysten oikeellisuus ja kattavuus

Tutkimuksen tavoitteena oli saada kuva vikaprosessin nykytilanteesta sekä suurimmista kehityskohteista. Tutkimuskysymykset pyrittiin saamaan konkreettisiksi ja prosessin normaaliin kiertokulkuun liittyviksi. Tutkimuskysymysten laadinnan apuna käytettiin prosessikirjallisuutta sekä tietämystä prosessissa tutkimushetkellä esiintyneistä haasteista ja kipukohdista. Varsinaisten kysymysten lisäksi tutkimuksessa haettiin paremmin taustoja antavaa ja kattavampaa näkemystä sekä tuotekohtaista varianssia lähes jokaiseen kysymykseen liittyvillä apukysymyksillä. Apukysymysten tarkoituksena oli varmistaa, etteivät vastaukset jäisi yksisanaisiksi.

Kysymyksiä oli kahta tyyppiä: yksiosaisia, suoria kysymyksiä sekä kaksiosaisia kysymyksiä, joihin sisältyi myös tarkentavia apukysymyksiä. Siitä huolimatta joidenkin vastaajien oli vaikea vastata osaan kysymyksistä. Kysymysten lukumäärä oli kohtuullinen, eivätkä haastattelut venyneet liian pitkiksi. Haastatteluiden keskimääräinen kesto oli yksi tunti. Osa kysymyksistä oli hieman huonosti laadittuja, joten vastaaja pystyi antamaan lyhyen kyllä / ei -vastauksen. Kysymykset olivat ymmärrettäviä ja melko yksiselitteisiä. Yksiselitteisyys horjui silloin, kun operatiivisen henkilöstön osaaminen oli rajatulta alueelta. Kysymysten määrä ja kattavuus olivat tavoitteiden saavuttamisen lähtökohdasta kohtuulliset.

Kysymysten ymmärrettävyys

Jos kysymysten vastaajat eivät ymmärrä tehtyjä kysymyksiä tutkimustuloksen luotettavuus on kyseenalainen. Lisäksi on tärkeää, että jokainen vastaaja ymmärtää kysymykset samalla tavalla. Haastattelutilanteessa kysymysten ymmärtämistä voidaan auttaa varmistamalla haastateltavalta esimerkiksi miten hän ymmärtää käytetyt termit. Lisäksi kysymyksiä voidaan avata keskustelun avulla laajemminkin, toisin kuin kirjallisesti tehdyssä kyselyssä.

Kysymykset olivat selkeitä, yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä. Lisäksi reliabiliteettia nostaa se, että haastattelussa kysymystä pystytään tarkentamaan ja varmistamaan sillä, että haastateltava ymmärtää kysymyksen aina samalla tavalla.

Kysymyksiä myös taustoitettiin kertomalla tutkimuksen tausta, tavoitteet ja toteutus sekä liitännäisyys käynnissä olevaan kehitysprojektiin.

Tiedonkeruumenetelmä

Haastattelu tiedonkeruumenetelmänä on hedelmällinen silloin, kun keskustelua käydään avoimessa ja luottavaisessa ilmapiirissä. Haastateltavan on tunnettava olonsa turvalliseksi, jotta hän pystyy kertomaan mielipiteensä rehellisesti ja nostamaan esille myös kipeitä ja ikäviäkin asioita. Haastateltavan on myös voitava luottaa haastattelijan luottamuksellisuuteen.

Haastatellut olivat kaikki tekijän omasta työyhteisöstä. Osa haastateltavista on organisaation hierarkiassa alemmassa asemassa haastattelijaan nähden, vaikka yksikään haastatelluista ei ollut haastateltavan oma alainen. Haastateltavan tutkimuksen ulkopuolella oleva rooli organisaatiossa on saattanut näkyä haastateltavan suhtautumisessa haastattelijaan ja on saattanut vaikuttaa annettuihin vastauksiin.

Haastateltavien lukumäärä ei suoraan kerro sitä, onko tutkimus ollut riittävän laaja ja kattava ollakseen validiteetiltaan ja reliabiliteetiltaan hyvä. Olennaista on, että yksittäisen haastattelun tulos toistuu myös muissa haastatteluissa.

Yhteenveto

Koska toiston esiintyminen on merkki tutkimuksen reliabiliteetista on sillä mittarilla arvioituna tutkimuksen reliabiliteetti hyvä. Tutkimustulokset vastaavat tutkittavaa ilmiötä, joten sillä perusteella myös tutkimuksen validiteetti on hyvä.

6.1.2 Tutkimuksen arviointi

Tutkimuksen onnistumista arvioidaan vertaamalla tutkimuskysymyksiä ja tutkimustuloksia toisiinsa. Tämän tutkimuksen tavoitteena oli kuvata yritysasiakkaiden vian hallinnan prosessi sekä löytää ja kuvata prosessin mahdolliset ongelmakohdat. Tutkimuksen tarkoituksena oli tarjota vikaprosessin kehittämisprojektille nimetyt kriittisimmät kehityskohteet, joiden Kysymykset olivat selkeitä, yksinkertaisia ja helposti ymmärrettäviä. Lisäksi kysymysten reliabiliteettia nostaa se, että haastattelussa kysymystä pystytään tarkentamaan ja varmistamaan sillä, että haastateltava ymmärtää kysymyksen aina samalla tavalla.

6.2 Keskeisimmät tulokset

Työn alussa tutkimuksen tavoitteina listattiin seuraavat asiat:

- Millainen on vikaprosessin nykytilanne? Miten prosessi toimii?
- Mitkä ovat suurimmat haasteet ja kompastuskivet prosessin toimivuudessa?
- Miten prosessia pitäisi kehittää?

Tutkimus antoi melko selkeät vastaukset edellisiin kysymyksiin. Vastausten tulkinnessa auttoi monivuotinen työkokemus yrityksessä muun muassa tuotannon kehittämis- ja projektitehtävissä.

Tutkimustulos viittaa siihen, että yrityksessä ollaan motivoituneita yhtenäisen toimintamallin käyttöönotolle ja seurantavälineiden yhtenäistämiseksi. Yrityksessä ollaan yleisesti valmiit luopumaan vanhoista järjestelmistä ja keskittämään toiminnan hallinta yhden, jo käytössä olevan toiminnanohjausjärjestelmän piiriin.

Tärkeimpänä hyötynä vastaajat kokivat sen, että toimittaessa yhden järjestelmän alla historiatiedot ovat kohtuullisen hyvin käytettävissä. Lisäksi tietojen keskittäminen yhteen järjestelmään nopeuttaa ja selkiyttää operatiivista tekemistä.

6.2.1 Vikaprosessin tilanne tutkimushetkellä

Tutkimuksen tuloksena kävi ilmi, että vikaprosessissa on montakin kehittämisaluetta toiminnallisista haasteista ja organisaation tavasta toimia aina järjestelmän teknisiin rajoitteisiin. Tutkimushetkellä käynnissä olleen kehitysprojektin onnistuneen läpiviemisen kannalta oli hyvä huomata, että projektilla oli johdon vahva tuki. Lisäksi organisaatiossa ymmärrettiin, että vanha tapa toimia ei pitkällä aikavälillä ole kestävä tapa toimia ja että muutosta tarvitaan. Tämä on omiaan vähentämään muutosvastarintaa, mikä edesauttaa uusien toimintamallien käyttöönottoa. Organisaatiossa ymmärrettiin myös vikaprosessin tärkeys kannattavuuden, asiakastytyväisyyden sekä asiakasuskollisuuden kannalta.

Tutkimuksessa kävi ilmi, että eniten haasteita on nimenomaan organisaation tavassa toimia. Kun asiat on tehty aina yhdellä tavalla tapojen muuttaminen on vaikeaa. Tietojärjestelmiä on tällöin helppo syyttää jäykiksi ja joustamattomaksi ja resurssien puute on keino jättää uudet toimintatavat ottamatta käyttöön. Voidaan sanoa, että väärä tai vajavainen tieto ohjaa toimintaa väärään suuntaan.

Prosessien toiminnassa suurena haasteena ovat epäselvät vastuut koskien yksittäisiä vikatapauksia. Nimenomaan asiakastiedottamisen osalta on nähtävissä selkeää vastuun pakoilua ja asian pallottelua osastolta toiselle. Toimintaa ohjautuu liikaa olettamusten perusteella, oletetaan, että joku toinen on hoitanut tiedottamisen.

Kehitysprojektin avulla on mahdollista saada tehostettua tietojärjestelmien käyttöä yleisemminkin. Koska organisaatiolle annetaan joka tapauksessa lisäkoulutusta toiminnanohjausjärjestelmän käytössä on sen nojalla mahdollista saada muutakin toimintaa tehostettua. Kiiskisen ym. (2002, 64-66) mukaan muutosvastarinnan hallinnassa koulutus on avainasemassa, koska sillä varmistetaan, että organisaatiosta löytyy tiedolliset ja taidolliset valmiudet.

Kun kehitysprojekti on saatu päätökseen ja uusi toimintamalli on otettu koko organisaatiossa käyttöön, saadaan vikatapauksista ja asiakkaan vikahistoriasta laadukkaampaa ja kattavampaa dataa. Tämän datan avulla myös toiminnan jatkokehitys on helpompaa ja perustuu tietoon eikä arvauksiin.

Vastuiden selkeyttäminen ja asiakasviestinnän systematisointi parantaa asiakaspalvelun tasoa ja sen myötä myös asiakastytyväisyyttä. Tämä johtaa toiminnan tehostumiseen, mikä kasvattaa työmotivaatiota ja vähentää muutosvastarintaa.

Haastatteluissa käydyt keskustelut prosessin nykytilasta on purettu myös alla näkyvään SWOT-nelikenttäanalyysin muotoon.

Vahvuudet - Strengths	Heikkoudet - Weaknesses
<ul style="list-style-type: none"> - johdon tuki - organisaation vahva osaaminen - prosessin tärkeyden tunnistaminen 	<ul style="list-style-type: none"> - tietojärjestelmien jäykkyys - resurssien puute - osaamisen keskittyneisyys - tiedon välitys omassa organisaatiossa ja asiakkaalle - vastuut epäselvät - mittaaminen
Mahdollisuudet - Opportunities	Uhat - Threats
<ul style="list-style-type: none"> - tietojärjestelmien käytön tehostaminen henkilöstöä kouluttamalla → toiminnan tehostaminen, muutosvastarinnan taittuminen sekä parempi työmotivaatio osaamisen kasvaessa - saatavilla olevan datan laadun paraneminen tietojärjestelmän käytön lisääntyessä → toiminnan kehittäminen - prosessien ja vastuiden selkeyttäminen, toimintatapojen yhtenäistäminen → toiminta tehostuu, työmotivaatio kasvaa, muutosvastarinta heikkenee 	<ul style="list-style-type: none"> - väärä /puutteellinen tieto toimintaa ohjaavana tekijänä - muutosvastarinta - resurssien rajallisuus ja työmäärän lisääntyminen

Taulukko 3: Haastattelututkimuksen tuloksista johdettu SWOT -analyysi

6.2.2 Vikaprosessin tietojärjestelmähaasteet

Tietojärjestelmän tulisi tarjota apukeinoja ja työvälineitä tiedon hallintaan, jalostamiseen ja välittämiseen organisaation sisällä. Yrityksessä käytössä oleva toiminnanohjausjärjestelmä on hankittu aikanaan puhelinliittymien provisiointi-, hallinta- ja laskutusjärjestelmäksi. Myöhemmin, kun järjestelmää on kehitetty on siihen lisätty mm. työnkierto ja töiden hallinta - ominaisuudet. Järjestelmä ei kuitenkaan nykyisellään tue kaikkia niitä toimintoja, joita kehitynyt hälytysjärjestelmäksi suunniteltu järjestelmä tukee. Tutkimuksessa esille nousseet kehitystoiveet kumpuavat näistä tarpeista. Järjestelmämielessä olennaisimmat kehitystoiveet ovat:

- lisätilaa vapaaseen tekstikenttään vian kuvausta ja vikatyön edistymisen päivitystä varten
- hälytys -toiminto uusien vikatöiden tullessa työjonoon
- hälytys -toiminto omien keskeneräisten töiden jatkoseurantaa varten
- selkeät kooditukset mittaamista ja vasteaikojen seuranta varten

Vapaan tekstikentän rajallisuus haittaa järjestelmän käyttöä, koska vian kuvaus täytyy pystyä tiivistämään pariin kolmeen lauseeseen. Vian korjauksen edistyessä, muuttuvat tiedot kirjataan samaan kenttään mihin vian kuvauskin kirjataan jolloin haasteena on taas merkkimäärän rajallisuus.

Koska työjonot eivät päivity reaaliajassa eikä järjestelmässä ole myöskään automaattipäivitystä aikasyklin välein täytyy henkilöstön seurata työjonojen tilannetta hakemalla säännöllisin väliajoin uudet työt erillishauulla. Työjonojen automaattipäivitys helpottaisi muiden töiden tekemistä, kun käynnissä olevaa hommaa ei tarvitsisi "turhaan" keskeyttää vain työjonojen päivityshaun takia.

Omien ja osaston keskeneräisten töiden seuraaminen toiminnanohjausjärjestelmän avulla on nykyisellään mahdollista, mutta koska järjestelmään ei pysty kirjaamaan henkilöä kuka työtä kulloinkin hoitaa ja myös työn status voidaan kirjata vain tasolla "kesken" tai "valmis" ei järjestelmää juurikaan käytetä osaston sisäisenä töiden seuranta -työkaluna. Keskeneräiset vikatyöt ovat käytännössä jokaisen oman henkilökohtaisen kirjanpidon ja seurannan varassa. Seurantatapoja taas on käytännössä yhtä monta kuin on tekijääkin. Tällöin esimerkiksi sairaustapauksissa yli yön venyvät vikatapaukset siirretään henkilöltä toiselle puhelimitse sekä sähköpostin välityksellä, jotta kaikki tarvittava taustatietokin saadaan samalla siirretyksi.

Järjestelmään kirjattuja vikailmoituksia tulisi seurata myös tilastoimalla syitä, vasteaikoja sekä mittaamalla palvelutasoa, koska tämän tiedon avulla löydetään parhaiten yksittäisiä kehityskohteita. Nykyisellään toiminnanohjausjärjestelmä tarjoaa vain rajalliset mahdollisuudet vasteaikojen mittaamiseen sekä syiden ja tavoitetason seuraamiseen. Jotta järjestelmää voisi paremmin hyödyntää tässä suhteessa tulisi järjestelmään luotuja vikakoodituksia, vikastatuksia sekä työnkiertoja miettiä uudelleen nimenomaan tilastointia ja sen pohjalta tehtävää seuranta ajatellen.

Lisäksi tutkimuksessa nousi esille myös toive saada haku -toiminto kattavammaksi siten, että yhdellä hakukentällä voisi tietojärjestelmästä hakea useampaa tietokenttää kerrallaan. Myös integraatio sähköpostijärjestelmän kanssa auttaisi mm. alihankkijoiden kanssa käytävissä keskusteluissa ja toimeksiannoissa. Myös saatavilla olevien historiatietojen rajallisuus koettiin puutteena. Kustakin vikatapauksesta olisi hyvä saada nähtäville missä kaikissa työpisteissä ja missä aikataulussa työ on oman organisaation sisällä kiertänyt.

Tutkimuksessa yhtenä haasteena esille nousi yrityksen toiminnanohjausjärjestelmän ja sen rinnalla käytettävien muiden tiedon hallintaan tarkoitettujen järjestelmien päällekkäisyys. Tietoa hallinnoidaan monessa paikassa ja monessa tapauksessa sama tieto täytyy käydä kirjaamassa aina kahteen paikkaan. Kun kysymyksessä on oma ja alihankkijan järjestelmä tämä haaste lienee pakko hyväksyä. Mutta silloin, kun sama tieto tallennetaan omissa järjestelmissä kahteen eri paikkaan, on se selkeä indikaattori, että muutosta tarvitaan omassa toimintakulttuurissa.

Yhdeltä esimieheltä tuli lisäksi toive saada järjestelmään toiminnallisuus, jolla pystyttäisiin suunnittelemaan ja varaamaan resursseja.

6.2.3 Vikaprosessin toiminnalliset haasteet

Tutkimuksessa kävi ilmi, että toiminnallisia haasteita oli määrällisesti eniten. Tämä on positiivinen havainto, koska sen pohjalta voitaneen tulkita organisaatiossa olevan valmiutta muutokseen, mikä auttaa toiminnan muuttamisessa. Ja toiminnallisissa haasteissa on kyse nimenomaan toiminnan muuttamisesta.

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttö vikojen hallinnoinnissa

Keskeisempänä toiminnallisena haasteena esille nousi se tosiasia, että toiminnanohjausjärjestelmää ei käytetty kattavasti vikailmoitusten kirjaamiseen. Osa asiakkailta vastaanotetuista vikailmoituksista kirjataan ja välitetään 2nd line -tasolle käsiteltäväksi sähköpostin avulla sekä myös suullisesti, puhelimitse tai "sermin yli huutelemalla". Toiminnanohjausjärjestelmään kirjataan kuitenkin vastaanotetuista vikailmoituksista valtaosa, mutta koska muilla tavoilla tehdyistä vikailmoituksista ei löydy tilastiatikka ei niiden määrästä voida esittää kuin arvioita.

Täysin kattavaa vikailmoitusten hallinta ei nykyisessä järjestelmässä tule kuitenkaan olemaan, koska periaatteellisena päätöksenä on sovittu, että matkapuhelinliittymien viat hallinnoidaan vastakin omassa järjestelmässään. Tämän päätöksen taustalla on matkapuhelinasioiden muunkin käsittelyn keskittäminen omaan mobiiliyksikköön, jolla on mm. täysin omat hallinta- ja seurantatyökalunsa.

Lähtötietojen puutteellisuus on toiminnallisista haasteista helpoiten haltuun otettavissa oleva asia. Lähtötiedoissa on kyse ensinnäkin pohjatiedoista eli asiakkaan ja palvelun tunnistamisesta sekä asiakkaan yhteyshenkilön tunnistamisesta. Tunnistamisella tarkoitetaan tässä kohden asiakkaan ja sopimustietojen ja sen yksityiskohtien (esim. SLA-taso) identifioimista järjestelmästä. Lisäksi tulee varmistaa, että asiakkaan puolesta kulloinkin yhteyttä ottava henkilö on

valtuutettu asiaa hoitamaan ja että hänen yhteystietonsa löytyvät järjestelmästä jatkotoimenpiteitä varten. Jos jokin pohjatiedoista puuttuu puuttuvat tiedot tulee kirjata järjestelmään. Pohjatietojen jälkeen aivan yhtä tärkeä on kirjata vikailmoitukseen riittävän kattava kuvaus viasta. Kattava kuvaus pitää sisällään vastaukset vähintään seuraaviin kysymyksiin:

- Mitä on tapahtunut? Miten vika ilmenee?
- Milloin vika on alkanut?
- Vieläkö vika jatkuu?

Pohjatietojen osalta haasteena ovat puutteelliset tiedot järjestelmään kirjatusta pohjatiedoista. Tietoja on viety järjestelmään usealla eri tavalla, muun muassa siirtämällä tietoja vanhasta sopimuksenhallintajärjestelmästä eräajona, mistä johtuen mm. vanhojen sopimusten teknisiä tietoja täytyy etsiä vanhoista järjestelmistä, jotta palvelukokonaisuudesta saisi riittävän kattavan kuvan.

Asiakkaiden tiedottaminen

Vikatapauksen käsittelyn osalta oli tutkimushetkellä ongelmana, että väliaikatietojen kirjausta järjestelmään ei oltu ohjeistettu millään tavalla. Vian korjauksesta kertovien lisätietojen kirjaus oli kiinni kulloinkin työtä käsittelevän henkilön omasta aktiivisuudesta. Tämän osalta jokin formaali yhtenäinen tapa väliaikatietojen kirjaamiseen tulisi saada. Siitä olisi apua kaikille suorassa asiakasrajapinnassa olevien henkilöiden työssä. Oman rajoitteensa tälle luonnollisestikin tuo se, jo moneen kertaan todettu tosiasia, että kenttä johon tiedot voidaan kirjata, on liian pieni.

Viat pyritään korjaamaan saman työpäivän aikana, jona viasta on ilmoitettu, mutta aina tämä ei ole mahdollista. Korjauksen edistyessä asiakkaiden tiedottamisesta vastaa se oman organisaation yksikkö, jossa vika on käsittelyssä. Tutkimuksessa kävi ilmi, että tiedottamisvastuusta on olemassa myös muita käsityksiä virallisesta toimintatavasta. Yksi 2nd levelin yksiköistä koki, että heidän ei kuulu toimia asiakasrajapinnassa ja he kokivat, että näin ollen myöskään asiakkaiden tiedottaminen ei kuulu heidän työnkuvaansa. Toisessa 2nd levelin yksikössä taas toimittiin ”mu-tu -tuntumalla” eli oletettiin aina edellisen työpisteen tiedottaneen asiakasta viankorjauksen tilasta, työn siirtyessä heidän yksikkönsä, jollei muuta yksiköiden välisissä keskusteluissa tule esille. Väliaikatiedon antamissyklistä ei ole olemassa ohjeistusta, vaan jokainen toimii oman harkintansa mukaan. Kaiken kaikkiaan asiakastiedottaminen koetaan ikävänä asiana, joka mieluusti saisi joku muu hoitaa.

Alihankkijoiden töiden ohjaus

Alihankkijoiden työohjaus tapahtuu 2nd levelin kautta. Töiden ohjaus tehdään pääsääntöisesti henkilökohtaisten sähköpostien kautta, vaikka alihankkijoilla on myös ekstranet -järjestelmiä. Sähköpostin käyttö töiden ohjauksen ja seurannan välineenä on hankala monesakin mielessä. Ensinnäkin sähköpostissa yksittäisen tapauksen historiatiedot löytyvät joko yhdestä yksittäisestä pitkästä viestistä, joka sisältää koko kirjeenvaihdon, tai kokonaisesta sähköpostikirjeenvaihdosta, joka voi pitää sisällään 2-n sähköpostia. Koska sähköpostia ei ole linkitetty omiin tietojärjestelmiin täytyy tapauksen tiedot siirtää manuaalisesti järjestelmästä sähköpostiviestiin. Tapauksen ollessa käsittelyssä, ja edelleen, kun tapaus saadaan ratkaistua, täytyy tapaushistoria siirtää edelleen sähköpostista takaisin järjestelmään, jotta historiatiedot säilyisivät mahdollista tulevaa tarvetta varten. Sähköposti ei myöskään kovin hyvin tue 2nd levelin vastuulle kuuluvaa alihankkijan töiden valvomista. Valvonta vaatii aina oman erillisen kirjanpidon perustamista tai muistutuksen tai hälytyksen määrittämistä sähköpostijärjestelmään. Ja toimittaessa henkilökohtaisten sähköpostien kautta ovat sairastapaukset aina riski töiden seurannassa. Kun työtä hallinnoidaan yksittäisen henkilön sähköpostista käsin ei ilman tietojen manuaalista siirtoa näihin tietoihin pääse kukaan muu kuin ko. sähköpostia hallinnoiva henkilö.

Keskusteluissa kävi myös ilmi, että osa alihankkijoille siirretyistä töistä jää kokonaan ilman oman organisaation seurantaan työn valmistumisesta. Tällöin luotetaan, että asiakas ottaa yhteyttä ja kysyy vikatyön perään, jos vikaa ei olla korjattu kohtuullisessa ajassa.

Vikojen ja vasteaikojen seuranta ja tilastointi

Seuraamalla vastaanotettujen vikailmoitusten syitä, vasteaikoja sekä mittaamalla tämän kautta palvelutasoa löydetään prosessin olennaisimmat kehityskohteet. Tutkimushetkellä tehtyjä vikailmoituksia ja niiden vasteaikoja oli vasta alettu seuraamaan järjestelmällisesti ja säännöllisesti. Toiminnanohjausjärjestelmästä saatu statistiikka osoitti, että 80 % vioista kuitataan korjatuksi viimeistään seuraavan työpäivän aikana. Luku on kuitenkin vain viitteellinen paristakin syystä. Ensinnäkin tutkimushetkellä kaikkia vikoja ei kierrätetty toiminnanohjausjärjestelmän kautta ja näiden muiden töiden osalta voidaan esittää vain arvioita vian korjauksen tehokkuudesta. Toiseksi ne työt, joissa vikojen korjaus on siirretty alihankkijoille, tapahtuu vian kuittaus normaalisti yhden työpäivän viiveellä. Tämä tosiasia tosin huonontaa edellä esitettyä prosentuaalista arvoa, joka voi näin ollen olla parempikin.

Esimiesten kanssa käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, että vasteaikoja ja niiden toteutumista tulisi seurata tavoitetasolla laajemminkin. Sen lisäksi, että статистиikkaa seurataan tulisi sitä myös analysoida hakemalla syy-seuraus -suhteita ja etsimällä pahimpia kivikkoja ohjaamaan kehitystyötä. Myös seuraamalla tavoitteiden saavuttamista ja liittämällä palkkiojärjestelmä tavoitteiden saavuttamiseen voidaan toimintaa ohjata asiakastytyvyyttä parantavaan suuntaan.

6.2.4 Vikaprosessin kehittäminen

Prosessin toimivuus ja ketteryys ovat kriittisiä tekijöitä haluttaessa varmistaa asiakastytyvyyttä. Prosessien tulisi tukea yrityksen liiketoimintastrategiaa ja visiota. Yrityksen IT arkkitehtuurin ja sovellusten tulisi tukea niin nykyisiä kuin tuleviakin prosesseja. (Jeston & Nelis, 2006, 81)

Tutkimuksessa prosessin kehittämisen kannalta olennaisimpana asiana tuli esille tarve saada kaikki työt kiertämään toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Se on ainoa keino saada selvää ja konkreettista статистиikkaa siitä kuinka paljon vikailmoituksia vastaanotetaan kuukausittain, millaisia vikoja esiintyy, kuinka kauan niiden selvittäminen keskimäärin kestää ja mitä työpisteitä nämä työt kuormittavat. Haasteena tämän toimintamallin implementaatioon on osassa organisaatiota esiintyvä muutosvastarinta, toiminnanohjausjärjestelmästä puuttuva asiakas- ja palvelutieto sekä toiminnanohjausjärjestelmästä puuttuvat luokitukset vikojen ohjaamiseksi ja hallinnoimiseksi. Tämä tavoite saavutetaan melko helposti keskittämällä kaikkien vikojen vastaanotto vikapalvelun alle. Liitteessä olevassa Vikaprosessi -kaaviossa näkyy miten osa vikailmoituksista ohjautuu 1st levelin Yritysassiakaspalveluun ja osa suoraan 2nd leveliin, IP-, IT/ISP-, Puhe- sekä Transmissio -yksiköihin.

Toiminnanohjausjärjestelmään tulee rakentaa kooditukset töiden statuksen määrittämiseksi työn ollessa keskeneräinen. Kooditukset palvelevat niin osaston sisäistä töiden seuranta, tiedonvälitystä muulle organisaatiolle, kuin jälkikäteen tehtävää tilastointia ja tilastojen antaman tiedon pohjalta tehtävää prosessin kehitystyötäkin. Yrityksen projektiryhmälle on ehdotettu seuraavan listauksen mukaisia vian tila -määrittämiä:

1. Vikailmoitus vastaanotettu
2. Vikaa tutkitaan
3. Vika paikannettu, korjataan
4. Vika paikannettu, siirretty alihankkijalle
5. Alihankkija aloittanut työt
6. Vika korjattu

Muita tietojärjestelmiin liittyviä kehitysasioita olivat toiminnanohjausjärjestelmään kirjattavan tiedon määrä sekä työjonojen automaattinen päivittyminen työjonoa seuraavan henkilön näytölle. Toiminnanohjausjärjestelmään tulee voida kirjata vapaata tekstiä ainakin 50 % enemmän tapausta kohden. Tällä voidaan edesauttaa, että vikaa vastaanotettaessa järjestelmään pystytään kirjaamaan riittävät pohjatiedot, vian selvityksen edetessä, järjestelmään pystytään kirjaamaan väliaikatieta sekä lopulta vian syyn selvittyä järjestelmään saadaan kirjattua vian syy ja muu olennainen tieto mahdollisia jatkokyselyitä ja reklamaatioita varten. Työjonojen automaattinen päivitys nopeuttaa vian käsittelyyn ottamista, joten tämän toiminnallisuuden vaatima kehitystyö olisi syytä selvittää.

Töitä tulisi ohjata oman organisaation sisällä toiminnanohjausjärjestelmää apuna käyttäen laajemminkin. Tutkimushetkellä toiminnanohjausjärjestelmää käytettiin vikatoiden ohjaamiseen ainoastaan datatuotteiden ja järjestelmätuotteiden osalta. Lisäksi töiden ohjaamisessa oli selkeitä alueellisia eroja. Pääkaupunkiseudulla töitä ohjattiin toiminnanohjausjärjestelmän kautta huomattavasti vähemmän kuin esimerkiksi Hämeenlinnassa. Tämä on sinänsä luonnollista, koska järjestelmä on ollut Hämeenlinnassa käytössä jo yli vuosikymmenen, ja pääkaupunkiseudulla järjestelmä otettiin käyttöön vasta vuonna 2006.

Vastuiden tulee olla selkeät ja yksiselitteiset. Tutkimuksessa nousi esille yhtenä kriittisimmistä heikoista lenkeistä se tosiasia, että organisaatiossa yksittäisen vikatapauksen kanssa vastuuta siirretään osastolta toiselle, varsinkin asiakastiedottamiseen liittyvissä kysymyksissä. Työn siirtyessä organisaation sisällä osastolta toiselle tulee aina varmistaa milloin asiakasta on tiedotettu viimeksi, kenen toimesta, ja mikä on ollut viestin sisältö. Vastaanottaessaan työn ja tiedot viimeisimmästä asiakastiedottamisen hetkestä, vastuu asiakastiedottamisesta siirtyy työn vastaanottaneeseen yksikköön.

6.3 Johtopäätökset

6.3.1 Vikaprosessin nykytilanne

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää mikä on vikaprosessin nykytilanne ja miten vikaprosessin toimii. Seuraavassa käyn läpi mitä tutkimus osoitti vikaprosessin nykytilasta.

Vikatilanteesta kerättävät pohjatiedot

Tutkimuksessa nousi esiin, että vikatöitä vastaanotettaessa ja vikaprosessin käynnistyessä olennaisin asia vian nopean selvittämisen kannalta on saada kerättyä asiakkaalta ja toiminnanohjausjärjestelmästä sekä tarvittaessa muista järjestelmistä riittävät ja kattavat pohjatiedot kulloinkin käynnissä olevasta vikatilanteesta. Tämän tavoitteen saavuttamista voidaan auttaa monella tavalla. Ensinnäkin vikatilannetta koskevat tiedot tulee kirjata toiminnanoh-

jausjärjestelmään sovitussa muodossa ja sovittuun paikkaan. Tämä tarkoittaa käytännössä, että järjestelmästä haetaan sen palvelun sopimustiedot, jota vika koskee. Tämä on toisinaan haasteellista, koska osa palvelutiedoista on järjestelmässä puutteellisesti. Varsinkin tilanteessa, jossa asiakkaalla on samoja palveluita useissa eri toimipisteissä, on oikean sopimuksen löytäminen järjestelmästä toisinaan haasteellista. Tällöin käytetään apuna vanhoja sopimushallintajärjestelmiä, joista etsitään oikean sopimuksen oikeat tiedot. Haasteena on siis järjestelmästä löytyvät epätäydelliset sopimustiedot. Vikapalvelusta tuli yksimielisesti tieto, että tämä heidän kannaltaan yksi keskeisimpiä haasteita. Kysyttäessä miten merkittävästä ongelmasta on kyse, suhteessa kaikkiin vastaanotettuihin vikailmoituksiin, ei vikapalvelusta osattu antaa prosentuaalista arviota näiden tapausten määrästä. Tilastoista ei selviä miten suuri osa tällaisia vikailmoituksia on suhteessa yritysassiakkaiden kaikista vikailmoituksista.

Toiseksi asiakkaalle tulee esittää kulloinkin käsillä olevaan vikaan kuuluvat avainkysymykset, joilla varmistetaan riittävien pohjatietojen saaminen vikatilanteen selvitystä helpottamaan ja nopeuttamaan. 2nd line esitti tämän olevan heidän työssään yksi keskeisimpiä haasteita. Asiakasrajapinnan toiminnassa luotetaan asiakasneuvojien ammattitaitoon ja kokemukseen, mikä näkyy siinä, että 1st linessä ei ole käytössä tuote- ja palvelukohtaisia kysymyspatteristoja tai muuta tarvittavan tiedon keräämiseen liittyvää ohjeistusta. Tämä on riskialtis tapa toimia esimerkiksi silloin, kun uusi henkilö pitää nopealla aikataululla saada perehdytyksi 1st line-työhön.

Tärkeää on, että kaikkien tuotealueiden osalta saadaan 1st linen käyttöön kattava kysymyspatteristo, joiden avulla vikatapauksen selvittämiseksi tarvittavat pohjatiedot saadaan kerättyä mahdollisimman kattavasti. Lisäksi toiminnanohjausjärjestelmään kirjattuja sopimustietoja tulee täydentää sitä mukaan, kun käy ilmi, että jossakin sopimuksessa on puutteelliset sopimustiedot.

Vikatöiden kirjaaminen järjestelmiin

Haastatteluissa kävi ilmi, että vikatöitä hallinnoidaan yrityksessä monella eri tavalla ja monia eri järjestelmää käyttäen. Vikailmoituksia kirjataan vikatöiksi toiminnanohjausjärjestelmän lisäksi myös sähköpostitse, puhelimitse sekä muulla tavoin suullisesti (mm. huutelemalla sermin yli). Ongelmaksi sähköpostitse sekä suullisesti välitettyjen vikatöiden osalta muodostuu se, että asiakkaan sopimustietoihin ei jää mitään merkintää eikä historiatietoja vikailmoituksesta, vian syystä, korjausaikataulusta sekä muista vikatyöhön liittyvistä seikoista. Tämä heikentää mm. saapuneiden vikailmoituksiin ja vikatöihin liittyvän tilastoinnin oikeellisuutta, mikä edelleen heikentää tilastojen käytettävyyttä toiminnan ohjauksen työkaluna.

Muun muassa työohjauksen, asiakkaiden tiedottamisen, tilastoinnin sekä asiakaskohtaisten historiatietojen takia on ensiarvoisen tärkeätä, että jatkossa kaikista saapuneista vikailmoituksista tehdään vikatyö toiminnanohjausjärjestelmään. Muita työohjauksen tapoja ei tule käyttää kuin korkeintaan toiminnanohjausjärjestelmää tukien. Tällainen tukitoimenpide voisi olla esimerkiksi jonkun tietyn vikatapauksen käsittelyn nopeuttaminen tiedottamalla vikatapauksesta korjauksesta vastaavaa yksikköä puhelimitse tai sähköpostitse.

Töiden ohjaus ja tiedon hallinta

Vikatöitä välitetään organisaation sisällä sekä oman toiminnanohjausjärjestelmän kautta, että lisäksi myös sähköpostitse, puhelimitse ja muulla tavoin suullisesti. Töiden ohjaus oman organisaation sisällä toimii pääsääntöisesti hyvin, mikäli työ on luotu toiminnanohjausjärjestelmään. Myös sähköpostitse siirretyt työt hoidetaan hyvin vastaanottavassa yksikössä, mutta niiden osalta haasteena on pitkien sähköpostiketjujen huono luettavuus ja historiatiedon säilytys. Mainittavia suurempia ongelmia ei myöskään ollut alihankkijoiden varsinaisen työn laadun tai nopeuden kanssa.

Vikatöihin liittyvää tietoa liikkuu sekä oman organisaation sisällä, että alihankkijoiden ja muiden ulkoisten toimijoiden välillä muun muassa sähköpostitse, puhelimitse sekä extranetin kautta. Koska tietoa välitetään monella tapaa myös ohitse toiminnanohjausjärjestelmän, sekä koska toiminnanohjausjärjestelmään voidaan kirjata tietoa vain rajallinen määrä johtuen käytettävien kenttien merkkimäärärajoituksista, on kuhunkin vikatapaukseen liittyvän tiedon hallinta parhaimmillaankin haasteellista. Koska myös alihankkijat korjaavat vikoja, ei kaikkea tietoa pystytä ylläpitämään vain yhdessä järjestelmässä, vaan tietoa täytyy joko kopioida järjestelmästä toiseen tai tietoa täytyy hallinnoida useammassa järjestelmässä. Olennaista on kuitenkin se, että vikatapauksen muuttunutta statusta päivitetään. Lisäksi vikatyön edistymisen sekä vikatyön selvittämiseen liittyvät olennaiset asiat kirjataan ylös siten, että ne ovat saatavissa myös myöhemmissä vaiheissa jonkun järjestelmän kautta. Tieto siitä mistä tieto löytyy, tulee tällöin olla kirjattu toiminnanohjausjärjestelmään.

Myös töiden ohjauksen kannalta on ensiarvoisen tärkeää, että vikatöitä hallinnoidaan toiminnanohjausjärjestelmän kautta. Töiden seuranta toiminnanohjausjärjestelmän kautta onnistuu myös, vaikka toiminnanohjausjärjestelmässä ei olekaan hälytystoimintoa. Toiminnanohjausjärjestelmän kenttien rajallisen merkkimäärän vuoksi luontevinta on tiedon hallinnointi useamman järjestelmän kautta. Tiedon jakaminen oman organisaation sisällä voidaan hoitaa siten, että toiminnanohjausjärjestelmään kirjataan ne muut järjestelmät /paikat, joista tietoa lisäksi löytyy.

Asiakastiedottaminen

Tutkimuksessa kävi ilmi, että eri yksiköillä on omasta roolistaan asiakastiedottamisessa aivan eri näkemys. Osa 2nd line henkilöstöstä oli sitä mieltä, että heidän rooliinsa ei kuulu asiakastiedottaminen, minkä he perustelivat aiemmin voimassa olleilla käytännöillä ja heidän edellisen organisaation mukaisilla rooleillaan ylemmän tason asiantuntijoina. Tutkimuksessa kävi myös ilmi, että organisaatiossa toimitaan tiedottamisen suhteen hälyttävän paljon "mu-tun" perusteella.

Asiakastiedottamisen merkitys asiakastyytyvyydelle on selvä ja se tulisi kaikkien organisaatiossa työskentelevien ymmärtää. Myös vaikeista asioista on parempi tiedottaa ajoissa kuin odottaa, että asiakas huomaa ongelmat, kun omaa liiketoimintaa hoitamaan esimerkiksi tietoliikenneyhteyksien virheilemisen takia.

Asiakastiedottamisesta tulee laatia selkeä ohjeistus ja toimintamalli, jonka mukaan koko organisaation tulee toimia. Lisäksi kunkin käynnissä olevan vikatilanteen osalta tulee seurata ja tilastoida asiakastiedottamista, siinä onnistumista sekä selvittää mistä virhe johtui, jos asiakastiedottamisessa epäonnistuttiin.

Toimintamalliksi ehdotan, että se oman organisaation yksikkö, jossa vika kulloinkin on käsitellyssä vastaa asiakkaan ajan tasalla pitämisestä. Työn ollessa alihankkijalla käsiteltävänä, asiakastiedottaminen kuuluu sille yksikölle, joka on työn alihankkijalle ohjannut.

Toiminnan ohjaaminen järjestelmästä saatavaa statistiikkaa ja mittareita käyttäen

Toiminnanohjausjärjestelmästä saatava statistiikka on puutteellista niin tiedon kattavuuden kuin luokittelunkin osalta. Koska kaikkia vikailmoituksia ei kirjata toiminnanohjausjärjestelmään ei vastaanotettujen vikailmoitusten kokonaismäärää pystytä täysin varmasti todentamaan. Näin ollen vikatoiden läpimenoajoista saatava kuva ei myöskään ole täysin kattava. Lisäksi kävi ilmi, että toisinaan vika on korjattu, mutta vikatyö saadaan kuitatuksi järjestelmään vasta useamman päivän kuluttua vian korjaamisesta. Myös tämä vääristää statistiikkaa.

Toiminnanohjausjärjestelmää ei myöskään käytetä kovinkaan kattavasti keskeneräisten vikatoiden seurantaan, vaan seurannan apuna käytettiin mm. sellaisia "järjestelmiä" kuin oma työvihko tai post-it -lappu sekä sähköpostiviesti tai sähköpostin kalenterimerkintä, joihin kirjataan tiedot keskeneräisestä vikatapauksesta. Työnjohdon tehtävänä tulisi mielestäni seurata päivittäin tai jopa pari kertaa päivässä ajettavien raporttien avulla keskeneräisiä töitä ja niiden edistymistä. Toiminnanohjausjärjestelmä mahdollistaa jo nykyisellään raporttien saa-

misen joko suoraan järjestelmäemulaattorin avulla näytölle, tai raporttien tulostamisen esim. excel -muodossa.

Nykyisellään toiminnanohjausjärjestelmästä ei suoraan pystytä luokittelemaan vikailmoituksia esim. yritysten koon tai liikevaihdon mukaan, koska kautta linjan asiakastyyppejä ei ole yritysten osalta käytössä kuin yksi. Jotta vikatöitä voisi jaotella laajemmin demografisten tekijöiden mukaan, tulisi toiminnanohjausjärjestelmään luoda monipolvisempi yritysluokittelu ja niin nykyiset kuin uudetkin asiakkaat tulisi jaotella tämän luokittelun mukaan.

Vikatöiden käsittelylle tulisi luoda tavoiteaikataulut vian kirjaamisen, käsittelyn aloittamisen, asiakastiedottamisen ja vian korjaamisen suhteen. Osittain tällaiset tavoiteaikataulut ovat jo käytössä niiden asiakkaiden osalta, jotka ovat palveluilleen SLA-sopimuksen tehneet. Näitä SLA-sopimuksia ei ole kuitenkaan saatavissa kaikkiin palveluihin, joten mielestäni myös vikatöille yleisesti tulisi määrittää jonkinlaiset raja-arvot joiden saavuttamiseen pyrittäisiin, ja joiden puitteissa toimintaa seurattaisiin. Nämä raja-arvot olisivat luonnollisestikin väljempiä kuin mitä kevyin SLA-sopimus pitää sisällään. Näihin raja-arvoihin voisi liittää myös tulospalkkiojärjestelmän, jolla kannustettaisiin vikatöiden hyvään ja nopeaan käsittelyyn. Vaikka oman organisaation sisällä ei aina pystytä vaikuttamaan vikatöiden valmistumisnopeuteen, johtuen mm. alihankkijoihin liittyvistä tekijöistä, voisi tämä silti parantaa vastuunottoa ja asiakkaan saaman tiedotuksen kattavuutta, joissa tutkimuksen mukaan oli eniten parannettavaa.

6.3.2 Suurimmat haasteet ja kehityskohteet

Tutkimuksen yhtenä tavoitteena oli selvittää mitkä ovat suurimmat haasteet ja kompastuskivet prosessin toimivuudessa sekä miten prosessia pitäisi kehittää. Muutama asia nousi selkeimmin esiin lähes kaikkien haastateltavien vastauksista. Olen jakanut haasteet toiminnallisiin ja tietojärjestelmähaasteisiin, joista toiminnalliset haasteet liittyvät ihmisten toimintatapoihin ja -kulttuuriin. Tietojärjestelmähaasteet taas liittyvät toiminnanohjausjärjestelmän kehittämiseen paremmin organisaatiota ja prosesseja palveleviksi.

Toiminnallisia haasteita olivat vikailmoitusten ja vikatöiden hallinta, joka pitäisi saada niin pitkälti kuin mahdollista siirretyksi toiminnanohjausjärjestelmän piiriin. Tämä on ennen kaikkea asennekysymys jota pystytään hallinnoimaan johtamisella. Kyse vaikuttaisi paljolti olevan muutosvastarinnasta ja nimenomaan kyvyttömyyskriisistä. Niiden henkilöiden osalta, jotka osoittivat eniten muutosvastarintaa, tulisi hyödyntää kyvyttömyyskriisin hallintaan annettuja keinoja. Näitä ovat päätösten taustalla olevien teknisten ratkaisujen avoin perustelu sekä riittävä koulutus, jolla varmistetaan, että henkilöiden tiedolliset ja taidolliset valmiudet sekä ymmärrys teknisistä ratkaisuista on riittävä. (Kiiskinen ym. 2002, 66)

Toiminnallisiin haasteisiin liittyy myös sekä töiden, että tiedon välitys oman organisaation sisällä. Töiden ja tiedon välittämiseen toiminnanohjausjärjestelmän laaja käyttö on avainasemassa.

Laskin toiminnalliseksi haasteeksi myös sen, että toiminnanohjausjärjestelmässä olevissa palvelusopimuksissa on nimenomaan teknisen tiedon osalta puutteita, mikä vaikeuttaa niin 1st levelin töitä vikoja vastaanotettaessa, kuin vikojen selvitystä 2nd levelin toimesta. Näitä puuttuvia tietoja pitäisi ruveta aktiivisesti täydentämään esim. jonkin projektin muodossa.

6.4 Jatkotoimenpiteet

Tutkimuksen rinnalla yrityksessä käynnistyi tammikuussa 2008 vikaprosessin kehittämisprojekti. Tutkimuksen pohjalta yritykselle annettiin vikaprosessin kehittämisprojektin projektipäällikölle kehitysehdotuksina seuraavat asiat:

- 1) Toiminnanohjausjärjestelmän laajempi käyttö vikatöiden hallinnassa
- 2) Avainkysymyslistat vikapalvelun käyttöön
- 3) Toiminnanohjausjärjestelmän sopimustietojen päivitys
- 4) Mittareiden ja raporttien kehittäminen toimintaa paremmin ohjaaviksi

Näistä toiminnanohjausjärjestelmän laajempi käyttö on jo arkipäivää. Nyt joulukuussa 2008 kaikista vikapalvelun vastaanottamista vikailmoituksista tehdään vikatyö toiminnanohjausjärjestelmään.

Avainkysymyslistat eivät saaneet suurta suosiota yrityksessä. Hiljaiseen tietoon ja ihmisten osaamiseen luotetaan niin paljon, että sen ei katsottu palvelevan tarkoitustaan riittävän paljon, jotta siihen olisi haluttu käyttää resursseja.

Toiminnanohjausjärjestelmän sopimustietojen osalta päivityksestä tehtiin oma projektinsa, johon otettiin vuokratyöntekijöitä siirtämään tietoja vanhoista järjestelmistä toiminnanohjausjärjestelmään sekä tekemään sopimuksille tarvittavat hallinnolliset muutokset, jotta yksittäiset palvelut löytyvät helposti.

Toimintaa ohjaavia mittareita on määritetty ja seuranta varten on luotu raporttipohjia. Näiden täysimääräinen käyttöönotto vaatii vielä tiettyjen muutosten tekemisen toiminnanohjausjärjestelmään. Nämä muutokset saataneen tehtyä tammikuun 2009 aikana tältä osin loppuun. Kehitystyö tulee tältä osin kuitenkin jatkumaan edelleen.

Kehitysprojektin tuloksena syntyi uusi parannettu toimintamalli, jossa vastuita selkiytettiin, toimintatapoja yhtenäistettiin ja tietojärjestelmiä yhtenäistettiin.

Muutoksen osa-alueet, organisaatiokulttuuri, toimintoketjut, tietojärjestelmät, henkilöresurssit, rakenteisiin tehtävät muutokset, kartoitettiin ja suunniteltiin projektiryhmän toimesta hyvin, jotta muutos saataisiin onnistuneesti vietyä läpi. Muutosvisio ja tavoitteet viestitettiin kaikille asianosaisille ennen muutoksen käynnistymistä.

Tutkimushetkellä organisaatiossa tunnettiin yleisesti tyytymättömyyttä nykyiseen tapaan toimia, vaikka myös muutosvastarintaa esiintyi jonkin verran. Muutosvastarintaa esiintyi organisaatiossa eniten niiden henkilöiden keskuudessa, jotka käyttivät toiminnanohjausjärjestelmää jokapäiväisessä työssään kaikista vähiten. Muutosvastarintaa hallittiin tiedottamalla muutoksesta sekä tietojärjestelmäkoulutuksilla.

Toimintoketjujen yksinkertaistaminen tehtiin ennen uuden toimintamallin implementointia keväällä 2008. Tietojärjestelmämuutokset toiminnanohjausjärjestelmään tehtiin keväällä ja alkukesästä 2008. Tämän projektin yhteydessä ei rakenteisiin tehty muutoksia. Muutokset oli tehty jo alkuvuodesta, kun toimintaa organisoitiin laajemmin uudelleen. Uusi toimintamalli otettiin käyttöön kesällä 2008. Kehitysprojekti päättyi elokuussa 2008.

Lähteet

Kirjallisuus

Andersin, H., Karjalainen, J. & Laakso, T. 1994. Suoritusten mittaaminen ohjauksena. Tampere: Metalliteollisuuden Keskusliitto.

Bläfield H. 1996. Laatu palveluihin prosessijohtamisella. Helsinki: Kuntaliiton painatuskeskus.

Hannus, J. 1995. Prosessijohtaminen - Ydinprosessien uudistaminen ja yrityksen suorituskyky, Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Hirsjärvi, S., Remes, P. & Sajavaara, P. 2005. Tutki ja kirjoita. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Hunt, V.D. 1996. Process Mapping - How to Reengineer Your Business Processes. USA: John Wiley & Sons Inc.

Jacka, J.M. & Keller, P.J. 2002. New York: John Wiley & Sons Inc.

Jeston, J. & Nelis, J. 2006. Business Process Management - Practical Guidelines to Successful Implementations. Oxford GB: Elsevier Ltd.

Järvelin, K., Kvist, H-H., Kähäri, P. & Räikkönen J. 1992. Palveluyrityksen laadun kehittäminen. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Kiiskinen, S., Linkoaho, A. & Santala, R. 2002. Prosessien johtaminen ja ulkoistaminen. Porvoo: WSOY.

Laamanen, K. & Tinnilä, M. 2002. Prosessijohtamisen käsitteet. 3. painos. Tampere: Tammerpaino.

Malmi, T., Peltola, J. & Toivanen, J. 2002. Balanced Scorecard - rakenna ja sovelleta tehokkaasti. Jyväskylä: Gummerus Kirjapaino.

Murto, K. 1992. Prosessin johtaminen. Saarijärvi: Offset.

Muu aineisto

Wikipedia. 2008. Haettu 12.11.2008.

http://fi.wikipedia.org/wiki/P%C3%A4%C3%A4ttely#Induktiivinen_p.C3.A4.C3.A4ttely

Kuviot

Kuvio 1: Opinnäytetyö suhteessa vikaprosessin kehittämissuhteeseen	12
Kuvio 2: Tyypillinen muutosmalli kohti prosessijohtamista	15
Kuvio 3: Muutoksen malli	16
Kuvio 4: Alkuperäinen BSC-mallin mukainen näkökulmien jaottelu.....	20
Kuvio 5: Taloustoimintojen tehokkuuden osatekijät	25
Kuvio 6: Ydinprosessien kehittämisen vaiheet	26
Kuvio 7: Muutosyhtälön pulmat.....	33
Kuvio 8: Ulkoinen liiketoimintaympäristö	38
Kuvio 9: Sisäinen toimintaympäristö.....	39

Taulukot

Taulukko 1: Prosessin kypsyysmalli	17
Taulukko 2: Tutkimuksen analyysimenetelmät	41
Taulukko 3: Haastattelututkimuksen tuloksista johdettu SWOT -analyysi.....	58

Muu aineisto

- Bayanov, D. Transmissio-operaattori, Siirtojärjestelmät. Haastattelu, 6.3.2008
- Fast, L-J. Osastopäällikkö, Yritysassiakaspalvelu ja Vikapalvelu. Haastattelu, 11.3.2008
- Lainesalo, V-M. Asiakaspalvelija, Vikapalvelu. Haastattelu, 4.3.2008
- Lindberg, C. Transmissio-operaattori, Siirtojärjestelmät. Haastattelu, 11.3.2008
- Merisalo, J. Asiakaspalvelupäällikkö, Tekninen asiakaspalvelu. Haastattelu, 6.3.2008
- Moilanen, R. Järjestelmäasiantuntija, Tekninen tuki. Haastattelu, 11.3.2008
- Penttinen, A. Asiakaspalvelija, Vikapalvelu. Haastattelu, 4.3.2008
- Puumalainen, A. Osastopäällikkö, IP&ISP+KTV -kehitys. Haastattelu, 14.3.2008
- Relander, R. Keskusoperaattori, Puhepalvelut. Haastattelu, 11.3.2008
- Rusanen, J. Keskusoperaattori, Puhepalvelut. Haastattelu, 11.3.2008
- Särkiniemi, W. Asiakaspalvelija, Vikapalvelu. Haastattelu, 4.3.2008
- Toivanen, M. Ryhmäpäällikkö, Puhepalvelut. Haastattelu, 4.3.2008

Liitteet

Liite 1 Haastattelukysymykset	76
Liite 2 Vikaprosessin prosessikaavio	77

Haastattelukysymykset

- Miten vikaprosessi oman työsi osalta lähtee käyntiin?
 - o Käytettävät tietojärjestelmät, toimintamallit, tiedon välitys
 - o Mahdolliset ongelmat /haasteet?
- Miten oman työsi kannalta vikatyö ja siinä tapahtuvat muutokset /edistyminen kirjaataan käytettävään järjestelmään?
 - o Mitkä ovat mielestäsi käytettävän järjestelmän vahvuudet?
 - o Mitkä ovat mielestäsi käytettävän järjestelmän heikkoudet?
 - o Millaista статистиikkaa, dataa järjestelmästä vikatöistä saat ja käytät?
- Miten ja minne ohjaat vikatyötä tarvittaessa eteenpäin?
 - o Onko seuraava työpiste oman organisaation sisäinen vai ulkoinen sidosryhmä?
 - o Liittyykö töiden siirtämiseen haasteita? Jos liittyy, niin mitä nämä haasteet ovat?
- Miten asiakastiedottaminen oman työsi osalta tapahtuu? Ottavatko asiakkaat yhteyttä itse?
- Mitkä ovat omalle työllesi määritellyt vikatöiden käsittelyn tavoiteaikataulut /onko niitä?
- Miten vikatöiden seuranta oman työsi kannalta tapahtuu?
 - o Mitkä ovat mielestäsi käytettävän järjestelmän vahvuudet /heikkoudet?
- Koetko, että on olemassa tilanteita, joissa asiakkaan yhteydenotto olisi vältettävissä esimerkiksi paremmalla /laajemmalla tiedottamisella asiakkaiden /sisäisten sidosryhmien suuntaan?
 - o palvelukohtaisia eroja?
- Kehitysideat?
- Viestisi johdolle?