



IT-palvelun kehittäminen Veljekset Keskinen Oy:ssä

Satu Hautamäki

Opinnäytetyö
Joulukuu 2013
Tietojärjestelmäosaamisen
koulutusohjelma

TIIVISTELMÄ

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma, ylempi AMK

HAUTAMÄKI, SATU:
IT-palvelun kehittäminen Veljekset Keskinen Oy:ssä

Opinnäytetyö 63 sivua, joista liitteitä 12 sivua
Joulukuu 2013

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Veljekset Keskinen Oy, jonka IT-palvelu oli tarkastelun kohteena. Tavoitteena oli kehittää IT-palvelua ITIL-viitekehyksen oppien mukaan. Tarkoituksena oli parantaa tapahtumanhallinta- ja palvelupyyntöprosesseja sekä palvelupistetoimintaa ottamalla käyttöön palvelupyyntöjärjestelmä. Tapahtumanhallinta- ja palvelupyyntöprosessi määriteltiin ja kuvattiin ITIL-viitekehyksen mallin mukaan. IT-osastolla ei ollut käytössään ennestään mitään järjestelmää. Uuden järjestelmän vaatimukset kerättiin haastattelemalla järjestelmän sidosryhmiä ja koostamalla saadusta aineistosta testattavat järjestelmävaatimukset.

Kaikkia ITIL-viitekehyksen oppeja ei otettu käyttöön uusiin prosesseihin, vaan käyttöön otettiin organisaation kannalta oleelliset asiat. Prosessien kulkua saatiin yksinkertaistettua, ja turhia askeleita ja päällekkäistä työtä saatiin poistettua. Palvelupisteen toimintaa tehostettiin valitsemalla palvelupyyntöjärjestelmä ja ottamalla se käyttöön.

Kun palvelupyyntöjärjestelmän käyttöönotossa on saavutettu kaikkia osapuolia tyydyttävä tilanne, on aika ottaa uudet prosessit käyttöön. Seuraavaksi IT-osaston tulisi tarkastella ITIL-viitekehyksen muita prosesseja ja toimintoja. Palvelutuotannossa seuraava askel voisi olla ongelmanhallintaproessin määrittely ja kuvaaminen. Toiminnoista tarkastelua olisi hyvä suunnata IT-käyttöpalvelun hallintaa, sovellushallintaa sekä teknistä hallintaa. Opinnäytetyön tulokset ovat vasta alku toiminnan kehittämiseksi IT-osastolla. Kehittäminen ei saisi olla kertaluontoinen projekti, vaan toiminnan jatkuvasta kehittämisestä tulisi tehdä jatkuva prosessi.

ABSTRACT

Tampereen ammattikorkeakoulu
Tampere University of Applied Sciences
Master's Degree Programme in Information System Competence

HAUTAMÄKI, SATU:
Development of IT Service at Veljekset Keskinen Ltd.

Bachelor's Master's thesis 63 pages, appendices 12 pages
December 2013

This thesis was made for Veljekset Keskinen Ltd. The company's IT department services were placed under review. The objective was to develop an IT service according to the ITIL Framework. The aim was to improve incident management and service request processes, and help service desk work by introducing a service request system. Incident management and service request processes were defined and described by means of the ITIL Framework model. The IT department did not have any existing system at their disposal. IT service needs were collected by interviewing people involved with the company's IT services.

All of the ITIL Framework features were not implemented in the new processes. The processes were built to support the organization's work. Process flow was simplified and unnecessary steps and duplicate work were removed. Service desk work was enhanced by selecting and introducing a service request system.

When a satisfactory situation is reached in the implementation of the service request system, it is time to introduce the new processes to the IT department. The next step is to review the ITIL framework with respect to other processes and functions. In service operation the next step could be to define and describe problem management. Reviewing IT service management, application management and technical management would be a good direction. The results found in this thesis are only the beginning of operational development in the IT department. Development should not be a one-time project. It should be a continuous development process.

Key words: ITIL, IT-service, service development, JIRA

SISÄLLYS

1	JOHDANTO.....	6
2	ITIL	7
2.1	ITIL yleisesti	7
2.2	ITIListä käyttöönotettavat ratkaisut	12
2.2.1	Tapahtumanhallintaprosessi	12
2.2.2	Palvelupyyntöprosessi	16
2.2.3	Palvelupiste	17
3	IT- PALVELU VELJEKSET KESKINEN OY:SSÄ.....	19
3.1	Nykytilan esittely	19
3.1.1	Tapahtumanhallintaprosessin nykytila.....	20
3.1.2	Palvelupyyntöprosessin nykytila.....	22
3.1.3	Palvelupisteen nykytila	24
3.2	Uudet prosessit ja käytännöt	24
3.2.1	Uusi tapahtumanhallintaprosessi.....	25
3.2.2	Uusi palvelupyyntöprosessi	28
3.2.3	Palvelupistetoiminnan parantaminen	29
4	PALVELUPYYNTÖJÄRJESTELMÄN VALINTA JA KÄYTTÖÖNOTTO.....	31
4.1	Palvelupyyntöjärjestelmän vaatimukset.....	31
4.1.1	Järjestelmätarpeiden kerääminen	32
4.1.2	Järjestelmätarpeiden analysointi	35
4.1.3	Järjestelmävaatimukset	37
4.2	Palvelupyyntöjärjestelmävaihtoehtojen analysointi.....	37
4.3	Palvelupyyntöjärjestelmän käyttöönotto.....	39
5	YHTEENVETO JA ARVIOINTI	44
5.1	Prosessien kehittämisen arviointi.....	44
5.2	Järjestelmävalinnan arviointi	46
5.3	Järjestelmän käyttöönoton arviointi	47
5.4	Jatkokehitys	48
5.5	Loppuarviointi	50
	LÄHTEET	51
	LIITTEET	52
	Liite 1. IT-osaston palvelupyyntöjärjestelmän sidosryhmäanalyysi	52
	Liite 2. Järjestelmävaatimukset	53
	Liite 3. Palvelupyyntöjärjestelmien esittely	57
	Liite 4. Palvelupyyntöjärjestelmien testaus- ja vertaustaulukko	61

LYHENTEET JA TERMIT

ad-hoc	tiettyä ongelmaa varten improvisoitu ratkaisu
asiakas	IT-osaston asiakas, tapahtuman tai palvelupyynnön esittäjä
ITIL	Information Technology Infrastructure Library, kokoelma parhaita IT käytäntöjä
palvelutasosopimus	SLA, asiakkaan ja palvelutarjoajan välinen sopimus palveluiden tasosta
proaktiivinen	ennakoiva, ennalta varautuva, itsestä lähtevä
prosessi	prosessi on sarja toimenpiteitä, joiden avulla tavoitellaan tiettyä lopputulosta
reaktiivinen	jälkeenpäin toimiva, ulkopuoliseen ärsykkeeseen reagoiva
SLA	palvelutasosopimus, asiakkaan ja palvelutarjoajan välinen sopimus palveluiden tasosta

1 JOHDANTO

Opinnäytetyön toimeksiantaja on Veljekset Keskinen Oy:n IT-osasto, joka tuottaa kaikki IT-palvelut Veljekset Keskinen Oy:n työntekijöille. Opinnäytetyön tavoitteena on IT-palvelun kehittäminen Veljekset Keskinen Oy:ssä ja tarkoituksena on määritellä ja kehittää IT-prosesseja. IT-palvelun kehittämisen tueksi valitaan ITIL-viitekehys, joka käsittelee IT-palvelun elinkaarta. Lopputuloksena syntyy kuvaus nykytilasta ennen palvelujärjestelmän käyttöönottoa ja kuvaus tavoitetilasta. Opinnäytetyön käytännölläisempi osuus keskittyy IT-palvelupyyntöjärjestelmän valintaan ja käyttöönottoon, jolloin tavoitteena on parantaa palvelupistetoimintaa toteuttaen palvelupyyntöjärjestelmän käyttöönotto.

Työn aluksi tutustutaan ITIL-viitekehykseen ja sen tarjoamiin ratkaisuihin. Koska Veljekset Keskinen Oy:n nykytilaa ei tunneta ja prosesseja ei ole kuvattu, määritellään ja kuvataan IT-palvelun nykytila. Nykytilan ongelmien kautta johdetaan kehittämisen tavoitteet ja suunnitellaan uudet prosessit. Nykytilan tunnistamisen jälkeen kerätään palvelupyyntöjärjestelmän järjestelmävaatimukset analysoiden haastatteluista kerätyt järjestelmätarpeet. Järjestelmävaatimusten pohjalta tuotetaan järjestelmätestaus ja valitaan käyttöönotettava järjestelmä. Käyttöönotto kuvataan ja lopuksi mietitään kehittämiskohteita IT-osastolle ja arvioidaan työn onnistumista.

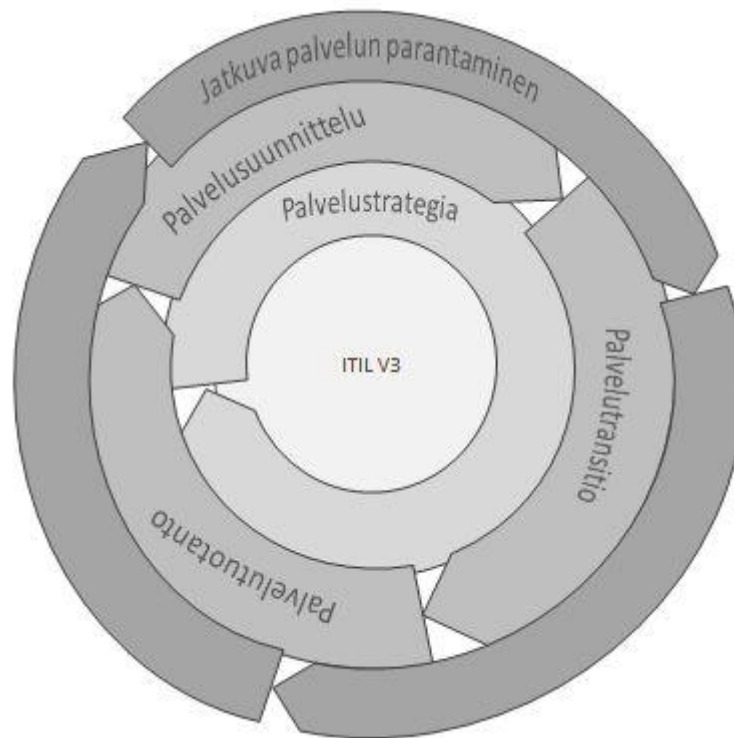
2 ITIL

Veljekset Keskisen IT-osaston prosessien kehittämisen viitekehykseksi valittiin ITIL sen tunnettavuuden ja joustavuuden takia. Jokainen organisaatio voi ottaa ITIListä käyttöön tarvitsemiansa osia ja muokata niitä omien tarpeidensa mukaiseksi. Koska ITIL on ennestään tuntematon Veljekset Keskisen IT-osastolle, tutustutaan ITIL-viitekehykseen ja sen tarjoamiin ratkaisuihin.

2.1 ITIL yleisesti

ITIL (Information Technology Infrastructure Library) on Ison-Britannian valtionhallinnon CCTA:n (Central Computer and Telecommunications Agency) kehittämä järjestelmällinen lähestymistapa laadukkaiden IT-palveluiden tuottamiseen. Se on kehitetty 1980- ja 1990-lukujen aikana Ison-Britannian hallituksen toimeksiannosta, jonka jälkeen ITIL on päivitetty kaksi kertaa. Ensimmäinen päivitys oli vuosina 2000-2002, jolloin käyttöön otettiin ITIL V2, toinen päivitys V3 tapahtui 2007. (Bon ym. 2010, 13.)

ITILin ydin koostuu viidestä julkaisusta, joissa kuvataan palveluiden elinkaari (kuvio 1). Jokainen julkaisu muodostaa elinkaaren yhden osan. Ydin on moniulotteinen ja toistuva, sen sisin osa kertoo palvelustrategian luomisesta. Strategia ohjaa palvelun suunnittelua, käyttöönottoa ja tuottamista, joissa teemana on jatkuva muutos. Palvelun jatkuva kehittäminen on ytimen uloimmalla kerroksella. Se edustaa oppimista ja parantamista, vaikuttaen muihin elinkaaren vaiheisiin. Jokainen organisaatio voi valita tarvitsemansa ohjauksen ja soveltaa sitä omaan liiketoimintaansa sopivaksi. (Bon ym. 2010, 20-21; Cartlidge ym. 2007, 9; ITIL Service Operation, 2007, 5.)



KUVIO 1. ITIL ydin (ITIL Service Operation, 2007, 5, muokattu)

Palvelustrategia

Palvelustrategia on palveluelinkaaren ydin ja siksi se on kriittinen kaikille ITIL palveluelinkaaren prosesseille. Palvelustrategia ohjaa palveluiden suunnittelua ja sen ajatuksena on kehittää organisaatiota, jotta voidaan saavuttaa strateginen kilpailuetu. Siksi palvelustrategian kehittäminen ja soveltaminen vaatii jatkuvaa seurantaa ja kehittämistä. Palvelustrategian toimivuus riippuu ihmisten ja teknologioiden rajapintojen tehokkaasta johtamisesta, koska palvelut ovat juuri ihmisten ja teknologioiden muodostamia kokonaisuuksia. (Bon ym. 2010, 23, 27-28.)

Palvelustrategiaan kuuluvat prosessit ovat taloudenhallinta, kysynnän hallinta ja palveluportfolion hallinta. Taloudenhallinnan avulla tuotetaan palvelutoimituksen johtamisen tueksi tarvittava taloustieto. Kysynnän hallinnan avulla ennustetaan kysynnän kehitystä tasapainottaen resursseja sovittaen tarjonta kysyntään. Palveluportfolion hallinnan tavoitteena on hallita riskit ja kustannukset, jotta saavutettaisiin mahdollisimman suuri lisäarvo. (Bon ym. 2010, 25.)

Strategiset tavoitteet muutetaan toimenpiteiksi palvelun suunnittelun, palvelutransition, palvelutuotannon ja jatkuvan palvelun parantamisen kautta. Palvelustrategia suunnitellaan palveluportfolioksi, johon mukaan otetaan sovitut palvelut ja palvelut, jotka vaativat vielä parantamista. Epäonnistumisen riski pienenee, kun muutokset viedään läpi palvelutransition kautta. Palvelutransitioprosessissa muutokset analysoidaan, arvioidaan ja hyväksytään strategian mukaisiksi. Strategian toteuttaminen tapahtuu palvelutuotannon vaiheessa. Tuotannolliset kyvykkyydet ja rajoitteet on oltava linjassa strategian kanssa. Strategiaa on kehitettävä jatkuvien muutoksien takia. Jatkuvan palvelun parantaminen kehittää, ottaa käyttöön ja arvioi strategiaa. (Bon ym. 2010, 28-29.)

Palvelusuunnittelu

Palvelusuunnittelu käsittelee palveluiden suunnittelua ja kehittämistä, sekä niihin liittyviä prosesseja. Tärkein tavoite on suunnitella uudet tai muuttuneet palvelut tuotantokäyttöön. Palvelusuunnitteluvaihe alkaa asiakkaiden uusien tai muuttuneiden vaatimusten vastaanottoon. Onnistuneen lopputuloksen takaa ihmisten, prosessien, tuotteiden ja kumppaneiden tehokas ja toimiva yhteistyö. (Bon ym. 2010, 31.)

Palvelusuunnitteluun kuuluvat prosessit ovat palveluluettelon hallinta, palvelutason hallinta, kapasiteetinhallinta, saatavuuden hallinta, IT-palvelun jatkuvuuden hallinta, tietoturvan hallinta ja toimittajahallinta. Palveluluettelon hallinnan päämäärä on palveluluettelon kehittäminen ja ylläpitäminen, palvelutason hallinnan päämäärä on varmistaa, että IT-palvelutoimituksen tasot sovitaan. Kapasiteetin hallinnan päämääränä on varmistaa, että on olemassa asiakkaan nykyisiä ja tulevia tarpeita vastaava määrä kapasiteettia. Saatavuudenhallinnan päämääränä on varmistaa asiakkaiden kanssa sovittujen palveluiden saatavuustaso. IT-palvelun jatkuvuudenhallinnan päämäärä on varmistaa fyysisen IT-käyttöympäristön palautuminen sovitussa ajassa tukemaan liiketoiminnan jatkuvuutta. Tietoturvan hallinta varmistaa, että tietoturvapoliittikka noudattelee yleisiä turvapoliittikkoja ja organisaation hallintatavasta syntyviä vaatimuksia. Toimittajan hallinta vastaa toimittajien sopimuksista ja niiden tuesta palvelutoimituksessa. (Bon ym. 2010, 34-35.)

Palvelutransitio

Palvelutransition tehtävänä on uusien ja muuttuneiden palveluiden rakentamiseen, testaamiseen ja käyttöönottoon liittyvien prosessien ja järjestelmien hallinnointia. Palvelutransition tehtävänä on rakentaa palvelusuunnittelusta tulevat asiakkaiden vaatimusten mukaiset palvelut. (Bon ym. 2010, 39.)

Palvelutransitiossa on seitsemän prosessia, jotka ovat; Transition suunnittelu ja tuki, muutoksen hallinta, palveluomaisuuden ja konfiguraation hallinta, julkaisun ja käyttöönoton hallinta, palvelun validointi ja testaus, evaluointi ja tietämyksen hallinta. Transition suunnittelu ja tuki varmistaa resurssien suunnittelun. Muutoksen hallinta varmistaa, että muutokset on arvioitu, priorisoitu, suunniteltu, testattu, implementoitu ja dokumentoitu. Palveluomaisuuden ja konfiguraation hallinta varmistaa, että palveluomaisuus ja konfiguraatioiden rakenneosat ovat muiden palveluhallinnan prosessien tukena. Julkaisun ja käyttöönoton hallinta varmistaa, että määritellyt palvelut on rakennettu, testattu ja käyttöönotettu, ja että asiakas voi käyttää palvelua tehokkaasti. Palvelun validointi ja testaus varmistaa, että muuttuneet palvelut ovat tarkoituksenmukaisia ja käyttöön sopivia. Evaluointi varmistaa, että suorituskyky on hyväksyttävä. Tietämyksenhallinta varmistaa että luotettavaa ja turvallista tietoa on saatavilla koko palvelun elinkaaren ajan. (Bon ym. 2010, 40-41.)

Palvelutuotanto

Palvelutuotannon tehtävänä on toteuttaa prosessit, joita tarvitaan asiakkaille tuotettavien palveluiden tarjoamiseen ja hallintaan. Se on vastuussa myös palveluiden tuottamiseen ja tukeen tarvittavien teknologioiden hallinnasta. Palvelutuotanto on keskeinen palveluelinkaaren vaihe, hyvin suunnitellusta ja käyttöönotetusta prosesseista ei ole paljoakaan hyötyä, jos päivittäisten prosessien toimintaa ei ole kunnolla ohjattu, valvottu ja johdettu. Palvelut eivät voi myöskään kehittyä, ellei suorituskykyä valvota, arvioida ja kerätä järjestelmällisesti. (Bon ym. 2010, 45.)

Palvelutuotannon tehtävänä on varmistaa, että asiakas saavuttaa päämääränsä. Siksi palvelutuotanto on vastuussa palvelua tukevien osatekijöiden tehokkaasta toiminnasta. Palvelutuotannon on löydettävä tasapaino teknologiasuuntautuneen ja asiakassuuntau-

tuneen näkökulman välillä. Teknologiamuutokset on pystyttävä tasapainottamaan liiketoimintamuutosten kanssa. Tasapaino on löydettävä myös vakauden ja reagoivuuden välillä. IT-infrastruktuurin on oltava vakaa, jotta palveluiden saatavuus voidaan taata. Samaan aikaan pitää ymmärtää liiketoiminnan muutostarpeet. Palvelutuotannon on löydettävä tasapaino myös kustannusten ja laadun välillä. Laadua on parannettava samalla, kun kustannuksia on alennettava. Myös reaktiivisuuden ja proaktiivisen toiminnan välillä on löydettävä tasapaino. Reaktiivinen organisaatio toimii vasta ulkoisen ärsykkeen ohjaamana, proaktiivinen organisaatio etsii jatkuvasti tapoja kehittyä. Muuttuvassa tilanteessa proaktiivisuus nähdään positiivisena kilpailukyvyyn nostattajana, mutta liian proaktiivinen asenne voi tulla organisaatiolle kalliiksi. (Bon ym. 2010, 45-46.)

Palvelutuotannossa on viisi prosessia; Herätteiden hallinta, tapahtuman hallinta, ongelman hallinta, palvelupyyntöprosessi ja pääsyn hallinta. Herätteiden hallinta valvoo normaalin suorituskäytön poikkeamia. Tapahtumanhallinta keskittyy korjaamaan palveluiden häiriöt mahdollisimman pienillä vaikutuksilla liiketoimintaan. Ongelman hallinta keskittyy tapahtumien taustalla olevien syiden selvittämiseen ja ongelmien ratkaisemiseen. Palvelupyyntöprosessi käsittelee asiakkaiden pyynnöt tarjoten yhteydenottokanavan, tiedon ja toteutuksen. Pääsynhallinta antaa käyttöoikeudet palveluihin. (Bon ym. 2010, 46-47.)

Palvelutuotanto määrittelee tehtävät palvelupisteelle, tekniselle hallinnalle, IT-käyttöpalvelun hallinnalle ja sovellushallinnalle. Palvelupiste on keskitetty yhteydenotopiste asiakkaille, joka käsittelee tapahtumat, pääsypyynnöt ja palvelupyynnöt. Palvelupisteen tärkein tehtävä on palauttaa palvelu normaaliksi niin pian kuin mahdollista. Teknisellä hallinnalla on kaksi roolia, toisaalla se edustaa IT-infrastruktuuriin liittyvää asiantuntemusta ja teknistä tietämystä, toisaalla se tarjoaa resurssit IT-palveluhallinnan elinkaareen. IT-käyttöpalvelun hallinta sisältää kaksi tehtävää, joista IT-käyttöpalvelun valvomo varmistaa päivittäisten tehtävien suorittamisen ja fyysinen käyttöympäristön hallinta vastaa esimerkiksi konesalien ja tietokonekeskusten hallinnasta. Sovellushallinta vastaa sovelluksien hallinnasta niiden elinkaaren eri vaiheissa. (Bon ym. 2010, 48.)

Jatkuva palvelun parantaminen

IT-osastojen on kehitettävä palveluitaan jatkuvasti säilyttääkseen kilpailukykynsä. Jatkuvan palvelun parantamisen vaiheessa on pystyttävä erottamaan toisistaan tuottoiset ja kehittämistä vaativat palvelut. Jatkuvaa palvelun parantamista tulee soveltaa koko palvelun elinkaaren ajan, jotta siitä saadaan luontainen osa IT-palveluiden kehittämistä. Jatkuva palvelun parantaminen mittaa ja valvoo pääasiassa laatua, suorituskykyä, prosessien liiketoiminta-arvoa ja sitä, että prosesseja noudatetaan. (Bon ym. 2010, 53.)

Jatkuvan palvelun parantamisessa on kaksi prosessia; Jatkuvan palvelun parantamisen kehittämisprosessi, joka kertoo, kuinka palvelua tulisi mitata ja raportoida, sekä palvelun raportointi, joka raportoi palvelun tuloksista ja palvelutasosta. Palvelusuunnittelu- vaiheeseen kuuluva palvelutasonhallinta on tärkein prosessi jatkuvalla palvelun parantamiselle. Tästä nähdään mitä asioita tulee mitata ja mitä tuloksia odotetaan. (Bon ym. 2010, 57, 60.)

2.2 ITIListä käyttöönotettavat ratkaisut

Veljekset Keskinen Oy:n IT-prosesseja ei ole määritelty, eikä kuvattu. Koska palvelutuotanto on keskeinen palveluelinkaaren vaihe, keskityn opinnäytetyössäni palvelutuotannon prosesseihin ja niiden kehittämiseen. Palvelutuotannossa viidestä prosessista keskitytään tapahtumanhallintaprosessiin ja palvelupyyntöprosessiin, sekä niiden määrittelemiseen ja kehittämiseen. Koska Veljekset Keskinen Oy:ssä on käytössä palvelupisteen toimintoja, mutta palvelupistetoimintaa ei ole määritelty, keskitytään kehittämis- tehtävässä myös palvelupistetoiminnan kehittämiseen.

2.2.1 Tapahtumanhallintaprosessi

Tapahtuma on palvelun laadun huonontuminen tai suunnittelematon keskeytys IT-palvelussa. Tapahtumanhallinta on prosessi, jonka tarkoituksena on palauttaa palvelun laatu mahdollisimman nopeasti takaisin normaaliin ja minimoida haitalliset vaikutukset liiketoimintaan. Normaali palvelu määritellään palvelutasosopimuksessa. (ITIL Service Operation, 2007, 46.)

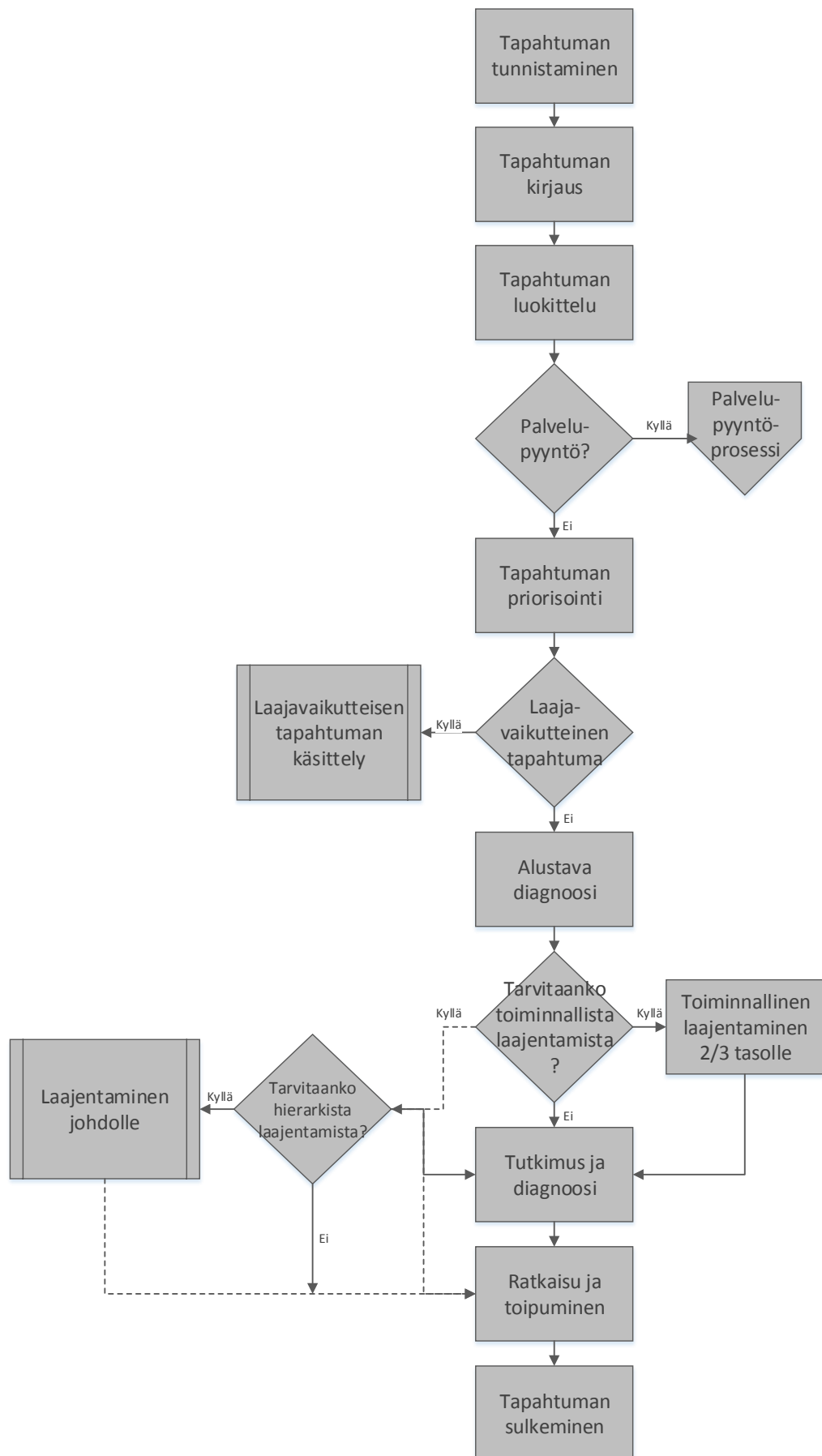
Tapahtumanhallinta pitää sisällään kaikki tapahtumat, jotka häiritsevät tai voisivat häiritä palvelua. Tapahtumia voi ilmoittaa asiakkaiden lisäksi myös tekninen henkilökunta, mutta se ei tarkoita, että kaikki ilmoitukset ovat tapahtumia. Tapahtumat ja palvelupyynnöt ilmoitetaan kuitenkin palvelupisteen kautta, vaikka ne eivät noudata samaa ratkaisuprosessia. (ITIL Service Operation, 2007, 46-47.)

Tapahtumanhallinta on yleensä yksi ensimmäisistä palvelutuotannonprosesseista, joka otetaan käyttöön. Syy tähän on se, että tapahtumanhallinta tuo IT-palvelun näkyville liiketoiminnalle ja siksi sen avulla on helpompi perustella muiden prosessien käyttöönotto kustannukset. (ITIL Service Operation, 2007, 47.)

Aluksi on hyvä määritellä tavoiteaika-rajat, tapahtumamallit ja laajavaikutteiset tapahtumat. Eri prioriteetin tapahtumille määritellään tavoiteaika-rajat palvelutasosopimukseen. Tapahtumamalleilla varmistetaan normaalien tapahtumien käsittely oikein ja sovitussa aikataulussa. Tapahtumamallissa määritellään vaiheet ja niiden järjestys, jotka käydään läpi tapahtumaa ratkaistessa. Malli kertoo myös vastuut, tavoiteaikataulut ja henkilöt keihin ollaan yhteydessä ja milloin, kun tapahtumaa laajennetaan. Myös tallennettavat ja säilytettävät materiaalit määritellään tapahtumamallissa. Laajavaikutteiset tapahtumat vaativat erillisen menettelyn nopeammalla aikataululla ja suuremmalla prioriteetilla. Laajavaikutteisista tapahtumista ei pidä kuitenkaan sekoittaa ongelman kanssa. Ongelmanratkaisulle on oma prosessinsa. (ITIL Service Operation, 2007, 47, 49.)

Tapahtumanhallintaprosessi (kuvio 2) alkaa, kun asiakas, tekninen henkilö tai herätteiden hallinta ilmoittaa tapahtuman web-liittymän tai puhelun kautta palvelupisteelle. Palvelupisteessä tapahtuma tunnistetaan ja tapahtuman merkitykselliset tiedot kirjataan ylös myöhempää tarkastelua silmällä pitäen. Merkityksellisiä tietoja ovat muun muassa tapahtuman kategoria, kiireys, vaikutus, prioriteetti, asiakas ja hänen sijaintinsa, tapahtuman kuvaus, tapahtuman vastuhenkilö. Kirjauksen jälkeen tapahtuma luokitellaan. Luokittelu on tärkeää, että tapahtuma saadaan etenemään oikealla aikataululla oikeille tahoille. Myös jälkikäteen ongelmanhallinta ja alihankkijoiden hallinta voi käyttää näitä tietoja hyväkseen. Kirjausten jälkeen on hyvä tarkistaa, onko tapahtuma oikeasti palvelupyyntö ja tarvittaessa se siirretään palvelupyyntöprosessiin. Seuraavassa vaiheessa määritellään tapahtuman prioriteetti. Prioriteetin määrittämiseen voidaan käyttää tapahtuman kiireellisyyttä ja vaikutusta liiketoiminnalle. Jos tapahtuma on laajavaikutteinen, siirretään se omaan aliprosessiin. Alustavan diagnoosin tekee palvelupiste, kirjaten ylös

mitä on tapahtunut ja mitä voidaan tehdä tapahtuman korjaamiseksi. Palvelupiste pyrkii hoitamaan tapahtuman omatoimisesti, mutta kun käy selväksi, ettei palvelupiste kykene ratkaisemaan tapahtumaa, laajennetaan se asiantuntijoille. Jos IT-osaston omat asiantuntijat eivät kykene ratkaisemaan tapahtumaa, on tapahtuma vietävä organisaation ulkopuolisille asiantuntijoille. Jos tapahtuma on vakava, tai ratkaisu ei tahdo edetä, on tapahtuma laajennettava IT-johdolle vähintäänkin tiedoksi. Jos tapahtumalle ei ole ennestään tunnettua ratkaisua, otetaan tapahtuma tutkintaan ja analysointiin. Kun ratkaisu on löydetty, on se testattava, otettava käyttöön ja varmistuttava, että palvelu on palautunut ennalleen ja asiakas on tyytyväinen saatuun ratkaisuun. Tämän jälkeen tapahtuman käsittely voidaan päättää ja tapahtuma sulkea. (ITIL Service Operation, 2007, 49-53.)



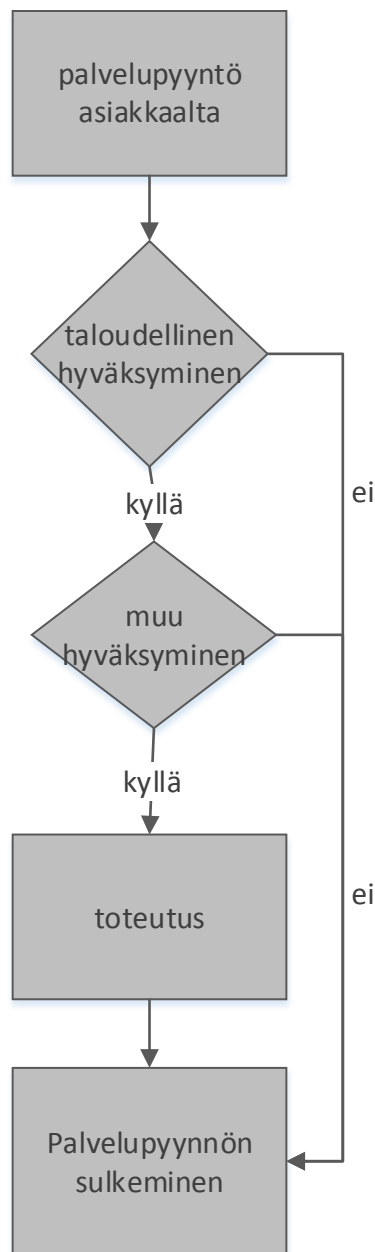
KUVIO 2. ITILin tapahtumanhallintaprosessi. (ITIL Service Operation, 2007, 48, muokattu)

2.2.2 Palvelupyyntöprosessi

Palvelupyyntö ovat usein toistuvia, matalan riskin ja kustannusten pyyntöjä asiakkailta IT-osastolle. Siksi näille pienille pyynnöille on hyvä rakentaa erillinen prosessinsa tapahtuman- ja muutostenhallintaprosessista. Palvelupyyntöprosessi tuottaa asiakkaille kanavan pyytää ja vastaanottaa palvelua. Palvelupyyntöprosessista asiakas saa informaatiota palveluiden saatavuudesta, sekä apua yleisen informaation, valitusten tai kommenttien jakamiseen. Palvelupyyntöprosessi tuottaa myös peruspalveluiden komponenttien lähteen ja toimituksen. (ITIL Service Operation, 2007, 55-56.)

Palvelupyyntö ja tapahtumanhallinnan ero on se, että tapahtuma on aina ennalta suunnitteleman ja palvelupyyntö pitäisi olla mahdollista suunnitella etukäteen. Organisaatiossa, jossa tapahtumia ja palvelupyyntöjä tulee paljon, on hyvä eritellä prosessit toisistaan. Halutessaan organisaatiot voivat kuitenkin pitää palvelupyyntöprosessin osana tapahtumanhallintaa eritellen järjestelmässä tapahtuman tyypiksi palvelupyyntö. Myös palvelupyyntö ja muutostenhallintaprosessin välillä on organisaatiokohtaisia eroja, jolloin organisaatiolla on valta päättää, mitä tapahtumia viedään minkä prosessin läpi. (ITIL Service Operation, 2007, 56.)

Palvelupyyntöprosessi (kuviokuva 3) alkaa siitä, että asiakas luo palvelupyyntö palveluhallinnan työkalujen kautta IT-osastolle. Tärkeä askel on taloudellisen valtuutuksen huomioiminen. Monilla pyynnöillä on taloudellisia vaikutuksia, siksi pyynnön kustannukset tulee selvittää ja hyväksyttävä asiakkaalla. Joissain tapauksissa myös laajempi hyväksyttäminen on tarpeen, jolloin palvelupyyntöllä pitää olla mahdollisuus määritellä ja tarkistaa tällaiset tarpeet. Hyväksymisen jälkeen alkaa vasta varsinainen pyynnön toteuttaminen. Toteuttaminen riippuu pyynnön luonteesta, palvelupiste voi toteuttaa pienet pyynnot, kun taas vaativammat pyynnot tulee ohjata asiantuntijoille tai palvelutoimittajille. Toteutuksen jälkeen palvelupiste sulkee pyynnön ja varmistaa, että asiakas on tyytyväinen saatuun ratkaisuun. (ITIL Service Operation, 2007, 56-57.)



KUVIO 3. ITILin palvelupyyntöprosessi. (ITIL Service Operation, 2007, 48, kuva piirretty tekstin pohjalta)

2.2.3 Palvelupiste

Palvelupiste on tärkeä osa IT-osastoa. Se tarjoaa ensisijainen yhteydenottokanavan asiakkaalle tapahtumien, palvelupyyntöjen ja muutospyyntöjen esittämiseen. Palvelupiste tuottaa IT-ryhmille ja prosesseille koordinoitipisteen ja käyttäjille kommunikaatiokanavan. Hyvin toimiva palvelupiste on onnistuneen tapahtumanhallinnan avain. (Bon ym. 2010, 160; ITIL Service Operation, 2007, 15, 55.)

Palvelupisteen päätarkoitus on palauttaa normaali palvelun tila mahdollisimman nopeasti asiakkaalle saavutettavaksi. Tämä saattaa tarkoittaa ihan mitä vain teknisen ongelman korjaamisesta pieneen kysymykseen vastaamiseen, mikä vain saa asiakkaan jatkamaan työtään tyytyväisenä. (ITIL Service Operation, 2007, 110.)

Palvelupisteen erityisiin vastuisiin kuuluu kerätä kaikki tapahtumiin tai palvelupyyntöihin liittyvät merkitykselliset yksityiskohdat ja jakaa tehtäville kategoriat ja prioriteetit. Palvelupiste tekee esitutkimuksen ja diagnosoi yhteydenoton, sekä ratkaisee ne yhteydenotot, jotka vain kykenee. Palvelupiste laajentaa yhteydenottojen käsittelyn eteenpäin ja pitää asiakkaan ajan tasalla yhteydenoton etenemisestä. Lopuksi palvelupiste ratkaisee ja sulkee yhteydenotot. (ITIL Service Operation, 2007, 110.)

Hyvin hoidettu palvelupiste parantaa asiakaspalvelua ja sitä kautta myös asiakastyytyväisyyttä. Tiedon kulku ja kommunikaatio paranevat, ongelmat kyetään ratkomaan nopeammin, tiimityöskentely ja proaktiivisuus kasvaa ja infrastruktuurin ylläpito on helpompaa. (ITIL Service Operation, 2007, 110.)

Riittäväillä työkaluilla taataan palvelupisteen kyky suorittaa tehtävänsä onnistuneesti. Hyvän puhelinpalvelun lisäksi palvelupisteellä tulee olla työkalut yhteydenottojen kirjaamiseen ja hallintaan. Yrityksen tulee valita järjestelmä tarkoituksensa mukaan, jos ITIL otetaan käyttöön organisaatiossa, tulee myös järjestelmän tukea sitä. (ITIL Service Operation, 2007, 160.)

3 IT- PALVELU VELJEKSET KESKINEN OY:SSÄ

Veljekset Keskisen IT-palvelun prosesseja ei ole kuvattu tai määritelty ennestään. Nykytilan kuvauksen tekemiseen apuna käytetään ITIL-viitekehyksen palvelutuotannon prosesseja, joihin peilaamalla nykytilaa voidaan hahmottaa prosessien tämän hetkinen kulku. Kun nykytila on kuvattu, voidaan tunnistaa ongelmakohdat, joiden pohjalta voidaan suunnitella uudet prosessit.

3.1 Nykytilan esittely

Veljekset Keskinen Oy:n IT-osastolla työskentelee kahdeksan henkilöä, joiden työnkuvat poikkeavat toisistaan. IT-päällikkö hoitaa esimiehen tehtäviä ja pitää yhteyttä johtoon. Kaksi henkilöä hoitaa laiteasioita, kolme henkilöä hoitaa sisäisten sovellusten kehittämisen ja ylläpidon ja kaksi henkilöä hoitaa ostettujen sovellusten ylläpidon ja kaikkien sovellusten ohjeistuksen ja koulutuksen. Jokaisella henkilöllä on myös muita vastuita ja tehtäviä, joita hoidetaan päätoimen ohessa.

IT-osasto hoitaa talon sisäisiä IT-tehtäviä laadasta laitaan. Tehtäviin kuuluu muun muassa IT-laitehuolto, häiriötilanteiden purku, ohjelmistojen asennus, tietoverkkojen ja palvelimien ylläpito, IT-hankinnat, omien ja ulkopuolelta ostettujen ohjelmien kehittäminen, IT-koulutukset, raporttien ja käyttöohjeiden laatiminen, www-sivujen tekninen ylläpito sekä yleinen tuki ja apu.

Tehtävien monimuotoisuuden lisäksi erilaiset tavat esittää palvelupyynnöjä IT-osastolle ovat myös kirjavat. Yhteydenottoja tulee muun muassa sähköpostin, puhelimen, pikaviestimen tai käytäväkeskustelujen kautta. Pyyntöjen esittäjillä voi olla epätietoisuutta eri henkilöiden tehtävänkuvasta, pyyntöjä voi kasaantua epätasaisesti osaavien henkilöiden välille ja pyyntöön vastaajilla ei välttämättä ole käsitystä tehtävien kiireellisyydestä tai laajuudesta.

Erilaisin yhteydenottoja IT-osastoon voi päivän mittaan arviolta tulla muutamista kymmenistä jopa satoja. Yhteydenotot jakaantuvat hyvin epätasaisesti henkilöiden ja päivien kesken. Laitevastaaville yhteydenottoja kertyy huomattavasti enemmän päivän aikana,

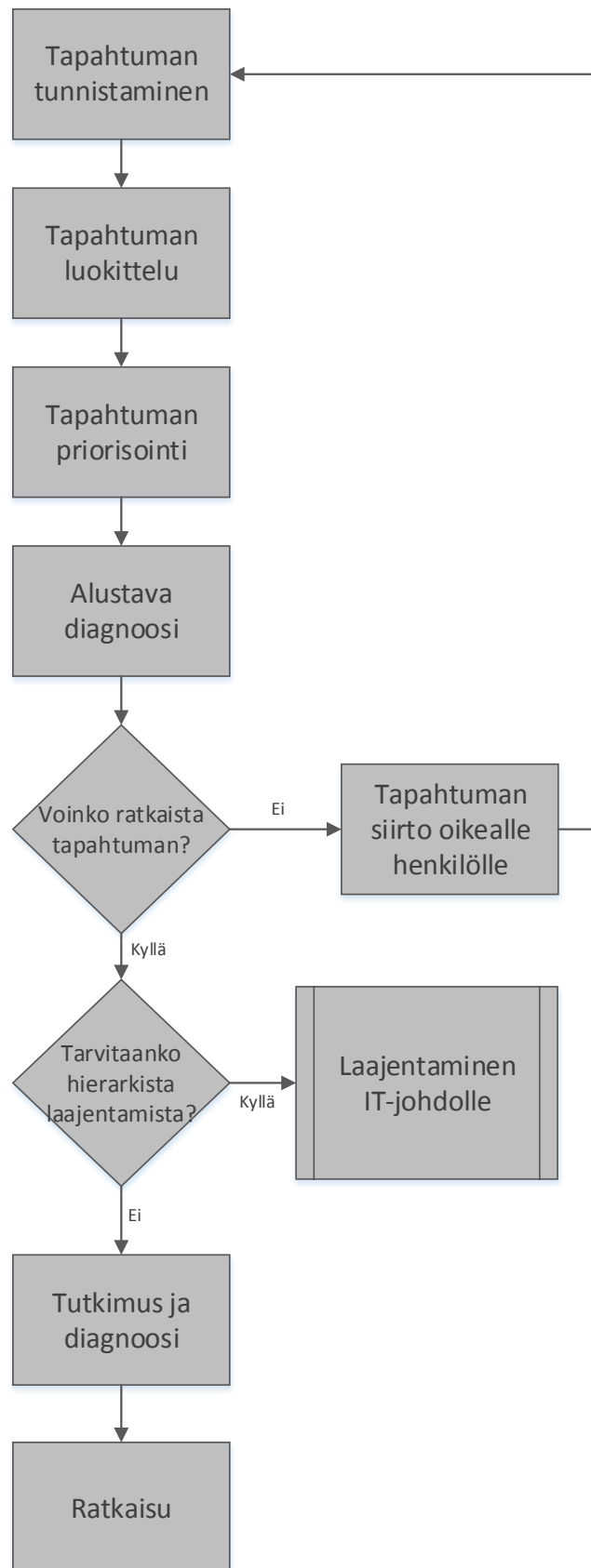
kun taas sovellusvastaavalle ei yhteydenottoja välttämättä tule yhtäkään. Yhteydenotoista karkeasti arvioituna kuusi kymmenestä on tapahtumayhteydenottoja, kaksi kymmenestä palvelupyynnöitä ja kaksi kymmenestä yhteydenotosta jakaantuu herätteiden, ongelmien ja pääsynhallinnan kesken. Eli noin sadasta yhteydenotosta kuusikymmentä on tapahtumia, kaksikymmentä on palvelupyynnöitä ja kaksikymmentä yhteydenottoa on herätteitä, ongelmia tai pääsynhallintaa.

3.1.1 Tapahtumanhallintaprosessin nykytila

Tapahtumanhallintaprosessia ei ole tunnistettu IT-osastolla, vaan kaikki yhteydenotot IT-osastolle hoidetaan tilannekohtaisesti vastaanottajan parhaaksi katsomalla tavalla. Kuviossa 4 esitellään Veljekset Keskinen Oy:n IT-osaston tapahtumanhallintaprosessin nykytila. Tapahtuma vastaanotetaan sähköpostin, puhelimen, pikaviestimen tai keskustelun kautta. Tapahtuman esittää joko IT-osaston asiakas tai toinen IT-osaston työntekijä. Tapahtumanhallinta alkaa tapahtuman tunnistamisella, jolloin IT-osaston henkilö tiedustelee kaikki tapahtumaan liittyvät tärkeät tiedot tapahtuman esittäjältä. Tämän jälkeen tapahtuma luokitellaan ja priorisoidaan. Luokitteluun ja priorisointiin on jokaisella IT-osaston henkilöllä omat toimintatapansa. Alustavan diagnoosin jälkeen IT-osaston henkilö harkitsee, osaako ja voiko hän ratkaista tapahtuman. Jos tapahtuma kuuluu toisen IT-henkilön tehtäviin, tehtävä siirretään hänelle ja prosessi alkaa alusta. Jos tapahtuma on IT-henkilön ratkaistavista, tulee hänen seuraavaksi miettiä, onko tarve informoida IT-johtoa tapahtumasta. Lopuksi IT-henkilö tutkii ja diagnosoi tapahtuman ilmoittaen ratkaisun asiakkaalle.

Nykytilan suurimpana ongelmana voidaan pitää tietojen kirjaamattomuutta. Tapahtumiin liittyviä tietoja ei kirjata järjestelmällisesti talteen, jolloin tapahtuman siirtyessä IT-osaston henkilöltä toiselle joudutaan aloittamaan tapahtumanhallintaprosessi alusta. Uusi käsittelijä etsii ja kyselee samat tiedot joko asiakkaalta tai henkilöltä, jolta tapahtuma hänelle siirtyi. Työ joudutaan tekemään kahteen kertaan. Toisena ongelmana voidaan pitää sitä, ettei tapahtumia tunnisteta palvelupyynnöistä. Palvelupyynnöille voitaisiin rakentaa oma kevennetty prosessi, jos ne tunnistettaisiin tapahtumien seasta. Kolmas ongelma on tapahtuman sulkemisen puuttuminen. Tapahtuma ratkaistaan, mutta aina ei varmistuta siitä, että asiakas on ymmärtänyt ratkaisun saati tyytyväinen siihen.

Ratkaisun toimivuutta ei testata vaan oletetaan asiakkaan ottavan yhteyttä uudelleen ongelmien jatkuessa. Eli kommunikointi lopuksi asiakkaan kanssa on vähäistä.

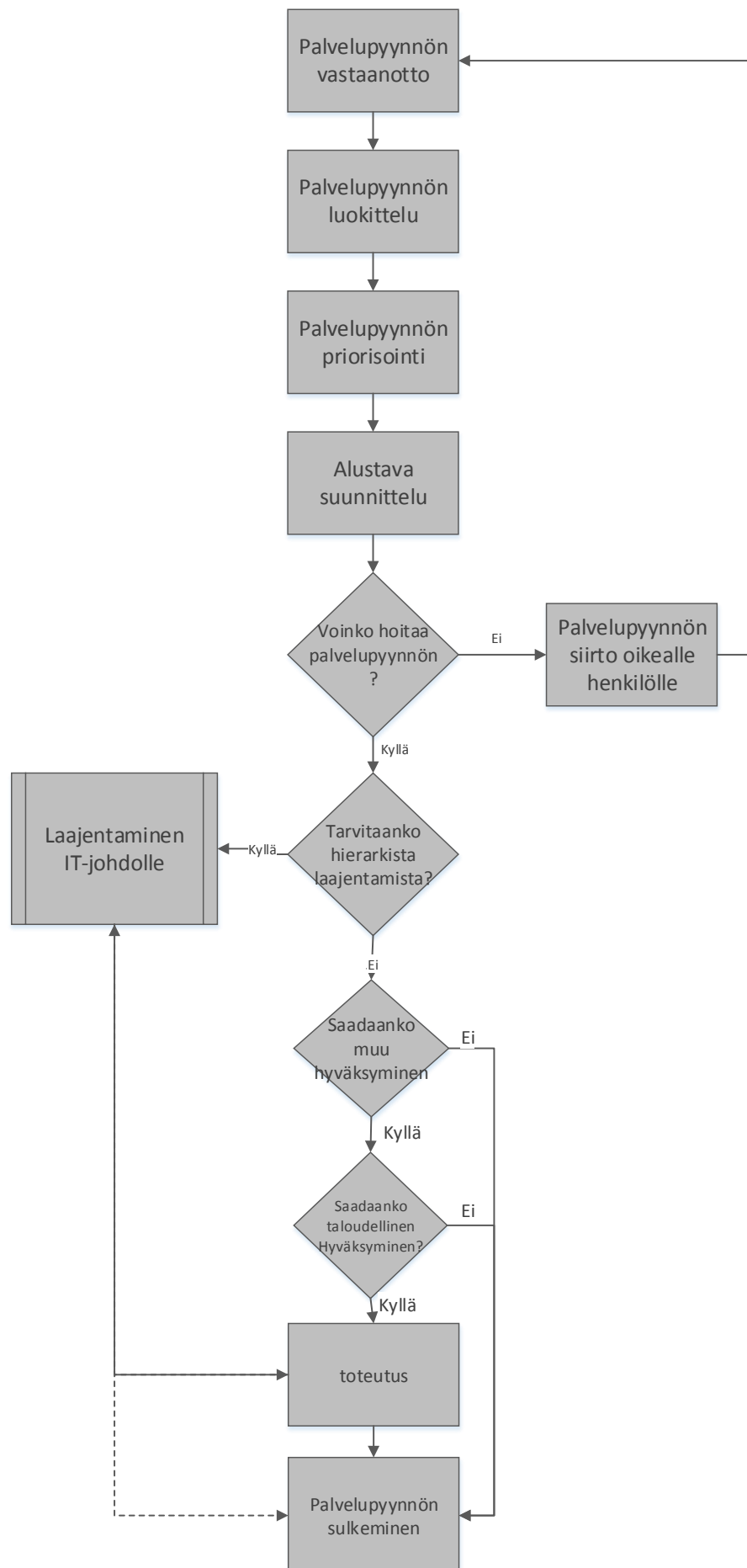


KUVIO 4. Veljekset Keskinen Oy:n IT-osaston tapahtumanhallintaprosessi nykytila

3.1.2 Palvelupyyntöprosessin nykytila

Palvelupyyntöprosessia ei ole eritelty tapahtumanhallinnasta erikseen. Kaikki tapahtumat ja palvelupyynnot kulkevat suurin piirtein saman prosessin läpi IT-osastolla. Joitain eroja on kuitenkin palvelupyynnössä havaittavissa verrattuna tapahtumanhallintaan. Kuviossa 5 esitellään Veljekset Keskinen Oy:n IT-osaston palvelupyyntöprosessin nykytila. Koska palvelupyyntöä ei ole eritelty tapahtumanhallinnasta, lähtee myös palvelupyyntöprosessi liikkeelle palvelupyynnön vastaanottamisesta. IT-osaston henkilö, joka ottaa vastaan pyynnön, luokittelee ja priorisoi palvelupyynnön ja tekee alustavan suunnittelun. Tämän jälkeen IT-osaston henkilö miettii, saako tai osaako hän toteuttaa pyynnön ja tarvittaessa siirtää pyynnön IT-henkilölle, joka aloittaa prosessin alusta. Jos IT-henkilö kykenee pyynnön hoitamaan, pitää hänen miettiä seuraavaksi, että pitääkö IT-johtoa tiedottaa pyynnöstä. IT-johto voi sulkea laittaa pyynnön toteutukseen tai sulkea pyynnön toteuttamattomana. Poiketen tapahtumanhallinnasta, IT-henkilön on myös mietittävä mitä osastoja pyyntö koskee ja saatava heiltä myös toteutuslupa. Jos toteutuslupa tarvitaan ja se saadaan, pitää IT-henkilön varmistua vielä taloudellisesta hyväksymisestä, jonka antaa organisaation johto. Lopulta IT-henkilö pääsee toteuttamaan palvelupyynnön. Toteutuksen pitkittyessä pitää IT-johtoa tiedottaa asiasta. Kun pyyntö on saatu toteutettua, se suljetaan.

Palvelupyyntöprosessin suurin ongelma on se, ettei sitä ole tunnistettu ja eroteltu tapahtumanhallintaprosessista. Palvelupyyntöprosessi on hyvin samankaltainen kuin tapahtumanhallintaprosessi vain muutamaa lisäaskelta lukuun ottamatta. Prosessikuvausta voitaisiin keventää, jos tapahtumanhallinta- ja palvelupyyntöprosessi eroteltaisiin toisistaan.



KUVIO 5. Veljekset Keskinen Oy:n IT-osaston palvelupyyntöprosessin nykytila

3.1.3 Palvelupisteen nykytila

Koko IT-osaston henkilöstö toimii palvelupisteen tehtävissä samalla kun jokaisella henkilöllä on omat asiantuntijatehtävänsä hoidettavanaan. Jokainen henkilö ottaa tehtävänsä vakavasti ja sen takia asiantuntijatehtävät keskeytyvät palvelupistetyöskentelyyn. Asiakkaat saadaan tyytyväisiksi pienissä, helposti toteutettavissa tehtävissä nopeasti. Asiantuntijatyön keskeytyessä laajemmat ja vaikeammat työt hidastuvat ja asiakastyytyväisyys kärsii. Palvelupiste ei toimi tapahtumien tai palvelupyyntöjen omistajana, vaan omistajuus siirtyy toteuttavalle henkilölle. Näin myös informaation kulku asiakkaaseen tai alkuperäiseen vastaanottajaan päin saattaa keskeytyä.

Palvelupisteellä ei ole käytössään kaikkia tarvitsemiaan työkaluja. Jokaisella IT-osaston henkilöllä on henkilökohtainen puhelin ja sähköposti, johon asiakas voi olla yhteydessä. Etäyhteys asiakkaan tietokoneeseen voidaan muodostaa, mutta käytössä ei ole yhteistä palvelunhallintatyökalua. Palvelupisteen nykytilan suurin ongelmakohta on palvelupyyntöjärjestelmän puuttuminen. Tapahtumiin ja palvelupyyntöihin liittyvät tiedot ovat tallessa jokaisella henkilöllä sähköpostissa, paperilla tai pahimmillaan omassa muistissa. Priorisointi tapahtuu IT-osaston kokemuksen perusteella ja asiakkaan taidolla vaatia palvelua. Asioiden eteneminen on täysin kiinni henkilöiden välisestä yhteistyökyvystä, motivaatiosta ja henkilöiden kyvyistä hoitaa asioita loppuun. Informaatio kulkee asiakkaan ja IT-osaston henkilön välillä riittävän hyvin, mutta muut IT-osaston henkilöt jäävät yleensä täysin ilman tietoa tapahtumista tai niihin tehdyistä ratkaisuksista. IT-johdolla ei ole kokonaiskuvaa toteutetuista tai toteuttamattomista pyynnöistä. Toinen iso ongelma on myös koko IT-osaston toimiessa palvelupisteen tehtävissä, asiantuntijatyö jää toissijaiseksi. Vaikka asiakkaan ilmoittama tapahtuma tai palvelupyyntö ei ole kiireellinen tai laajavaikutteinen, on se silti kuunneltava ja otettava vastaan, jolloin aikaa kuluu tärkeämmiltä tehtäviltä.

3.2 Uudet prosessit ja käytännöt

Uudet prosessit ja käytännöt rakennetaan ITIL-viitekehyksen tarjoamien ratkaisujen ja nykytilan ongelmien pohjalta. ITILin prosesseja ei oteta käyttöön sellaisenaan, vaan uudet prosessit rakennetaan organisaation toimintaan tukeviksi. Nykytilan prosessit pyritään yksinkertaistamaan ja ongelmatilanteet ottamaan huomioon, sekä korjaamaan.

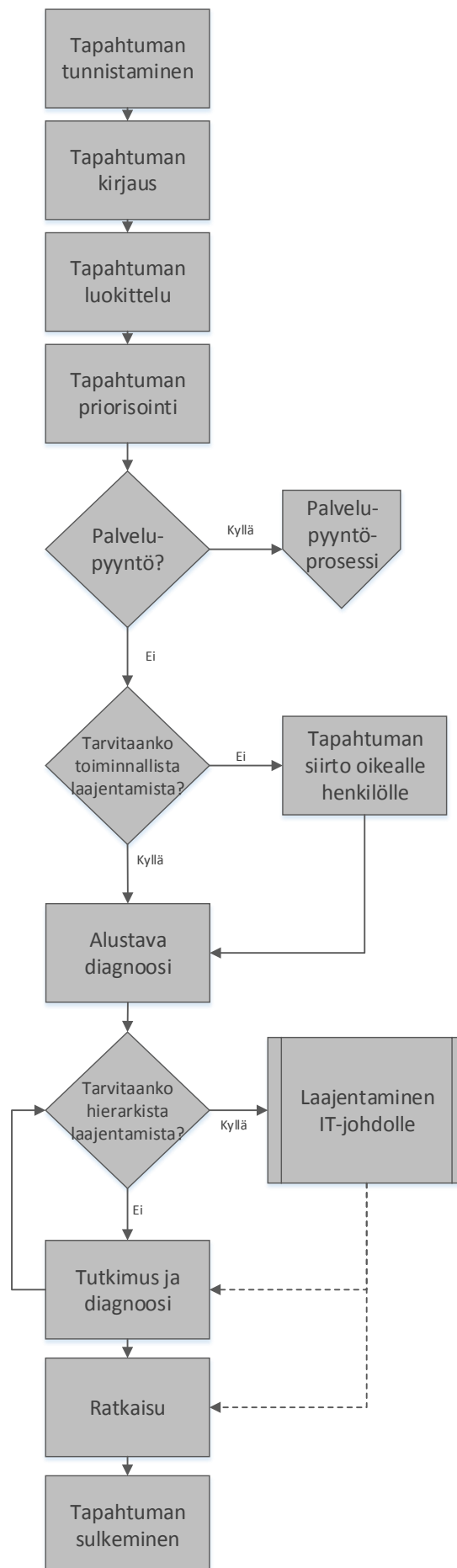
3.2.1 Uusi tapahtumanhallintaprosessi

Uuden tapahtumahallintaprosessin tavoitteena on poistaa päällekkäistä työtä. Ongelmana on tapahtuman siirtyessä toiselle käsittelijälle se, että prosessi joudutaan aloittamaan alusta, koska tietoa ei ole järjestelmällisesti tallennettu. Useat ihmiset joutuvat siis tekemään saman työn toistamiseen. Toisena tavoitteena on palvelupyynnön tunnistaminen tapahtumanhallintaprosessissa, jotta palvelupyyntö voidaan ohjata omaan prosessiinsa. Kolmantena tavoitteena on lisätä kommunikaatiota asiakkaan ja IT-henkilön välillä. Näin varmistutaan, että häiriötilanne poistuu ja palvelu palautuu normaaliin. Samalla asiakastyytyväisyys paranee.

Uusi tapahtumanhallintaprosessi esitellään kuviossa 6. Tapahtumanhallinta alkaa tapahtuman tunnistamisella, josta tehdään kirjaus järjestelmään. Tapahtuma luokitellaan ja priorisoidaan, jonka jälkeen tunnistetaan onko kyseessä palvelupyyntö. Jos tapahtuma tunnistetaan palvelupyynnöksi, siirretään se palvelupyyntöprosessiin käsiteltäväksi. Seuraavaksi mietitään, onko vastaanottajalla kykyä tai lupaa ratkaista tapahtumaa. Tarvittaessa tapahtuma siirretään oikealle henkilölle tai ulkopuoliselle toimijalle. Siirron jälkeen tapahtuma diagnosoidaan alustavasti, jonka jälkeen mietitään tapahtuman hierarkkista laajentamista. Jos nähdään tarpeelliseksi laajentaa tapahtuman käsittelyä, se viedään IT-johdolle tiedoksi. Jos tapahtuma ei ole ennestään tunnettu, tutkimus ja diagnoosivaiheessa tapahtuma tutkitaan ja analysoidaan. Tutkimus ja diagnoosivaiheen pitkittyessä on myös harkittava IT-johdon tiedottamista tilanteesta. Kun tutkimus ja diagnoosi on valmistunut, päädytään ratkaisuvaiheeseen, jossa ratkaisu testataan, otetaan käyttöön ja varmistetaan, että palvelu palautuu ennalleen. Kun asiakkaan tyytyväisyys on varmistettu, tapahtuma voidaan sulkea ja tapahtuman käsittely päätetään.

Uuden tapahtumanhallintaprosessin ja ITILin prosessin välillä on useita eroja. Tapahtuma priorisoidaan ennen kuin tarkistetaan onko se palvelupyyntö. Palvelupyynnöt on tärkeää priorisoida myös, koska palvelupyyntöjä voi olla useita päällekkäin yhden henkilön tehtävällä. Käyttöön otettavassa prosessissa ei tunnisteta laajavaikutteisia tapahtumia, vaan kaikki tapahtumat käsitellään saman prosessin mukaan. Koska tietyn tyyppisen tapahtuman käsittelemiseen on kykyä vain muutamalla henkilöllä ja IT-henkilöitä on vähän, on erillisen laajavaikutteisten tapahtumankäsittelyprosessin miettiminen turhaa. Prioriteeteiltaan tärkeimmät tapahtumat käsitellään ensimmäisenä. Uudessa prosessissa toiminnallinen laajennus tarkoittaa tapahtuman siirtämistä oikealle

ratkaisijalle, joka tehdään ennen tapahtuman alustavaa diagnoosia. Näin asiasta tietämättömän ei tarvitse perehtyä asiaan turhaa, vaan alustavan diagnoosin tekee tapahtuman asiantuntija. Koska toiminnallinen laajentaminen tehtiin ennen alustavaa diagnoosia, ITILiä mukaillen vain hierarkkinen laajentaminen mietitään vasta alustavan diagnoosin jälkeen.



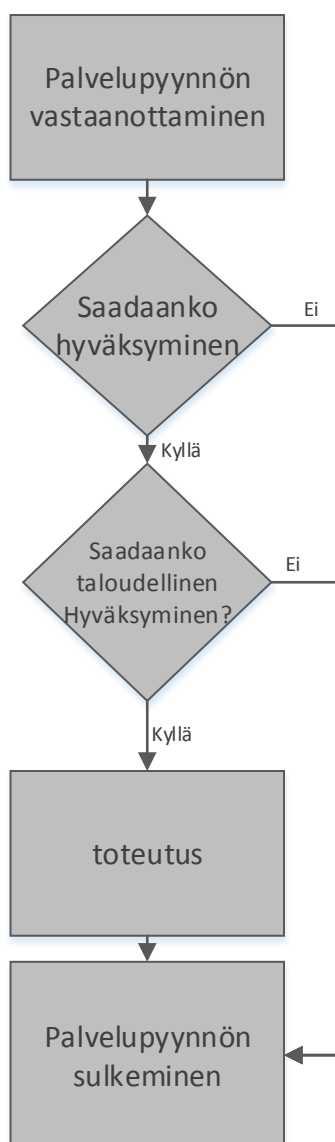
KUVIO 6. Uusi tapahtumanhallintaprosessi IT-osastolle

3.2.2 Uusi palvelupyyntöprosessi

Uuden palvelupyyntöprosessin määrittelemisen suurimpana tavoitteena on eriyttää palvelupyyntöprosessi tapahtumanhallintaprosessista. Eriyttämisen seurauksena prosessikuvaus kevenee ja prosessista jää turhia askeleita pois. Palvelupyyntösiirtäminen voidaan jättää pois, koska vastaanottamisen yhteydessä voidaan tarkistaa, että pyyntö päätyy oikealle toteuttajalle. Hierarkkinen laajentaminen voidaan myös jättää pois ja muuhun hyväksymiseen liitetään muiden osastojen hyväksymisen lisäksi IT-johdon hyväksyntä.

Uusi palvelupyyntöprosessi käynnistyy (kuvio 7), kun IT-henkilö vastaanottaa palvelupyyntösiirron. Vastaanottamisen jälkeen pyynnön tyypistä riippuen IT-henkilön tulee varmistaa palvelupyyntösiirron hyväksyminen IT-johdolta ja toisilta osastoilta. Pienet, yksittäisiä osastoa koskevat pyynnöt eivät hyväksyntää tarvitse. Taloudellisesti isoissa pyynnöissä pitää organisaation johdolta saada myös taloudellinen hyväksyminen. Hyväksymisen jälkeen voidaan aloittaa toteuttamisvaihe ja toteutuksen jälkeen palvelupyyntö suljetaan. Jos hyväksymistä ei saada IT-johdolta, muilta osastoilta tai organisaation johdolta, pyyntö suljetaan toteuttamattomana.

Uuden palvelupyyntöprosessin ja ITILin esittämän prosessin välillä ei ole suurta eroa. Uudessa palvelupyyntöprosessissa tarkistetaan IT-johdon ja muiden osastojen hyväksyminen ennen taloudellista hyväksymistä. Koska taloudellinen hyväksyminen tulee ylimmältä johdolta, pyydetään heidän hyväksyminen vasta, kun muut osastot ovat pyynnöstä samaa mieltä.



KUVIO 7. Uusi palvelupyyntöprosessi IT-osastolle.

3.2.3 Palvelupistetoiminnan parantaminen

Palvelupistetoiminnan parantamisen tavoitteen on parantaa tiedon kulkemista IT-henkilöiden ja asiakkaiden kesken. Hyvä informaation kulku takaa, että asioita ei tehdä useaan kertaan ja IT-johdolla on mahdollista hahmottaa kokonaiskuva palvelun tilanteesta. Asiakkaaseen päin parantunut informaation kulku parantaa luonnollisesti asiakastytyväisyyttä ja luottamusta IT-osaston toimintaan. Unohtuneet asiat löydettäisiin ja priorisointia voitaisiin kehittää. Toinen tavoite palvelupistetoiminnan kehittämisessä on saavuttaa asiantuntijatyön mahdollisimman vähäinen keskeytyminen. Akuutit ja toimintaa laajasti häiritsevät tapahtumat keskeyttäisivät edelleen asiantuntijatyöskentelyn, kun taas vähemmän vaikuttavat tapahtumat ja palvelupyynnot pyrittäisiin ratkaisemaan joko

sellaisen henkilön toimesta, jolla ei ole asiantuntijatehtäviä tai silloin, kun asiantuntijalla on aikaa.

Uudeksi toimintatavan tueksi etsitään ja valitaan palvelupyyntöjärjestelmä, jonka avulla tapahtumien ja palvelupyyntöjen hallinnointi onnistuu. Palvelupyyntöjärjestelmään pystytään järjestelmällisesti keräämään yksityiskohdat tapahtumista ja palvelupyyntöistä, joten asiat eivät pääse unohtumaan. Järjestelmän avulla tapahtumia ja pyyntöjä voidaan kategorisoida ja priorisointia voidaan kehittää. Näin kyetään hahmottamaan IT:n kokonaiskuva. Pikaviestikeskustelut, sähköpostit, käytäväkeskustelut ja puhelut ohjataan palvelupyyntöjärjestelmään. Näin asiantuntijatyöskentely ei keskeydy kuin kaikkein laajavaikuttisimmat tapahtumien ilmaantuessa.

Erona ITILin oppeihin on se, ettei käyttöön oteta erillistä palvelupistehenkilökuntaa. Kaikki IT-osaston henkilöt osaltansa osallistuvat vielä palvelupisteen toimintaan. Pyritään kuitenkin siihen, että IT-henkilön ollessa vailla omia asiantuntijatehtäviään, hän pyrkii ratkaisemaan toisen henkilön tehtäviä kykynsä mukaan. Tällä saavutetaan myös osaamisalojen laajentuminen henkilöiltä toisille ja varamiestoiminnan paranemista. Toinen ero ITILin verrattuna on se, että tapahtuman laajentamisen yhteydessä tapahtuman omistajuus siirtyy edelleen vastaanottavalle henkilölle. Näin tapahtuman siirtävä henkilö voi jatkaa omien asiantuntijatehtävien parissa murehtimatta siirtämänsä tapahtuman etenemistä.

4 PALVELUPYYNTÖJÄRJESTELMÄN VALINTA JA KÄYTTÖÖNOTTO

Uudet prosessit ja palvelupistetoiminnan kehittäminen vaativat palvelupistejärjestelmän käyttöönottoa, jotta järjestelmällinen tietojen kerääminen onnistuu. Palvelupyyntöjärjestelmän valinnan tarkoituksena on valita riittävä työkalu IT-osastolle tapahtumien ja palvelupyyntöjen hallintaan. Silmällä pidetään myös muiden osastojen tarpeita vastaavalaiselle järjestelmälle. Valinnan jälkeen toteutetaan käyttöönotto. Käyttöönoton tavoitteena on saattaa valittu palvelupyyntöjärjestelmä käyttöön mahdollisimman sulavasti.

4.1 Palvelupyyntöjärjestelmän vaatimukset

Järjestelmävaatimuksen määrittelyn tavoitteena on saada kehittämiskohteen sidosryhmien välille yhteisymmärrys tietojärjestelmän toiminnallisuudesta, teknisistä reunaehdoista ja laadullisista ominaisuuksista. Järjestelmävaatimusten keräämisen päätehtävä on tarpeiden kerääminen, analysointi, täsmentäminen vaatimuksiksi, vaatimusten priorisointi ja hyväksyminen. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 22.)

Valmisteluvaiheessa kartoitetaan järjestelmän sidosryhmät, jotta vaatimuksia määritellessä tulee huomioitua kaikki osapuolet ja näkökannat. Käyttäjiä ovat järjestelmän kanssa välittömässä kosketuksessa olevat henkilöt tai toimijat, muita sidosryhmiä ovat tahot, joille järjestelmästä on jotain hyötyä joko taloudellisesti, tai raportein. Kaikki osapuolet kartoitetaan sidosryhmäanalyysillä. Osapuolia ovat prosessit, jotka käyttävät järjestelmän palveluita, sekä organisaatiot, yksiköt, asiakkaat, toimittajat ja kumppanit. Tärkein sidosryhmä on lopputuloksen omistaja, eli se, kenelle hankinnan toteuttamat hyödyt realisoituvat. Omistajuus on välttämätöntä, jotta saadaan vastuunkantaja päätöksille. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 23.)

Liitteen 1 taulukossa 1 esitetään sidosryhmäanalyysi palvelupyyntöjärjestelmän hankintaan liittyvistä sidosryhmistä. Sidosryhmiä löydettiin kymmenen, jossa mukana ovat järjestelmän käyttäjät, päättäjät, kehittämisestä vastaavat, järjestelmän käytön laajentamiseen liittyvät sidosryhmät ja prosessit. Sidosryhmäanalyysissä mietittiin sidosryhmän rooli, tehtävät, vastuut ja sidosryhmän saamat palvelut tai tuotokset järjestelmästä. Sidosryhmäanalyysin pohjalta mietittiin kaikki sidosryhmän käyttäjät ja valittiin jokaises-

ta sidosryhmästä edustajat järjestelmävaatimusten keräämiseen. Monissa sidosryhmissä oli päällekkäisiä käyttäjiä, joten yksi henkilö saattaa kattaa useamman sidosryhmän.

Järjestelmän keskeiset vaatimukset tulee määritellä valmisteluvaiheessa. Sen tueksi tarvitaan nykytilan selvitys ja tavoitetilan kuvaus. Määrittelyn lähtökohtana ovat uudet tarpeet ja nykytilan ongelmakohdat. Vaatimusten tuottamisen päätehtävinä on tarpeiden kerääminen, analysointi ja tuottaminen järjestelmävaatimuksiksi. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 24, 96.)

Nykytilan selvitys ja tavoitetilan kuvaus on toteutettu kappaleessa 3 IT-palvelu Veljekset Keskinen Oy:ssä. Nykytilan ongelmakohdista mietittiin tavoitetila, josta johdetaan alustavat tarpeet keräämisen pohjaksi.

4.1.1 Järjestelmätarpeiden kerääminen

Tarpeiden keräämisessä voidaan käyttää monia erilaisia menetelmiä, olennaista on keskittyä käyttäjien ja organisaation todellisten tarpeiden selvittämiseen. Mitä paremmin tarpeiden keräämisessä onnistutaan, sitä onnistuneemmat ovat järjestelmävaatimukset. Riittävä kattavuus, huomioiden kaikki käyttäjäryhmät on keskeinen onnistumiskriteeri. Yksilökohtaisia tiedonkeruumenetelmiä ovat muun muassa haastattelut, kyselyt, määrittelytyöpajat tai aivoriivet. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 96-97.)

Haastattelu muistuttaa keskustelua, mutta se eroaa keskustelusta siten, että se tähtää informaation keräämiseen ja ennalta suunnitellut päämäärän tavoittamiseen. Haastatteli- ja on haastattelun alullepanija ja hän ohjaa haastattelua kysymyksin eteenpäin. (Hirsjärvi & Hurme, 2001, 42.)

Tiedonkeruumenetelmän valinnan tulee olla perusteltu. Haastattelun suurimpana etuna pidetään sen joustavuutta tutkimustilanteessa. Myös aineiston keruuta voidaan joustavasti säädellä tilanteen toivomalla tavalla. Haastattelun etuna on myös se, että haastateltava saadaan mukaan tutkimukseen motivoiden henkilöä osallistumaan ja aineiston selvittäminen ja täydentäminen niin haastattelutilanteessa, kuin myöhemminkin onnistuu. Ongelmallisena pidetään sitä, että haastattelu vie paljon aikaa, haastattelu edellyttää huolellista suunnittelua ja haastattelutilanteeseen voi liittyä monia virhelähteitä. Haasta-

teltava toi kokea haastattelun monella tavalla, esimerkiksi uhkaavaksi tai pelottavaksi, toisaalta taas haastateltava voi ottaa jonkun roolin haastattelutilanteessa vääristäen vastauksia. Ratkaisevaa kuitenkin on haastattelijan tulkintakyky. (Hirsjärvi, Remes & Sajaavaara, 1997, 204-207; Hirsjärvi & Hurme, 2001, 34-36.)

Haastattelulajeja erotellaan niiden strukturointiasteen mukaan, eli kuinka tarkkaan ennalta haastattelutilanne on suunniteltu. Toisessa päässä on avoin haastattelu, jolloin haastattelijalla on etukäteen miettinyt vain aihealueen haastattelulle, toinen ääripää on strukturoitu haastattelu, jolloin haastattelijalla on miettinyt kysymykset ja niiden esittämisjärjestyksenkin etukäteen. Teemahaastattelu on näiden haastattelulajien välimuoto, jolloin haastattelun aihepiirit on etukäteen mietitty, mutta kysymykset ja niiden järjestys määräytyy vasta haastattelutilanteesta. Teemahaastattelu kohdennetaan tiettyihin teemoihin, joista keskustellaan. Oleellista on haastattelun eteneminen teemojen varassa. (Hirsjärvi ym. 1997, 207-208; Hirsjärvi & Hurme, 2001, 47-48.)

Haastattelulla pyritään keräämään aineisto, jonka pohjalta voidaan tehdä tutkittavaa ilmiötä koskevia luotettavia päätelmiä. Teemahaastattelua suunniteltaessa tulee kiinnittää huomiota teemojen miettimiseen. Teemahaastattelua suunniteltaessa laaditaan teema-alueluettelon yksityiskohtaisen kysymysluettelon sijaan. Teema-alueiden pohjalta haastattelijalla voi jatkaa ja syventää keskustelua tarpeen mukaan. (Hirsjärvi & Hurme, 2001, 66-67.)

Haastattelumuotoja ovat yksilö-, pari- ja ryhmähaastattelu. Pari- ja ryhmähaastatteluissa haastateltavat ovat yleensä paljon luontevampia ja vapautuneempia, siksi haastattelijalla tulee miettiä etukäteen, mikä muoto tuo parhaan tuloksen. Ryhmähaastattelussa pystytään keräämään tietoa tehokkaasti usealta henkilöltä yhtä aikaa, ryhmä auttaa muistamaan, korjaa väärinymmärryksiä. Toisaalta ryhmä voi estää asioiden esille tulon ja vahvat henkilöt voivat johdatella haastattelutilannetta. Ongelmaksi saattaa nousta myös teemoissa pysyminen ja kaikkien haastateltavien äänen kuuluville saanti. (Hirsjärvi ym. 1997, 210-211; Hirsjärvi & Hurme, 2001, 61.)

Järjestelmävaatimusten keräämiseen käytetään haastattelumenetelmää sen joustavuuden ja osallistujien motivoinnin takia. Haastateltavat saadaan osallistettua järjestelmän valintaan ja näin saadaan vähennettyä muutoksen tuomaa ahdistusta. Järjestelmävaatimukset kerätään haastattelemalla kaikkia sidosryhmän edustajia niin, ettei uusia tarpeita

enää nouse esiin. Haastattelut pidetään yksilö-, pari- ja ryhmähaastatteluina, jotta haastattelutilanteesta saadaan mahdollisimman paljon tarpeita kartoitettua. Yksilöhaastattelujen avulla etsitään muiden osastojen tarpeita, pari- ja ryhmähaastatteluilla IT-osaston sisäisiä tarpeita ja johdon tarpeita.

Haastattelut pidetään teemahaastatteluna, jolloin etukäteen mietitään teemat, jotka käydään haastateltavien kanssa läpi. Tietojärjestelmän hankinta -oppaan mukaan järjestelmävaatimuksiin kuuluvat toiminnalliset, tekniset ja laadulliset vaatimukset (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 25). Nämä kolme teemaa valitaan haastatteluteemoiksi ja lisänä mukaan otetaan myös käytettävyyksivaatimukset, ominaisuudet, raporttivaatimukset ja muut vaatimukset. Haastatteluissa käydään jokaisen sidosryhmäedustajan kanssa läpi kaikki teemat, tarvittaessa käydään läpi toisen sidosryhmän kanssa esiin tulleita tarpeita, jotta päästään käsitykseen, mitä teemalla tarkoitetaan.

Toteutus

Haastattelutilaisuuksia pidettiin yhteensä kahdeksan. Ennen ensimmäistä haastattelua haastateltava keräsi alustavat tarpeet erilaisista dokumenteista, mitä palvelupyyntöjärjestelmän valinnan ympärillä oli syntynyt. Ensimmäinen haastattelu pidettiin IT-osaston henkilöille. Haastatteluun osallistui haastattelijan lisäksi kolme muuta IT-henkilöä. Kerätyt tarpeet koskivat lähinnä IT-osaston omia toimintoja. Toinen haastattelu pidettiin johdon edustajille, johon osallistui Veljekset Keskinen Oy:n johdon edustaja ja IT-päällikkö. Kerätyt tarpeet koskivat raportointia ja järjestelmän läpinäkyvyyttä koko organisaatiolle. Kolmas haastattelu pidettiin IT-päällikölle. Mukaan osallistui myös yksi IT-osaston edustaja. Haastattelun lomassa mietittiin jo esille nousseita tarpeita ja niiden tarpeellisuutta. Jo esiin nousseita laajasanaisia tarpeita jalostettiin. Neljäs haastattelutilaisuus pidettiin IT-osastolle. Tarkoituksena oli käydä läpi esiin nousseet tarpeet ja miettiä samalla mitä asioita on unohdettu ja mitkä tarpeet ovat toteutuskelvottomia. Tässä vaiheessa ei ristiriitoja tarpeiden kesken nähty. Tähän mennessä esiin oli noussut vahvasti helppokäyttöisyysvaatimus. Viides haastattelu pidettiin toisen osaston edustajalle, jonka tarkoituksena on mahdollisesti ottaa järjestelmä myöhemmin käyttöön. Samalla haastatteluun tuli otettua huomioon myös asiakasnäkökulma. Esiin nousi tärkeänä päivämäärien asettaminen yhteydenottoihin, jonka mukaan priorisoinnin tulisi onnistua. Ensimmäinen ristiriita muiden tarpeiden kesken tuli esiin, kun haastateltava totesi, että

vain yksi yhteydenottokanava on tarpeellinen ja järkevä. Sähköpostilla tulevat yhteydenotot voivat jäädä epäselviksi ja monet eri yhteydenottokanavat sekoittavat asiakasta. Kuudes haastattelu pidettiin sovellusvastaavan ja järjestelmävastaavan tarpeita tarkastellen. Haastatteluun osallistui IT-päällikkö. Uusia tarpeita ei enää esiintynyt, mutta todettiin, että sähköpostiristiriitaa pitää käsitellä enemmän. Seitsemäs haastattelu pidettiin IT-osaston kesken, jolloin mukaan osallistui IT-päällikkö, sekä IT-osaston edustaja. Uusia tarpeita ei esiintynyt, mutta päätettiin jättää sähköpostivaatimus mukaan vaatimuksiin varmuuden vuoksi. Tulevaisuudessa saattaa tulla tilanteita, että sähköpostin lähettäminen järjestelmään on tarpeellista. Kahdeksas ja viimeinen haastattelu pidettiin muiden osaston edustajan kanssa, jonka tehtävänä oli ottaa huomioon myös asiakasnäkökulma. Esiin uutena vaatimuksena nousi tarve ohjetietokannasta ja selaimella toimiva sovellus. Muuten esiin nousseet tarpeet noudattelivat pääsääntöisesti jo kirjattuja tarpeita. Koska uusia tarpeita löytyi enää kaksi, päätettiin, että haastattelut voidaan päättää tähän. Haastattelujen tuloksena esiin nousi 54 erilaista tarvetta.

4.1.2 Järjestelmätarpeiden analysointi

Suunnitteluvaiheessa on päätetty tietojen tallennustapa. Haastattelun tallentaminen tavalla tai toisella on välttämätöntä. Tarpeiden keräämisen tuloksena saadaan luettelo käyttäjien ja sidosryhmien tarpeista, jotka tulee analysoida. Kerätyn aineiston analyysi, tulkinta ja johtopäätösten teko on tutkimuksen tärkein vaihe. Analysoinnin tehtävä on ymmärtää ongelma, josta tarve kumpuaa. Löytämällä todelliset ongelmanaiheuttajat voidaan löytää oikeat ratkaisut ja välttää turhia ratkaisuja. Aineiston analyysiä voidaan tehdä jo keräysvaiheessa, mutta mahdollisimman pian keräyksen jälkeen, jotta mahdollisiin puutteisiin päästään tarttumaan heti. Analysointivaiheessa epämääräisesti ilmaistut tarpeet arvioidaan ja tarkennetaan. (Eskola & Vastamäki, 2010, 42-43; Hirsjärvi ym. 1997, 221-225; Hirsjärvi & Hurme, 2001, 75; Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 99-100.)

Ensimmäinen vaihe on aineiston litterointi eli puhtaaksi kirjoittaminen. Usein tarkka litterointi ei ole tarpeen, suppein tapa on purkaa vain olennaiselta vaikuttavat asiat. Litteroinnin jälkeen voidaan käyttää muita analysointitapoja. Merkitysten tiivistäminen tarkoittaa sitä, että esiin tulleet merkitykset puretaan tiiviimpään muotoon. Merkitysten luokittelussa taas kaikki samanlaiset asiat luokitellaan yhteen. Teemahaastattelun teemat voivat toimia alustavina luokkina. Merkitysten tulkinnassa pyritään materiaalista löytä-

mään myös sanomatonta informaatiota. Luokittelun ja merkitysten tulkinnan jälkeen on aika järjestellä materiaali uudelleen ja yhdistellä samanlaiset asiat yhteen. (Eskola & Vastamäki, 2010, 42-43; Hirsjärvi ym. 1997, 222-225; Hirsjärvi & Hurme, 2001, 137-150.)

Hirsjärvi ja Hurme (2001) esittävät, että aineiston analyysiin on kuusi erilaista tapaa, joista eräässä tavassa haastattelija tiivistää ja tulkitsee haastateltavalta saaman informaat-ion jo haastattelun aikana. Haastateltavalla on tällöin haastattelun aikana jo mahdollisuus korjata haastattelijan tulkintaa ja tiivistystä informaatiosta. Tällaista haastattelua kutsutaan itseään korjaavaksi haastatteluksi. (Hirsjärvi & Hurme, 2001, 137.)

Kaikki tarpeet eivät ole samanarvoisia, pitää tarpeet myös priorisoida. Priorisoinnin avulla nähdään tärkeimmät ratkaisut ja jotkut ratkaisut voidaan jopa jättää toteuttamatta. Priorisointikriteerit voivat olla erilaisia, muun muassa liiketoiminnallinen hyöty, lakisääteinen velvoite tai muu pakko, vaikutusten laajuus, ratkaisun kustannukset tai tarpeen pysyvyys. Priorisointi on välttämätöntä, sillä kaikkia tarpeita ei voida toteuttaa. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 99-100.)

Haastattelujen aineisto kerätään muistiinpanoina jokaisesta haastattelutilanteesta. Eli aineisto litteroidaan ja merkitykset tiivistetään jo haastatteluvaiheessa haastateltavien kanssa. Näin varmistetaan, että tarpeet on varmasti ymmärretty ja kaikki tarvittava on kirjattu ylös. Muistiinpanot käydään vielä jokaisen haastattelun lopuksi läpi ja mietitään, että kaikki teemat tulevat käsitellyiksi ja kaikki olennainen tulee kirjattua muistiin.

Haastattelun jälkeen muistiinpanot siirretään taulukkolaskentaan samalla tiivistäen materiaalia toistamiseen. Tämän jälkeen saatua materiaalia tulkitaan ja sanomattomat tarpeet pyritään huomaamaan ja liittämään mukaan tarveluetteloon. Kaikki tarpeet pilkotaan omiksi kohdikseen. Tulkinnan ja pilkkomisen jälkeen materiaali luokitellaan uudelleen kuuteen luokkaan, jotka ovat laadulliset, käytettävyys, ominaisuus, raportti, tekniset ja muut vaatimukset. Luokitellut samankaltaiset vaatimukset yhdistellään ja lopuksi vaatimukset priorisoidaan. Priorisointi on kolmitasoinen, kriittiset, tärkeät ja hyödylliset vaatimukset. Kriittinen vaatimus on löydyttävä järjestelmästä, tärkeä vaatimus on merkittävä valintakriteeri ja hyödyllinen vaatimus edistää järjestelmän valintaa.

Tarpeita saatiin kerättyä 54 kappaletta. Kun tarpeet tiivistettiin, monimerkitykselliset tarpeet jaettiin ja sanomattomat tarpeet kirjattiin, saatiin kokoon yhteensä 82 tarvetta. Tämän jälkeen tarpeet luokiteltiin alkuperäisten teemojen mukaan ja samaa tarkoittavat tarpeet yhdistettiin. Lopuksi tarpeita priorisoitavaksi jäi 58 kappaletta. Priorisointi toteutettiin haastattelijan toimesta IT-päällikön kanssa.

4.1.3 Järjestelmävaatimukset

Tarkennetut ja priorisoidut tarpeet jalostetaan täsmällisiksi järjestelmävaatimuksiksi, jotka esitetään ryhmiteltyinä ja vakioimuotoisina. Vaatimukset hyväksytetään päätöksen tekijällä, jonka jälkeen vaatimusten muuttuminen on epätoivottua. Järjestelmävaatimusten hyväksymisen jälkeen on alkaa itse järjestelmähankinnan toteutuksen vaihe. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 100.)

Kerätyt tarpeet jalostettiin täsmällisiksi järjestelmävaatimuksiksi haastattelijan toimesta. Palvelupyyntöjärjestelmän tarkennetut ja priorisoidut järjestelmävaatimukset esitellään liitteessä 2. Järjestelmävaatimuksista koostettiin taulukko, jonka avulla jokainen testaukseen valittu järjestelmä käydään läpi tarkistaen ominaisuuksien olemassa olo.

4.2 Palvelupyyntöjärjestelmävaihtoehtojen analysointi

Palvelupyyntöjärjestelmävaihtoehtojen analysointivaiheessa valitaan järjestelmätestaamiseen mukaan otettavat järjestelmät. Valinnan jälkeen järjestelmät testataan järjestelmävaatimuksia vasten ja tulokset pisteytetään. Parhaiksi todettuja järjestelmiä vertailaan sanallisesti ja lopuksi valitaan järjestelmä, joka käyttöön otetaan IT-osastolle palvelupyyntöjärjestelmäksi.

Palvelupyyntövertailuun pyritään valitsemaan mahdollisimman kattava kirjo erilaisia palvelupyyntösovelluksia ja projektisovelluksia. Mukaan halutaan ottaa niin maksullisia, kuin ilmaisiakin ohjelmia, samoin kuin omalle palvelimelle asennettavia sovelluksia ja pilvipalveluna tuotettavia palveluita. Johdon toiveita noudattaen vertailuun otetaan myös toisella Veljekset Keskinen Oy:n osastolla käytössä oleva palvelupyyntösovellus, jota ei varsinaisesti ole tarkoitettu IT-palvelupyyntöjen hoitamiseen. Vertailuun mukaan

valitaan JIRA, Zendesk Yodiz, Clarizen, Requeste, Zoho, FacilityInfo, Mantis, OS-Ticket ja ChiliProject. Palvelupyyntösovellukset esitellään kevyesti liitteessä 3.

Palvelupyyntöjärjestelmien vertailu

Vertailussa on tarkoitus järjestää palvelupyyntöjärjestelmäratkaisut paremmuusjärjestykseen ja valita paras mahdollinen vaihtoehto toteutettavaksi. Järjestelmät vertaillaan etukäteen päätetyin kriteerein ja joukosta karsitaan aluksi pois kaikki järjestelmät, jotka eivät täytä ehdottomia vaatimuksia. Esikarsinnan jälkeen kaikki järjestelmät pisteytetään vertailukriteereittäin ja pisteet lasketaan yhteen. Järjestelmät järjestetään yhteispistemäärien perusteella järjestykseen ja parhaita vaihtoehtoja vertaillaan valiten lopulta paras vaihtoehto järjestelmäksi. (Tietojärjestelmän hankinta, 2005, 60-61.)

Jokainen vaatimus testataan ja pisteytetään jokaisesta järjestelmästä. Pisteytys tapahtuu asteikolla 0-2, jolloin 0 tarkoittaa, ettei ominaisuutta ole. Piste 1 tarkoittaa, että ominaisuus on osittain olemassa tai saatavissa ja 2 tarkoittaa, että järjestelmä omaa kyseisen ominaisuuden. Vaatimusten mukaisen prioriteetin mukaan jokaiselle ominaisuudelle annettiin painokerroin, 3 kriittisille ominaisuuksille, 2 tärkeälle ominaisuudelle ja 1 hyödylliselle vaatimukselle. Jokaiselle ominaisuudelle saadaan lopulliset pisteet kertomalla annettu pistemäärä kertoimella. Lopuksi kaikkien ominaisuuksien pisteet lasketaan järjestelmäkohtaisesti yhteen ja poistetaan kaikki kriittiset ominaisuudet täyttämättömät järjestelmät. Jäljelle jääneistä järjestelmistä valitaan lopullinen, käyttöön otettava järjestelmä.

Kaikki järjestelmävaatimukset jaetaan kahden testaajan kesken, josta kumpikin saa esittää oman näkemyksensä ominaisuudesta järjestelmässä. Lopuksi jokaiselle järjestelmälle annetaan pisteet vielä suomenkielisyydestä, nopeudesta, ulkoasusta ja testaajille annetaan mahdollisuus antaa pisteet käytön sopivuudesta Veljekset Keskisen IT-osastolle.

Liitteen 4 taulukossa 1 nähdään eri palvelupyyntöjärjestelmien ominaisuuksien testauksen tulos. Vain JIRA ja ChiliProject täyttivät kaikki kriittiset ominaisuudet, joten muut järjestelmät jätettiin pois lopullisesta vertailusta. JIRA sai kokonaispisteitä 214, ChiliProject sai 192 pistettä. JIRAn ja ChiliProjectin eroja ovat palvelupyyntöjen näkyvyys ja näkymättömyys. JIRAssa palvelupyyntö on mahdollisuus asettaa salaiseksi,

ChiliProjectissa vain projektit. JIRAssa palvelupyyntöjä pystyi kategorisoimaan ja JIRA lähetti sähköpostia asiakkaille aina, kun on tarvetta. Myös raportointi oli suurena plus-sana JIRAssa, ChiliProjectista raportointi uupui kokonaan. JIRAn sai toimimaan Active Directoryn kanssa paremmin, tuoden näin lisää arvoa muun muassa raportoinnille. ChiliProjectissa asiakkaalla on mahdollisuus kommentoida eri pyyntöjä, kun JIRAssa ei tätä kyetty testaamaan. ChiliProjectissa oli oma tietämyskanta, JIRAssa mahdollisuus asentaa liitännäisenä. Suomennosaste oli parempi ChiliProjectissa, mutta JIRAssa itse suomentaminen oli mahdollista. Ulkoasullisesti ChiliProject oli hieman selkeämpi.

Parhaaksi vaihtoehdoksi todettiin JIRA monipuolisten ominaisuuksien ja edullisen hinnan takia. JIRA koettiin myös luotettavampana ja laajennettavampana järjestelmänä kuin ChiliProject. JIRA päätettiin ottaa käyttöön Veljekset Keskinen Oy:n IT-palvelupyyntöjärjestelmäksi.

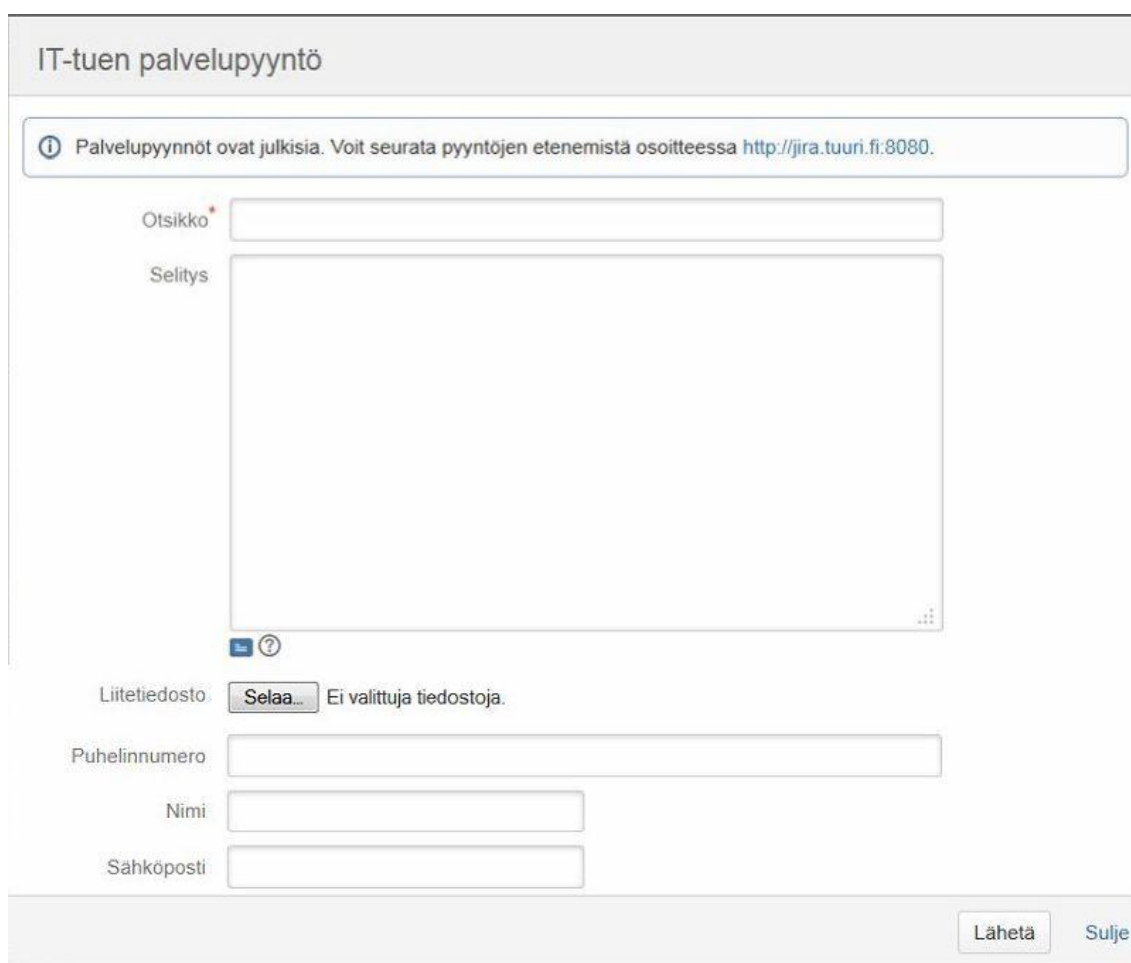
4.3 Palvelupyyntöjärjestelmän käyttöönotto

Käyttöönotto aloitetaan ostamalla 25 kertalisenssiä ja asentamalla JIRA omalle palvelimelle. Asiakkaille toteutetaan helppo yhteydenottolomake sisäiseen intraan, jonne tapahtuman ja palvelupyyntökirjaus voi tapahtua oman työn ohessa. Asiakkaille tehdään ohjeet, joiden avulla pyynnön jättämisen kynnystä pyritään laskemaan. Sisäisten tiedotusvälineiden avulla mainostetaan uutta palvelupyyntöjärjestelmää ja sen helppoa käyttöä asiakkaille. IT-osaston toimesta käyttöä harjoitellaan kaksi kuukautta, jonka jälkeen paikalle kutsutaan konsultti toteuttamaan hienosäätöä JIRAn perusasetuksiin. Näin JIRA saadaan sovitettua vielä paremmin IT-osaston käyttöön. Konsultin avulla mietitään myös lisäosien tarpeellisuutta nykyisen käytön tueksi.

Tavoitteena on ohjata sähköpostin ja pikaviestimien kautta tulevat palvelupyyntö JIRAn kautta. Käytäväkeskusteluista ei voida luopua, mutta niiden päätteeksi IT-osaston on nyt helppo pyytää asiakasta laittamaan muistutuksen JIRAn kautta. Puhelinliikennettä pyritään vähentämään, vaikkakin tiedetään, ettei akuutimpia yhteydenottoja voida ohjata tulevaksi suoraan JIRAan. IT-osasto pyrkii kirjoittamaan kaikki merkitykselliset yhteydenotot ylös JIRAan jäljempää käyttöä varten. Toistaiseksi vähäpätöisempiä pyyntöjä ei ole tarkoituksenmukaista kirjata ylös.

Toteutus

JIRA tarjosi asiakkaille valmiin yhteydenottolomakkeen, joka oli helppo upottaa Veljekset Keskinen Oy:n intraan (kuva 1). Yhteydenottolomakkeesta tehtiin mahdollisimman yksinkertainen ja turhat kentät poistettiin käytöstä. Yhteydenottolomakkeen yläreunaan lisättiin linkki, josta IT-osaston asiakkaat voivat halutessaan tarkistaa omien ja toisten yhteydenottojen etenemisen IT-osastolla. Vain otsikko määriteltiin pakolliseksi kentäksi, muut kentät ovat selventävää lisätietoa.

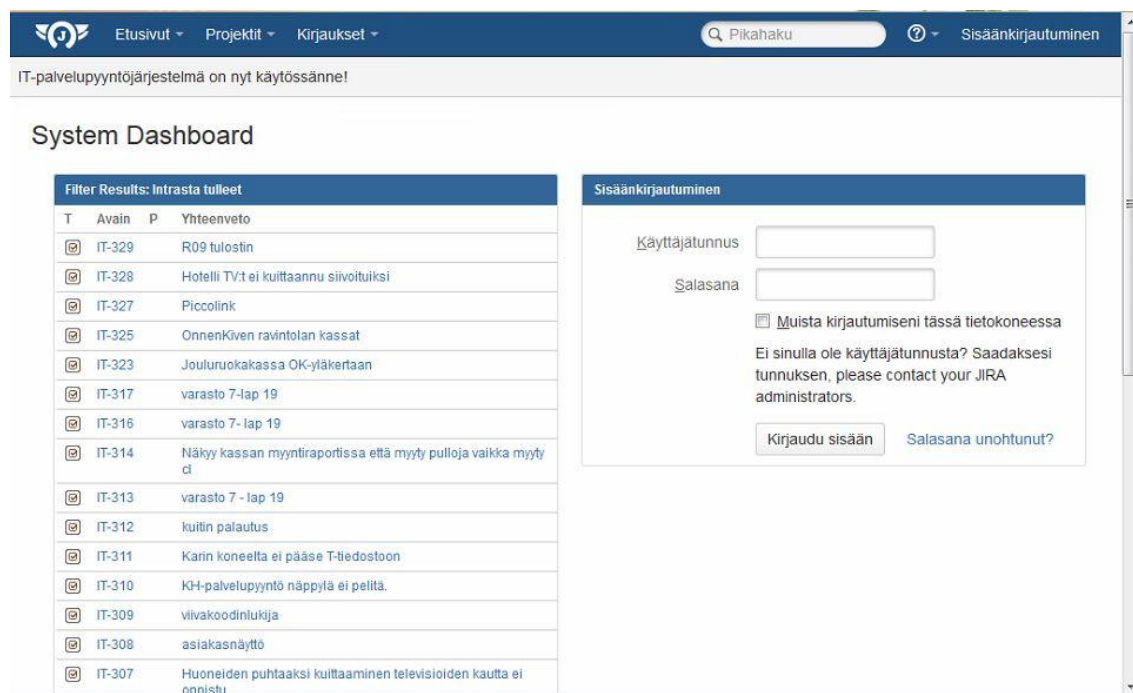


KUVA 1. Yhteydenottolomake Veljekset Keskinen Oy:n IT-osaston asiakkaille

IT-osaston asiakkaille tehtiin ohjeet, joissa esiteltiin miten intrasta päästään yhteydenottolomakkeelle ja kerrottiin tarkasti, mitä tietoa kuhunkin kenttään halutaan asiakkaan kertovan. Ohjeessa kehoitettiin käyttämään pääsääntöisesti yhteydenottolomaketta, vain kiireisissä tilanteissa kerrottiin soittamisen olevan nopein ja paras ratkaisu.

Palvelupyynnöjärjestelmään asennettiin myös JIRA-yhteisön luoma suomenkielen paketti ja JIRAn tarjoama lisäosa, jolla pystyy muuttamaan käännöksiä suoraan käyttöliittymästä.

Koska kaikki Veljekset Keskinen Oy:n työntekijät eivät saaneet käyttöönsä JIRAn lisenssiä, päätettiin tehdä näkymä kirjautumattomille käyttäjille (kuva 2). Sieltä voi kuka vain henkilökuntaan kuuluva halutessaan tarkistaa IT-osastolle lähetettyjen yhteydenottojen eteneminen. Asiakkaan näkymään pääsee yhteydenottolomakkeella olevasta linkistä. Näkymässä on myös mahdollisuus kirjautua JIRAan, jos omistaa kirjautumistunnukset.



The screenshot shows the JIRA System Dashboard. At the top, there is a navigation bar with 'Etusivut', 'Projektit', and 'Kirjaukset'. A search bar labeled 'Pikahaku' and a 'Sisäänkirjautuminen' link are also present. Below the navigation bar, a message states 'IT-palvelupyynnöjärjestelmä on nyt käytössä!'.

The main content area is titled 'System Dashboard'. It is divided into two sections:

- Filter Results: Intrasta tulleet**: A table listing tickets with columns 'T', 'Avain', 'P', and 'Yhteenveto'. The table contains 17 rows of tickets, including details like 'IT-329 R09 tulostin', 'IT-328 Hotelli TV:t ei kuitaannu siivoituiksi', and 'IT-327 Piccolink'.
- Sisäänkirjautuminen**: A login form with fields for 'Käyttäjätunnus' and 'Salasana'. It includes a checkbox for 'Muista kirjautumiseni tässä tietokoneessa' and a message: 'Ei sinulla ole käyttäjätunnusta? Saadaksesi tunnuksen, please contact your JIRA administrators.' There are buttons for 'Kirjaudu sisään' and 'Salasana unohtunut?'.

KUVA 2. IT-osaston asiakkaan näkymä

JIRAan luotiin tehtäville kaksi oikeustasoa. Oletukseksi määriteltiin IT-osaston oikeustaso, jolloin yhteydenotot on nähtävissä vain IT-osaston kirjautuneella työntekijällä. Toiseksi tasoksi määriteltiin Keskisen työntekijätaso, jolloin yhteydenoton voi nähdä JIRAan kirjautumaton henkilö. Kaikki yhteydenottolomakkeen kautta tulevat yhteydenotot ovat Keskisen työntekijätason pyyntöjä ja ne ovat nähtävissä myös kirjautumissivulla. Julkisia yhteydenottoja voi selata ja kommentoida kuka tahansa Veljekset Keskinen Oy:n työntekijä. JIRAan kirjautuneet IT-työntekijät voivat luoda yhteydenoton suoraan järjestelmästä, jolloin oikeustasoksi tulee IT-osasto ja yhteydenoton näkee vain kirjautuneet työntekijät. Oikeustason voi IT-osaston henkilö tarvittaessa muuttaa.

IT-osastolle rakennettiin oma etusivu, josta on helppo hahmottaa työt, joita ei ole vielä määrätty kenellekään, itselle kohdistetut tehtävät ja IT-osaston valmistuneet työt (kuva 3). Näkymästä näkee myös koko osaston kaikki keskeneräiset tehtävät ja työn alla olevat tehtävät.

IT-palvelupyyntöjärjestelmä on nyt käytössä!

Etusivu

+ Lisää gadget Muokkaa asettelu Työkalut

Filter Results: Ei kenenkään maa

T	Avain	P	Yhteenveto
IT-322	↑		Linkki edelliseen tuotteeseen rikkoo tuotteen headerin
IT-315	↑		Undelivered Mail Returned to Sender
IT-314	↑		Näky kassan myyntiraportissa että myyty pulloja vaikka myyty cl
IT-291	↑		Display pikainventointi
IT-251	↑		R09 jättää tulostamatta pk tulosteen

1-5 / 5

Filter Results: IT-osaston keskenäiset

T	Avain	P	Yhteenveto
IT-325	↑		OnnenKiven ravintolan kassat
IT-2	↑		Intra/tuotenäkymä, toimitustietojen näkyminen
IT-321	↑		Seurantaryhmien modelin ja näkymän erottaminen toistaan
IT-149	↑		IT-32 / Kassahjelman testaus MySQL 5.x ympäristössä
IT-49	↑		Intraan tuki tuotteen monikoodisuudelle
IT-23	↑		Ravintolan omaankäyttöön hakeminen Sampolla Nova-osastoilla

Valtuutettu minulle

T	Avain	P	Yhteenveto
IT-330	↑		Keskikihinnan käyttö Marjan raporteissa
IT-277	↑		Inventointiraporttien päivitys Varastolle
IT-234	↑		Varastokirjanpito-nimikeluettelo-vain näkymä-ei näy
IT-13	↓		Lateksin automaattiläistysten muotoilu muun talon tapaiseksi

1-4 / 4

Filter Results: IT-osaston työllä

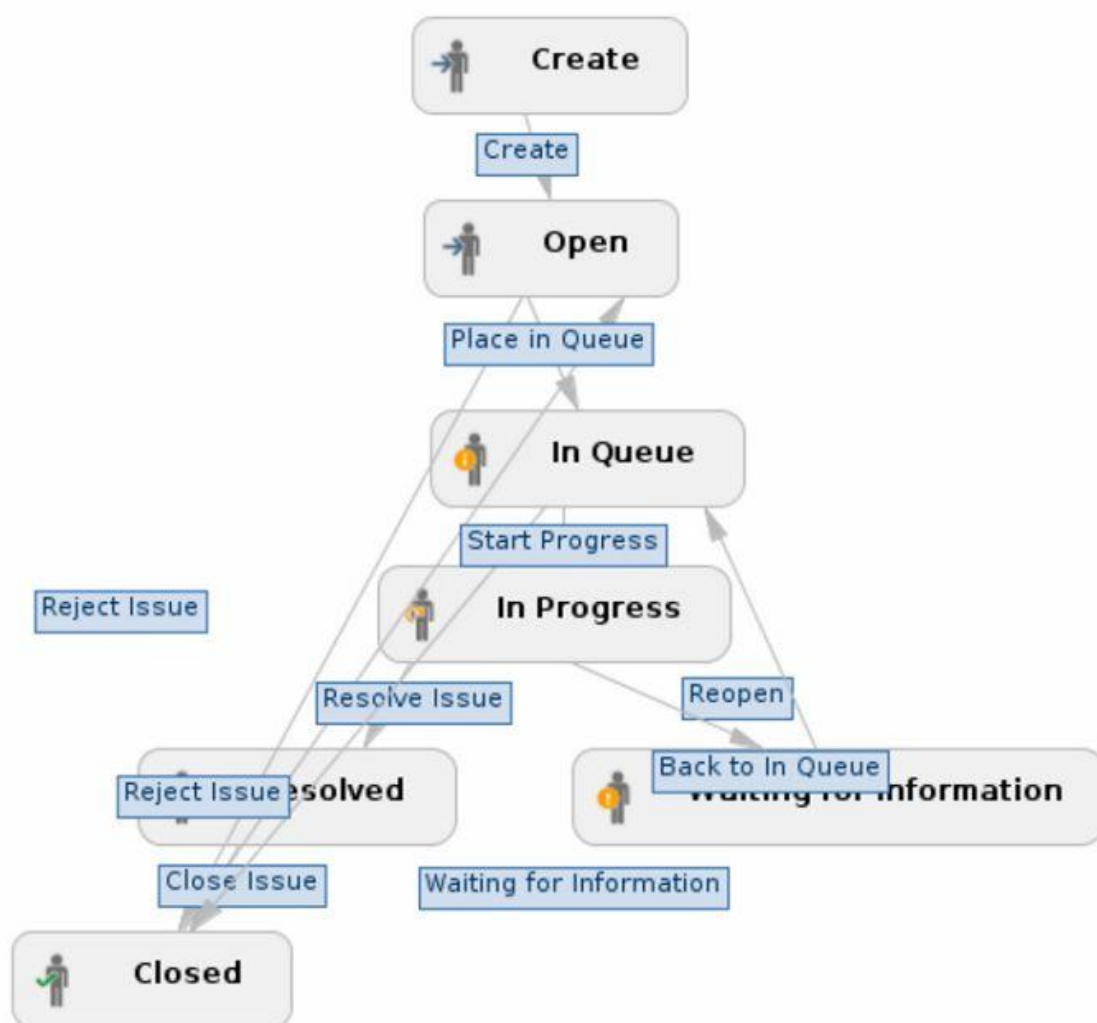
T	Avain	P	Yhteenveto
IT-325	↑		OnnenKiven ravintolan kassat
IT-321	↑		Seurantaryhmien modelin ja näkymän erottaminen toistaan
IT-319	↑		Ostotilaustoiminto Intraan
IT-149	↑		IT-32 / Kassahjelman testaus MySQL 5.x ympäristössä
IT-125	↓		Lajitelmaruutuun ean syyttömahdollisuus
IT-119	↑		IT-32 / Intran testaus MySQL5.x ympäristössä
IT-106	↑		Inventointijuttuja sampoon

Filter Results: IT-osaston valmiit

T	Avain	P	Yhteenveto
IT-323	↑		Jouluruokakassa OK-yläkertaan
IT-327	↑		Piccolink
IT-329	↑		R09 tulostin
IT-328	↑		Hotelli TV:t ei kuitaannu siivoituksi
IT-114	↑		Työmatkaraportin päiväsuudet erilleen
IT-130	↑		Gernin web-sivut
IT-320	↑		Intraan JavaScript ja CSS tiedostojen yhdistäminen
IT-318	↑		Jannelle testattavaksi inventointiraportteja joissa saldot
IT-220	↑		Scorpio-ostotilaus-hinnasto
IT-289	↑		skorpion
IT-317	↑		varasto 7-lap 19
IT-312	↑		kultin palautus
IT-316	↑		varasto 7-lap 19
IT-210	↑		Word 2013 kyselee pääsyä välityspalvelimelle ja jumahaa
IT-313	↑		varasto 7-lap 19
IT-310	↑		KH-palvelupyyntö näppytä ei pelitä
IT-179	↑		Intrassa vaakatieidoston luominen antaa SQL-virheen MySQL5:n

KUVA 3. IT-osaston oma näkymä

JIRAn perusasetukset tarjoaa yhteydenotoille viisi tilaa; avoin, työn alla, uudelleen käsitellyssä, ratkaistu ja suljettu. Koska työnkulkua päätettiin muuttaa konsultin avustamana, tarvittiin myös kaksi uutta tilaa yhteydenotoille. Mukaan otettiin myös jonossa ja odottaa lisätietoa. Uuteen työkulkuun lisättiin siis kaksi askelta helpottamaan töiden järjestämistä (kuva 4).



KUVA 4. IT-osaston uusi työnkulku

Konsultin avustamana muokattiin myös JIRAn asetuksia lähettää sähköpostia eri tapahtumien yhteydessä. Kaikki turhat sähköposti-ilmoitukset poistettiin, jäljelle jäi viisi erilaista sääntöä. Kun yhteydenotto luodaan, lähetetään sähköposti vastuuhenkilölle. Työnkulkua määriteltäessä päätettiin, että kaikkien uusien yhteydenottojen vastuuhenkilö on IT-osasto, jolloin sähköpostia tulee koko IT-osastolle. Kun yhteydenotto määrätään IT-henkilön vastuulle, lähetetään sähköpostia vastuuhenkilölle ja kaikille yhteydenottoa seuraaville henkilöille. Kun yhteydenottoon tulee uusi kommentti, sähköpostia saa vastuuhenkilö, kaikki seuraajat ja merkinnän raportoija. Jos merkintä siirretään vastuuhenkilöltä toiselle tai suljettu merkintä avataan uudelleen, sähköposti lähetetään vastuuhenkilölle ja kaikille seuraajille.

5 YHTEENVETO JA ARVIOINTI

Opinnäytetyö voidaan jakaa kolmeen keskeiseen osaan, prosessien kehittämiseen, järjestelmävalintaan ja järjestelmän käyttöönottoon. Jokaisella osa-alueella on erilaiset tavoitteet ja tarkoitukset, joten jokaisesta osa-alueesta tehdään oma yhteenveto. Lopuksi mietitään jatkokehitystä, sekä ideoita toiminnan parantamiseksi ja arvioidaan työn onnistumista.

5.1 Prosessien kehittämisen arviointi

Veljekset Keskisen IT-palvelun prosesseja ei oltu tunnistettu, saati kuvattu aiemmin. IT-henkilöt toimivat parhaaksi toteamillaan tavoilla. Nykytilan kuvauksen tekemiseen apuna käytettiin ITIL-viitekehystä. Kun nykytila saatiin kuvattua, tunnistettiin ongelmakohdat. Ongelmiksi koettiin tietojen järjestelmällisen kirjaamisen puute, jolloin asiat yksinkertaisesti saattoivat unohtua. IT-osastolla ei ollut käytössään mitään työkalua järjestelmälliseen tietojen tallentamiseen. Myös epätietoisuus IT-osaston työtilanteesta ja tehdyistä töistä oli ongelma. Päällekkäistä työtä esiintyi ja pahimmillaan samat asiat saatettiin tehdä useaan kertaan tietämättä, että tapaus oli jo ratkaistu. Palvelupyynnöjä ei tunnistettu tapahtumanhallintaprosessista ja siksi prosessi noudatteli tapahtuman ratkaisua pitäen sisällään turhia askelia. Tiedon välittäminen asiakkaalle ontui ja asiakastyytyväisyys kärsi. Koko osaston toimiessa sekä palvelupisteen roolissa, että asiantuntijatehtävissä kärsi asiantuntijatehtävien hoito työajan puutteesta.

Ongelmakohtien pohjalta suunniteltiin uudet prosessit ITIL-viitekehykseen nojautuen. ITILiä ei ajateltu ottaa käyttöön sellaisenaan, vaan uudet prosessit rakennettiin organisaation toimintaa tukeviksi. Uuden tapahtumanhallintaprosessin tavoitteena oli poistaa päällekkäistä työtä ja lisätä palvelupyynnön tunnistaminen prosessiin. Kolmantena tavoitteena oli lisätä kommunikaatiota IT-osastolta asiakkaaseen päin. Uuden palvelupyynnöprosessin tavoitteena oli eriyttää palvelupyyntö tapahtuman käsittelystä. Näin prosessia voitiin keventää ja prosessi askelia yhdistää ja vähentää. Palvelupistetoiminnan parantamisen tavoitteena oli tiedon kulkemisen parantaminen IT-osaston sisäisesti, sekä asiakkaaseen päin. Toisena tavoitteena oli aikaan saada asiantuntijatyön mahdollisimman vähäinen keskeytyminen palvelupistetoimintaan osallistumisessa.

Uusi tapahtumanhallintaprosessi vastaa hyvin pitkälle ITILin esittämää tapahtumanhallintaprosessia. Erona on priorisoinnin tapahtuminen ennen palvelupyynnön tunnistamista, laajavaikutteisten tapahtumien tunnistaminen ja prosessiin ohjaus puuttuu, alustava diagnoosi tehdään toiminnallisen laajentamisen jälkeen. Nämä muutokset tehtiin, koska IT-henkilöt toimivat sekä palvelupistetyöntekijöinä, että asiantuntijatehtävissä. Näin varmistetaan, että työ tehdään asiantuntijan toimesta ja muiden työaika saadaan säästettyä omille tehtäville.

Uusi palvelupyyntöprosessi eriytettiin tapahtumanhallintaprosessista ja uusi prosessi vastaa yhtä askelta lukuun ottamatta ITILin prosessia. Ennen taloudellista hyväksymistä varmistetaan, että kaikkien pyyntöön liittyvien osastojen näkemys asiaan on sama. Tällä säästetään johdon työaika ja säästytään turhalta työltä.

Palvelupistetoiminnan tueksi päätettiin etsiä palvelupyyntöjärjestelmä, jossa asiat pysyvät tallessa ja niitä voidaan hallinnoida. Erona ITILin esittämään palvelupisteeseen ei IT-osastolle otettu vain palvelupistetoiminnassa työskenteleviä henkilöitä, vaan kaikki IT-henkilöt hoitavat edelleen asiantuntijatehtäviensä lisäksi myös palvelupistettä, kuitenkin mahdollisimman vähän vaikuttaen asiantuntijatehtävien hoitoon. Toinen ero on tapahtuman omistajuus, joka siirtyy edelleen henkilöltä toiselle.

Lopputuloksena saatiin kuvaus nykytilasta ja tavoitetilasta. Prosesseja saatiin yksinkertaistettua ja turhia askelia poistettua. Prosessit pitäisi ottaa tuotantokäyttöön, jotta nähtäisiin niiden toimivaisuus käytännössä. Tämän jälkeen prosesseja voitaisiin vielä arvioida ja tarvittaessa hioa tehokkaammiksi. Palvelupistetoimintaa päätettiin tehostaa hankkimalla palvelupyyntöjärjestelmä tukemaan toimintaa. Tehostamisen onnistumista voi arvioida paremmin, kun käyttökokemusta järjestelmästä on kertynyt riittävästi. Alustavasti näyttää siltä, että sähköposti- ja pikaviestintäliikenne on siirtynyt pääosin palvelupyyntöjärjestelmään. Käytäväkeskustelujen ja puheluiden järjestelmään siirtämiseksi tarvitaan vielä aikaa ja työtä.

5.2 Järjestelmävalinnan arviointi

Palvelupyyntöjärjestelmän valinnan tarkoituksena oli valita riittävä työkalu IT-osastolle tapahtumien ja palvelupyyntöjen hallintaan, sekä tukemaan palvelupistetoimintaa. Silmällä piti pitää myös muiden osastojen tarpeita vastaavanlaiselle järjestelmälle.

Järjestelmän valinta aloitettiin vaatimusten keräämisellä. Ensin toteutettiin sidosryhmä-analyysi, jolla etsittiin kaikki järjestelmähankintaan liittyvät osapuolet. Sidosryhmiä löydettiin kymmenen, joista jokaisesta valittiin edustaja vaatimusmäärittelyihin. Vaatimusmäärittelyiden pohjaksi otettiin prosessien kehittämisestä esiin nousseet ongelmatkohdat ja tavoitetilat. Järjestelmävaatimukset kerättiin haastattelemalla sidosryhmien edustajia. Haastattelukierroksia pidettiin niin monta, ettei uusia tarpeita enää noussut esiin. Haastatteluaineisto kerättiin muistiinpanoina haastatteluista, jonka jälkeen aineisto purettiin, luokiteltiin ja tiivistettiin. Tiivistyksen jälkeen tarpeet priorisoitiin kolmitasoisesti ja jalostettiin täsmällisiksi järjestelmävaatimuksiksi.

Palvelupyyntöjärjestelmän valinta aloitettiin eri vaihtoehtojen etsimisellä. Järjestelmävertailuun otettiin mukaan kymmenen hyvin erilaista järjestelmää. Vertailun tarkoituksena oli järjestää palvelupyyntöjärjestelmät paremmuus järjestykseen. Jokainen vaatimus testattiin jokaisella järjestelmällä ja ominaisuudet pisteytettiin. Lopuksi pisteet laskettiin yhteen ja kriittiset vaatimukset täyttäneistä järjestelmistä tehtiin tarkempi vertailu ja valittiin paras vaihtoehto käyttöönotettavaksi. Parhaaksi vaihtoehdoksi vertailussa todettiin JIRA, joka päätettiin ottaa käyttöön palvelupyyntöjärjestelmänä.

Haastattelut onnistuivat hyvin ja mukaan saatiin kattava osa järjestelmän käyttäjiä. Vaatimusdokumentista saatiin monipuolinen. Muistiinpanojen kirjoittaminen haastatteluissa oli onnistunut valinta, eikä siten häirinnyt haastattelutilannetta. Aineiston analysointi onnistui myös esimerkillisesti ja siksi sen pohjalta järjestelmien testaaminen oli helppoa. Järjestelmien pisteyttäminen oli hyvä ajatus ja näin parhaiden järjestelmien löytäminen lopulliseen vertailuun oli helppoa.

Koska IT-osastolla ei ollut käytössään ennestään palvelupyyntöjärjestelmää, oli haasteena saada huomioitua kaikki mahdolliset näkökannat. Varsinkin käyttöönoton alkaessa huomattiin, että monet asiat, joita pidettiin tärkeinä, olivatkin alkuun vähäpätöisempiä tarpeita. Tästä esimerkkinä vaatimus sähköpostin lähettämisestä asiakkaalle auto-

maattisesti, kun pyyntö on ratkaistu. Järjestelmä ei tee sitä automaattisesti, vaan pyynnön sulkijan on se tehtävä. Tämän ominaisuuden korjaamisen kanssa ei ole kiirehditty vaan ensin keskitytään kokonaisuuden haltuun ottamiseen.

Toinen jälkeenpäin esiin noussut haaste on ollut IT-osaston sisäinen muutosvastarinta, jota pyrittiin ennakoidaan riittävällä sidosryhmäanalyysillä. Kuitenkaan kaikkia IT-osaston henkilöitä ei osattu ottaa haastatteluihin mukaan ja sitouttaminen jäi osittain vähäiseksi. Jotkut IT-osaston henkilöt kokevat järjestelmähankinnan turhaksi ja työtä lisääväksi asiaksi.

5.3 Järjestelmän käyttöönoton arviointi

Järjestelmävalinnan jälkeen toteutettiin käyttöönotto, jonka tavoitteena oli saattaa valittu palvelupyyntöjärjestelmä käyttöön mahdollisimman sulavasti. Käyttöönoton valmistelu aloitettiin ostamalla 25 kertalisenssiä ja asentamalla JIRA omalle palvelimelle. Asennus oli nopea ja perusasetusten säätäminen helppoa. Asiakkaille toteutettu yhteydenottolomake koettiin yksinkertaiseksi ja helpoksi käyttää. Vaikka lomakkeen käyttö on helppoa, asiakkaille tehtiin ohjeet, joiden avulla pyynnön jättämisen kynnystä pyrittiin laskemaan. Sisäisin tiedotusvälineiden avulla uutta palvelupyyntöjärjestelmää mainostettiin asiakkaille. Käyttöä harjoiteltiin IT-osaston toimesta kahden kuukauden ajan, jonka jälkeen paikalle kutsuttiin konsultti antamaan ehdotuksia JIRAn asetuksista, jotta ne saataisiin tukemaan IT-osaston toimintaa paremmin. Konsultin avulla rakennettiin perustyönkulkupolku JIRAan, jota myöhemmin päätettiin IT-osaston kesken vielä parannella. Konsultin ehdottamana päätettiin myös ottaa käyttöön JETI-lisäosa sähköpostiliikenteen parantamiseen järjestelmän ja käyttäjien välillä. 30 päivän koejakson jälkeen päätettiin JETIn käyttö kuitenkin lopettaa, koska lisäosan tarjoama apua ei koettu tarpeelliseksi. Myös Confluensin käyttöönottoa päätettiin harkita, kun JIRAn käyttö vakaantuu.

Suurin osa sähköpostin ja pikaviestimien kautta tulleista palvelupyyntöistä tulee nyt JIRAn kautta. Käytäväkeskustelujen lopuksi IT-osasto pyytää asiakasta laittamaan pyynnön muistutuksena JIRAn kautta. Puhelinliikenne väheni hiukan, mutta puhelimen kautta tulee vielä paljon prioriteeteiltaan pieniäkin yhteydenottoja. IT-osasto itse pyrkii kirjoittamaan kaikki merkityksellisemmät yhteydenotot ylös JIRAan myöhempää käyttöä varten.

Asiat ovat nyt tallessa ja pyyntöjen kokonaistilanne on helppo saada näkyville. IT-osaston henkilöiden on nyt helppo hakea tietoja nykyisistä ja suljetuista pyynnöistä uusien pyyntöjen ratkaisun tueksi. Priorisoinnin kehittämistä voidaan nyt suunnitella. Uusien prosessien käyttöönotto ja opettelu tulisi aloittaa ja JIRAn asetuksia pitää vieläkin hienosäätää, jotta paras mahdollinen hyöty järjestelmästä saadaan käyttöön. Puheluja tulisi ohjata vielä enemmän palvelupyyntöjärjestelmän kautta tekemällä tarkempia ohjeistuksia asiakkaille.

Käyttöönottoprojektin aikataulu arvioitiin alakanttiin. Kahden kuukauden koekäytön jälkeen ajateltiin järjestelmän olevan täydessä toimintavalmiudessa. Kuitenkin hienosäätö kaivataan edelleen ja kaikkia henkilöitä tyydyttäviä ratkaisuja on haastavaa löytää. IT-osaston sisäinen muutosvastarinta on laantunut koekäytön aikana, mutta edelleen on havaittavissa tyytymättömyyttä järjestelmän tavasta toimia.

5.4 Jatkokehitys

Tässä opinnäytetyössä keskityttiin vain ITIL-viitekehyksen palvelutuotannon kahteen prosessiin, tapahtumanhallintaan ja palvelupyyntöihin. Palvelutuotannon prosesseihin kuuluvat myös herätteidenhallinta, ongelmanhallinta ja pääsynhallinta. Seuraavassa vaiheessa IT-osaston olisi järkevää miettiä ongelmanhallintaprosessin käyttöönottoa. Tapahtumanhallintaprosessin käyttöönotto mahdollistaa ongelmien havaitsemisen ja siksi niiden ratkaiseminen on myös tärkeää. Herätteiden- ja pääsynhallinta ovat myös prosesseja, joita IT-osaston tulisi miettiä. Herätteitä eri järjestelmistä saadaan jo nyt, mutta niiden hallintaprosessi on tunnistamatta ja kuvaamatta. Samoin pääsynhallintaa toteutetaan, mutta sekin prosessi on tunnistamatta ja kuvaamatta.

Opinnäytetyössä keskityttiin palvelutuotannon toiminnoista palvelupisteen kehittämiseen. Toimintoja palvelutuotannossa on myös IT-käyttöpalvelun hallinta, tekninen hallinta ja sovellushallinta. IT-käyttöpalvelun hallinta vastaa päivittäisistä IT-tehtävistä ja takaa käyttöympäristön hallinnasta (Adams ym. 2009, 156). Tekninen hallinta auttaa suunnittelemaan, toteuttamaan ja ylläpitämään teknistä infrastruktuuria, sekä takaa resurssit koko IT-palveluhallinnan elinkaarelle (Adams ym. 2009, 153). Sovellushallinta vastaa sovelluksien hallinnasta niiden elinkaaren eri vaiheissa, sekä toimii tärkeästä roolista sovellusten suunnittelusta, testaamisesta ja edistymisestä (Adams ym. 2009,

158). IT-osaston olisi hyvä tarkastella ja tarvittaessa kehittää IT-käyttöpalvelun hallintaa, sovellushallintaa, sekä teknistä hallintaa. Näistä toiminnoista voitaisiin löytää paljon opittavaa ja tehostettavaa Veljekset Keskinen Oy:n IT-osastolle. Myös palvelupiste-toimintaa voisi miettiä vielä tarkemmin. Olisiko esimerkiksi tarkoituksenmukaista vastuuttaa yksi IT-henkilö hoitamaan palvelupistetoimintaa tai mahdollisesti jopa palkata ulkopuolinen työntekijä hoitamaan palvelupisteen työt. Tällä voitaisiin taata asiantuntijoille keskeytyksetöntä työaika ja voitaisiin jättää tapahtumien ja palvelupyyntöjen omistajuus palvelupisteelle.

Uusia prosesseja ei otettu käyttöön opinnäytetyön toimesta. Kun uudet prosessit ja toiminnot on otettu käyttöön, on hyvä miettiä myös jatkuvan palvelun parantamisen prosesseja ja toimintoja. Opinnäytetyön tulokset ovat vasta alku toiminnan kehittämislle IT-osastolla. Kehittäminen ei saisi olla kertaluontoinen projekti, vaan toiminnan jatkuvasta kehittämisestä tulisi tehdä jatkuva prosessi. ITIL-viitekehyksen viides julkaisu keskittyy palvelun jatkuvaan parantamiseen.

Jotta palvelua voitaisiin kehittää vielä enemmän, olisi hyvä sopia Veljekset Keskinen Oy:n johdon kanssa palvelutasosopimus. Ilman palvelutasosopimusta ei voida mitata palvelun onnistumista. Kun palvelun mittaaminen onnistuu, nähdään mitä palvelua pitää ja mitä palvelua voidaan kehittää vielä enemmän.

Käyttöönoton yhteydessä esiin nousi Confluence wiki, jonka toimintojen avulla voitaisiin toteuttaa monia vaatimusmäärittelyssä esiin nousseita ominaisuuksia. JIRAn toimintoja voitaisiin laajentaa Confluencen käyttöönottolla, kuten ohjetietokanta, tietämyskanta ja uudet julkaistut ominaisuudet eri sovelluksissa. Confluencen käyttöönottoprojekti olisi luonteva jatko kehittämislle, kun JIRA on saatu hienosäädettyä kuntoon.

Yksi järjestelmävalintaprojektissa tärkeänä pidetty näkökanta oli palvelupyyntöjärjestelmän laajentaminen toisille Veljekset Keskinen Oy:n osastoille. Kun käyttöönotto on tehty kerran yhdelle osastolle, ei uuden osaston lisääminen JIRAan ole suuri työ. Seuraavaksi tulisi valita sopiva osasto ja yhteistyössä heidän kanssaan toteuttaa käyttöönottoprojekti.

Priorisoinnin ongelmia sivuttiin palvelupisteen nykytilankuvauksessa. Jokainen henkilö tekee priorisoinnin tehtävilleen parhaaksi katsomallaan tavalla ja priorisointiin vaikuttaa

asiakkaan kyky vaatia palvelua. Yhtenäistämällä priorisointikäytäntöjä voitaisiin vähentää asiakkaiden eriarvoisuutta ja keskittyä tärkeimpiin tehtäviin kautta koko palvelupisteen.

5.5 Loppuarviointi

Opinnäytetyön tavoitteena oli IT-palvelun kehittäminen Veljekset Keskinen Oy:ssä. Tarkoituksena oli määritellä IT-prosessien nykytila ja kehittää uudet prosessit käyttöönotettaviksi IT-osastolle. Opinnäytetyön käytännönläheisemmässä osuudessa keskityttiin IT-palvelupyyntöjärjestelmän valintaan ja käyttöönottoon. Tavoitteena oli parantaa palvelupistetoimintaa.

Uusien prosessien kehittämisen osalta IT-palvelun kehittämisessä onnistuttiin kohtalaisesti. Prosesseista tuli hyviä ja toimintaa ohjaavia, vaikka kaikkea ITIL-viitekehyksen oppeja ei sovellettu uusissa prosesseissa. Nyt IT-osaston tulisi vain ottaa käyttöön uudet toimintatavat.

Uuden järjestelmän valintaprojekti oli menestys. Riittävä dokumentointi projektin aikana ja oikea tutkimustavan valinta takasi projektin onnistumisen. Vaatimusmäärittelystä saatiin hyvä ja monipuoliset, joten sen pohjalta tehty testaus oli helppoa ja se onnistui hyvin. Ainoastaan IT-osaston sitouttamiseen olisi saanut keskittyä projektin aikana enemmän.

Käyttöönotossa kompasteltiin, koska käyttöönoton vaatimaa aikaa ei osattu arvioida oikein. Myös sitouttamisen epäonnistuminen järjestelmän valinnan aikana toi muutosvastarintaa käyttöönottovaiheeseen. Käyttöön kuitenkin saatiin järjestelmä, jolla palvelupisteen toimintaa voidaan tukea ja tehostaa, ja jota uudet prosessit tukevat.

LÄHTEET

Adams, S. Cartlidge, A. Hanna, A. Rance, S. Sowerby, J. Windebank, J. 2009. ITIL V3 Foundation handbook. Iso-Britannia: The stationery Office

Bon, J. Jong, A. Kolthof, A. Pieper, M. Tjassing, R. Veen, A. Verheiden, T. 2010. ITIL V3 taskukirja. Suom. Hotti, V. Hyvönen, T. Miettinen, A. Torkkeli, L. The IT Service Management Forum. Alkuperäinen teos 2009.

Cartlidge, A. Hanna, A. Rudd, C. Macfarlane, I. Windebank, J. Rance, S. 2007. An introductory Overview of ITIL V3. The UK Chapter of the itSMF. Tulostettu 9.10.2013. <http://www.itiil-officialsite.com>

Eskola, J. Vastamäki, J. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1. Jyväskylä: PS-kustannus.

Hirsjärvi, S. Remes, P. Sajavaara, P. 1997. Tutki ja kirjoita. 15. painos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.

Hirsjärvi, S. Hurme, H. 2001. Tutkimushaastattelu, teemahaastattelun teoria ja käytäntö. Helsinki: Helsinki University Press.

ITIL Service Operation. 2007. Lontoo: The Stationery Office.

Tietojärjestelmän hankinta, Ohjelmistotoimittajan ja –ratkaisun valinta. 2005. Tietotekniikan liitto ry. Talentum Media Oy ja tekijät.

LIITTEET

Liite 1. IT-osaston palvelupyyntöjärjestelmän sidosryhmäanalyysi

TAULUKKO 1. Palvelupyyntöjärjestelmän sidosryhmäanalyysi

Sidosryhmä	Sidosryhmän rooli	Sidosryhmän tehtävät ja vastuut	Sidosryhmän saamat palvelut/tuotokset
järjestelmän käyttäjät			
IT-osasto	Palveluntarjoaja	Ratkaisee palvelupyynnöt	Saa pyynnön palvelusta
Asiakas	Henkilökunta, pyynnön esittäjä	Esittää palvelupyynnöt	Saa ratkaisun ongelmaansa
IT-päällikkö	IT-toimintaa hallinnoiva henkilö	Hallinnoi IT-osastoa, pitää kokonaisuuden hallussa, kilpi	Kokonaiskuvan hallitsija
Tiiminvetäjä	IT-toimintaa ohjaava henkilö	ohjaa palvelupyyntöjen ratkaisua, priorisoi tehtäviä järjestelmähaltijan kanssa	näkee palvelujonot
päättäjät			
Johto	Ylin päättävä elin	Tarvittaessa tekee ylimmän päätöksen	Saa IT-osastolta ja/tai IT-päälliköltä tiedot palvelusta, saa henkilökunnalta tiedot palvelun tarpeesta
kehittämisestä vastaavat			
Järjestelmähaltija	Sovelluksen haltija (omistaja)	Päätää, mitä ja miten kehitetään, priorisoi tehtäviä tiiminvetäjän kanssa	Saa tiedot palvelupyynnöistä järjestelmästä ja sovellusten kehittämistarpeista sovellusvastaavilta
Sovellusvastaava	Pääkäyttäjä	On tietoinen osaston sovellusten käytöstä ja kehittämistarpeista	Saa tietoa osastonsa sovelluksien käytöstä ja kehittämistarpeista
Ylläpitäjä / toimittaja	Järjestelmän toimittaja/ylläpitäjä	toimittaa ja ylläpitää palvelupyyntöjärjestelmä	vaatimusmäärittely, kehittämistoiveet
Järjestelmän käytön laajennettavuus			
Toiset osastot	Muut osastot, jotka tarvitsevat palvelupyyntöjärjestelmää	Omien tarpeiden silmälpito	Omat tarpeet
prosessit			
palvelupyyntöprosessi	palvelupyynnön hoitava prosessi	palvelupyynnön ratkaiseminen	tiedot palvelupyynnön ratkaisemiseksi

Liite 2. Järjestelmävaatimukset

1 (4)

Laadulliset vaatimukset

Kriittiset vaatimukset:

- järjestelmän käyttö on onnistuttava nykyisellä palvelupyyntöprosessilla

Tärkeät vaatimukset:

- palvelupyyntöprosessin muuttuessa järjestelmän on mukauduttava
- palvelupyyntöjärjestelmäsovelluksen päivittäminen ei saa olla vaikeaa

Hyödylliset vaatimukset:

- järjestelmän käyttäminen muuhunkin kuin palvelupyyntöjen hallinnointiin on suotavaa

Käytettävyysvaatimukset

Kriittiset vaatimukset:

- järjestelmän käyttö on oltava nopeasti opittavissa ja käytön helppoa

Tärkeät vaatimukset:

- eri osastojen ja eri järjestelmien palvelupyyntöt on pystyttävä lähettämään samanlaisesti
- helppo kirjautuminen, ei salasanoja

Ominaisuusvaatimukset (toiminnalliset vaatimukset)

Palvelupyyntöjen jättäminen ja muokkaus

Kriittiset vaatimukset:

- intrasta linkki palvelupyyntöön jättämiseen
- eri tiloissa olevaan pyyntöön kommentointi ja lisätietojen antaminen mahdollista

Tärkeät vaatimukset:

- palvelupyyntöjen jättäminen pitää olla mahdollista intrasta
- palvelupyyntö pitää pystyä jättämään sähköpostia lähettämällä

(jatkuu)

Hyödylliset vaatimukset:

- järjestelmän tulee ohjata selkeään ja kuvaavaan palvelupyyntöön
- asiakkaalle tarjottava mahdollisuus tehdä karkea lajittelu palvelupyynnöstä
- tietämuskannan käytön rohkaiseminen asiakkaalle

Palvelupyyntöjen näkeminen

Kriittiset vaatimukset:

- kaikki palvelupyynnot ei saa näkyä kaikille

Tärkeät vaatimukset:

- kaikille asiakkaille avoin sivu, josta näkee kaikki kysymykset ja IT-osaston vastaukset

Hyödylliset vaatimukset:

- jokaisen osaston on pystyttävä hallinnoimaan omia palvelupyyntöjään toisista osastoista irrallaan
- omat ja osaston omat pyynnot nähtävillä, tieto osastosta intrasta (/AD:sta)

Palvelupyyntöjen hallinta:

Kriittiset vaatimukset:

- palvelupyyntöjä on pystyttävä valitsemaan ratkaisijoille
- pyyntöjä on pystyttävä siirtämään ratkaisijalta toiselle
- pyyntöjä on pystyttävä määrittämään salaisiksi
- pyyntöjä on kyettävä priorisoimaan
- pyyntöjä on pystyttävä sulkemaan
- pyyntöjä on pystyttävä uudelleen avaamaan
- pyyntöjä on pystyttävä linkittämään toisiinsa
- pyyntöjä on pystyttävä selaamaan
- pyyntöjä on pystyttävä hakemaan

Tärkeät vaatimukset:

- palvelupyyntöjen kategorisointi tageilla

Hyödylliset vaatimukset:

- pyyntöjä on pystyttävä suodattamaan

Järjestelmän ominaisuudet

Kriittiset vaatimukset:

- pyyntöihin on pystyttävä määräämään viimeistään päivämäärä, joiden mukaan tehtävät voidaan järjestää
- aikaleima pyynnön jättämisestä
- aikaleima pyynnön ratkaisemisesta/sulkemisesta

Tärkeät vaatimukset:

- eri osastojen jättämät pyynnot on tunnistettava
- käyttöliittymiä pitää pystyä muokkaamaan
- tietämyskanta, jota voi selata kuka vain
- järjestelmän on ilmoitettava uusista pyynnöistä

Hyödylliset vaatimukset:

- avoimet pyynnot / valmistuneet pyynnot -raportti on kaikille näkyvissä oleva
- tietämyskannan käyttömäärä päivittäin

Sähköpostiominaisuudet

Kriittiset vaatimukset:

- palvelupyyntöjärjestelmän on lähetettävä sähköpostia, kun tehtävä on suljettu/ratkaistu

Tärkeät vaatimukset:

- sähköpostin lähetys, kun pyyntö on otettu käsittelyyn IT-osastolla

Hyödylliset vaatimukset:

- palvelupyyntötyypistä riippuen sähköpostia asiakkaalle, kun pyynnölle tapahtuu jotain

Raporttivaatimukset

Tärkeät vaatimukset:

- järjestelmän käyttömäärä –raportti: kirjatut palvelupyynnöt – IT-osaston kirjaamat palvelupyynnöt
- pyynnön läpimenoraportti
- kokonaismäärä jätetyistä ja ratkaistuista palvelupyyntöistä päiväkohtaisesti

(jatkuu)

Hyödylliset vaatimukset:

- eri osastojen lähettämät pyynnot kuvaajana
- raportti avoimista ja valmistuneista pyynnöistä osa-alueittain prosentuaalisesti

Tekniset vaatimukset

Tärkeät vaatimukset:

- selaimella toimiva sovellus
- mobiilikäyttö pitää olla mahdollista

Hyödylliset vaatimukset:

- active directory yhteensopiva

Muut vaatimukset

Hyödylliset vaatimukset:

- tietämuskannasta ohjetietokanta, johon ilmoitus uusista ominaisuuksista eri sovelluksista

Liite 3. Palvelupyyntöjärjestelmien esittely

1 (4)

JIRA

JIRA on monipuolinen tehtävienhallintajärjestelmä, joka on mahdollista liittää useisiin muihin järjestelmiin ja JIRAan on mahdollista asentaa erilaisia lisäosia laajentaen sen käyttömahdollisuuksia. JIRAlla onnistuu palvelupyyntöjen hallinnointi, sekä projektien hallinnointi. JIRAlla onnistuu suomenkielinen käyttö osittain ja JIRA on käytössä yli 25000 yrityksellä. Järjestelmänä JIRA on kertamaksullinen, esimerkkinä omalle palvelimelle asennettuna 10 käyttäjän lisenssi maksaa 10 dollaria, 25 käyttäjän lisenssi maksaa 1200 dollaria, 50 käyttäjän lisenssi 2200 dollaria, 100 käyttäjän lisenssi 4000 dollaria ja niin edelleen. JIRA on mahdollista ottaa myös pilvipalveluna, jolloin hinnoittelu muuttuu kuukausimaksulliseksi. (Atlassian JIRA.)

Zendesk

Zendesk on palvelupyyntöjärjestelmä asiakaspalvelulle. Zendeskin voi liittää muun muassa JIRAan. Zendeskiä käyttää yli 100 miljoonaa käyttäjää ympäri maailmaa ja yli 30 000 yritystä. Zendesk tarjotaan vain pilvipalveluna. Suomenkielisyys järjestelmässä on puutteellinen. Hinnoittelu on agentti, eli asiakaspalvelutyöntekijäpohjainen. Aloituspakkaus on 1-3 agentille, jolloin agenttihinna on dollarin kuukaudessa. Peruspaketti maksaa 25 dollaria agentilta kuukaudessa, jolloin käytössä on perusominaisuudet ja agentteja on liitettävissä tarvittava määrä. Zendeskistä on mahdollisuus saada myös plus- ja yrityspaketit, jolloin ominaisuuksien määrä ja hinta kasvaa. (Zendesk.)

(jatkuu)

Yodiz

Yodiz on Scrum projektien ja vikatilanteiden hallinnointiin tarkoitettu järjestelmä. Yodiz tarjotaan pilvipalveluna, jonka käyttäjämääriä ei kerrota. Suomenkielistä versiota ei ole saatavilla. Kolmelle käyttäjälle Yodiz on ilmainen, tämän jälkeen hinta on 5 dollaria kuukaudelta käyttäjää kohden. Yrityspaketti asennetaan omalle palvelimelle, jolloin hinnoittelu on 20 dollaria käyttäjittäin kuukaudessa. (Yodiz.)

Clarizen

Clarizen on monipuolinen projektien ja ongelmien hallintatyökalu tarjottuna pilvipalveluna. Clarizen ei tarjoa mahdollisuutta suomenkieliseen käyttöön, mutta sovellus on laajennettavissa lisäosilla ja liitettävissä muihin sovelluksiin. Clarizenilta löytyy paljon referenssejä, käyttäjämääriä ei paljasteta. Hinnoittelu on yksinkertaisesti 24,95 dollaria käyttäjäkohtaisesti kuukaudessa. (Clarizen.)

Requeste

Requeste on suomalainen, IT-palvelun hallintaan, asiakastukeen ja sovelluskehitykseen tarkoitettu järjestelmä. Järjestelmä tarjotaan joko asennettuna tai pilvipalveluna. Requestella on tuhansia asiakkaita kahdestakymmenestä maasta. ITIL yhteensopiva ja suomenkielinen käyttö onnistuu. Hinnoittelusta voi pyytää tarjouksen. (Requeste.)

Zoho

Zoho on monipuolinen projektien ja virheidenseurantasovellus, joka on yli 8 miljoonalla käyttäjällä käytössä oleva pilvipalvelu. Zohoa ei voi käyttää suomenkielisenä, mutta se on monipuolinen ja näyttävä. Hinnoittelu Zohossa menee projektien mukaan, jolloin 40 dollarilla kuukaudessa saa perustaa 20 projektia, 60 dollarilla kuukaudessa 50 projektille ja 80 dollarilla kuukaudessa Zohon rajoittamattomaan käyttöön. (Zoho.)

(jatkuu)

FacilityInfo

FacilityInfo on kiinteistönhoidon suunnitteluun, kilpailutukseen, valvontaan ja dokumentointiin koko kiinteistön elinkaaren ajalle rakennettu valmisohjelma. FacilityInfoa on mahdollista käyttää suomeksi. Käyttäjiä yli 50 000, noin 8 000 yrityksessä. Referenssejä esitellään useita. FacilityInfo on käytössä Veljekset Keskinen Oy:n kiinteistönhuollolla pilvipalveluna. Hinnoitteluperiaatteista ei kerrota. (Buildercom FacilityInfo.)

Mantis

Mantis on ilmainen, vapaan lähdekoodin web-pohjainen virheidenhallintasovellus asennettavaksi omalle palvelimelle. Mantista on mahdollista käyttää suomenkielisenä, mutta se on monimutkainen ja tyyllittelemätön sovellus. Käyttäjien määrää ei kerrota. (Mantis BT.)

OSTicket

OSTicket on laajasti käytössä oleva vapaan lähdekoodin asiakastukisovellus. OSTicket on monipuolinen sovellus asennettavana tai pilvipalveluna. Pilvipalveluna hinnoittelu tulee käytetyn tilan ja agenttien mukaan. Suomennos on puutteellinen ja ulkonäkö tyyllittelemätön. (OSTicket.)

ChiliProject

ChiliProject on web-pohjainen vapaan lähdekoodin projektinhallintatyökalu. ChiliProject on lisäominaisuuksilla monipuolinen, omalle palvelimelle asennettava järjestelmä. Suomennos on tehty ja ulkoasu on näyttävä. Käyttäjämäärästä ei kerrota, mutta käyttö on ilmaista. (ChiliProject.)

(jatkuu)

Lähteet

Atlassian JIRA. Www –sivut. Luettu 21.10.2013. <https://www.atlassian.com/>

Buildercom FacilityInfo. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.buildercom.fi/>

ChiliProject. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <https://www.chiliproject.org/>

Clarizen. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.clarizen.com/>

Mantis BT. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.mantisbt.org/>

OSTicket. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.osticket.com/>

Requeste. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.requeste.com/>

Yodiz. Www-sivut. Luettu 22.10.2013 <http://www.yodiz.com/>

Zendesk. Www-sivut. Luettu 21.10.2013. <http://www.zendesk.com/>

Zoho. Www-sivut. Luettu 22.10.2013. <http://www.zoho.com/>

Liite 4. Palvelupyyntöjärjestelmien testaus- ja vertaustaulukko

1 (3)

TAULUKKO 1. Palvelupyyntöjärjestelmien vertailu

Vaatus:	Järjestelmät:											
	Prioriteetti	Kerros	JIRA	Zendesk	yodiz	Claritze	Requeste	Zoho	FacilityInfo	Mantis	OSTicket	CilProject
Intrasta pääsee palvelupyyntöön jättämiseen	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
asiakkaan kommentointi ja lisätietojen antaminen eri tiloissa oleviin pyyntöihin	1	3	1	1	1	1	2	1	1	1	2	2
Kaikki palvelupyyntöt ei näy kaikille	1	3	2	0	1	1	1	1	1	1	1	1
Palvelupyyntöjä pystyy valitsemaan ratkaisijoille	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Pyyntöjä pystyy siirtämään ratkaisijalta toiselle	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy määrittämään salaisiksi	1	3	2	0	0	0	0	1	2	2	0	1
Palvelupyyntöt pystyy priorisoimaan	1	3	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy sulkemaan	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy uudelleen avaamaan	1	3	2	2	2	2	2	2	0	2	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy linkittämään toisiinsa	1	3	2	2	0	0	2	0	0	2	0	2
Palvelupyyntöjä pystyy selaamaan	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy hakemaan	1	3	2	2	2	2	1	2	1	0	2	2
Palvelupyyntöjä pystyy luokittelemaan	1	3	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2
Palvelupyyntöihin pystyy määrittämään viimeistään päivämäärä, joiden mukaan tehtävät voidaan järjestää	1	3	2	2	0	2	0	2	0	0	2	2
Aikaleima pyynnön jättämisestä	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Aikaleima pyynnön ratkaisemisesta / sulkemisesta	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(jatkuu)

Palvelupyynnöjärjestelmä lähettää sähköpostia, kun tehtävä on suljettu / ratkaistu	1	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Järjestelmän käyttö nopeasti opittavaa ja käyttö helppoa	1	3	2	2	1	1	2	2	1	1	2	2	2
Järjestelmän käyttö onnistuu nykyisellä palvelupyynnöprosessilla	1	3	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2
Palvelupyynnö onnistuu suoraan intrasta	2	2	2	2	0	1	1	1	0	1	1	1	1
Palvelupyynnö sähköpostilla	2	2	2	2	0	2	2	0	0	1	2	1	1
Pyynnöistä saa kaikille avoimen sivun, josta näkee kaikki kysymykset ja IT-osaston vastaukset	2	2	2	2	0	1	1	1	2	0	1	2	2
Palvelupyynnöjä voi kategorisoida tageilla	2	2	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eri osastojen jättämät pyynnot voi tunnistaa	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2
Käyttöliittymiä pystyy muokkamaan	2	2	2	0	0	0	2	0	1	2	2	2	2
Järjestelmään pystyy liittämään tietämuskannan, jota voi selata kuka vain	2	2	1	2	0	0	0	2	0	0	2	2	2
Järjestelmä ilmoittaa uusista pyynnöistä	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Järjestelmä lähettää sähköpostia, kun pyynnö on otettu käsittelyyn IT-osastolla	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Järjestelmän käyttömäärä -raportti: Kirjatut palvelupyynnot - kirjaamatomat palvelupyynnot	2	2	2	0	0	2	2	1	0	0	1	0	0
Pyynnön läpimenoaika -raportti	2	2	2	1	1	1	0	0	2	0	0	2	2
Kokonaismäärä jätetyistä palvelupyynnöistä ja ratkaistusta palvelupyynnöistä päiväkohtaisesti	2	2	2	2	1	0	2	2	2	0	2	0	0
Selaimella toimiva sovellus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mobiilikäyttö on mahdollista	2	2	2	2	2	2	0	2	0	2	2	2	2
Eri osastojen ja eri järjestelmien palvelupyynnot pystyy lähettämään samanlaisesti	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

(jatkuu)

Helppo kirjautuminen, ei salasanoja	2	2	2	0	0	0	1	0	1	2	2	2
Palvelupyynnöprosessin muuttuessa järjestelmää voi mukautua	2	2	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2
Palvelupyynnöjärjestelmäsoveluksen päivittäminen on helppoa	2	2	1	2	2	2	1	2	2	2	1	1
Järjestelmän saa ohjaamaan selkeään ja kuvaavaan palvelupyyntöön	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Asiakkaalla mahdollisuus tehdä karkeaa lajittelua palvelupyynnöstä	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Järjestelmän saa rohkaisemaan tietämiskannan käyttöön	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
osasto pystyy hallinnoimaan omia palvelupyynnöjään toisista osastoista irrallaan	3	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Omat tai/ja osaston omat pyynnot nähtävillä	3	1	2	0	0	2	2	2	0	2	2	2
Pyynnöjä pystyy suodattamaan	3	1	2	1	2	2	0	2	0	2	0	2
kaikki näkevät avoimet pyynnot / valmistuneet pyynnot -raportin	3	1	2	0	0	2	2	2	2	2	2	2
Tietämiskannan käyttömäärä päivittäin jää talteen	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	2	2
Palvelupyynnötyypistä riippuen järjestelmä lähettää sähköpostia asiakkaalle, kun pyynnölle tapahtuu jotain	3	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eri osastojen lähettämät pyynnot kuvaajana -raportti	3	1	2	0	0	2	2	1	0	0	1	0
Raportti: avoimet pyynnot / valmistuneen pyynnot osa-alueittain prosentuaalisesti	3	1	2	0	1	0	1	1	2	0	2	0
Active Directory yhteensopiva	3	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Ohjetietokantaan pystyy lisäämään ilmoituksen uusista ominaisuuksista eri sovelluksissa	3	1	2	2	0	0	0	0	0	0	0	2
Järjestelmän käyttäminen muuhunkin kuin palvelupyynnöjen hallinnointiin onnistuu	3	1	2	1	2	2	2	2	2	0	2	2
suomennos	3	1	1	1	0	0	2	0	2	2	1	2
nopeus	3	1	2	2	0	1	2	2	2	2	2	2
ulkoasu	3	1	1	2	1	2	2	1	1	0	1	2
Fiilispisteet	3	1	2	2	1	1	2	1	1	1	2	2
Fiilispisteet	3	1	2	2	1	1	2	2	0	0	2	2
Pisteet:			214	176	126	159	169	167	141	156	180	192