

KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU
YAMK Teknologiaosaamisen johtaminen

Tuomas Kokkonen

VALAMIS-TUOTETUEN ESKALAATIOPROSESSIN KEHITYS

Opinnäytetyö
Tammikuu 2021



OPINNÄYTETYÖ
Tammikuu 2021
Teknologiaosaamisen johtamisen
koulutusohjelma

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (vaihde)

Tekijä
Tuomas Kokkonen

Nimeke
Valamis-tuotetuen eskalaatioprosessin kehitys

Tiivistelmä

Tässä opinnäytetyössä käsitellään Valamis Oy:n tuotteen tukitoimintojen kehittämistä. Työssä toteutettiin kehityskokonaisuus tarkasti valituista muutostarpeista. Työssä kerrotaan Valamis Oy:n historiaa, tukitoimintoihin vaikuttaneiden muutosten näkökulmasta. Lisäksi avataan melko tarkalla tasolla tuen prosesseja organisaatiota.

Työssä verrataan prosessien nykytilaa ITIL v2 ja v3 välillä. Vertailussa tukeuduttiin vahvasti kirjallisuuteen. Muutostarpeita poimitaan ITIL-versioiden vertailusta sekä tuessa ilmenneistä käytännön haasteista. Työ kuvaa myös kehitystyössä käytetyt menetelmät sekä niiden soveltamista käytännössä. Erityishuomio on henkilöstön johtaminen muutostilanteessa.

Työssä käytettävät menetelmät on valittu Lean- ja SixSigma-menetelmien joukosta. Työn keskiössä on A3-lomake, jota täytettiin vaihe vaiheelta kehitystyön edistyessä. Vaiheet ja menetelmien soveltaminen on kuvattu työssä seikkaperäisesti. Lomake avusti kehitystyön lähtökohtien tarkemmasta kartoituksesta ja suunnittelusta aina tulosten käsittelyyn, johtopäätöksiin sekä tulevien kehitystehtävien arviointiin.

Työn merkittävimpiä tuloksia olivat eskaloitujen tukipyyntöjen läpimenoaikojen laskeminen 20 päivästä viiteen päivää, selkeä kehitystarpeiden lista ja toimintamalli niiden toteuttamiseksi tulevaisuudessa

Kieli
Suomi

Sivuja 55
Liitteet 1
Liitesivumäärä 2

Avainsanat
Kehitystyö, ITIL, Lean, Sixsigma, A3, Kalanruotokaavio, 5 kertaa miksi, Henkilöstö- ja muutosjohtaminen



THESIS
January 2021
Technology Competence Management

Tikkarinne 9
80200 JOENSUU
+358 13 260 600 (Exchange)

Author
Tuomas Kokkonen

Title
Escalation process development for Valamis product support

Abstract

This thesis is presenting a development work and process of Valamis Oy's product support functions. The actual work implements a development package of carefully selected change needs. The work describes the history of Valamis Oy from the perspective of the changes that affected the support. Also support processes and organization are described with details.

The work compares the current state of the support processes between ITIL v2 and v3. The comparison was strongly based on the literature. The change needs are selected from the version comparison as well as from the practical challenges encountered in the support. The work also describes the methods used in the development work and their application in practice. Special attention is given to personnel management in a situation of change.

The methods used in the work have been selected from among the Lean and Sixsigma methods. The A3 form method is center of the work. The form is filled in step by step as the development work progresses. The steps and application of the methods are described in detail in the work. The form assisted from a more detailed mapping and planning of the starting points of the development work, all the way to the processing of the results, the conclusions and the evaluation of future development tasks.

The most significant results of the work were the reduction of the lead times of escalated support requests from 20 days to five days, the list of development needs and tools and methods to implement them in future.

Language
Finnish

Pages 55
Appendices 1
Pages of Appendices 2

Keywords

Development work, ITIL, Lean, Sixsigma, A3, Fishbone diagram, 5 times why, Human recourse and change management

Sisältö

1	Johdanto	6
2	Valamiksen historia ja tukioorganisaatio	6
2.1	Yrityksen historia.....	6
2.2	Tukitoiminnan muutokset historian näkökulmasta	7
2.3	Tukitoimintojen nykyhetki.....	9
2.4	Tukioorganisaatio.....	10
2.5	Tukitoimintoja avustavat toiminnot.....	11
3	Tukitoiminta ja prosessit.....	11
3.1	Tuen prosessit	11
3.2	Eskalaatio	13
3.3	Valamis-tuotetehtävän eskaloitiprosessi.....	14
3.4	Ongelmanhallinta	15
4	ITIL	15
4.1	ITIL v2 vs. v3.....	15
4.2	Palvelustrategia	17
4.3	Palvelusuunnittelu.....	18
4.4	Palvelutransitio.....	20
4.5	Palvelutuotanto	21
4.6	ITIL Jatkuva palvelun parantaminen	23
5	Lean ja SixSigma jatkuvan parantamisen ja kehittämisen ajattelu ja menetelmät	23
5.1	Lean	24
5.2	SixSigma.....	25
5.3	A3-menetelmä.....	26
5.4	Kalanruotokaavio	27
5.5	5 kertaa miksi.....	28
6	Henkilöstöjohtaminen	29
6.1	Jaettu johtajuus.....	29
6.2	Johtajaa tarvitaan.....	30
6.3	Muutosjohtaminen ja muutosvastarinta	31
7	Kehitystyö.....	33
7.1	Taustatiedot	34
7.2	Mittaaminen	35
7.3	Tavoitteet	38
7.4	Juurisyyanalyysi.....	39
7.5	Ratkaisuehdotusten kerääminen	40
7.6	Vaiheistettu toteutussuunnitelma.....	45
7.7	Ratkaisun varmistaminen.....	46
7.8	Seuranta	47
8	Henkilöstöjohtaminen muutoksessa.....	47
8.1	Muutosjohtaminen.....	47
8.2	Jaettu johtajuus.....	49
8.3	Johtajaa tarvitaan.....	49
9	Pohdinta	50
	Lähteet	53

Lyhenteet ja käsitteet

Asiaomistajuus	Henkilön kantama vastuu ja omistajuus yksittäisestä asiasta
CSF	Kriittinen menestystekijä
CSI	Jatkuva palvelun parantaminen
Delivery team	Ryhmä, joka vastaa asiakastoimituksista ja uusien asioiden kehittämisestä.
DMAIC	SixSigma ongelman ratkaisumenetelmä
Eskalaatio	Yrityksen sisäinen delegointi ryhmien välillä
GDPR	EU-tietosuoja-asetus
Hubspot	Tuen työn ja toiminnan ohjausjärjestelmä
ICT	Tieto- ja viestintäteknikka
Iteraatio	Menetelmä jossa toistojen kautta pyritään pääsemään haluttuun lopputulokseen
ITIL	Information technology infrastructure library. Tuen toimintaa ohjaava ja parhaiten käytäntöjen viitekehys
ITSM	IT-Palvelunhalinta
JIRA	Ohjelmistokehityksen toiminnanohjausjärjestelmä
Liferay	Verkkojulkaisualusta
OKR	Tavoitteet ja keskeiset tulokset yrityksen, ryhmän ja henkilön tasolla.
SaaS	Software as a Service (ohjelmistopalvelu)
Service	Räätälöityjen ohjelmistojen liiketoiminta-alue
SixSigma	Jatkuvan kehityksen filosofia. Pyrkii minimoimaan vaihtelua
Tier1	Ensimmäinen tukilinja, joka ottaa vastaan uusia tukitehtäviä ja vastaa myös päivystyksestä 24/7.
Tier2	Toinen tukilinja, joka vastaa arkipäivisin haasteellisempien tukitehtävien ratkaisusta
Tuki	Valamis Oy yleinen asiakastuki, tuki kattaa kaikki asiakkaat, ratkaisut, sekä Valamis-oppimisympäristötuotteen.
Tukipyyntö	Tukeen joko puhelimitse tai sähköpostitse lähetetty tehtävä pyyntö. Tehtävä voi olla asiakaspyyntö tai automaattinen hälytys.
Valamis-tuote	Valamoksen liiketoiminta-alue Liferay pohjaisiin sähköisiin oppimis- ja koulutusjärjestelmiin.

1 Johdanto

Tämä työ käsittelee Valamis Oy:n tuotteen tukiprosessin kehittämistä. Työssä toteutetaan kehityskokonaisuus tarkasti valituista muutostarpeista. Tavoitteena on nopeuttaa tukitehtävien läpimenoaikoja, erityisesti tehtävissä, joita ei saada ratkaistua prosessin alkuvaiheissa. Toinen tavoite on muuttaa tukiprosessia ja hallintomalleja lähemmäksi ITIL v3:sta. ICT-toimialan ja yritystoiminnan muutos on jatkuvaa. Muutokset näyttäytyvät vaatimuksina, joihin yrityksen on pyrittävä vastaamaan. Tukiprosessi ja menetelmät ovat kehittyneet ajansaatossa paljon ja käsittelyssä oleva kehityskokonaisuus on jatkoa aikaisemmin toteutuneille muutoksille.

Työssä kerrataan Valamis Oy:n historiaa ja liiketoimintaan vaikuttaneita muutoksia. Lisäksi avataan melko tarkalla tasolla tukiprosesseja ja organisaatiota. Työssä verrataan prosessien nykytilaa ITIL v2 ja v3 välillä. Kehitystyön muutostarpeita poimitaan ITIL-versioiden vertailusta sekä tuessa ilmenneistä käytännön haasteista. Työ kuvaa myös kehitystyössä käytetyt menetelmät sekä niiden soveltamista käytännössä. Erytishuomio on henkilöstön johtaminen muutostilanteessa. Työn lopussa esitetään työn tulokset, pohditaan, kuinka kehityskokonaisuus eteni ja miten kehitystyötä tulisi jatkaa tulevaisuudessa.

2 Valamoksen historia ja tukioorganisaatio

2.1 Yrityksen historia

Valamis Oy:n historia on ollut täynnä suuria muutoksia sekä laajentumiseen liittyviä tapahtumia. Lukijan on tärkeää ymmärtää, miten muutokset ovat vaikuttaneet tukitoimintoihin ja kuinka nykyisen kaltaiseen toimintaan on päädytty. Valamis Oy on perustettu vuonna 2003 ja oli alunperin Arcusys Oy niminen (Valamis 2003). Yritys perustettiin kehittämään ohjelmistoja ja verkkopalveluita teollisuuden ja julkisen sektorin ICT tarpeisiin. Toiminta on ollut

erittäin kasvuhakuista. Vuonna 2011 työntekijöitä oli 20. Toiminta keskittyi pääasiallisesti ohjelmistoprojekteihin. Ohjelmistot ja palvelut käyttivät Liferay-verkkojulkaisualustaa ratkaisujen ytimessä. Yleiseen tukitoimintaan ei panostettu tätä aikaisemmin paljoakaan. (Liferay 2020.) Asiakkaiden määrän kasvaessa, tukipyyntöjen oli tehotonta, koska ohjelmistokehittäjien tuo keskeytyi useasti.. Yrityksessä nähtiin tarpeelliseksi eriyttää yleinen tukitoiminta projektitoiminnasta. Päätös tuen eriyttämisestä johti kahden kokopäiväisen tukihenkilön palkkaamiseen ja palvelupäällikön mukaan tuloon.

Arcusys osti oululaisen Fudecon, jonka ydintoimintaa oli kehittää ja toimittaa Liferay-pohjaisia palveluita (Karjalainen 2012). Työntekijämäärä kasvoi noin 60 henkilöön. Hiukan myöhemmin hankinnassa oli joensuulaisen Olapcon, jonka erityisalaa oli analytiikka ja robotiikkaratkaisujen tuottaminen (Karjalainen 2016). Työntekijämäärä kasvoi noin 100 henkilöön. Yrityskauppojen kautta asiakkuusmäärät kolminkertaistuivat. Arcusys sai nimekseen Valamis 2018. Nimenvaihdolla yhtenäistettiin mm. viestintää Valamis-oppimisympäristötuotteen ympärillä. Nimenvaihdon yhteydessä samoina aikoina, yrityksen toiminta kansainvälistyi. Yhdysvaltoihin Bostoniin perustettiin toimipiste. Ulkomaiset asiakkaat vaikuttivat tukitoimintoihin merkittävästi johtuen mm. aikaerosta ja kielestä. Tuen oli oltava saavutettavissa kaikkina aikoina. Kansainvälistyminen on jatkunut tasaisesti ja toimipisteitä on nykyään useita myös Euroopan alueella.

2.2 Tukitoiminnan muutokset historian näkökulmasta

Yrityksen alkuaikoina tukitoiminta oli kevyttä ja sitä tehtiin projektityön yhteydessä. Vuonna 2011 tukitoimintoja alettiin kehittämään ITIL v2-prosessien ja parhaiden käytäntöjen mukaisesti. Alkuaikojen prosesseja kuvaa hyvin ITIL Central-verkkosivu. (ITIL Central 2020.) Prosesseja on kuitenkin vuosien varrella kehitetty lähemmäs ITIL v3-mallia. Korkean tason kuvaus ITIL-prosesseista esitellään Helpsystems-verkkosivuilla (Helpsystems 2020). Toimintaa harmonisoitiin useammalla rintamalla. Kehityksen kohteena oli kaikki toiminnot tuen ympärillä. Tukitoiminnoissa otettiin käyttöön olemassa olevia

työkaluja kuten JIRA, joka oli myös ohjelmistokehityksen keskiössä. (Atlassian 2020.) Tukitoiminnot vastasivat kokonaisuudessaan tukeen siirrettyjen palveluiden ja asiakkaiden tarpeista. Tukiresurssit olivat rajalliset ja asiakasmäärien kasvaessa tehtävien mielekäs priorisointi kävi haasteelliseksi. Laadukkaan työn tekeminen tarvitsi lisää ihmisiä mukaan toimintaan. Erityinen tarve oli asiakkuuksien hallinnassa. Tuen piirissä oleviin asiakkuuksiin kiinnitettiin useita palvelupäälliköitä, jotka vastasivat yksittäisten asiakkaiden asioiden hallinnasta. Yrityskauppojen myötä tuen teknisten henkilöiden määrä kasvoi neljään.

Seuraava merkittävä muutos tuen toiminnassa oli Valamis-tuotteen toimitukset ja tuen kyky vastata asiakaspyyntöihin näissä palveluissa. Tuotetta oli kehitetty usean vuoden ajan. Aikaisemmin käyttöönottoja oli tapahtunut vain yksittäisillä kotimaisilla asiakkailla. Tuen toimintamallit ja osaaminen eivät olleet optimaalisia tuotteen tukemiseksi ja mm. tästä syystä osaamisen kehittämiseen käytettiin melkoisesti aikaa ja voimavaroja.

Yrityksen kansainvälistymisen myötä tukitoimintoja kehitettiin mahdollistamaan ulkomaisten asiakkaiden palvelu. Käytännön haasteena olivat aikavyöhykkeet, kulttuurit ja kieli. Toiminnan kasvaessa tuessa ei oltu varauduttu kaikkiin näihin haasteisiin. Palveluajat olivat tähän asti olleet arkipäivisin kello 7 – 19 välillä ja muina aikoina palvelua sai vain erillisesti sopimalla. Tämä ei vastannut ulkomaisten asiakkaiden tarpeita. Asiakkaat vaativat, että tukea olisi saatava kaikkina vuorokauden aikoina, jokaisena vuoden päivänä. Tästä sai alkunsa 24/7-palvelun suunnittelu ja käyttöönotto. Tukeen palkattiin vuoden 2019 aikana 5 uutta ihmistä toteuttamaan uusien vaatimusten mukaista palvelua. Toinen suuri muutos tuessa vuoden 2019 aikana oli uuden Hubspot-työnohjausjärjestelmän käyttöönotto. Hubspot mahdollisti entistä paremmin tehtävien seuraamisen ja asiakaskommunikonin. Työkalusta haettiin synergiaa ja mahdollisuuksia myynnin ja markkinoinnin kanssa. Työkalu mahdollisti asiakkuuksien tilanteen selkeämmän seurannan. (Hubspot 2020.)

2.3 Tukitoimintojen nykyhetki

Tukitoiminnot ovat olleet melkoisessa myllerryksessä viimeisen vuoden aikana. Tilanteista on selvitty, toiminta on muuttunut enemmän ennalta arvattavaksi ja suunnitelmallisuus on lisääntynyt. Kuitenkin kehitettävää riittää ja toiminta ei ole valmis. Tuen tarkoitus onkin palvella ulkoisia ja sisäisiä asiakkaita sovittujen vaste- ja ratkaisuaikojen sisällä, pitää asiakkaat tyytyväisenä ja toteuttaa toimintaa kannattavasti. Tulevaisuuden haasteena nähdään se, että tehtävämäärä tulee kasvamaan, kun asiakkuuksien määrä kasvaa. Tässä työssä tulnaisiinkin kehittämään eteenpäin löydöksiä, joiden korjaamisella arvioidaan olevan suurimmat vaikutukset tehtävien käsittelyyn, asiakkaiden tyytyväisyyteen ja sisäisen toiminnan tehokkuuteen.

Asiakkaat ovat antaneet tuelle runsaasti palautetta tehtävistä, joissa ratkaisut ovat viivästyneet. Monissa tapauksissa tehtävät ovat tarvinneet apua organisaation muilta toimijoilta. Toinen huomio on yö- ja viikonloppuvuorojen kyky ratkaista tehtäviä suhteessa päivä ja iltavuoroihin. Tässä on tunnistettu ongelma, joka liittyy organisaation muiden osien mahdollisuuksiin tarjota apua tuen 24/7-palveluaikoina. Kolmas huomio liittyy tuen toimintojen hallinnointiin työkaluja käyttäen. Tukiprosessi on manuaalinen, vaikkakin sitä toteutetaan työkaluilla. Tämä mahdollistaa prosessin ohittamisen ja virheiden tekemisen mm. siirtämällä tehtäviä väärin jonoihin. Toinen esimerkki on, kun yövuorosta vapaalle siirtymisen jälkeen, tehtävät jäävät henkilön jonoon. Näistä asioista on olemassa ohjeistus. Kehityksen kohteena on muuttaa työkaluja ohjaamaan tukihenkilöitä paremmin prosessin mukaiseen työhön, tämä vähentää muistinvaraisia asioita.

Hubspotin käyttöönotossa tuen työkaluna on ollut haasteita. Merkittävimpiä asioita oli se, että työkalu vaati myös uusia toimintamalleja. Kaikki toiminnot eivät vastanneet vanhojen työkalujen toimintoja. Työkalua on kehitetty melkoisesti viimeisen vuoden aikana. Kehityksen kohteita ovat olleet tukiprosessi työkalua käyttäen, seurantanäkymien rakentaminen ja menetelmät, jolla päivittäiset tehtävät saadaan käsiteltyä priorisoidusti. Toisaalta on kehitetty myös miten saadaan ennakoivasti nähtäville tehtävät, jotka tulevat

pullonkauloiksi. Tukityö on kuitenkin monesti luonteeltaan reaktiivista, vaikkakin toistuvien tilanteiden varalle on luotu menetelmiä, joilla toistuvia asioita saadaan vähennettyä ja hallittua. Tämän lisäksi toimintaa on kehitetty yö- ja viikonloppuvuorojen tehostamiseksi.

2.4 Tukiorganisaatio

Tukipalvelua tuotetaan palvelukeskuksessa ja toiminta on järjestetty kahteen tukitasoon Tier1 ja Tier2. Tier1:n tehtävä on katkeamaton 24/7-kolmivuorotyö kaikkina vuoden päivinä 8 tunnin vuoroissa. Tehtävään on kiinnitetty viisi henkilöä, jotka työskentelevät yksi kerrallaan. Aamuvuoro alkaa kello 06:00, iltavuoro kello 14:00 ja yövuoro kello 22:00. Toimintamalli on poimittu Teknologiateollisuuden käytössä olevista vuorotyömalleista. (Teknologiateollisuus & Metallityöväenliitto 2016, 44.) Tier1 henkilöt toimivat ensivasteen antajina kaikkiin asiakkaiden tukipyyntöihin ja automaattisiin hälytyksiin. Ensisijainen tehtävä on pitää asiakkaiden palvelut käyttökunnossa mahdollisten häiriötilanteiden sattuessa. Tuessa työskentelee myös kolme Tier 2 henkilöä vastaten toisen linjan tuesta. Henkilöt työskentelevät arkipäivinä aamu- ja iltavuoroissa rinnakkain Tier 1 henkilöiden kanssa. Tier 2:n henkilöiden tehtävänä on ratkaista haasteellisempia tukipyyntöjä, joita Tier 1 tukihenkilöt eivät pysty ratkaisemaan. Tier2 tehtävä on toimia myös varamiehenä, jos Tier1 on estynyt työskentelemään, joko sairastumisen tai muun syyn vuoksi. Tukitoiminnoissa on mukana myös ohjelmistokehittäjiä ja järjestelmäasiantuntijoita mutta he eivät työskentele suoraan tuen alaisuudessa.

Palvelukeskus on ensimmäinen ja ensisijainen kontakti asiakkaalle. Toimeksiannot ja tukipyynnöt kirjataan Hubspot:iin ja ne ratkaistaan tukiprosessin mukaisesti, asiakkaille luvatuissa vaste- ja ratkaisuaajoissa. Palvelukeskuksella on tietämys asiakkaan liiketoiminnasta ja tukipyyntöjen vaikutuksista eri tietojärjestelmiin. Palvelukeskus tiedottaa aktiivisesti työn edistymisestä ja eskaloi toimeksiantoja tarpeen mukaan yrityksen sisällä. Palvelukeskuksen käytössä on tuotantoprojektien henkilöstöä, tällä varmistetaan osaamisen jakautuminen ja pysyminen palvelukeskuksen hallinnassa.

2.5 Tukitoimintoja avustavat toiminnot

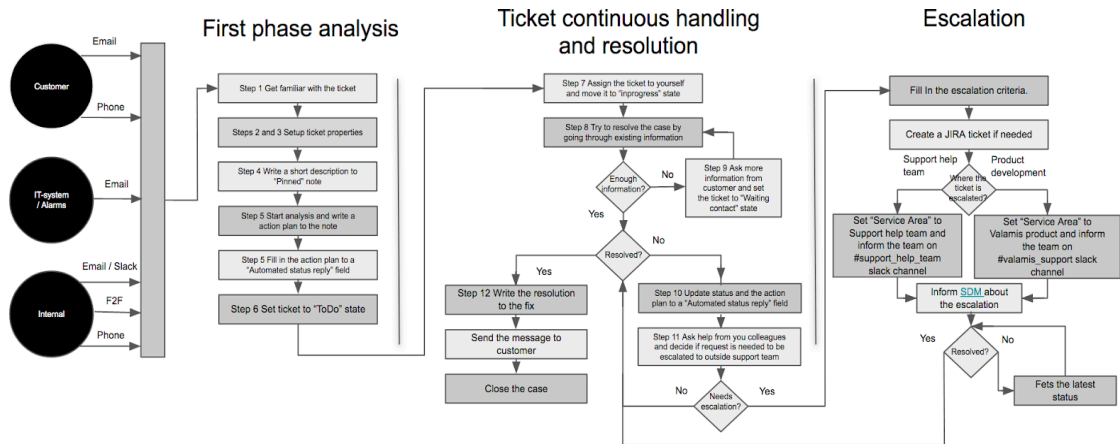
Support help team (Valamis-tuote): Ryhmässä työskentelee kaksi ohjelmistokehittäjää osa-aikaisesti. Muina aikoina he työskentelevät Valamis-tuotteen toimitusten parissa. Ryhmän henkilöt työskentelevät arkipäivisin 2 viikon vuoroissa. Ryhmä vastaanottaa Valamis-tuotteen piirissä ilmenneitä ongelmatilanteita, käsittelee ja ratkaisee niitä. Pääasiallinen tehtävä on avustaa tukea tekemään ratkaisut. Ryhmä avustaa tukea myös tuote-eskaloinneissa tuotekehitykseen.

Valamis-tuotekehitys (Valamis-tuote): Ryhmä on osa tuotekehityksen laadunvarmistusta. Ryhmä käsittelee tukipyynnöt, joissa epäillään virhettä Valamis-tuotteessa. Tuotetuesta saadaan myös konsultaatiota tuen ja asiakasprojektien mahdollisiin virhetilanteisiin. Ryhmä välittää tuelle säännöllisiä tilannepäivityksiä asiakaskommunikaatiota varten, sekä viestii ratkaisuista.

3 Tukitoiminta ja prosessit

3.1 Tuen prosessit

Seuraavassa kuviossa esitellään tukiprosessi vaiheittain ja tehtävittäin. Prosessi jakautuu käytännössä kolmeen päävaiheeseen; ensikäsittelyyn, tukipyynnön käsittelyyn ja ratkaisuun sekä eskalaatioon, joka käsitellään erillisessä luvussa. Prosessi on muuttunut melkoisesti vuosien varrella. Suurimmat muutokset matkanvarrella ovat olleet eskalointiprosessin mukaan tulo ja tehtävien tarkempi kategorisointi.



Kuvio 1 Tuen prosessi. (Valamis 2020a).

Ensikäsittely

Ensikäsittelyn pääasiallinen tarkoitus on kartoittaa tehtävien vaikuttavuus ja prioriteetti. Vaikuttavuudella tarkoitetaan tehtävässä ilmenevän asian kriittisyyttä. Tasot ovat *Blocker*, *Critical*, *Disturbance* ja *General*. Esimerkki *Blocker*-tason vaikuttavuudesta on mm. se, että järjestelmä ei ole käytössä tai saatavilla. Esimerkki *General*-tason vaikuttavuudesta on se, että järjestelmä toimii mutta käytössä on pieni haaste ja tarvitaan opastusta. Prioriteetti tarkoittaa sitä, miten iso joukko ihmisiä tukipyynnössä ilmennyt asia vaikuttaa. Tasot ovat *High*, *Medium* ja *Low*. Tämän lisäksi tehtäville asetetaan mm. asiakas-tieto ja muita asiaan kuuluvia kategorioita. Kategoriat kuvaavat seikkaperäisemmin ilmoitettua asiaa. Kategoriatietoa tullaan käyttämään myöhemmin prosessissa, tehtävien ohjaamiseen organisaatiossa, sekä ratkaisujen uudelleen käytössä. Ensikäsittelyvaiheen tilat ovat *New* ja *Todo*. Tehtävän arviointi tapahtuu *New* tilassa, jonka jälkeen tehtävä siirretään *Todo* tilaan odottamaan varsinaista käsittelyä. Vaiheiden siirtymän välillä tehtäville lasketaan automaattisesti jonotusnumero (*Order*). Ensikäsittelyvaihe kuuluu pääasiallisesti Tier1 tukitason tehtäväksi.

Tukitehtävän käsittely ja ratkaisu

Tukitehtävät käsitellään *Order*-luvun perusteella. Tätä vaihetta tekevät Tier1 ja Tier2 tukitasot. Tier1 ratkaisee tyypillisesti tehtäviä, joissa järjestelmät ovat poissa käytöstä ja ne vaativat kiireellisiä ylläpitotoimia, kuten uudelleen

käynnistyksiä. Näissä tapauksissa ensikäsittely ja tukipyynnön ratkaisu ovat jatkumoa toisilleen. Tukipyynnot pyritään ratkaisemaan olemassa olevan tiedon perusteella. Tehtävän tilasta tiedotetaan säännöllisesti asiakkaalle. Joissakin tilanteissa tietoja tarvitaan pyytää lisää asiakkaalta, ennen kuin tehtävän ratkaisussa voidaan edetä. Tehtävän analysoinnissa voi ilmetä myös, että se vaatii apua toiselta ryhmältä organisaation sisällä. Tällöin tehtävä delegoidaan. Valamiksella tätä delegointia kutsutaan eskaloinniksi. Eskalointia kuvataan seuraavissa kappaleissa. Tukitehtävän käsittely ja ratkaisuvaiheen sisällä tukitehtävän tilat voivat olla *Todo*, *In progress* ja *Waiting on contact*, Lisäksi tehtävä voi olla *Updated* tilassa. Tilasta voidaan päätellä, että asiakas on vastannut lisätietopyyntöön tai tukitehtävästä tehty Jira-tehtävä on saanut päivityksen. Tukihenkilöt on ohjeistettu reagoimaan *Update* tilaisiin tehtäviin korkeimmalla prioriteetilla.

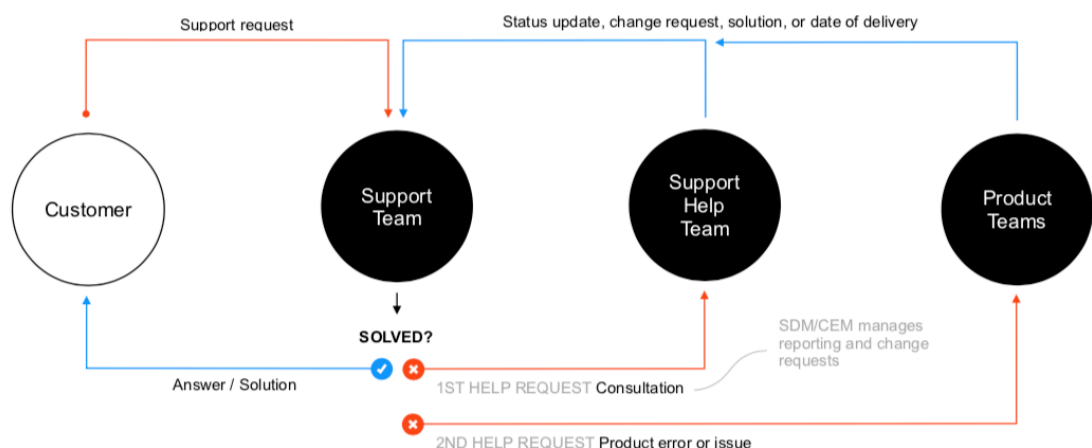
3.2 Eskalaatio

Tukitehtävät jakautuvat Valamis-tuotetehtäviin ja Service-liiketoiminta-alueen tehtäviin. Valamis-tuotetehtävät sisältävät kaikki tehtävät, jotka liittyvät Valamis-tuotteen asiakkuuksiin ja toimituksiin. Service-tehtävät kattavat ne tehtävät, joihin ei liity Valamis-tuotetta. Tässä keskitytään ensisijaisesti Valamis-tuotetehtäviin ja niiden eskalointeihin. Tehtävät pyritään ratkaisemaan mahdollisimman pitkälle omatoimisesti. Joissakin tilanteissa tehtävien ratkaisu vaatii kuitenkin muun organisaation apua ja tehtävät eskaloidaan. Eskaloitavia tehtäviä ovat haasteellisemmat selvitystehtävät, ohjelmistovirheiden ratkaisut ja jatkokehitystehtävät. Tukihenkilö valmistele eskaloitavat tehtävä mahdollisimman pitkälle, keräten ratkaisun edellyttämiä tietoja, joko sisäisesti tai asiakkaalta. Tehtävät ohjataan joko Support help teamiin tai Valamis-tuotekehitykseen. Eskalaatiokanavat ovat vastuussa toimenpiteistä ja käsittelystä eskaloinnin jälkeen. Tehtävälle nimetty tukihenkilö omistaa tukitehtävän niin pitkään, kuin se on yrityksen sisällä käsittelyssä. Tukihenkilö välittää tilannetietoa tehtävästä asiakkaalle säännöllisesti. Lisäksi tukihenkilö toimittaa tarvittaessa tuotantojärjestelmistä lisää tietoa, koska pääsyt

tuotantojärjestelmiin on rajattu melko pienelle ihmisjoukolle, riskien minimoimiseksi sekä huomioiden GDPR asetukset.

3.3 Valamis-tuotetehtävän eskalointiprosessi

Eskalointiprosessi on kolmivaiheinen (kuva 2). Ensimmäisessä vaiheessa tukihenkilö ottaa vastaan asiakkaan pyynnöt ja käsittelee ne normaalin tukiprosessin mukaisesti. Toisessa vaiheessa tehtävä ohjataan Support help teamin käsittelyyn. Tuella on aina käytettävissä kehittäjien osaamista tukitehtävien ratkaisuun. Ensisijaisesti kehittäjät avustavat tukihenkilöä ratkaisuisissa ja toissijaisesti konsultoivat tuoteongelmissa ja pienimuotoisissa kehitystehtävissä. Kolmannessa vaiheessa, jos tehtävät eivät ole vielä ratkenneet, ne ohjataan Valamis-tuotekehitykselle, jonne tyypillisesti raportoidaan tuoteongelmista. Tukihenkilö viestii asiakkaalle tukipyynnön tilanteesta sekä toimittaa ratkaisut. Tehtävien ratkaisuisissa pyritään luonnollisesti ratkaisemaan ilmoitettu asia tai antamaan aikataulu tuotepäivitykselle versiotiedon kanssa. Asiakasympäristöjen kehitystöissä asiakkaalle annetaan kustannusarvio ja mahdollinen toimitusaikataulu. Muutostehtäviä pyritään kokoamaan suuremmiksi kokonaisuuksiksi. Muutosten toteuttaminen resursoidaan erikseen.



Kuva 2 Valamis-tuotteen eskalaatioprosessi. (Valamis 2020b).

3.4 Ongelmanhallinta

Ongelmanhallinta on Valamiksen tukitoiminnan perustoimintoja. Ongelmanhallinnalla pyritään ratkaisemaan ja hallinnoimaan palveluissa tapahtuvia toistuvia ongelmia. Lisäksi käsitellään tilanteita, jotka arvioidaan aiheuttavan ongelmia tulevaisuudessa. Tyypillinen tilanne on palvelukatkos, jossa edeltä arvaamatta ylläpidettävä palvelu ei olekaan saatavissa. Tällaisesta tilanteesta käynnistetään ohjatusti juurisyy-analyysi tehtävä. Juurisyy-analyysin tarkoitus on selvittää, mistä tapahtuma johtuvat. Kun tieto syystä on selvä, voidaan suunnitella toimenpiteet asian korjaamiseksi. Useissa tapauksissa juurisyytä tapahtumiin ei saada selville heti, vaan joudutaan keräämään tietoa useasta samankaltaisesta tapahtumasta. Korjaustoimenpiteet käsitellään normaaleja muutoshallintamenetelmiä käyttäen. Toistuvia tilanteita hallinnoidaan useassa eri tasossa, joko useampaa palvelua koskien SaaS ympäristössä tai asiakaskohtaisesti.

4 ITIL

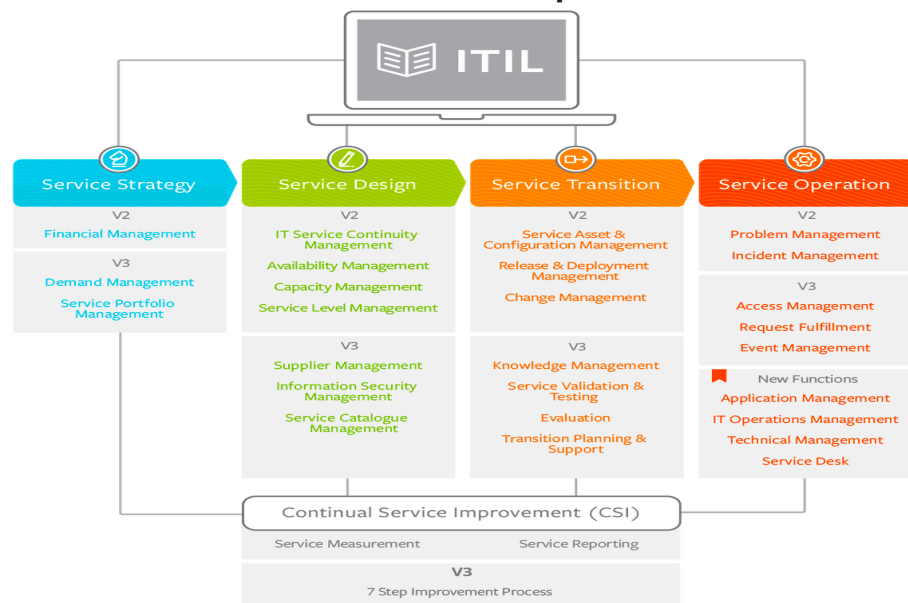
4.1 ITIL v2 vs. v3

ITIL on kokoelma parhaita käytäntöjä ICT-palveluiden hallintaan. ITIL koostuu ennalta kuvatuista prosesseista ja se on ollut käytössä jo noin 20 vuoden ajan. ITIL-prosessien kautta on mahdollista johtaa ICT-palveluita suunnitellusti ja ennalta arvattavasti (Wikipedia 2020.) ITIL on kaiken tukitoiminnan peruspilari. ITIL-menetelmillä hallitaan sekä tukitoimintaa. Tämä mahdollistaa tehokkaan resurssien käytön ja laadukkaat ratkaisut asiakkaille. Aikaisemmin on toimittu melko puhtaasti ITIL v2-mallin mukaisesti. Toiminnan laajentuminen on vaatinut kehittymistä ja omaksumaan uudempien ITIL-toimintamallien käytäntöjä ja prosesseja. Tässä luvussa vertaillaan tuen nykyistä toimintaa sekä ITIL v2 ja v3 välisiä eroja. (BMC Blogs 2016a.) Tulevaisuuden tavoitteena on siirtyä kokonaisuudessaan ITIL v3 käyttöön. Kehitystyön tavoitteiksi nyt ja tulevaisuudessa suunnitellaan otettavaksi yksittäisien eroavaisuuksien muuttaminen, niiltä osin kuin se sopii kehitystyön luonteeseen. Muutostarpeet,

joita ei edistetä tässä kehityskokonaisuudessa arvioidaan ja otetaan mukaan myöhemmissä kehityskierroksissa. Kuvassa 3 on esitelty versioiden eroavaisuuksia.

ITIL v3 perustuu palveluiden elinkaariajatteluun ja se pitää sisällään viisi osa-aluetta: Palvelustrategian, Palvelusuunnittelun, Palvelutransition, Palvelutuotannon ja Jatkuvaan palvelun parantamiseen (Anthony, T. O. 2011a, 4). Kuviossa 4 esitellään visuaalisesti eri osa-alueiden suhdetta toisiinsa. Ydinasioita v2 ja v3 välillä on se, että prosessikeskeisestä toiminnasta siirrytään ajattelemaan kokonaisvaltaisesti asiakkaalle toimitettavaa palvelua. Siirrytään kankeista lineaarisista liiketoiminnan prosesseista tarjoamaan joustavammin yksilöllisempää palvelua. Siirrytään tukikeskeisestä ajattelusta palveluiden elinkaariajatteluun. Mahdollistetaan selkeiden roolien määrittely palvelun koko elinkaarelle. Tässä tarvitaan myös ajatusmallin muutos. Sen sijaan, että kysyttäisiin, kuinka asiat pitäisi tehdä, kysytään miten pitäisi toimia, jotta tehtäisiin asioita paremmin. (BMC Blogs 2016b).

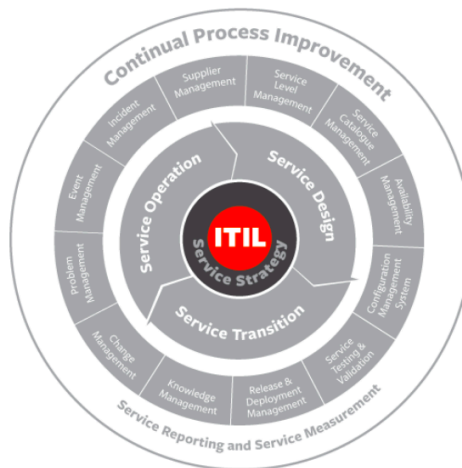
ITIL V3 services and processes



Kuva 3. ITIL v2 ja v3 erot. (BMC Blogs 2016a.).

4.2 Palvelustrategia

Palvelustrategia on ITIL:n ytimessä ja sitä kautta ohjataan kaikkea toimintaa palvelutuotannossa ja operoinnissa. Elinkaariajattelussa palvelustrategian tehtävä määrittää näkökulman ja positio. Lisäksi se auttaa suunnittelemaan ja mallintamaan toimittajien mahdollisuuksia ja kykyä toimittaa liiketoiminnan vaatimaa palvelua ja hyötyä. (Anthony, T. O. 2011b, 4.) Jäsennellyn strategian kautta, organisaatiossa ymmärretään paremmin ja seikkaperäisemmin mm. markkinalähtöisen lähestymistavan hyötyjä. Prosessi auttaa toimittamaan ja tukemaan asiakkaidensa tarvitsemia palveluita ja tuotteita, edistämällä palveluhallinnan käytäntöjä ICT-palveluiden hallinnassa. Kokonaisuus rakentuu palveluportfolionhallinnasta, taloudenhallinnasta, kysynnänhallinnasta. (BMC Blogs 2016b.)



Kuvio 4. ITIL v3-prosessien ja toimintamallin viitekehys ja elinkaarimalli. (BMC Blogs 2016b).

Merkittävä osa palvelustrategian prosesseista on Valamiksella jo huomioitu toimintamalleissa ja arkipäivän työssä. Portfolionhallinta on keskitetty Valmistuotteen kehityksen piiriin. Jokaisessa palvelussa on vastuuhenkilöt, jotka aktiivisesti tarkastelevat mahdollisuuksia viedä asiakkaan asiaa ja tarvetta eteenpäin. Elinkaariajattelu on kaikessa toiminnassa mukana. Esimerkkinä on palvelut, joissa sijoittaudutaan elinkaaren loppupäähän. Näissä tilanteissa vastuulliset henkilöt koostavat tietoa ja mahdollisuuksia tarjota asiakkaalle lisäarvoa olemassa olevista palveluista. Asiakkaan kanssa tiedostetaan tilanne,

jotta tulevat ratkaisut ja päätökset olisivat kaikkia osapuolia hyödyttäviä. Taloudenhallinnan osalta asiat kulkevat käsikädessä palveluiden toimittamisen kanssa. Lisäksi asiakkuuksien ja palveluiden kannattavuutta tarkastellaan säännöllisin väliajoin. Näiden prosessien osalta yrityksen toiminta on jo toivotulla tasolla. Näihin ei kohdisteta tässä vaiheessa kehitystoimenpiteitä.

Kysynnänhallinta

Kysynnänhallinta on prosessi, joka pyrkii ymmärtämään ja ennustamaan sekä vaikuttamaan asiakkaan vaatimuksiin palvelusta. Kysynnänhallinta varaa riittävästi kapasiteettia myös tyydyttämään asiakkaan vaatimukset. (Anthony, T. O. 2011b, 244.) Jokaiseen liiketoimintaan kohdistuu suhdannevaihtelua, joka vaikuttaa kysyntään joko lisäämällä tai vähentämällä sitä. ITIL:n mukaan kysynnänhallinnan tarkoituksena on ymmärtää ja ennakoida muutosten vaikutusta asiakkaiden palvelukysyntään. (BMC Blog 2016c.)

Valamiksella kysynnänhallintaa tehdään vielä v2 mukaisesti kapasiteetin hallinnan kautta. Kysyntää ei ennakoivasti tai aktiivisesti hallinnoida. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että pääasiallisesti resurssit kiinnitetään olemassa olevan palvelutuotannon vaatimuksiin. Tämä tapahtuu erityisesti laskevan suhdanteen tilanteessa. Kuitenkin voidaan todeta, että yrityksessä on varauduttu kysynnän kasvuun, varaamalla resursseja ja pitämällä yllä kykyä reagoida kasvavaan kysyntään nopeastikin. Tässä on tarvetta muutokselle.

4.3 Palvelusuunnittelu

Palvelusuunnittelun tarkoitus palvelun elinkaareissa on suunnitella ja johtaa käytettävissä olevaa ICT hallintoa. Tämä tapahtuu hyödyntämällä prosesseja, sääntöjä sekä toimittajia. Tavoitteena on tuottaa palveluita, jotka vastaavat liiketoiminnan tarpeita. Palvelusuunnittelu hakee palveluille sopivat ympäristöt ja laadukkaat ratkaisut, jotka tuottavat kustannustehokkuutta ja vastaavat asiakkaiden vaatimuksia. (Anthony, T. O. 2011c, 4.) Palvelusuunnittelu kattaa palveluiden ja prosessien suunnittelun perusteet. Se tarjoaa kokonaisvaltaisen suunnittelutavan, jonka avulla organisaatio voi tarjota parempia palveluita. Palvelusuunnittelun viisi keskeistä tarkastelualueita ovat palveluratkaisun

suunnittelu, johdon tietojärjestelmät ja työkalut, tekniikat, prosessit ja mittaaminen. Palvelusuunnittelun prosesseja on runsaasti. (BMC Blogs 2016d.)

Merkittävä osa palvelusuunnittelun osa aluetta on Valamiksella jo huomioitu toimintamalleissa ja arkipäivän työssä. Palvelutasonhallinta, Kapasiteetinhallinta, Saatavuudenhallinta ja IT palveluiden jatkuvuudenhallinta ovat ITIL v2:n ja v3:n välillä melko samanlaiset. (BMC Blogs 2016d.) Valamiksella kyseisten prosessien toteutuminen on arkipäivää. Asiakkaiden kanssa seurataan sopimusten ja palvelutasojen toteutumista, tyypillisesti joko kuukausittain tai vuosineljänneksittäin. Samassa yhteydessä haetaan aktiivisesti toimenpiteitä toiminnan parantamiseksi. Kapasiteetinhallinnan osalta pääpaino on palveluiden suorituskyvyssä. Muutosten yhteydessä arvioidaan vaikutuksia kapasiteetin näkökulmasta. Saatavuudenhallinta on myös osa arkipäivän tukitoimintaa. Tuen ensisijainen tehtävä on pitää järjestelmät käyttökunnossa ja palvelemissa asiakkaan tarkoitusta. IT palveluiden jatkuvuudenhallinta tapahtuu kahdella tasolla. Liiketoiminta-alueittain sekä asiakkaittain. Liiketoiminta tasolla tehdään päätöksiä siitä, millaisia toimenpiteitä tarjontaa asiakkaille viedään. Asiakastasolla keskitytään lyhyen- ja keskipitkän aikavälin suunnitteluun. Tietoturvanhallinta on otettu Valamiksella erittäin vakavasti koko organisaatiossa ja toiminnalle on saatu myös ISO 27001 sertifiointi. Tietoturva on olennainen osa toimituksia, kuten myös tuen toimintaa ja palvelutuotantoa. Tukitoiminnot ovat tietoturva-asioiden keskipisteessä. Toimittajahallinnan osalta ulkopuolisten toimittajien käyttöä harkitaan tarkoin. Päätöksiä tehdään pääasiallisesti kokonaispalveluita ajatellen. Näissä prosesseissa yrityksen toiminta on jo toivotulla tasolla ja niihin ei kohdisteta tässä vaiheessa kehitystoimenpiteitä

Palveluluettelonhallinta

Palveluluettelonhallinnalla varmistetaan ajantasaisen palvelutarjontatiedon saatavilla oleminen kaikille luvan omaaville osapuolille. Kaikki ICT-palvelunhallinnan tahot, eli yrityksen edustajat sekä asiakkaat ja käyttäjät käyttävät yhteistä palvelutarjonnan tietoa. Pyrkimys on siihen, että tieto olisi yhdestä paikasta saatavilla ja samaa tietoa ei hajauteta useampaan paikkaan Tarkkuus ja saatavuus ovat välttämättömiä. (Anthony, T. O. 2011c, 97.)

ITIL v2:ssa palveluluettelonhallinta on mainittu käsitteenä. Sen luomiseen ja ylläpitämiseen ei ollut prosessia. v3 esittelee prosessin varmistukseksi, että palveluluettelo on ajan tasalla ja sisältää luotettavia tietoja. (BMC Blogs 2016d.) Yrityksessä on rakennettu yhtenevää tarjontaa sekä tuotteissa, että palveluissa. Kuitenkin näitä ei pidetä yllä systemaattisesti ja monessa tilanteessa tarjontaa varioidaan asiakkaan tarpeen mukaisesti. Kaikissa tilanteissa ei varmisteta, että asioita voidaan toimittaa tehokkaasti ja kannattavasti. Tässä on tilaa muutokselle ja parantamiselle.

4.4 Palvelutransitio

Palvelun elinkaariajattelussa palvelutransitioprosessin tarkoitus on varmistaa palvelustrategien mukaisesti, että uudet, päivitettyt ja eläköityvät palvelut vastaavat liiketoiminnan odotuksiin (Anthony, T. O. 2011d, 4). Palvelutransitio käsittää palvelun elinkaaren suunnittelua ja hallintaa muutoksessa. Kyse on riskien hallinnasta eri elinkaaren vaiheissa olevien palveluiden hallinnassa. Tämä mahdollistaa lisäarvon tuottamisen asiakkaalle ja yritykselle. Valamiksella aika-ajoin tehtävä palveluiden sisällön uudelleen arviointi mahdollistaa luotettavan päätöksenteon muutokselle. Arviointi ennaltaehkäisee mahdollisia haasteita palveluiden tuottamisessa. Riskinhallinta ja palvelun sisällön säännöllinen arviointi ovat olennaisia palvelutransitiossa. (BMC Blogs 2016e.)

Merkittävä osa palvelutransition osa-alueita on Valamiksella jo huomioitu toimintamalleissa ja arkipäivän työssä. Evaluointi tapahtuu kaikissa palvelun elinkaaren siirtymissä ja muutoksissa. Palveluiden validointi ja testausprosessissa testaus suunnitellaan osana toimitusketjua ja testaaminen keskittyy siirtymien yhteyteen. Päätös mm. palveluiden julkaisemisesta tehdään erillisenä päätöksenä perustuen testaustuloksiin. Tietämyksenhallinnan osalta Valamiksella toimitusprosessi, tuen työkalut ja menetelmät tukevat tiedon jakamista. Tieto tallennetaan palveluiden koko elinkaaren käyttöön. Osaamisen jakamisessa ja dokumentoinnissa näkökulmana on ITSM-prosessit ja tuen kyky suoriutua tehtävästään. Muut palvelutransition prosessit ovat melko samanlaisia

ITIL-versioiden välillä. Näitä prosesseja ovat: muutoksenhallinta, julkaisun- ja käyttöönotonhallinta sekä palveluominaisuuden- ja konfiguraationhallinta. (BMC Blogs 2016e.) Valamiksella muutoshallinnassa pyritään kokoamaan useampia muutoksia isommiksi kokonaisuuksiksi. Tällöin toteuttaminen ja käyttöönotto on tehokasta. Asiakkaan on helpompi omaksua selkeämpiä muutoksia. Tämä ajattelutapa on osa julkaisun ja käyttöönoton prosessia. Näissä prosesseissa Yrityksen toiminta on jo toivotulla tasolla ja niihin ei kohdisteta tässä vaiheessa kehitystoimenpiteitä.

Transition suunnittelu ja tuki

Transition suunnittelun ja tuen tarkoitus on suunnitella elinkaaren vaiheiden siirtymät etukäteen. Transitiovaiheiden läpi kulkevien palveluiden koordinointi ja siirtymävaiheen suunnittelu on tämän prosessin ja mukana olevien roolien vastuulla. Asioita joita erityisesti tulee varmistaa ovat kapasiteetti ja tarvittavat resurssit, Jos kaikkia resursseja ei ole saatavilla, niiden käyttö ja tarve suunnitellaan ja aikataulutetaan. Varmistetaan, että kaikki ymmärtävät prosessin samalla tavalla ja työskentelevät sen mukaisesti. Lisäksi kiinnitetään huomiota toimintamallin arvioimiseen, kehittämiseen, parantamiseen ja tehostamiseen. (Anthony, T. O. 2011d, 51.)

Valamis Oy on ottanut käyttöön uuden toimitusmallin, jossa palveluiden toimitusketju palvelun suunnittelusta ylläpitoon on vaiheistettu. Siirtymää toimituksesta tuen ja ylläpidon piiriin on kuvattu melko seikkaperäisesti ja se on prosessoitu. Prosessin kokonaisvaltainen toteutuminen vaatii lisää harjoittelua, jotta toimintatapa omaksuttaisiin laajemmin. Siirtymiä helpottamaan on yrityksessä otettu käyttöön uusia rooleja, jotka vastaava prosessin toteutumisesta. (Valamis 2020b.)

4.5 Palvelutuotanto

Palvelutuotannon tarkoitus palvelun elinkaareissa on koordinoita ja toteuttaa asiat, joita on vaatimus toimittaa. Lisäksi Palvelutuotanto hallinnoi palveluita sovituille määrille käyttäjiä. Palvelutuotanto käsittää päivittäiset tekemiset,

toiminnot, prosessit ja infrastruktuurin. Prosessi tuottaa lisäarvon liiketoiminnalle teknologian avulla. (Anthony, T. O. 2011e, 4.)

Merkittävä osa palvelutuotannon osa-alueesta on huomioitu toimintamalleissa ja arkipäivän työssä. Tapahtumanhallinta (Incident management) ja Ongelmanhallinta ovat samankaltaisia ITIL-versioiden välillä. (BMC Blogs 2016f.) Pääsynhallinta on v3:ssa uusi prosessi mutta arkipäivän toiminta vastaa melko pitkälti v2 toimintaa. Pääsynhallinta tapahtuu pääasiallisesti tukipyyntöjen käsittelyn kautta. Pyyntöt kategorisoidaan, jotta niiden tarkastelu on jälkikäteen mahdollista. Valamis Oy on muuttanut sertifiointin yhteydessä toimintaansa pääsyjen hallinnassa. Häiriönhallinnan (Event management) prosessi on eriytetty v3 tapahtumahallinnasta ja tämä näkyy myös arkipäivän toiminnasta. Sen sijasta että pelkästään valvontaa palveluiden toimintaa monitoroinnin avulla, niin seurataan mm. palveluiden katkoksia ja tehdään aktiivisia toimenpiteitä tilanteiden parantamiseksi. (BMC Blogs 2016g.) Näissä prosesseissa yrityksen toiminta on jo toivotulla tasolla ja niihin ei kohdisteta tässä vaiheessa kehitystoimenpiteitä.

Palvelupyyntöprosessi

Prosessi on vastuussa tukipyynnön elinkaaren hallinnoinnista. Ajatus tässä on se, että asiakkaat pääsisivät helposti käyttämään tietotekniikkapalveluita, joita he tarvitsevat työnsä suorittamiseen. Prosessi käsittää asiakkaiden opastuksen saatavilla olevista palveluista. Prosessin kautta toimitetaan vakiopalveluiden komponentteja kuten lisenssit. Se avustaa ja opastaa yleisissä pyynnöissä. (Anthony, T. O. 2011e, 87.) Monet pyynnot ovat sellaisia, joissa toteutus on tiedossa entuudestaan ja tuesta voidaan tämän kaltaisia asioita toimittaa ilman erillistä hyväksyntää. Nämä toimenpiteet ovat tyypillisesti melko yksinkertaisia. (BMC Blogs 2016h.)

ITIL v2:ssa tämä osuus kuului Tapahtumahallinnan (Incident management) alle. v3:ssa kokonaisuus on eriytetty erilliseksi prosessiksi. (BMC Blogs 2016f.) Tällä hetkellä näitä prosesseja ei erotella toisistaan vaan ne nähdään yhdeksi ja samaksi asiaksi. Tässä on muutoksen tarve.

4.6 ITIL Jatkuva palvelun parantaminen

Jatkuvalla palvelunparantamisella on merkittävä rooli ja tarkoitus palvelun elinkaaren hallinnassa. Sen kautta mm. järjestetään IT palvelut vastaamaan muuttuvia liiketoiminnan tarpeita, tunnistamalla ja toteuttamalla ne. (Anthony, T. O. 2011f, 4.) Jatkuva palvelunparannuksessa (CSI) käytetään mittaamista parannusmahdollisuuksien tunnistamiseen ja toimenpiteiden toteuttamiseen. CSI voi olla tehokas, jos sitä sisällytetään kaikkiin elinkaaren vaiheisiin ja jatkuvan parantamisen kulttuurin rakentamiseen. CSI:n tulisi varmistaa, että kaikki toimijat ovat vastuussa toiminnan kehittämisestä. CSI:n tehtävä on tunnistaa, mitä mitattavia asioita tulisi seurata ja niille asetetaan kriittiset menestystekijät (CSF). Tehokkaassa toiminnan kehittämisessä kullekin prosessille tai palvelulle asettaa enintään kolmesta viiteen CSF:ää. (BMC Blogs 2016i.)

Valamis Oy:ssä on vahva jatkuvan kehittämisen kulttuuri. Joissakin tilanteissa tarve muutokseen on tullut joko liiketoiminnan muutoksen myötä, asiakasvaatimusten kautta tai sisäisestä tehostamisen tarpeesta. Ajatus on se, että minimoidaan turhaa työtä ja koetetaan keskittyä sellaisiin asioihin, jolla on kokonaisuuden kannalta lisäarvoa. Tältä osin tässä kehityskokonaisuudessa käsiteltävät ja edistettävät muutokset ovat osoitus tästä.

5 Lean ja SixSigma jatkuvan parantamisen ja kehittämisen ajattelu ja menetelmät

Lean ja Sixsigma ovat filosofioita ja menetelmiä, joissa pyritään jatkuvaan toiminnan kehittämiseen. Filosofioissa hiukan eri lähestymiskulman saman päämäärän tavoittamiseksi. Kehittämisellä konkreettisesti pyritään mm. turhan työn, viiveiden ja hukan poistamiseksi toimintatavoista ja prosesseista. Lean-ajattelu kehittyi menetelmäksi vasta 1900-luvun alkupuolella mutta viitteitä prosessimaisesta ajattelusta on ollut jo 1450-luvulta Venetsiasta. Ensimmäisiä prosessoituja tuotantolinjoja otettiin käyttöön ja kehitettiin Fordilla 1900-luvun

alkupuolella. Fordilla kehitys johti jatkuvasti eteneviin tuotantolinjoihin ja tuotantonopeuden paranemiseen. Japanilainen Toyota oli kuitenkin Lean-ajattelun ja menetelmien pääasiallinen luoja. Toyotan mallissa sopivan kokoiset tuotantokoneet määritellään prosessin osiksi, jotta valmistuksen läpivirtaukset olisi optimaalisia. Tällä pyritään saamaan läpimenoajat lyhyiksi ja vastaamaan markkinoiden tarpeita. Lopputuotteen korkeasta laadusta haluttiin pitää kiinni. Tässä otettiin käyttöön prosessien itsevalvontaa. Tulokset olivat hyviä ja toimintamalli mahdollisti pienien muutosten tekemisen prosessin eri vaiheissa. (Lean Enterprise Institute 2020a.)

5.1 Lean

Lean sisältää laajan skaalan periaatteita ja tavoitteellisia työkaluja hukkan poistamisesta prosesseista ja läpimenojen parantamiseksi. Yksinkertaisimmillaan Lean pyrkii lisäämään asiakkaalle tehtävän työn arvoa sekä minimoi turhaa työtä ja odottelua. (Bicheno & Holweg. 2016, 18.) Lean-organisaatiossa virheet ja ongelmat nähdään mahdollisuutena toiminnan suoraviivaistamiseksi ja kehittämiseksi. Lisäksi asiakkaalle toimitettavan arvon tuottaminen arvostetaan kaiken toiminnan yläpuolelle. Toiminnassa rohkaistaan ongelmien ratkaisuun ja avoimen kommunikoinnin kulttuuriin kaikilla organisaation tasoilla. Henkilöstö kokee arvostusta ja luottamusta, kun he saavat mahdollisuuksia vaikuttaa työhönsä. (BTOESInsight 2020.)

Yleinen harhaluulo Leanistä on, että se soveltuu vain tuotantoprosessien kehittämiseen. Todellisuudessa se soveltuu minkä tahansa asian systemaattiseen kehittämiseen. Tämä koskee myös toimistotyötä ja tukitoimintojen prosesseja. Lean ei ole tarkoitettu niinkään lyhytnäköisten hyötyjen hakemiseen, vaan se on tapa työskennellä yrityksissä ja organisaatioissa. (Lean Enterprise Institute 2020b.) Lean-johtaminen asiantuntijatyössä kohdistuu ihmisten johtamiseen. Tietojärjestelmät ja suoritusten mittaaminen on johtamista tukevia elementtejä. Menetelmät toimivat kuitenkin vastaavalla tavalla kuin teollisuuden prosessien kehittämisessä. Asiantuntijatyössä ihmiset ovat se resurssi, jota ohjataan toimimaan tehokkaasti

ja tuottoisasti. Huomioitavana on, että ihmiset eivät ole toisiinsa verrattuna samanlaisia ja ajattelevina olentoina päättävät ja tekevät päätöksiä omista lähtökohdistaan. Lisäksi ihmisten johtamisessa on tärkeää ymmärtää, miksi teemme asioita, joita teemme. Hyvinvointi ja jaksaminen on tärkeimpiä elementtejä ihmisten johtamisessa. Sari Torkkola toteaa, että työtehtävissä tapahtuva vaihtelu on kaiken turhan työn (hukan) ja ylikuormituksen juurisyy. Tähän on helppo yhtyä. (Torkkola S, 2016, 23.) Kaikessa parantamisessa ja kehittämisessä pitää muistaa se, että kehitys ja parannus ei sinänsä ole itseisarvo, vaikkakin muutostarpeiden miettiminen ja kartoittaminen on kehityksen kannalta tärkeää. Jatkuvan muutoksen sijasta tulisi ajatella lopputulosta ja asetettujen tavoitteiden saavuttamista. (Modig, N & Åhlström P. 2016, 92 – 93.)

Leanissa pyritään välttämään kaikenlaisen hukan syntymistä. Se on helpommin sanottu kuin tehty. Leanissa tunnistetaan seitsemää erilaista hukan lajia: virheet tuotannossa/prosesseissa tai tuotteessa, ylituotanto, materiaalin, tuotteiden ja tehtävien tarpeeton liikuttelu, odottelu, varastointi, turhat liikkeet, vääränlaisten tai toiminnan vaatimuksiin sopimattomien koneiden käyttö. (Blanco, J.G & Dederichs T. 2018. 7.) Bicheno ja Holweg kuvaavat kirjassaan Lean Toolbox hukan lajit paljon tarkemmalla tasolla, niitä on edellä kuvattuja vaihtoehtoja enemmän. Asiantuntijaorganisaatiossa erityishuomio kiinnittyy mm. osaamisen hukkaamiseen, joko päästämällä osaamista pois tai pitämällä ihmisiä väärissä tehtävissä. Toinen merkittävä mainitsematon hukan laji on se, että asioiden tilaa ei seurata ja tuloksia ei varmisteta. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 22.)

5.2 SixSigma

Sixsigma-menetelmät ovat kehittyneet lähes rintarinnan Lean-ajattelun kanssa. Menetelmät saivat teollistumisen kautta jalansijaa ja tehostivat yritysten ja teollisuuslaitosten toimintaa. Perusajatus menetelmien takana on vaihtelun, hajonnan ja poikkeamien minimoiminen sekä standardi-toimintamallien kehittäminen. Teoreettinen malli tulee tilastoteorian normaalijakaumasta, jonka kehitti matemaatikko Friedrich Gauss. (Simplilean 2019.) Menetelmä tarjoaa

työkaluja, joilla voidaan vähentää tuotteissa ja prosesseissa tapahtuvaa vaihtelua. SixSigma-työkaluja voidaan käyttää Lean-menetelmien rinnalla ongelmanratkaisussa. Ensisijaisesti menetelmillä pyritään toiminta- ja suorituskyvyn parantamiseen. (Sixsigma 2020.)

5.3 A3-menetelmä

A3-metodologia on Lean-ongelmanratkaisumenetelmä. (Kanbanize 2020b). Menetelmä on kehitetty Toyotalla nopeamman oppimisen, yhteistyön ja henkilöstön kehittymisen aikaan saamiseksi. Parannuskeinoja pyritään tyypillisesti ottamaan käyttöön nopeasti tulosten saavuttamiseksi. Havaintona voi todeta, että tuloksia ei aina synnykään. Syynä voi olla se, että työn muokkaamisessa syntyy mm. päällekkäisiä tehtäviä. (Planview 2020.) A3 kuvaa paperikokoa, jota käytetään raportoinnissa. A3 pohjautuu DMAIC-menetelmään. Menetelmä pitää sisällään viisi vaihetta: Määrittäminen (Define), Mittaaminen (Measure), Analysointi (Analyse), Parantaminen (Improve) ja Ohjaus (Control). DMAIC menetelmää voidaan soveltaa erillisesti omana laadunparannus toimenpiteenä tai se voidaan sisällyttää toisiin parannusmenetelmiin kuten Lean. (ASQ 2020a.) A3 perustuu toistuviin sykleihin, joiden sisällä edellä kuvatut vaiheet toistuvat ja havaintojen perusteella asetetaan vaatimukset seuraavalla kierrokselle. Jatkuvalle parantamisella tässä yhteydessä tarkoitetaan sitä, että parannuskierrokset ovat jatkuvaa toimintaa ja eivät kertaluontoisia. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 51 – 52.)

A3 kokoinen raportti toimii tehokkaana viestijänä ja arvokkaana ongelmanratkaisun ja kriittisen ajattelun työkaluna. Tämä on myös syy miksi menetelmää on käytetty tässä kehitystyössä. Työkalua käytetään myös jatkuvan parantamisen välineenä. (Quality-one 2020.) A3-menetelmää voidaan soveltaa kaikenlaiseen ongelmanratkaisuun. Sari Torkkola kuvaa tilannetta, jossa hän soveltaa A3-menetelmää henkilöstön oppimisen ja yhteistyön rakentamiseen. Pohjana Torkkolan työssä oli se, että siinä uskallettiin tuoda ja

kuvata olemassa olevia ongelmia, jotta niihin tarttuminen on mahdollista. (Torkkola 2016, 29 – 30.)

A3-mallissa määritellään ensimmäiseksi alkutilanne ja mahdollisesti mukana olevat prosessit. Lisäksi kuvataan ongelma mahdollisimman yksityiskohtaisesti. Nykytilanteen kuvaamisen jälkeen asetetaan tavoitteet. Suoritetaan mittaus ja aloitetaan juurisyysanalyysi. Juurisyysanalyysi on tärkeimpiä vaiheita menetelmässä, koska ilman juurisyyn ymmärtämistä todennäköisesti muutoksissa puututaan vain oireisiin ja varsinainen ongelma jää hoitamatta. Menetelmiä voi olla mm. 5 kertaa miksi ja Kalanruotokaavio. Analyysin jälkeen ryhdytään määrittämään toimenpiteitä ja tehdään mittaus, jossa todetaan toimenpiteiden vaikutukset sekä suunnitellaan seuraavia toimenpiteitä. (Kanbanize 2020b).

5.4 Kalanruotokaavio

Kalanruotokaavio on syy-seurauskaavio, jota kutsutaan myös Ishikawa kaavioksi. Sen keksi ja kehitti Japanilainen Kaoru Ishikawa. (Hessing 2020.) Hän pyrki elämässään vaikuttamaan ihmisiin siten, että he ajattelisivat työstään eri tavalla. Tekemisessä ja työn tuloksissa tulisi nähdä aina parantamisen varaa sekä mahdollisuuksia. Näkökulma tulisi olla siinä, että asiakasta voitaisiin palvella myös tuotteiden ostamisen jälkeen. (ASQ 2020b.) Kalanruotokaaviota voidaan käyttää DMAIC analyysivaiheessa. Kaaviota voidaan käyttää aivoriihen ja ryhmätyön välineenä ongelmatilanteiden hahmottamisessa. Tämä on myös syy, miksi menetelmä on valittu kehitystyön analyysityökaluksi. Menetelmä auttaa pohtimaan syy-seuraussuhteita asioiden välillä. Toisin sanoen se auttaa löytämään huomioita ilmiöiden ja asioiden välille. (Blanco, J.G & Dederichs T. 2018. 142.) Työkalu auttaa hahmottamaan prosessin erivaiheiden ulostulojen ja seuraavien vaiheiden sisäänmenojen vaikutuksia eri tilanteissa. Visuaaliseen muotoon piirretty kaavio auttaa jäsentämään huomioita. (Lähteenmäki, M & Leiviskä, K, 1998, 14.)

5.5 5 kertaa miksi

5 kertaan miksi on myös DMAIC menetelmään sopiva juurisyysanalyysi työkalu. Työkalun ja menetelmän keksi ja kehitti 1930-luvulla japanilainen Sakichi Toyoda. Hän oli myös yksi Toytota Industrin perustajista. (Tuzzit 2020). Menetelmä käyttää hyväkseen vastatoimia ratkaisuna estämään samojen ei toivottujen tilanteiden toistumisesta uudelleen. Menetelmää käytettäessä tulee huomioida se, että ongelmat harvemmin ovat ihmisissä vaan paremminkin prosesseissa, jopa 94 % todennäköisyydellä. Tästä syytä ratkaisuksi ei pidä hyväksyä aina sitä, että ihmisissä olisi syy tai vika. On kuitenkin luonnollista se, että työskennellessä ihmisten kanssa virheitä sattuu. Tämä tulee huomioida varsinkin asiantuntija organisaatiossa, jossa ihmisten tekemä ajattelu ja työskentely ovat merkittävä osa prosesseja ja toimintaa. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 55 - 56.)

5 kertaa miksi menetelmän käyttö käytännössä vaatii ryhmän kokoamisen organisaation eripuolilta. Tällä saavutetaan ainutlaatuinen näkökulma ja mahdollisuus kerätä laaja-alaisesti tietoa. Menetelmässä ryhmälle esitellään yksiselitteinen ongelma ja pyritään pitäytymään asiassa, jotta saavutetaan tuloksia. Jaetaan roolit ja nimetään henkilöiden tehtävät. Yhdelle henkilölle annetaan tehtäväksi johtaa ja organisoida ongelman ratkaisutyö. Vetäjä kysyy tarpeeksi monta kertaa ”Miksi” ja vastausten tulee olla totuuden mukaisia. Kun juurisyöt alkavat löytyä voidaan alkaa pohtia korjaavia toimenpiteitä. Korjaustoimenpiteet annetaan pienryhmän vastuulle ja tuloksia seurataan säännöllisissä kokoontumisissa. Onnistuneet tulokset otetaan käyttöön koko organisaatiossa. (Kanbanize 2020a.) Menetelmä valittiin käytettäväksi työkaluna, koska kyse on tuelle luonteenomaisista ylläpitotehtävistä. Kirjassa Lean maintenance mainitaan esimerkki, jossa esitellään tuotantolaitteessa ilmennyt käyttöä estävä vika. Kysymysten kautta pohdittiin mistä tuo tuotantohäiriö johtui. Ilmeni, että laitteessa oli tapahtunut huoltovirhe, joka olisi ollut vältettävissä paremman itsevalvonnan kautta. Vastaavaa tilannetta voidaan Valamiksella soveltaa internetpalveluiden odottamattomien katkosten selvittämisessä. (Blanco, J.G & Dederichs T. 2018. 8 - 9.)

6 Henkilöstöjohtaminen

6.1 Jaettu johtajuus

Nykyaikainen asiantuntijaorganisaation johtaminen ei ole käytännössä mahdollista komentamalla ja määräämällä. Ristikangas puhuu kirjassaan nöyrästä johtamisesta, jossa johtavassa roolissa työskentelevät henkilöt kuuntelevat toisia ja kenties vastakkaisia ajatuksia. Keskustelevaa kulttuuria ei kuitenkaan arvosteta tarpeeksi. (Åhman H, 2004, 78.) Määräilevä johtajuus vastakohtana kuuntelevalle suorastaan tappaa kaiken luovuuden ja oman ajattelun. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 54). Samaan kategoriaa kuuluu myös virheiden käsittely, joko mahdollistavana tekijänä tai rankaisevana. Mäkiranta on tullut Pro gradu-tutkielmassaan tulokseen, että jaetun johtajuuden toimintamallilla ihmiset sitoutuvat päätöksiin paremmin. (Mäkiranta A 2018, 66.) Jaetun johtajuuden käsitteellä tarkoitetaan toimintamallia, jossa henkilöt osallistuvat aktiivisesti käsittelemään päätettäviä asioita, valitsemaan tilanteeseen sopivia toimintamalleja ja suuntaa. Erityishuomio tässä on se, että vastaavaan tulokseen on tultu myös sotilastehtävissä. Sotilastehtävät ovat luonteeltaan tyypillisesti määräyksiä ja komennuksia. Henkilöiden asiantuntijuus korostuu ja lopputulos on parempi kuin, että yksi päättäisi kaikesta miten edetään.

Johtajuusmallit ja luottamus

Ainahan asiat eivät etene helposti ja tilanteisiin vaikuttaa sekä ihmiskemiat kuin myös tilanteet ja lähtökohdat, joista ihmiset tulevat. Mäkirannan tutkielmassa tuodaan esille hyvin erilaiset johtajuuden konfiguraatiot. (Mäkiranta A 2018, 16.) Konfiguraatiot selittävät hyvin itseään ja sitä, että jaetun johtajuuden mallissa johtajuus on perinteistä mallia haasteellisempi käsittää. Tulokset ovat kuitenkin palkitsevia. Kun päätös etenemästä ja rooleista saadaan tehdyksi, tekemistä johdetaan asiajohtamisen keinoin kuten projektinhallinnalla tai muunlaisella hallinnointimallilla. Asiajohtamisen rinnalla on muistettava että ihmiset tuottavat asiantuntijuuden ja kaipaavat henkilökohtaista johtamista ja rohkaisua. (Åhman H, 2004, 94.) Johtamisen perusedellytyksiä on se, että johtajalla on johdettavien luottamus. Luottamuksessa kyse erityisesti siitä, että läpinäkyvästi hoidetaan

asioita. Taustalla ei olisi mitään sellaista asiaa, josta ei voisi keskustella ja puhua. Kaikki ihmiset ovat tasa-arvoisia ilman suosikkeja ja ihmisiä kohdellaan tasa-arvoisesti mm. palkkiomenettelyissä. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 166.)

6.2 Johtajaa tarvitaan

Kaikilla asioilla ja tekemisellä tulee olla vastuutaho tai johtaja. Johtavassa tai esimiesroolissa työskentelevälle ei ole kuitenkaan kaikkein merkityksellisin se, että saa johtaa. Tärkeintä on se, että asiat tulevat hoidettua tuloksekkaasti ja ihmiset voivat hyvin. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 22.). Ilman johtajuutta asiat eivät etene. Tätä voisi kuvata myös sanalla asiaomistajuus, joka kuuluu jaetun johtajuuden menetelmiin. Omistaja vastaa lopulta omistettavasta, olkoon se jokin asia, tehtävä tai fyysinen tavara tai omaisuus. Omistaja voi pyytää ja saada apua tehtävien suorittamiseen. Jaetussa johtajuudessa yhden asian johtaja voi olla toisen asian suorittaja. Aseman kautta johtavat henkilöt voivat olla esimerkkejä siinä, että ottavat osaa sopivasti myös tehtävien suorittamiseen, jotta toimintamalli jalkautuisi ihmisiin. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 77.)

Päätöksen teko ja vastuunkanto

Päätöksen teko (Mäkiranta A. 2018, 66) on yksi merkittävimpiä johtamisen toimia. Jos henkilöt pääsevät osallistumaan päätöksen tekoon, he ovat motivoituneempia ja sitoutuneempia tekemiseen ja pyrkimyksissä päämääriin. Vastakkaisessa tilanteessa, jossa päätökset annetaan, ihmiset voivat jopa vastustaa toimintaa ja tehdä päinvastaisia asioita. Päätöksen tekoon liittyy myös vastuuta ja kaikilla päätöksillä tulee olla vastuuhenkilö. Päätöksen teon vastuuta ei voi hajauttaa, vaikka siihen liittyviä elementtejä ja vaihtoehtoja punnitaankin isommassa joukossa. On siis enemmän kuin todennäköistä, että päätökset eivät ole aina kaikkien mieleen. Päätöksen ja perusteiden tulee olla kuitenkin rehellisiä ja avoimia. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 190.)

Johtamisessa vastuun käsittäminen ja kantaminen on päätösten rinnalla yksi merkittävimpiä asioita. Johtajan vastuu liittyy erityisesti tilanteisiin, jossa on joko

näköpiirissä tai jo tapahtunut epäonnistuminen. Johtajan roolissa työskentelevä vastaa tästä. Parhaassa tapauksessa se voi tarkoittaa sitä, että tapahtumat käydään läpi koko osallistuneen henkilöjoukon kanssa. Tehdään suunnitelmia miten yhdessä vältytään vastaavilta tapahtumista tulevaisuudessa. Vaihtoehtoisesti oikein huonossa tilanteessa johtajaa vaihdetaan (Ristikangas & Ristikangas 2010, 146.)

Itsenäinen työskentely

Ihmiset haluavat työskennellä tyypillisesti itsenäisesti ja heitä ei tulisi kokoajan seurata ja valvota. (Järvinen P 2001, 105.) Heitä tulisi kuitenkin johtaa henkilökohtaisten ominaisuuksien ja tulosten kautta. (Järvinen P 2001, 45.) Tässä apuna voidaan käyttää henkilökohtaisia tavoitteita, kehityskeskusteluja ja tavoitteiden seuraamista (Weekdone 2020). Johtaminen pitäisi nähdä palvelutehtävänä, joka mahdollistaa ryhmän yhteen työskentelyn paremman lopputuloksen saamiseksi. Ihmiset tulee saada sitoutumaan. Toimivaksi tavaksi on havaittu se, että henkilöt itse kertovat sen mitä tulevat tekemään ja toimittamaan. Johtajuudella ja sopivalla ohjauksella varmistetaan se, että yhteiset tavoitteet täyttyvät. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 121.)

6.3 Muutosjohtaminen ja muutosvastarinta

Lähes kaikki muutokset aiheuttavat ihmisissä vastakkaisia ja mahdollisesti lamaannuttavina tunteita sekä saattavat ilmetä todellisena vastarintana. Johtajan tulisi olla kiinnostunut johdettavistaan ihmisinä. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 90.) Ihmiset tarvitsevat aikaa muutosten käsittelyyn, vaikkakin muutokset tyypillisesti tapahtuvat organisaatioissa nopeaan tahtiin. Tähän on syy se, että ihmisten ei tule antaa olla epäselvissä tilanteissa liian pitkää aikaa. Mitä nopeammin muutokset ajetaan läpi, sitä nopeammin ihmiset hyväksyvät ne. Nopeiden muutoksen taustalla on kyse ensisijaisesti saada henkilöt hyväksymään uusi tilanne ja toiseksi muutosvastarinnan hallinnasta, niiltä osin kuin ihmiset eivät hyväksy muutosta. Kun kyse on mm, tuen toiminnan ja prosessien muutostilanteista, huomioitavaa on se, että tyypillisesti ongelma on itse prosesseissa ja ei niinkään ihmisissä. Vaikkakin

muutosvastarinta saa todella selkeidenkin muutosten läpiviennin haasteelliseksi. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 76.)

Vastarintaa on aina mutta sen määrää voidaan pyrkiä hallitsemaan. Paras olisi sellainen tilanne, jossa ihmiset saadaan näkemään muutoksen jälkeinen tilanne paremmaksi kuin nykyinen. (Halinen & Jakonen 2011, 62, 70.) Tämä tarkoittaa paljon henkilökohtaisia keskusteluita ja ajankäyttöä. Henkilökohtaisen käsittelyn kautta muutokset ovat helpompia. Monesti on kuitenkin se tilanne, että resurssit eivät riitä kovinkaan syvälliseen keskusteluun kaikkien ihmisten kanssa ja asioita joudutaan viestimään tiedottamalla. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 34.) Johtajan tulisi olla kiinnostunut ihmisten erityisyydestä ja siitä mitä he ovat sisäisesti. Erityisyys tulisi ottaa positiivisena johtamisen haasteena. Tämän kautta on mahdollista sovittaa tehtävät ja tavoitteet paremmin henkilökohtaisella tasolla. Toiminta vaatii paljon mutta tulokset ovat myös tyypillisesti hyvät. Ihmiset reagoivat vastakkaisesti, jos muutokset esitetään epämääräisesti ja kenties jopa salaillen perusteita. Tämä saa henkilöissä aikaan raivokasta vastarintaa. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 154.) Muutoksen aiheuttaman vastarinnan takana on tyypillisesti pelko. Pelkoa tulisi käsitellä hienovaraisesti, jotta vastustuksesta ja siihen mahdollisesti liittyvästä syyttelystä päästään vastuulliseen toimintaan. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 30.) Tällä siirryttäisiin syyttämisen ajatuksista vastuulliseen asioiden käsittelyyn. Lisäksi tietoisesti taisteltaisiin negatiivisia ajatuksia vastaan. (Halinen & Jakonen 2011, 30, 34, 37.)

Yhteiskunnan ja toimintaympäristön vaikutus johtamiseen

Toimintaympäristön ja yhteiskunnan muutokset ovat kattona muille johtamisen haasteille ja kehittymisen kohteille. Nuoremmat sukupolvet ovat kasvaneet aivan erilaisessa yhteiskunnassa. (Åhman H, 2004, 27.) Tällä tarkoitetaan sitä, että nykyiset nuoret ihmiset (n. 20v) eivät ole tottuneet niin autoritääriin johtamiseen kuin aikaisemmat sukupolvet (40+v.). (Ristikangas M & Ristikangas V 2010 ,18.) Kokemus on se, että nuoret ovat helpommin tarttumassa pieniinkin tilaisuuksiin edistyäkseen osaamisessa ja uralla. Toisaalta kärsivällisyyden käsitys on hämärtynyt ja ihmisiä on vaikeampi saada sitoutumaan pidempiaikaisiin suunnitelmiin. Johtamisen näkökulmasta tässä on

haaste. Asiat ja tehtävät tulisi saada myytyä henkilöille mahdollisuuksina, lisäksi kokemuksia olisi tarjolla myös myöhemmässä vaiheessa. Kun henkilöt saadaan innostumaan asiasta heidän tehokkuus on huippuluokkaa. Tästä syystä työpaikoilla mahdollistetaan työtehtävien rinnalle oheistekemistä. Biljardin pelaamista ja mahdollisuuksia opiskella uusia asioita, sekä opettaa myös muita. Onnistuakseen johtamisessa on tärkeää saada henkilöt ja ryhmä puhaltamaan yhteen hiileen. Tällä viedään asioita yksikkönä eteenpäin kohti yhteistä maalia. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 213, 275.)

Yhteiskunnan puolesta on nähtävissä se, että maahan saadaan lisää ihmisiä toisista maista. Tämä tulisi nähdä mahdollisuutena ongelman sijaan. Ristikangas puhuu kirjassaan erilaisuuden johtamisesta, jossa puhutaan henkilön ominaisuuksista ja millainen johtamistapa sopii tilanteisiin parhaiten. Kulttuurikysymykset kuuluvat huomioitaviin asioihin. (Ristikangas & Ristikangas 2010, 151.)

7 Kehitystyö

Tässä työssä laadittiin kehittämissuunnitelma tuessa esille nousseiden haasteitten ratkaisemiseksi. Kehityskohteiksi valikoitui toimintamallien parannuksia ja mm. ITIL-prosesseissa havaittuja eroavaisuuksia. ITIL-havainnot jakautuvat organisaatiossa useaan eri osaan. Työssä päätettiin keskittyä suoraan tuen toimintaan liittyvien konkreettisten toimenpiteiden kehittämiseen. Tavoitteena oli saada standardoitua toimintamallit ja menetelmät, jotta vaihtelu eskaloitujen tukitehtävien välillä olisi pienempää ja ennustettavuus lisääntyisi. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 142). Kehitysprojektin pohjana käytettiin DMAIC menetelmää, josta käytännön toteutuksena sovellettiin A3-menetelmälomakkeen täyttämistä (liite 1). Lisäksi erillisenä teemana käsiteltiin muutos- ja henkilöstöjohtamista.

7.1 Taustatiedot

ITIL-prosessien näkökulmasta Valamiksella tehtiin asioita jo melko pitkälle v3 hallinnointimallien mukaisesti. Vertailussa havaittiin kuitenkin muutamia parannuskohteita, jotka vaativat tarkastelua. Seuraavassa on koottu lyhyesti aikaisemmin kuvatut ITIL-havainnot ja arvioidaan, miten ne sisällytetään kehitystyöhön:

Kysynnänhallinta: Tämä toteutuu vielä vanhan ITIL-mallin mukaisesti kapasiteetin hallinnan kautta. Eli kysyntää ei hallinnoida ennakoivasti tai aktiivisesti. Tämän alueen muutostarpeet kohdistuvat pääasiallisesti myynnin ja tarjonnan alueelle ja kehitystyö ei ensivaiheessa kohdistu tähän.

Palveluluettelonhallinta: Valamiksella tarjontaa ei pidetä yllä systemaattisesti erityisesti tarjonta tuoteliiketoiminnan ulkopuolella. Tämän alueen muutostarpeet kohdistuvat pääasiallisesti myynnin ja tarjonnan alueelle ja kehitystyö ei ensivaiheessa kohdistu tähän.

Transition suunnittelu ja tuki: Elinkaaren vaiheiden väliset siirtymiset tulisi suunnitella vielä tarkemmin, erityisesti vanhempiin elinkaaren loppupäässä oleviin järjestelmiin. Mahdollisessa muutoksessa, tästä tulisi prosessista tehdä palvelunohjauksen rutiinielementti. Kehitystyö ei ensivaiheessa kohdistu tähän.

Palvelupyynnöprosessi: Prosessi tulisi erottaa omaksi prosessikseen tapahtumanhallinnasta. Kokonaisuutta tullaan kehittämään kehitystyössä.

Kehitystyön kohteena oli tuotteen eskaloitintprosessi. Kuten on todettu, haaste oli tukitehtävän siirtyminen käsiteltäväksi tuen ulkopuolelle. Tehtävistä eskaloitiin noin 15%. Näissä tilanteissa käsittelyaika venyi, lisäksi tehtävien tilannetiedot eivät olleet ajantasaisia. Tavoitteena oli saada tuesta itsenäinen toimija, joka pystyisi vastaamaan tehtäviin mahdollisimman omatoimisesti ja ratkaisemaan asiakkaiden ongelmat. Tavoitteena oli myös tuottaa enemmän arvoa sekä rahallisesti kuin myös laadullisesti.

Eskalointiprosessi: 6 työvaihetta josta 5 tuella ja 1 tuotekehityksellä.

Asiakkaan vaatimukset: Nopea vastausten ja ratkaisujen toimittaminen, jotka ovat osittain sopimuksilla sovittu. Säännölliset tilanpäivitykset ja laadukkaat vastaukset.

Ongelmat: Pitkät viiveet vastauksissa ja ratkaisuisissa. Huonolaatuiset vastaukset ja päivitykset. Prosessi sitoo liian paljon resursseja, todennäköisesti väärään aikaan väärään paikassa.

7.2 Mittaaminen

Tehtävistä ratkaistiin omatoimisesti noin 90 %, Lisäksi tukipyynnöistä ratkaistiin 60 – 80 % ensimmäisen vuorokauden aikana. Kuvassa 5 on kuvattu esimerkki seurantanäkymästä Hubspotista. Asiakastyytyväisyys oli myös seurannan kohteena. Seuranta tapahtui pääasiallisesti kuukausittain. Yksittäisiä palautteita seurattiin mahdollisten akuuttien tilanteiden varalta. Palautteet vastaanotettiin ratkaisun yhteydessä asiakkaalle toimitettavasta tyytyväisyys kyselyssä. Vastauksessa asiakkaalla oli mahdollista arvioida onnistumista numeerisesti sekä sanallisesti.

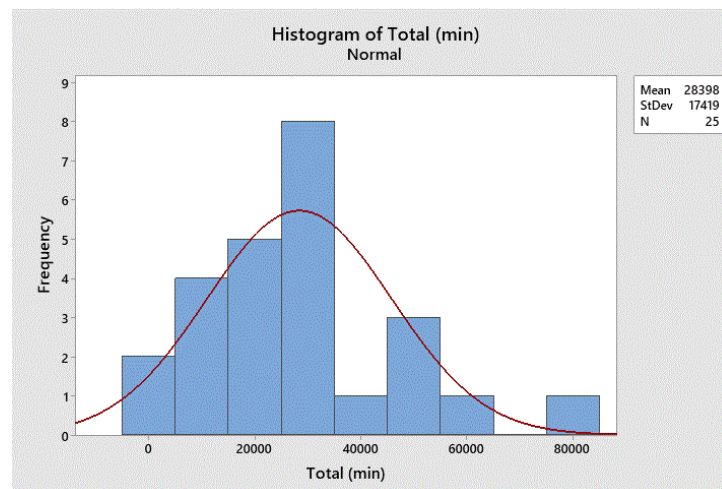


Kuva 5. Esimerkki Hubspot-dashboard seurannasta eskaloituista tehtävistä ja tuen kyvystä ratkaista tehtäviä ensimmäisen vuorokauden aikana (Hubspot 2020).

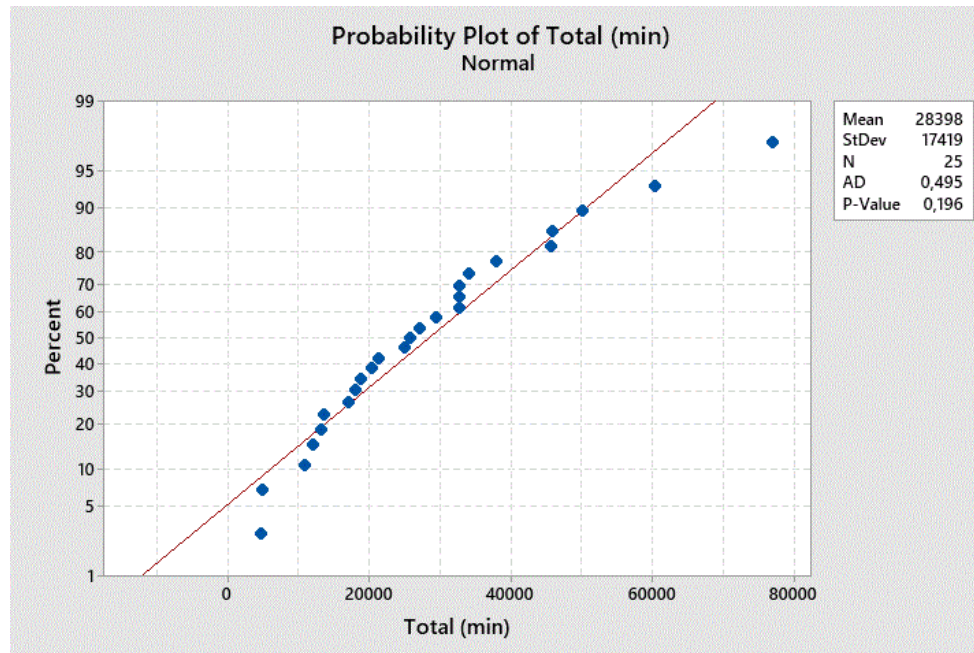
Lähtötilanteessa mitattiin eskaloitiprosessin vaiheiden kestoja ja prosessin kokonaisläpimenoaikaa. Näyttemäärä oli 25 kpl. Näytteet kirjattiin Excel- taulukkoon (kuva 6), jossa eroteltiin prosessin vaiheet ja kunkin tehtävän kesto. Raakadatasta on huomattavissa yleisesti se, että eskaloitujen tikkettien läpimenoajat olivat keskimääräisesti 20 päivää. Vertailuksi mainittakoon, että perustehtävissä läpimenoaika on 2-3 päivää. Tähän vaikuttaa myös yö- ja viikonlopun aikana käytössä olevat rajoitetut resurssit. Yksittäisissä tapauksissa tukihenkilö oli käyttänyt aikaa liian paljon ja toisissa tehtävissä vastavuoroisesti eskalaatioissa oli kulunut runsaasti aikaa. Mittaukseen ja kuvaajien luomiseen on käytetty Minitab sovellusta. (Minitab 2020a.)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
	Ticket ID	Customer	New	Todo	Inprogress	Updated	Waiting on contact	Escalated		Total (min)	
1											
2	82432202	Customer 1	512			30		26492		27034	
3	80304774	Customer 2	705	521		37		17517		18780	
4	79162302	Customer 2	13					24989		25002	
5	77959531	Customer 3	71		4			25592		25667	
6	77112694	Customer 4	1083	3421			2541	27030		34075	
7	76490528	Customer 3	26			8076	93	13142		21337	
8	76251003	Customer 2	49		163			10571		10783	
9	75918245	Customer 2	28		1146			10805		11979	
10	74371473	Customer 1	28	485	1866	1445		9244		13068	
11	68427026	Customer 5	512		4879	1513	49562	20610		77076	
12	67874317	Customer 1	332		21076	17345	1401	9913		50067	
13	67278779	Customer 6	1404		28778			30228		60410	
14	65437772	Customer 1	441			6065		31469		37975	
15	60869588	Customer 7	1286		1617	988	21145	20808		45844	
16	60869044	Customer 7	244		1417			15310		16971	
17	60869023	Customer 7	116		1487			3153		4756	
18	60008574	Customer 2	706		568			31436		32710	
19	60008981	Customer 2	707		567			31431		32705	
20	60009441	Customer 2	40	669	566			31427		32702	
21	59209786	Customer 8	566		4581			12716		17863	
22	58967249	Customer 5	155		18	2820	3957	22424		29374	
23	58647368	Customer 9	639		4858			40098		45595	
24	58465781	Customer 7	64			3392	4437	5527		13420	
25	58394890	Customer 10	287			274		4012		4573	
26	57678764	Customer 1	76		12664			7453		20193	
27			403,6	1274	5073,824	3816,818	11876,57143	19335,9		28398,36	Average
28										19,7	days

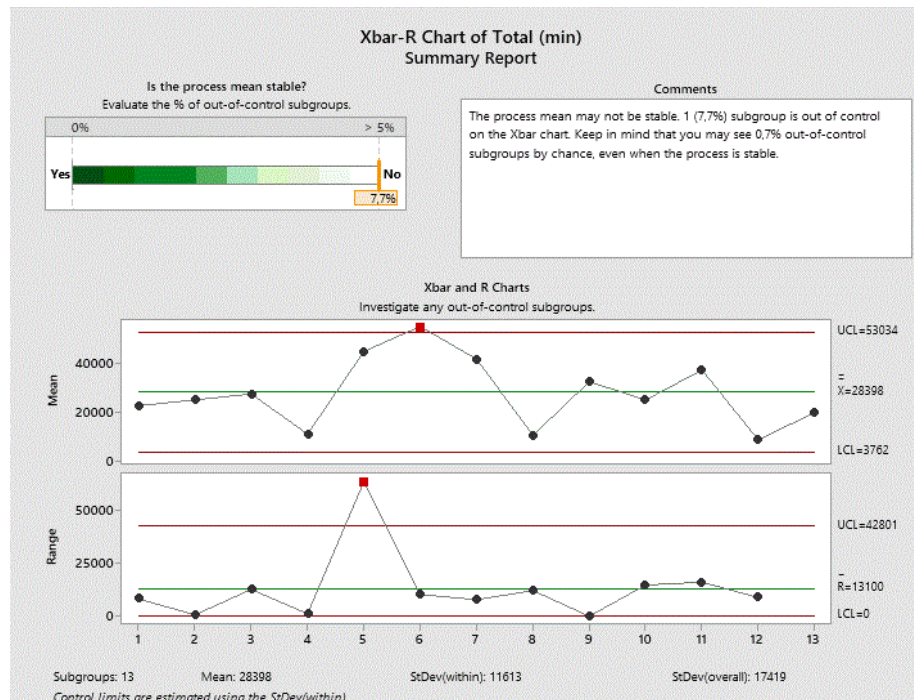
Kuva 6. Mittaustulosten raakadata Excel taulukossa.



Kuva 7. Kuvaava näytteiden jakautumisesta keston perusteella. Mukana kuvaajassa normaalijakauman kuvaaja. (Minitab 2020b).



Kuva 8. Kuvaaja kertoo näytteiden asettumista normaalijakaumalle etäisyys suorasta kertoo poikkeavuudesta. (Minitab 2020c)



Kuva 9. Xbar-R-kaavion avulla voit seurata prosessin keskiarvoa ja vaihtelua. (Minitab 2020d)

Mittauksista ja kuvaajista kuvissa 7-9 voitiin päätellä, että viiveitä ja vaihtelua oli melko paljon, vaikkakin mittaukset löytyivät kohtuullisesti normaalijakaumalta. Lisäksi voitiin kuvaajien ulkopuolelta erillisesti mainita, että eskaloitavat tehtävät ovat merkittävimpiä vaikuttajia asiakastyytyvyyteen. Eskaloidut tehtävät olivat asiakkaiden tarkemmassa seurannassa ja niiden edistymisestä kysytään paljon.

7.3 Tavoitteet

Kehittämisen päätarkoitus oli tuottaa lisäarvoa asiakkaille jokaisessa työvaiheessa ja tekemisessä. Lisäksi tavoitteena oli parantaa tukitehtävien asiakasvastausten laatua, läpimenoaikoja, tehostaa työajankäyttöä sekä yhtenäistää toimintatapoja mm. ITIL:n parhaiden käytäntöjen kautta. Tuen toiminnan perusteet tulevat yrityksen strategiasta ja liiketoimintatarpeesta. Ilman strategian mukaista toimintaa, tukitoiminnot eivät voi toimia tehokkaasti ja saavuttaa liiketoiminnalle asetettuja vaatimuksia. (Åhman H, 2004, 140.) Näillä toimenpiteillä arvioitiin olevan mahdollista tulevaisuudessa paremmin vastata asiakastyytyvyyteen ja kasvavaan asiakaspyyntöjen määrään.

Ensimmäisen iteraation kehitystehtävien tavoitteet olivat seuraavat:

- lyhyemmät läpimenoajat 10 päivää.
- löytää pullonkaulat prosessista.
- parantaa asiakkaalle toimitettavien vastausten ja ratkaisujen laatua.

Tuloksia voitiin seurata:

- mittaamalla läpimenoaikoja (toistamalla mittaus-vaiheen mittaus).
- selvittää yksittäisten prosessinvaiheen todelliset toimenpiteet ja miksi jokin vaihe ottaa paljon aikaa.
- toimitetaan asiakkaalle tietyn formaatin mukaisia vastauksia ja seurataan asiakkaan palautetta.

7.4 Juurisyysanalyysi

5 kertaa miksi

5 kertaa miksi analyysissä käytiin keskustelua eri organisaation osien kanssa. Kysymyksen asettelussa keskityttiin asioihin, jotka toistuvat useimmin ja toisaalta niihin asioihin, jotka kuluttavat henkilöiden aikaa eniten. Kysymyksiä ja niiden johdannaisia olisi ollut useita. Tähän työhön valittiin näiden useiden joukosta sellaiset, joissa toimenpiteet voitiin kohdistaa tuen toimintaan. Tulevissa iteraatioissa kysymyksenasettelua ja kehityskohteita on mahdollista valita koskettamaan myös muitakin organisaation toimintoja.

Miksi käsittelyn kesto on keskimäärin 20 päivää -> Tuotekehityksen käsittely kestää niin kauan ->

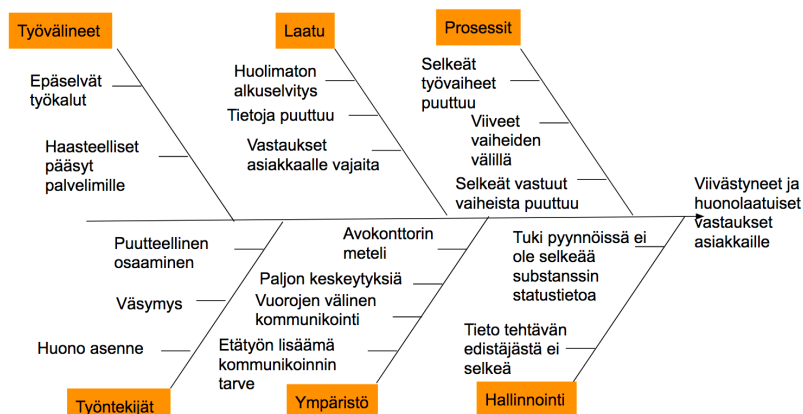
Miksi kestää niin pitkään -> Käsittelijällä ei ole tarpeeksi aikaa käsittelyyn ->

Miksi ei ole aikaa -> Tuki eskaloi keskeneräisiä tehtäviä joista puuttuu tietoja ->

Miksi tehtävistä puuttuu tietoja -> Tuki ei tee kaikkea sitä työtä mitä se voisi tehdä ja selvittää ->

Miksi kaikkea ei tehdä -> Henkilöiltä puuttuu osaamista ja huolellisuutta tai tietoja ei pakoteta järjestelmän puolesta.

Kalanruotokaavio



Kuva 10: Kalanruotokaavio.

Kalanruotokaavio (kuva 10) oli ryhmätyöntulos, jossa tuen henkilöt nimesivät eri alueitten alle mielestään ongelmallisia tai puutteellisia asioita. Havainnot olivat silmiä avaavia. Havainnoista oli ensimmäiseksi nähtävissä se, että löydöksiä löytyy niin paljon jokaiselta alueelta. Toiseksi huomio kiinnittyi siihen, että tukihenkilöt eivät kokeneet prosessia kaikilta osilta omaksi ja työvaiheita selviksi. Tämän havainnon johdannaista voidaan sanoa viiveitten osittaisesti johtuvan epäselvistä tehtävistä ja prosesseista. Analyysissä päädyttiin siihen, että kehitystehtävät on tarpeellista kohdistaa priorisoidusti työntekijöihin, prosesseihin ja laatuun. Analyysin rinnalla organisaation sisältä oli tullut painetta vastaaviin alueisiin. Loput kalanruototeemat kulkevat mukana ja on mahdollista, että mm työkaluihin tullaan kiinnittämään huomiota. Kehitystä tullaan tekemään tapauksissa joissa työkaluilla avustetaan mm. laadun parantamista tai prosessin toteutumista.

7.5 Ratkaisuehdotusten kerääminen

Kehitysalueiksi valittiin 24/7-tuen toiminnan, eskalaation prosessien ja hallintatyökalujen ja menetelmien kehittäminen, huomioiden ITIL-palvelupyynnöprosessin parannustarpeita. Tuen tulisi pystyä ratkaisemaan tukitehtävistä omatoimisesti yli 90 %, yö- ja viikonloppuvuorojen ratkaisukyvyn parantaminen ja eskaloitavissa tehtävissä läpimenoaikojen nopeuttaminen. Toimintaa monitoroitiin ja mitattiin pääasiallisesti automaattisilla mittareilla. Manuaalinen mittaaminen oli vähemmistössä. Seuraavissa kappaleissa on esitelty tarkemmin kehityskohteet ja alueet. Mukana on myös tuen kanssa yhdessä mietityt toimenpiteet, joilla kehitystyötä aloitettiin viemään eteenpäin.

24/7-tuen toiminnan kehittäminen vastaamaan asiakas/organisaatio vaatimuksia

Valamis Oy:n tuessa oltiin tilanteessa, jossa henkilöillä alkaa olla perustason osaaminen tukityöstä. Tukityö vaatii kuitenkin vieläkin syvempää osaamista, jotta aina vain haasteellisimmaksi muodostuvat tukipyynnöt saadaan ratkaistua. Tavoitehan oli se, että samaa ongelmaa ei ratkaistaisi montaa kertaa. Ongelmat pyritään tunnistamaan heti ja käytetään tiedossa olevaa ratkaisua tai asiat

korjataan tuotteeseen. Tuoteongelmissa pois lukien käyttöön liittyvät tehtävät eskaloidaan ratkaistavaksi eteenpäin. Tuntoimintojen ensisijainen tehtävä on saattaa järjestelmät toimintakuntoon, jos ne ovat vikaantuneet syystä tai toisesta.

Tukityö on prosessityötä, johon kuuluu rutiinin omaista tekemistä. Näitä tehtäviä on statuspäivitykset asiakkaille, tehtävien ensivaiheen analysointi ja ratkaiseminen. Kuitenkin haasteeksi on muodostunut se, että erityisesti yövuoron ja viikonlopun vuorojen aikaan ei pystytä ratkaisemaan tehtäviä samassa määrin kuin arkipäivinä. Osaltaan tämä johtuu siitä, että tekemistä ei ole niin paljoa. Toisaalta siitä, että tehtävien tekeminen monesti vaatii organisaation muiden osa-alueiden tukea. Kolmanneksi tämä johtuu tukihenkilöiden osaamisesta. Toimintaa tulisi tehostaa ja standardoida. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 142.) Kehittämisenkohteita ovat:

1. Parannetaan yö- ja viikonloppuvuorojen ratkaisukykyä.
 - Suunnitellaan ja valmistellaan vuoroja etukäteen. Kysytään ja selvitetään avoimet asiat ja mahdolliset kysymykset valmistelun yhteydessä.
 - Parannetaan tiedon siirtoa kehitykseltä ylläpidolle ja kiinnitetään huomiota laatuun (ITIL-tietämyksen hallinta)
 - Jaetaan töitä siten, että päivä- ja iltavuoro keskittyy sellaisiin tehtäviin, joita yövuorossa ei voi ratkaista huomioiden vaste- ja ratkaisuaajat
 - Kirjataan laadukkaammat kommentit tehtävien tilanteesta tiketeille, jotta toinen tukihenkilö voisi jatkaa niitä helpommin. Toisaalta pyritään siihen, että tehtäviä ei siirrellä turhaan henkilöltä toiselle. ”Keskitytään töiden lopettamiseen ja ei lopettamisen aloittamiseen.” (Torkkola 2016, 53).

2. Kehitetään osaamista, jotta tuella on kyky ratkaista omatoimisesti vähintään 90 % tehtävistä.

- Tuen henkilöt osallistuvat toimitusprojekteihin mm. ympäristöjen rakentamisessa ja toimitusten testauksessa. (ITIL-tietämyksen hallinta)
- Perehdytään suunnitellusti ympäristöihin ja sovelluksiin. Toteutustapa voi olla vaikka koulutuksia ja perehdytyksiä kollegoiden kesken sekä omatoimista mutta suunniteltua oppimista
- Parannetaan palautteenantoa, jotta tuotteissa löytyvät huomiot voidaan korjata jo toimitusvaiheessa ennen asiakkaalle toimittamista. Tällä tavalla tuotteeseen liittyviä asiakkaiden ilmoituksia ja eskalaatioita saadaan vähennettyä ja asiakas tyytyväisemmäksi. (BMC Blogs 2016i.)

Eskalaatioprosessien kehittäminen ja toimintamallien yhdenmukaistaminen organisaation sisällä

Eskaloitavien tehtävien käsittely venyy monesti todella pitkäksi. Nämä tehtävät työllistävät eskaloinnin jälkeen tukea melkoisesti, johtuen tuen vastuusta raportoida ajantasaista tietoa säännöllisesti asiakkaille. Toiminta vaatii ehdottomasti kehittämistä ja tehostamista. Hukka ja turhatyö pitää minimoida prosesseissa. (Bicheno, J & Holweg, M. 2016, 22). Kehittämiskohteita ovat:

1. Parannetaan selvitystyön laatua. Tukihenkilöt osallistuvat uudelleen jo eskaloitujen tehtävien käsittelyyn ja toimittaa jälkikäteen perustietoja seuraavalle taholle. Näiden tilanteiden määrä pitää saada pienennettyä mahdollisimman alas. Mitä vähemmän siirtelyä ja vaihtelua sitä lyhyempi läpimenoaika. (Torkkola 2016, 199). Lisäksi tässä kehitetään ITIL-Palvelupyynnöprosessia, eli kiinnitetään huomiota tukipyynnön elinkaaren haasteellisimpiin vaiheisiin.
 - Muutetaan Tiketointijärjestelmä edellyttämään olennaisten tietojen keräämistä.
 - Estetään Eskalointikanava ottamasta vastaan eskalointeja ilman tarpeellisia tietoja.

2. Muutetaan sisäiset prosessit ennakoitaviksi ja synkronoidaan arkirutiinit tukemaan ryhmien välistä kommunikointia ja asianhallintaa. Kehitystyö on jatkuvaluonteista. (BMC Blogs 2016i.) Koko Tukiketjun tulisi keskittyä palvelemaan asiakasta ja ei optimoimaan yksipuolisesti resursseja. (Modig, N & Åhlström P. 2016, 9)
 - Otetaan käyttöön sisäiset vasteajat ryhmien väleille. On tärkeää, että asiakasrajapinnan vaatimuksia välittyy myös organisaation sisällä. Tukihenkilöt vastaavat asiakkaalle vasteajoista mutta jos avunsaantimahdollisuus puuttuu sisäisesti, ei tuella ole edellytyksiä vastata asiakaspyyntöön. Erityishuomio on vaste- ja ratkaisuaajoissa. Tämä on merkittävä osa ITIL-Palvelupyyntöprosessia.
 - Eskalointikanavat toimittavat säännöllisesti tilannetietoa avoimista tehtävistä. Ajantasaisesti toimitettu tieto asiakkaille lisää luottamista.
 - Parannetaan eskalointikanavista toimitettavien vastausten laatua. Vastausten rakenne voisi olla etukäteen suunniteltu.

Tehokkaat hallinnointimenetelmät ja helposti seurattava monitorointi

Toimintaa seurataan ja valvotaan Hubspot-työnohjausjärjestelmällä. Tukiprosessi on rakennettu työkaluun sisälle ja se on osittain automaattinen. Osittainen ohjattu prosessi aiheuttaa haasteita käytännön operoinnissa. Tukihenkilöt voivat ohittaa tukiprosessin ja menetelmät, joko erehdyksessä tai huolimattomuuttaan. Seuraavassa on listattu kehityskohteet:

1. Selkeytetään toimintamalleja tukitehtävien käsittelyssä, erityisesti eskalointien seuraamiseksi. Kehittää työkalut ja menetelmät, joilla välittyy ajantasainen tieto ryhmien välillä.
 - Järjestetään säännöllisesti kokouksia eskalaatiokanavien välillä. Kokouksissa tarkastellaan tehtävien tilaa ja tulevia toimenpiteitä.
 - Rakennetaan selkeitä ja työtä tukevia automaattisia mittareita
2. Selkeytetään Ensikäsittelyvaihetta. Tukiprosessissa ohjeistetaan Ter1 tukihenkilöä priorisoimaan ja suorittamaan vaiheen tehtävät

korkeimmalla prioriteetilla. Ilman systemaattista ensikäsittelyä monet kriittiset tehtävät jäävät vaille niiden ansaitsemaan huomiota.

- Kehitetään arkirutiinia siihen suuntaan, joka tukee uusien tehtävien alkukäsittelyä ja tehtävien parempaa luokittelua
 - Automatisoidaan selkeä työjärjestys tehtäville. Järjestykseen vaikuttaa tehtävän prioriteetti, vaikuttavuus ja asiakkuus.
3. Varmistetaan tehtävien siirtyminen oikeisiin tiloihin. Kun tehtävän käsittelyä jatketaan ensikäsittelyn jälkeen on tärkeää, että tehtävät otetaan käsittelyyn työjärjestyksen mukaisesti. Ensikäsittelyssä on havaittu, että tehtävät jäävät helposti joko uusi (new) tai odottaa tekijää (todo) tai päivitys saapunut (Updated) tilaan.
- Kehitetään prosessia ja arkirutiinia siihen suuntaan, joka tukee paremmin tikettiilojen ajantasaisuutta.
 - Selvitetään mahdollisuuksia hälytysten rakentamiseen eri tilojen tiketeille, jotta ne saavat paremmin huomiota.
4. Huolehditaan tehtäville ajantasaiset statuspäivitykset. Nykyisellään statuspäivityksiä välitetään asiakkaalle tukitehtävien lomassa. Tähän ei ole toistaiseksi ole otettu käyttöön mitään erityistä toimintamallia.
- Selvitetään olisiko automatiikasta helpotusta statustiedon välittämiseen asiakkaalle
 - Selvitetään menetelmiä, joilla sisäiset statustiedot olisivat paremmin ja helpommin saatavilla

Edellä kuvattuja haasteita haluttiin seurata mahdollisimman pitkälle automatisoitujen työkalujen avulla. Pyrkimys oli saada työkalut pakottamaan toimimaan prosessin mukaisesti. Seuranta haluttiin kehittää niin, että tilanteet olisivat nähtävissä ennakolta. Mahdolliset poikkeustilanteet ennaltaehkäistäisiin mahdollisimman hyvissä ajoin. Tässä muodostui tarve kehittää sekä menetelmiä, että myös työkaluja. (ITIL-mittaus ja -metriikka parannuksien seuraamiseen)

7.6 Vaiheistettu toteutussuunnitelma

Suunnitelma toimi siten, että yksi iteraatio-kierros kesti 3 kuukautta. Jokaiseen kierrokseen valittiin kustakin kehitysalueesta yksi muutoskohde. Muutoskohteet ja toimenpiteet oli kerätty taustakartoituksessa ja ryhmätyön tuloksena. (BMC Blogs 2016i.) Suunnitelman edistymistä tarkasteltiin kuukauden välein. Jokaiselle tuessa työskentelevälle laadittiin henkilökohtaiset tavoitteet, apuna voidaan käyttää OKRiä. (Weekdone 2020).

Operointivaihe käynnistettiin aloituskokouksella, jossa vaiheen tavoitteet kerrattiin yhdessä. Tämän jälkeen ihmiset työskentelivät sovitulla uudella toimintatavalla. Kehitystehtäviä on käynnissä korkeintaan kolme, jotta niihin pystytään keskittymään ja tuloksia seuraamaan. Jos otetaan käyttöön liian monta yhtäaikaista kehitystehtävää, se sekoittaa toiminnan ja kukaan ei oikein tiedä, että mitä pitäisi tehdä. Hallinnointimenetelmien kehittäminen oli sisällytetty kehityskohteisiin ja sitä ei käsitelty erillisenä kehitettävänä tehtävänä.

Ensimmäinen kokonaisuus oli se, että yö- ja viikonloppuvuorot suunnitellaan yhdessä. Tätä varten tukihenkilö laati edellisessä vuorossa omatoimisen suunnitelman, jota tarkasteltiin ryhmänvetäjän kanssa. Suunnitelmaan joko vaihdettiin tai siitä poistettiin tehtäviä. (Torkkola 2016, 53.) Tämä suunnitelma oli hyvin tehtävälähtöinen. Tämän jälkeen varmistettiin onko tukihenkilöllä mahdollisuus toteuttaa tehtävät omatoimisesti. Jos jokin tehtävä vaatii tukea, piti apua pyytää ennakkoon. Yö- ja viikonloppuvuorojen tehtävien seurantaan asetettiin tehtäville lippu, joka mahdollisti seurantanäkymän käyttöönoton.

Toinen kokonaisuus oli se, että tukihenkilöt osallistut toimitusprojekteihin ja tällä mahdollistettiin luonnollinen tekemisen kautta tapahtuva oppiminen. Toisaalta myös opittiin tuntemaan ihmisiä organisaatiosta. Verkostot organisaatiossa on todella tärkeitä. Hallinnoinnin näkökulmasta tekeminen oli projektityötä. Varmistettavaksi tuli, että osaaminen jakautui tasaisesti tuessa ja projektitehtävät eivät kuormittaneet vuoroja liikaa. Projektitöiden aikataulut

tapahtui vähintään viikkoa etukäteen. Näistä töistä pidettiin erilliset aloitus- ja seurantakokoukset työhön osallistuvien tukihenkilöiden kanssa.

Kolmas kokonaisuus oli ensikäsittelyn laadun parantaminen. Tiedon keruuseen kiinnitettiin enemmän huomiota. Työkalu opasti tarkastuslistojen avulla kerättävistä tiedoista. Näin tietoja ei tarvinnut aina muistella. Kun jouduttiin eskaloitilanteeseen vastaanottava henkilö varmisti, että tarvittavat tiedot olivat olemassa ja opasti tarvittaessa hankkimaan mahdollisesti puuttuvat tiedot. Tässä otettiin käyttöön työkalun pakotettava tiedonsyöttö

7.7 Ratkaisun varmistaminen

Mittaus tapahtui ensisijaisesti ryhmätasolla ja ei yksittäisen henkilön suorituksena. Tässä huomioitiin muutosjohtamisen näkökulma. Ryhmän tulos oli yksilön tulosta tärkeämpi. Ryhmässä sovittiin kuitenkin myös menetelmät, joilla mitattiin yksilötason suoritusta. Kehitysvaiheessa oli melko tärkeää päästä kiinni myös yksilötasolla tapahtuvaan kehittymiseen. Tämä auttoi asettamaan tavoitteita henkilöille. Seuranta tehtiin viikkotasolla viikkokokouksen yhteydessä. Tässä yhteydessä tarkasteltiin ryhmätason kuin myös henkilökohtaisia OKRiä. Tämän lisäksi yksilöllistä ohjausta annettiin erillisesti sopimalla. Kehitysprojektin tuloksien seuraamisessa käytettiin samanlaisia mittausmenetelmiä kuin alkutilanteen kartoittamisessa. Mittauksen päätavoite on seurata tikettien läpimenoaikoja.

	Ticket ID	Customer	New	ToDo	InProgress	Waiting customer	Updated	Escalated	Total (min)	Total(day)
1	119118573	Customer 1	28	22				1348	1398	1,0
2	118009761	Customer 1	1	1143				1	1145	0,8
3	115621844	Customer 1	21	6				6224	6251	4,3
4	115277991	Customer 2	48					4	52	0,0
5	114485750	Customer 3	192				19184	443	19819	13,8
6	113325423	Customer 3	337	9		5420	2430	754	3530	2,5
7	112705334	Customer 4	5	15			5553	698	6271	4,4
8	112603259	Customer 5	141			812		1996	2137	1,5
9	112538771	Customer 3	34					1151	1185	0,8
10	112177250	Customer 6	6					6779	6785	4,7
11	112117437	Customer 7	99			19506	6	24	129	0,1
12	112116534	Customer 7	104				27	43	174	0,1
13	111784492	Customer 8	53		6			1258	1317	0,9
14	111777807	Customer 1	304		2727			5107	8138	5,7
15	111513299	Customer 9	29	651	12002		12629	161	25472	17,7
16	111119312	Customer 2	74	605				1286	1965	1,4
17	110061636	Customer 10	693	3417				1021	6904	4,8
18	110121679	Customer 3	33			28		1426	3107	3,2
19	109651603	Customer 10	4	9				10536	10549	7,3
20	108439340	Customer 1	962					131	1093	0,8
21	108404968	Customer 11	1102	3	8825		2915	65	12910	9,0
22	108402099	Customer 12	30	19898		435	1094	1655	22677	15,7
23	108246428	Customer 4	10	6696	7465			2401	16572	11,5
24	107961096	Customer 1	110	11101	1480			4405	20067	13,9
25	107871322	Customer 11	103					1	104	0,1
26								Average	7248,4	5,0

Kuva 11. Mittaustulokset 3 kk kehitystyön päättyessä.

Mittaustulokset esitellään kuvassa 11. Tuloksista nähtiin selkeästi, että eskalointiaika oli keskiarvoisesti lyhentynyt viiteen vuorokauteen. Tulos oli loistava. Asetettu tavoite alitettiin puolella. Sama koski pullonkauloja. Havaittavissa oli se, että pullonkaulat siirtyivät muista organisaation osista tukeen. Kehitettävää siis riittää. Vastausten laadun seuranta oli sisäisen kontrollin perusteella parantunut. Asiakkailta saadaan tarvittavat tiedon aikaisemmassa vaiheessa prosessia ja toisaalta vastausten sisällöt ovat standardoitu. Asiakkaiden antama sanallinen palaute eskaloituista tehtävistä parantui, vaikkakin numeerinen palaute oli keskimääräisesti pysynyt melko samana tai hiukan parantunut. Palautteiden hajonta oli pienentynyt.

7.8 Seuranta

Seuranta tehtiin koko kehitysprojektin ajan, hyvistä tuloksista huolimatta. Valitut kehitystehtävät vietiin loppuun asti ja muutokokonaisuutta ei keskeytetty. Kehitystyötä jatkettiin tiketöintijärjestelmän ja tukihenkilöitä ohjaavien työnkulkujen kanssa. Mittaustuloksista on selkeästi havaittavissa se, että tehtävät jäivät eskaloinneissa tuen jonoihin. Tilanteen muuttamiseksi tässä tullaan käyttämään apuna intensiivisempää työnohjausta ja motivoivaa palkitsemista. Yö- ja viikonloppuvuorojen toiminnan kehittämistä jatketaan. Kehitettävää on siinä, mm. miten saadaan muun organisaation tuen paremmin näiden vuorojen käyttöön. Aikaisemmin kehityslistalle suunniteltuja tehtäviä arvioidaan uudelleen. On kuitenkin selvää, että kehityksen teemat pysyvät samoina seuraavien iteraatioiden aikana.

8 Henkilöstöjohtaminen muutoksessa

8.1 Muutosjohtaminen

Muutos- ja henkilöjohtaminen oli merkittävässä roolissa kun tukihenkilöiden tekemää työtä kehitettiin ja muutettiin. Muutosjohtamisella pyrittiin siihen, että

kaikki henkilöt kokisivat työnsä edelleen arvokkaaksi ja tärkeäksi. Tukihenkilöille suunniteltiin henkilökohtaiset vastuualueet joista he raportoisivat. Tällä pyrittiin saamaan jokaisen henkilön omat tavoitteet selkeiksi. Kehitysprojektiin ryhdyttäessä kaikille oli melko selkeää miksi muutosta haetaan. Muutamien yhteisten keskustelujen jälkeen työhön voitiin ryhtyä.

Tukihenkilöt eivät kokeneet oloaan pakotetuksi, muutosta todella odotettiin. Ryhmässä pohdittiin ja jännitettiin muutoksen vaikutuksia kunkin henkilökohtaiseen tekemiseen ja työmäärään. Tämä jännitys saatiin kuitenkin hälvenemään kun projekti eteni askel askelelta ja roolitukset saatiin jaettua.

Itsenäinen työskentely

Arkipäivän työssä tukihenkilöt olivat ilmaisseet voimakkaan tarpeen työskennellä itsenäisesti mm. valitsemalla tehtävät, joita suorittavat ja tehtävien jakamista tulisi välttää. Lisäksi henkilöt pyrkivät välttämään henkilökohtaisen tason suoriutumisen seurantaan mm. tukipyyntöjen ratkaisumääriä seuraamalla. Syy näihin asioihin on se, että osa henkilöistä kokee tehtävien jakamisen tuloksi heidän henkilökohtaiselle alueelle. Toisaalta ratkaisumäärien seuraamiseen ei ole vertailukelpoista mittaa. Tehtävät eivät ole saman suuruisia, joten määrä ei ole luotettava mittari.

Kehitysprojektin aikana päädyttiin siihen, että tukihenkilöt voivat ottaa tehtäviä itselleen prioriteettijärjestyksessä. Työjonoissa tapahtuviin suurempiin muutoksiin puututaan yhdessä toimenpiteitä pohtien. Lisäksi yksittäisissä tilanteissa ryhmänvetäjä voi osoittaa tehtävän ja tästä ei kukaan saa loukkaantua. Näitä poikkeustilanteita on melko vähän. Mittaamisessa on päädytty ratkaisuun, jossa tuen yhteinen tulos on arkipäivän seurannassa. Henkilökohtaista suoriutumista seurataan pidemmissä aikaväleissä, jolloin tulokset ovat vertailukelpoisempia. Henkilökohtaisia suoritustuloksia käytetään ohjaavana ja poikkeustilanteiden työkaluina. Poikkeustilanteilla tarkoitetaan mm. sitä, että ratkaisumäärät poikkeavat suuntaan tai toiseen keskiverto suorituksesta. Jos henkilön suoritustaso on poikkeuksellisen korkea, voi keskustelun aihe olla työssä jaksaminen ja mahdollinen uupuminen. Toisaalta

jos tulokset ovat matalia, keskustellaan mahdollisista tukitoimista, jotta suoriutumisen tasoa saadaan nostettua.

8.2 Jaettu johtajuus

Koko ryhmä osallistui muutosten suunnitteluun ja toteutumiseen. Ryhmä ohjattiin ottamaan vastuu muutoksesta jakamalla tehtäviä osaamistausta huomioiden. Ryhmä muodosti myös kehitystehtävät, jotka johdettiin panos/hyöty pohdiskelun tuloksena. Tässä toimintamallissa on toteutunut jaetun johtajuuden malli jossa osallistetaan ihmisiä päätöksen tekoon. Muutosten tarkoitus oli helpottaa tukihenkilöiden työtä ja tehdä siitä mielekkäämpää. Merkittävimpiä asioita olivat tukihenkilöiden turhautuminen tehtävien käsittelyssä tapahtuvaan tuottamattomaksi miellettyyn työhön. Turhautumista aiheuttaa myös viiveet organisaation sisällä sekä kriittisten asiakaspalautteiden käsittely. Asiakaspalautteita alettiin tarkastella tuessa säännöllisesti. Ryhmä oli erittäin halukas vastuunkantoon kehitystyöhön tällä alueella.

Luottamus

Johtajan tulee olla luottamuksen arvoinen. Johtajuus ei ole sidottu nimikkeisiin tai asemaan. Yksittäinen henkilö voi toteuttaa johtajuutta pelkästään omassa tehtävässään. Tämä ilmeni mm. esimerkin näyttämisenä toisille ryhmäläisille. Tässä muutoksessa ryhmänvetäjällä on ollut selkeä rooli osallistua työhön, motivoiden muut ryhmän jäsenet toimimaan yhteisen tavoitteen eteen. Luottamusta on synnyttänyt myös se, että tekeminen on jaettu ryhmän kesken ja toteutuksessa on ollut heillä melko vapaat kädet.

8.3 Johtajaa tarvitaan

Edellä on kuvattu miten tekemiseen on ryhdytty ja käytetty mm. jaetun johtajuuden menetelmiä. Kaikesta huolimatta johtajuuden vastuuta ei ole siirretty kokonaisuudessaan ryhmän jäsenille, vaan ryhmänvetäjän velvollisuus on ollut kirkastaa yhteistä tavoitetta ja seurata edistymää. Mahdollisissa

poikkeustilanteissa tarttua tilanteeseen ja ohjata yhteistyöllä ryhmä takaisin itse muutoksen pariin. Ilman tällaista toimintaa muutos olisi voinut sirpaloitua ja suunta muuttua vääräksi. Kaikessa tekemisessä tulee olla johtajuus mukana.

Päätöksenteko ja vastuunkanto

Kehitystyön ja muutosten suunnittelussa ja toteutumisessa päätöksenteko ja asiaomistajuus jakaantui roolitusten mukaan. Ei ole mielekästä, että ryhmänvetäjä tekee toisten puolesta päätöksiä, koska hänellä ei ole välttämättä asiasta parasta tietämystä ja osaamista. Päätöksiä katselmoitiin yhdessä erityisesti ongelmatilanteissa ja edettiin ehdotettujen vaihtoehtojen perusteella. Ketään ei kuitenkaan ryhmänvetäjää lukuun ottamatta asetettu sellaiseen tilanteeseen, jossa vaaditaan päätöksentekoa. Kaikilla ryhmän jäsenillä oli kuitenkin vastuu nostaa esille mahdollisia ongelmatilanteita ja ehdottaa niihin ratkaisuja.

Toimintaympäristön vaikutus johtamiseen

Tuessa työskentelee monen ikäisiä henkilöitä. Ryhmä koostuu juuri työelämän aloittaneista sekä henkilöitä, joilla on jo pitkä työhistoria. Ryhmän jäsenet työskentelevät samalla toimipisteellä mutta vuorotyöstä johtuen henkilöt eivät tapaa toisinaan kovinkaan usein. Johtamisen näkökulmasta haastavaksi ilmeni juuri aloittaneiden nuorien henkilöiden työnohjaus sekä mukaan saaminen kehitystyöhön. Haasteeksi tuli erityisesti vastuukantamisen ja asiaomistajuuden mieltäminen yhteisellä tavalla. Toisaalta myös suhtautuminen työntekoon poikkesi melkoisesti kokemattomien ja kokeneempien henkilöiden välillä. Nuoret ihmiset eivät välttämättä suhtaudu sillä vakavuudella työhön kuin kokeneemmat henkilöt. Lisäksi kokemushakuisuus näkyy selkeästi tekemisessä. Johtamisessa jouduttiin pohtimaan uudelleen miten henkilöt voivat osallistua parhaimmalla tavalla tuen tehtäviin. Pohdinnan tulos oli se, että kokemattomimmat henkilöt työskentelevät parin kanssa melko lähekkäin, jotta voidaan auttaa ja ohjata henkilöitä työssään.

9 Pohdinta

Tuen toimintaa on kehitetty jo pidemmän aikaa ja tässä tehty työ on jatkumoa sille. Voidaan myös todeta, että kehitystyö ei ole päätöksessään, vaan se jatkuu. Kehitystyötä tehtiin yhteistyössä tuen kanssa suunnittelusta kehityskohteiden valintaan ja muutosten toteuttamiseen. Kehitettävät asiat tukivat yrityksen tavoitteita mutta myös tuen toimintaa. Motiivina oli se, että pystyttäisiin tekemään vähemmällä työllä enemmän ja parempaa laatua. Koko ryhmä oli motivoitunut muutokseen ja tulokset puhuivat puolestaan. Erityisesti maininnan arvoinen asia on se, että eskaloitujen tehtävien läpimenoaika saatiin lyhennettyä reilusta 20 päivästä viiteen päivään. Tulos on näkynyt myös asiakastytyvyytenä. ITIL-prosessien läpikäyminen ja vertailu oli valaisevaa, vaikkakaan se ei merkittäväällä tavalla vaikuttanut kehitystyöhön. ITIL-havainnoista Palvelupyyntöprosessi oli keskiössä. Siinä fokuksena oli eskaloitavat tehtävät. Prosessi vaatii vielä lisää työtä ja kehitystä tulevaisuudessa. Muita onnistumisia kehitystyössä on selkeä kehityslista asioista, joihin voidaan tarttua tulevaisuudessa.

Tässä kehitystyössä kirkastui vielä entisestään se, että ihmiset ovat voimavara. Henkilöiden motivoimisen ja yksilöllisen ohjauksen kautta saatiin isoja muutoksia aikaiseksi. Ihmisiä voi vain rajallisesti ohjeistaa tekemään asioita tietyllä tavalla. Jos tuo oheistus ei kuitenkaan ole sisältä ymmärretty ja sitä tehdään pakotettuna, ei se kanna pidemmän päälle. Näin oli osittain toimittu aikaisemmin, kun pyrkimys on ollut hakea standardia toimintatapaa. Tulevaisuudessa muutokset lähtee tuen sisäisestä tarpeesta ja luonnollisesti yrityksen liiketoimintaa tukevista muutoksista. Näiden asioiden käsittelyyn käytetään enemmän aikaa jokaisen henkilökohtaisesta näkökulmasta. Asioista tulee saada se ymmärrys, miten muutokset vaikuttavat juuri yksittäisen henkilön työhön, huomioiden hyödyt ja mahdolliset haitat.

Kehitystyötä jatketaan. Tekemistä riittää edelleenkin tukiprosessin vaiheiden selkeyttämisessä. Työkalujen toimintojen kehittämässä, jotka ohjaisivat tukihenkilöitä paremmin työssä. Tällä estettäisiin helppojen virheiden ja unohdusten syntymisen. Kehitettävää löytyy myös vuorojärjestelmästä. Yö- ja

viikonloppuvuorojen hyödyntämisessä. On todennäköistä että tukihenkilöt osallistuu vielä enemmän Valamis-tuotteen toimituksiin laadunvarmistuksen osalta. Henkilöstöhallinnan osalta selvitetään mahdollisuuksia tukihenkilöille kasvaa tehtävissään, jotta työ pysyisi mielenkiintoisena. Haetaan mahdollisuuksia työnkiertoon ja osallistumiseen tehtävissä tuen ulkopuolella. Tällä tavalla osaaminen kehittyy, monipuolistuu sekä tukihenkilöt saavat mahdollisuuksia rakentaa verkostoaan yrityksen sisällä. Tämä kehitystyö on ollut merkittävä kaikille tuessa työskenteleville ja yritykselle. Tästä kiitokset kaikille työhön osallistuneille.

Lähteet

- ASQ. 2020a. The define, Measure, Analyse, Improve, Control (DMAIC) Process. <https://asq.org/quality-resources/dmaic>. 27.08.2020.
- ASQ. 2020b. Fishbone diagram. <https://asq.org/quality-resources/fishbone>. 29.08.2020.
- Anthony, T. O. 2011a. Introduction ITIL service lifecycle. Norwich: TSO.
- Anthony, T. O. 2011b. ITIL Service strategy. Norwich: TSO.
- Anthony, T. O. 2011c. ITIL service design. Norwich: TSO.
- Anthony, T. O. 2011d. ITIL Service transition. Norwich: TSO.
- Anthony, T. O. 2011e. ITIL Service operation. Norwich: TSO.
- Anthony, T. O. 2011f. ITIL Continual service improvement. Norwich: TSO.
- Atlassian. 2020. Jira software: Product guides and tutorials. <https://www.atlassian.com/software/jira/guides/getting-started/overview>. 18.06.2020.
- Halinen K & Jakonen JP. 2011 Kukoistavan johtamisen käsikirja. Helsinki: Basam Books oy.
- Blanco, J.G & Dederichs T. 2018 Lean Maintenance, New York: CRC Press.
- BMC Blogs. 2016a. ITIL V2 vs. ITIL V3: What's the Difference. <https://www.bmc.com/blogs/itil-v2-vs-itil-v3-whats-difference/>. 18.06.2020.
- BMC Blogs. 2016b. Service strategy. <https://www.bmc.com/blogs/itil-service-strategy/>. 18.06.2020.
- BMC Blogs. 2016c. Demand management. <https://www.bmc.com/blogs/itil-demand-management/>. 18.06.2020.
- BMC Blogs. 2016d. Service design. <https://www.bmc.com/blogs/itil-service-design/>. 18.06.2020.
- BMC Blogs. 2016e. Service transition. <https://www.bmc.com/blogs/itil-service-transition/>. 18.06.2020.
- BMC Blogs. 2016f. Service operation. <https://www.bmc.com/blogs/itil-service-operation/>. 01.09.2020.
- BMC Blogs. 2016g. Event management. <https://www.bmc.com/blogs/itil-event-management/>. 21.06.2020.
- BMC Blogs. 2016h. Service request fulfillment. <https://www.bmc.com/blogs/itil-service-request-fulfillment/>. 21.06.2020.
- BMC Blogs. 2016i. Continuous service improvement. <https://www.bmc.com/blogs/itil-continual-service-improvement/>. 21.06.2020.
- Bicheno, J & Holweg, M. 2016, The Lean Toolbox. Buckingham: PICSIE Books.
- BTOESInsight. 2020. What is lean. <https://insights.btoes.com/resources/what-is-lean-definition-tools-and-examples>. 26.08.2020.
- Helpsystems. 2020. ITIL version 3. <https://www.helpsystems.com/solutions/it-operations-management-automation/itil-version-3>. 18.06.2020.
- Hessing, T. 2020 Kaoru Ishikawa, Sixsigmastudyguide, <https://sixsigmastudyguide.com/ishikawa/>. 29.08.2020.
- Hubspot. 2020. Bring order to customer service chaos. <https://www.hubspot.com/products/service>. 18.06.2020.
- ITIL Central. 2020. Short history of ITIL. <http://itsm.fwtk.org/History.htm>. 18.06.2020.
- Järvinen, P. 2005. Onnistu esimiehenä. Juva: WS Bookwel oy

- Karjalainen. 2012 Arcusys ostaa Oululaisen Fudecon.
<https://www.karjalainen.fi/uutiset/uutis-alueet/talous/item/13730>.
 18.06.2020.
- Karjalainen. 2016. Arcusys osti Olapconin koko osakekannan.
<https://www.karjalainen.fi/uutiset/uutis-alueet/talous/item/121260>.
 18.06.2020.
- Kanbanize. 2020a. 5 whys: Ultimate root cause analysis tool.
<https://kanbanize.com/lean-management/improvement/5-whys-analysis-tool>. 27.08.2020.
- Kanbanize. 2020b A3 problem solving: Fight the root cause.
<https://kanbanize.com/lean-management/improvement/a3-problem-solving>. 29.08.2020.
- Lean enterprise Institute. 2020a. Lean brief history.
<https://www.lean.org/whatslean/history.cfm>. 26.08 2020.
- Lean enterprise Institute. 2020b. What is Lean.
<https://www.lean.org/whatslean/>. 26.08 2020.
- Liferay. 2020 Liferay overview. <https://www.liferay.com/products/dxp>.
 18.06.2020.
- Lähteenmäki, M & Leiviskä, K. 1998. Tilastollinen perusohjaus: Perusteet ja menetelmät. Oulun yliopisto.
<http://jultika.oulu.fi/files/isbn9514275209.pdf>. 29.08.2020.
- Minitab. 2020a. Minitab statistical software. <https://www.minitab.com/en-us/products/minitab/>. 03.10.2020.
- Minitab. 2020b. Overview of Histogram. <https://support.minitab.com/en-us/minitab-express/1/help-and-how-to/graphs/histogram/before-you-start/overview/>. 03.10.2020.
- Minitab. 2020c. Interpret the key results of Probability Plot.
<https://support.minitab.com/en-us/minitab/19/help-and-how-to/graphs/probability-plot/interpret-the-results/key-results/>.
 03.10.2020.
- Minitab. 2020d. Overview of Xbar-R chart. <https://support.minitab.com/en-us/minitab/18/help-and-how-to/quality-and-process-improvement/control-charts/how-to/variables-charts-for-subgroups/xbar-r-chart/before-you-start/overview/>. 03.10.2020.
- Modig, N & Åhlström P. 2016. Tätä on Lean. Tukholma: Rheologica.
- Mäkiranta, A. 2018 Uskomukset ja käytännöt kollektiivisen johtajuuden rakentajina maavoimien erikoisjoukoissa. Maanpuolustuskorkeakoulu.
<https://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/160420/SM1265.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. 18.06 2020.
- Planview. 2020. A3 process and problem solving.
<https://www.planview.com/resources/articles/a3-process-problem-solving/>. 29.08.2020.
- Quality-one. 2020. A3 problem solving. <https://quality-one.com/a3/>. 09.08.2020.
- Ristikangas M & Ristikangas V. 2010 Valmentava johtajuus. Helsinki: WSOYpro
- Simplilearn. 2019. History and evolution of Sixsigma.
<https://www.simplilearn.com/history-and-evolution-of-six-sigma-article>. 26.08 2020.
- Teknologiateollisuus & Metallityöväenliitto. 2016. Toimivat työaikajärjestelyt.
https://teknologiateollisuus.fi/sites/default/files/2019-08/toimivat_tyoaikajarjestelyt_2017.pdf. 18.06.2020.

- Torkkola, S. 2016. Lean asiantuntijatyön johtamisessa. Helsinki: Alma Talent.
- Tuzzit, 2020 Sakichi Toyoda. https://www.tuzzit.com/en/creator/sakichi_toyoda. 29.08.2020.
- Valamis. 2003. Valamixen historia. <https://www.valamis.com/fi/yritys/historia>. 18.06.2020.
- Valamis. 2020a. Support routines and hubspot - User guide. https://docs.google.com/document/d/1BXVhFqbvRLPqMjt-XLXCdUd_HsP2lOsUKKGCEs-t20w/edit#. 04.10.2020.
- Valamis. 2020b. Valamis Solution Delivery model. <https://drive.google.com/file/d/1KPKbHsKkOzMynLaiacnG87bh7nTolJZf/view?usp=sharing>. 21.11.2020.
- Weekdone. 2020 What is Object key results. <https://weekdone.com/resources/objectives-key-results>. 21.06.2020.
- Wikipedia. 2020. ITIL. <https://fi.wikipedia.org/wiki/ITIL>. 21.11.2020.
- Åhman, H. 2004 Menestyvä johtaminen. Porvoo: WS Bookwel oy. Helsinki: WSOY.

Valamis Oy tuen tuoteongelmien eskaloitintprosessi

Tuomas Kokkonen

PVM ja versio
27.1 2020 versio 1

1. Tausta tiedot

Lean-projektin kohteena on tuotteen eskaloitintprosessi. Haaste on tukitehtävän siirtyminen käsiteltäväksi tuen ulkopuolelle, käsittelyaika venyy. Tehtävistä eskaloidaan noin 15 %. Lisäksi tilannetieto ei ole ajantasaista. Tavoitteena on se että tuki olisi itsenäinen toimija joka pystyisi vastaamaan tehtäviin mahdollisimman omatoimisesti ja ratkaisemaan asiakkaiden ongelma. Tavoitteena on myös tuottaa enemmän arvoa sekä rahallisesti kuin myös laadullisesti.

Eskaloitintprosessi: 6 työvaihetta josta 5 tuella ja 1 tuotekehityksellä

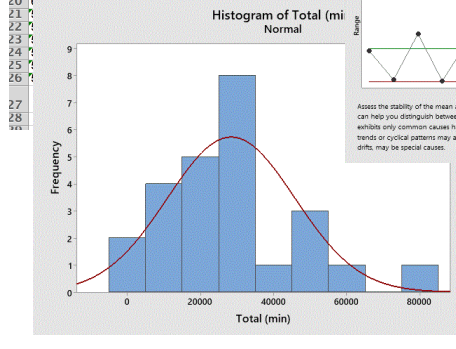
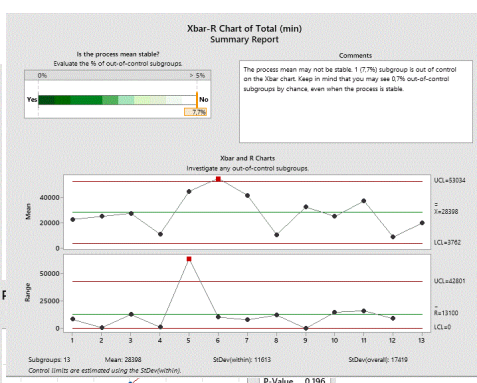
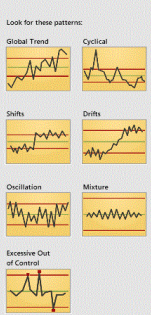
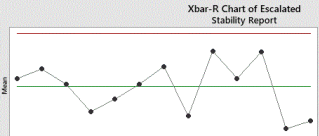
Asiakkaan vaatimukset: Nopea vastausten ja ratkaisujen toimittaminen (osittain sopimuksilla sovittu), Säännölliset tilannepäivitykset, Laadukkaat vastaukset ja päivitykset

Ongelmat: Pitkät viiveet vastauksissa ja ratkaisuissa, Huonolaatuiset vastaukset ja päivitykset, Prosessi sitoo liian paljon resursseja (todennäköisesti väärään aikaan väärään paikkaan)

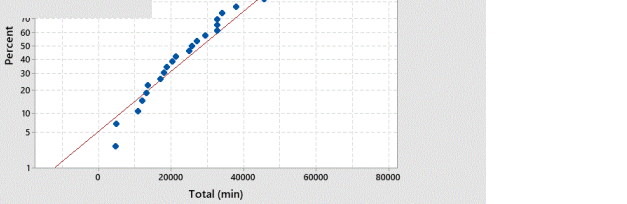
2. Nykyinen Tilanne

Tässä on mitattu eskaloitintprosessin vaiheiden kestoa. Erityishuomio prosessin kokonaisläpimenoaikaan. Näytemäärä on 25 kpl. Raakadatasta on huomattavissa yleisesti se että eskaloitujen tikkettien läpimenoajat ovat keskimääräisesti noin 20 päivää. Yksittäisissä tapauksissa tuki on käyttänyt aikaa liian paljon ja toisaalta eskalaatioissa on kulunut prosessin suurin aika.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1	Ticket ID	Customer	New	Todo	Inprogress	Updated	Waiting on contact	Escalated		Total (min)	
2	82432202	Customer 1	512			30		26492		27034	
3	80304774	Customer 2	705	521		37		17517		18780	
4	79162302	Customer 2	13					24989		25002	
5	77959531	Customer 3	71		4						
6	77112694	Customer 4	1083	3421							
7	76490528	Customer 3	26								
8	76251003	Customer 2	49							163	
9	75918245	Customer 2	28							1146	
10	74371473	Customer 1	28	485						1866	
11	768427026	Customer 5	512							4879	
12	67874317	Customer 1	332							21076	
13	67278779	Customer 6	1404							28778	
14	65437772	Customer 1	441								
15	60869588	Customer 7	1286							1617	
16	60869044	Customer 7	244							1417	
17	60869023	Customer 7	116							1487	
18	60008574	Customer 2	706							568	
19	60008981	Customer 2	707							567	



Assess the stability of the mean and variation of your process and look for patterns that can help you distinguish between common and special causes. Typically, a process that exhibits only common causes has a constant mean and constant variability. However, global trends or cyclical patterns may also be common causes. Other patterns, such as drifts and drifts, may be special causes.



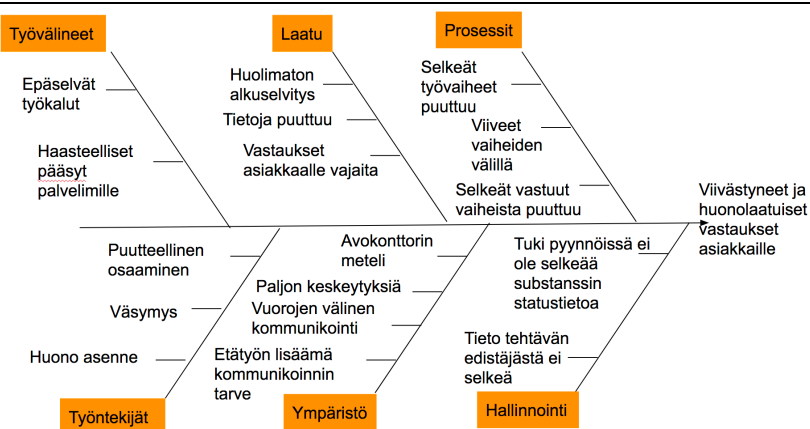
3. Tavoitteet

- Lyhyemmät läpimenoajat 10 päivää
- Löytää pullonkaulat prosessista
- Parantaa asiakkaalle toimitettavien vastausten ja ratkaisujen laatua

Tuloksia voidaan seurata:

- Mittaamalla läpimenoaikoja (toistamalla Measure vaiheen mittaus)
- Selvittää yksittäisten prosessinvaiheen todelliset toimenpiteet ja miksi jokin vaihe ottaa paljon aikaa
- Toimitetaan asiakkaalle tietyn formaatin mukaisia vastauksia ja seurataan asiakkaan palautetta

4. Juurisyy analyysi



Miksi käsittelyn kesto on keskimäärin 20 päivää -> Tuotekehityksen käsittely kestää niin kauan -> **Miksi** kestää niin pitkään -> Käsittelijällä ei ole tarpeeksi aikaa käsittelyyn -> **Miksi** ei ole aikaa -> Tuki eskaloiki keskeneräisiä tehtäviä joista puuttuu tietoja -> **Miksi** tehtävistä puuttuu tietoja -> Tuki ei tee kaikkea sitä työtä mitä se voisi tehdä ja selvittää -> **Miksi** kaikkea ei tehdä -> Henkilöiltä puuttuu osaamista ja huolellisuutta tai tietoja ei pakoteta järjestelmän puolesta

5. Ratkaisuehdotusten kerääminen

Kehittämisen keskiöön on nostettu osaamisen kehittäminen, yö- ja viikonloppuvuorojen toiminnan kehittäminen ja prosessikehitystä.

- **Osaamisen puute/kehittäminen: 1.** Osallistumista toimitusprojekteihin, pystyttämällä ympäristöjä ja tekemällä QA testausta **2.** Lisää perehdytystä ympäristöistä ja sovelluksista (koulutuksia) **3.** Huomioiden korjaaminen jo toimitusvaiheessa jotta tuotteeseen liittyviä ilmoituksia saadaan vähemmän. **Haitat:** Osaamisen kehittäminen vaatii aikaa ja työkuorman keskellä joudutaan valitsemaan mihin keskitytään. Projektityöhön osallistuminen on poissa tukityöstä. **Hyödyt:** Henkilöt pystyvät omatoimisesti ratkaisemaan enemmän tehtäviä ja tuska vähenee onnistumisien kautta.

- **Yö - ja viikonloppuvuorojen toiminnan kehittäminen ja ratkaisukyvyyn parantaminen: 1.** Vuorot suunnitellaan etukäteen ja mahdolliset kysymykset ja avoimet asiat kysytään samassa yhteydessä jotta tehtävien suorittaminen pienemmällä miehityksellä ilman muun organisaation tukea on mahdollista **2.** Päivä- ja iltavuoro keskittyy sellaisiin tehtäviin joita yövuorossa ei voi ratkaista. **3.** Laadukkaammat kommentit tehtävien tilanteesta tiketeille jotta toinen tukihenkilö voi jatkaa niitä helpommin. **Hyödyt:** Ennakoivalla valmistautumisella työvuoroista saadaan enemmän irti.

- **Sisäiset toiminnot jotka mahdollistavat 10 päivän sisällä vastauksen asiakkaille: 1.** Tiketöintijärjestelmä muutetaan edellyttämään tietojen keräämistä ja eskaloitikanavat eivät ota vastaan eskaloiteja ilman tarpeellisia tietoja. **2.** Sisäiset vasteajat eskaloitiprosessin toiminnassa olevilla organisaation osilla. **3.** Selkeät ja ennustettavat rutiinit käsittelystä ja päätöksen teosta jolla vastataan kysymykseen "Milloin tukipyynnön ratkaisu toimitetaan asiakkaalle". **Hyödyt:** Avoimuus kasvaa ja tekijöillä on tieto mitä heiltä odotetaan.

6. Toteutus

Kehitystoimenpiteet edistetään siten että edellä kuvatuista parannusehdotuksista otetaan yksi jokaisesta osa-alueesta.

Muutosten ajaminen käytäntöön kestää vähintään 3 kk joka mahdollistaa aidosti sisäistämisen tekijöillä ja muutoksen edistymistä seurataan tuen viikkopalavereissa. Aloituksesta 3 kk päästä parannusehdotuksista käydään katselmus ja niitä mahdollisesti päivitetään vallitsevan tilanteen mukaan. Tämän jälkeen valitaan seuraavat kolme parannusehdotusta joita aloitetaan viemään käytäntöön. Kehityskierrosten tulosten vaikutukset mitataan toistamalla Measurement vaiheen mittaus.

Ensimmäisen kierroksen kehitysasiat ovat:

1. Tukihenkilöiden osallistuminen toimitusprojektien laadunvarmistukseen: Projektivastuulliset osoittavat tehtävät tuelle, Tien esimies vahvistaa kuka ryhmästä osallistuu, Tukihenkilö toteuttaa tehtävät sovitussa aikataulussa. Resurssointi tilannetta seurataan viikkopalavereissa

2. Yö- ja viikonloppuvuorojen ennakkoon suunnittelu: Tukihenkilö valmistelee tulevat vuorot aluksi omatoimisesti ja tekeminen vahvistetaan ryhmän aamupalavereissa ja esimiehen kanssa viikkopalavereissa.

3. Tiketöintijärjestelmän muuttaminen enemmän ohjaavaksi. Tukihenkilö selvittää mahdollisuudet "pakottamiselle". Selvityksen jälkeen muutokset otetaan käyttöön priorisoidusti. Edistymistä seurataan viikkopalavereissa

7. Ratkaisun varmistaminen

Toistetaan mittauksen ja selkeästi nähdään

että eskaloitintaika on keskiarvoisesti lyhentynyt 5 vuorokauteen. Tulos on loistava. Asetetut tavoitteet alitettiin puolella. Sama koskee pullonkauloja. Havaittavissa että ne ovat siirtyneet muista organisaation osista tukeen. Tässä on vielä tehtävää. Vastausten laadun seuranta on sisäisen kontrollin perusteella parantunut. Asiakkaalta saadaan tarvittavat tiedot aikaisemmassa vaiheessa prosessia ja toisaalta vastausten sisällöt ovat standardoitu.

Ticket ID	Customer	New	ToDo	InProgress	Waiting customer	Updated	Escalated	Total (min)	Total (day)
1	119118573	Customer 1	28	22			1348	1398	1,0
2	118009761	Customer 1	1	1143			1	1145	0,8
3	115621844	Customer 1	21	6			6224	6251	4,3
4	115277991	Customer 2	48				4	52	0,0
5	114485750	Customer 3	192			19184	443	19819	13,8
6	113325423	Customer 3	337	9	5420	2430	754	3530	2,5
7	112706334	Customer 4	5	15		5553	698	6271	4,4
8	112603259	Customer 5	141		812		1996	2137	1,5
9	112538771	Customer 3	34				1151	1185	0,8
0	112177250	Customer 6	6				6779	6785	4,7
1	112117437	Customer 7	99		19506	6	24	129	0,1
2	112116534	Customer 7	104			27	43	174	0,1
3	111784492	Customer 8	53		6		1258	1317	0,9
4	111777807	Customer 1	304		2727		5107	8138	5,7
5	111513299	Customer 9	29	651	12002		12629	161	25472
6	111119312	Customer 2	74	605			1286	1965	1,4
7	110061636	Customer 10	693	3417			1021	1773	6904
8	110121679	Customer 3	33				1426	3107	4566
9	109651603	Customer 10	4	9		28	10536	10549	7,3
0	108439340	Customer 1	962				131	1093	0,8
1	108404968	Customer 11	1102	3	8825		2915	65	12910
2	108402099	Customer 12	30	19898		435	1094	1655	22677
3	108246428	Customer 4	10	6696	7465		2401	16572	11,5
4	107961096	Customer 1	110	11101	1480		4405	2971	20067
5	107871322	Customer 11	103				1	104	0,1
6									
7								Average	7248,4
									5,0

8. Seuranta

Kehitystyötä jatketaan tiketöintijärjestelmän tukihenkilöitä ohjaavien työnkulkujen kanssa.

Mittaustuloksista on selkeästi havaittavissa se että tehtävät jäävät eskaloinneissa tuen jonoihin. Tässä apuna käytetään myös intensiivisempää työnohjausta ja motivoivaa palkitsemista. Toisaalta tulee myös jatkaa yö- ja viikonloppuvuorojen toiminnan kehittämistä ja erityisesti miten saada muun organisaation tuen paremmin näiden vuorojen käyttöön. Seuranta jatkuu kuukausitasolla tehtävällä mittauksella.