

**KARELIA-AMMATTIKORKEAKOULU**  
Tietotekniikan koulutusohjelma

Pauli-Hermann Manninen

**ITIL JA SEN KÄYTTÖ SERVICE DESK -TRANSITIOSSA**

Toukokuu 2015



**OPINNÄYTETYÖ**  
**Toukokuu 2015**  
**Tietotekniikan koulutusohjelma**

Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU  
+35813260600

Tekijä(t)  
Pauli-Hermann Manninen

Nimeke  
ITIL ja sen käyttö Service Desk -transitiossa

Toimeksiantaja  
Karelia-amk

**Tiivistelmä**

Tässä opinnäytetyössä esitellään ITIL eli Information Technology Infrastructure Library, sen historia lyhyesti sekä sen osa-alueet. Lisäksi kerrotaan ITIL-sertifikaattijärjestelmästä. Lisäksi tässä opinnäytetyössä syvennyttään lähemmin transiiovaiheeseen ja sen prosesseihin. Prosessien tarkoitusperät ja tavoitteet käydään läpi.

Opinnäytetyön soveltavassa osassa kerrotaan kirjoittajan omista kokemuksista ITILin kanssa työskentelemisestä. Kirjoittaja oli osallisena keväällä 2015 service desk -transitiossa. Työssä esitellään kuinka eri prosessit näkyivät tämän transition aikana ja kuinka kirjoittaja itse oli osallisena niiden toimeenpanossa. Työssä kerrotaan kuinka hyvin transiio kirjoittajan mielestä onnistui ja mitkä osa-alueet olisivat voineet mennä paremmin. Lopuksi työssä pohditaan opinnäytetyötä prosessina ja kuinka sen kirjoittaminen onnistui ja mitä parannettavaa löysin.

Kieli  
suomi

Sivuja 20

Asiasanat  
ITIL, transiio, service desk, prosessi



**THESIS**  
**May 2015**  
**Information Technology**

Karjalankatu 3  
80200 JOENSUU  
FINLAND  
+35813260600

Author (s)  
Pauli-Hermann Manninen

Title  
ITIL and its use in Service Desk transition

Commissioned by  
KUAS

Abstract

In this thesis it is explained what is ITIL or Information Technology Infrastructure Library. In addition, there is a short introduction to ITIL history and a description of the different parts of ITIL. The certification system that is associated with ITIL are also presented. For the transition phase, a more detailed description is provided and for all processes and phases there is a brief explanation of their purposes and objectives.

On the second part of the thesis the writer tells about his own experiences of using ITIL. Writer participated in service desk transition during spring 2015. The thesis will explain how all the transition related processes were visible during this transition and how they were implemented. The writer's views on how the transition went and what could've been improved are also included in this thesis. Finally the writer reflects on the thesis as a process and how well it went and what should have been improved.

Language  
Finnish

Pages 20

Keywords  
ITIL, transition, service desk, process

# Sisältö

1	Johdanto.....	5
2	ITIL - Information Technology Infrastructure Library .....	6
2.1	ITILin historia .....	6
2.2	ITIL-sertifikaatit.....	7
3	ITIL-elinkaarimalli .....	7
3.1	ITIL - Palvelustrategia .....	9
3.2	ITIL - Palvelusuunnittelu .....	9
3.3	ITIL - Palvelutransitio.....	10
3.4	ITIL - Palvelutuotanto.....	11
3.5	ITIL - Jatkuva palveluiden kehittäminen .....	12
4	Palvelutransition lähempi tarkastelu .....	12
4.1	Muutostenhallinta.....	13
4.2	Voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta.....	13
4.3	Julkaisu- ja käyttöönottohallinta .....	14
4.4	Transitiosuunnittelu ja – tuki .....	14
4.5	Tietämyksenhallinta .....	14
5	ITIL-Transitio ja sen käyttö Service Deskin transition hallinnassa .....	15
6	Pohdinta.....	18
	Lähteet.....	20

# 1 Johdanto

Tämä on opinnäytetyöni Tietotekniikan koulutusohjelman insinööritutkintoa varten. Suoritin opintoni vuodesta 2009 alkaen ja tämän työn kirjoittaminen aloitettiin keväällä 2015. Tässä työssä esittelen ITIL-kokoelman, siihen kuuluvat osat ja sen käyttökohteet. Lisäksi esittelen tarkemmin palvelutransitionin osa-alueen ja kerron omakohtaiset kokemukseni palvelutransitioon osallistumisesta ja miten se toteutuu käytännössä Service Desk -palvelun tapauksessa.

Työn tavoitteena on havainnollistaa, mitä ITIL pitää sisällään, mihin sitä käytetään ja miten sen toteutus toimii käytännössä. Työn on myös tarkoitus toimia lopputyönä opinnoilleni, joiden valmistuminen on työn valmistumisesta kiinni.

Valitsin työn aiheen, sillä olen toiminut Service Desk -työssä lähes kaksi vuotta ja työpaikallani ITIL on käytössä laajalti. Suoritin kesällä 2014 Foundation-tason sertifiointin, jonka uskon parantavan mahdollisuuksiani tulevaisuuden työelämässä. Uskon, että tämä työ auttaa minua sisäistämään ITILin eri osa-alueet entistä paremmin ja sitä myöten etenemään omalla ITIL-urallani. Aiheenvalinta oli muodostua opiskelujeni päättämisen kannalta kriittiseksi kysymykseksi, sillä opinnäytetyön kirjoittamisen aloitus venyi useamman vuoden. Siksi sopivan aiheen vihdoin löydyttyä, totesin ainoan oikean vaihtoehdon olevan siihen päättäväisesti tarttuminen.

## **2 ITIL - Information Technology Infrastructure Library**

ITIL, joka tunnettiin ennen nimellä Information Technology Infrastructure Library, kokoaa eri käytäntöjä, joilla hallitaan ja johdetaan IT-palveluita. Tämä prosessikehys tunnetaan ympäri maailman hyvänä tapana toimia ja sitä on kehitetty viimeiset 20 vuotta. ITILin tarkoitus on ohjata IT-palvelut toimimaan yritystoiminnan ehdoilla. Tämänhetkisessä muodossaan, joka tunnetaan nimellä ITIL 2011 Edition, se käsittää viisi peruskirjaa, joista jokainen kattaa eri vaiheen ITSM-elinkaarimallista.

ITIL kuvailee prosessit, toimintamallit, tehtävät ja tarkistuslistat. Nämä eivät ole yrityskohtaisia mutta ne voidaan ottaa käyttöön yrityksen omalla tasolla, jotta säilytetään tarvittava tietotaito. Tämä antaa organisaatiolle mahdollisuuden luoda, toteuttaa ja mitata. ITILiä käytetään havainnollistamaan yhteensopivuutta ja mittaamaan kehitystä.

Vuodesta 2013 saakka ITILin on omistanut AXELOS Ltd, joka lisensoi organisaatioille ITILin käytön ja hallinnoi sen päivittämistä. ITIL-tavaramerkin omistaa Britannian OGC (Office of Government Commerce). (Axelos 2015)

### **2.1 ITILin historia**

ITIL luotiin vastaamaan IT:n alati kasvavia tarpeita 1980-luvulla, kun Ison-Britannian hallituksen Central Computer and Telecommunications Agency kehitti joukon suosituksia. He päättelivät, että ilman standardoituja menettelytapoja päädyttäisiin tilanteeseen, jossa julkisilla ja yksityisillä hallinnoilla olisi erilaiset IT-menettelyt. ITIL pohjautui kirjakokoelmiin, joista jokainen käsitti yhden osa-alueen IT-palvelun hallinnasta. Sen avulla on tarkoitus ohjata ja hallita toimintoja käyttäen plan-do-check-act- eli suunnittele-tee-tarkista-etene -mallia.

Alkuperäisjulkaisut tapahtuivat vuosina 1989–96, joka jälkeen kirjojen määrä nousi nopeasti yli kolmeenkymmeneen ITIL v1:n aikana. Jotta ITIListä saataisiin lähestyttävämpi ja edullisempi, ITIL v2 julkaistiin vuosina 2000 ja 2001. Se tiivisti julkaisut yhdeksään erilliseen koelmaan, joissa määriteltiin jokaisessa eri näkökulmasta prosessien johtamismallit, sovellukset sekä palvelut.

## 2.2 ITIL-sertifikaatit

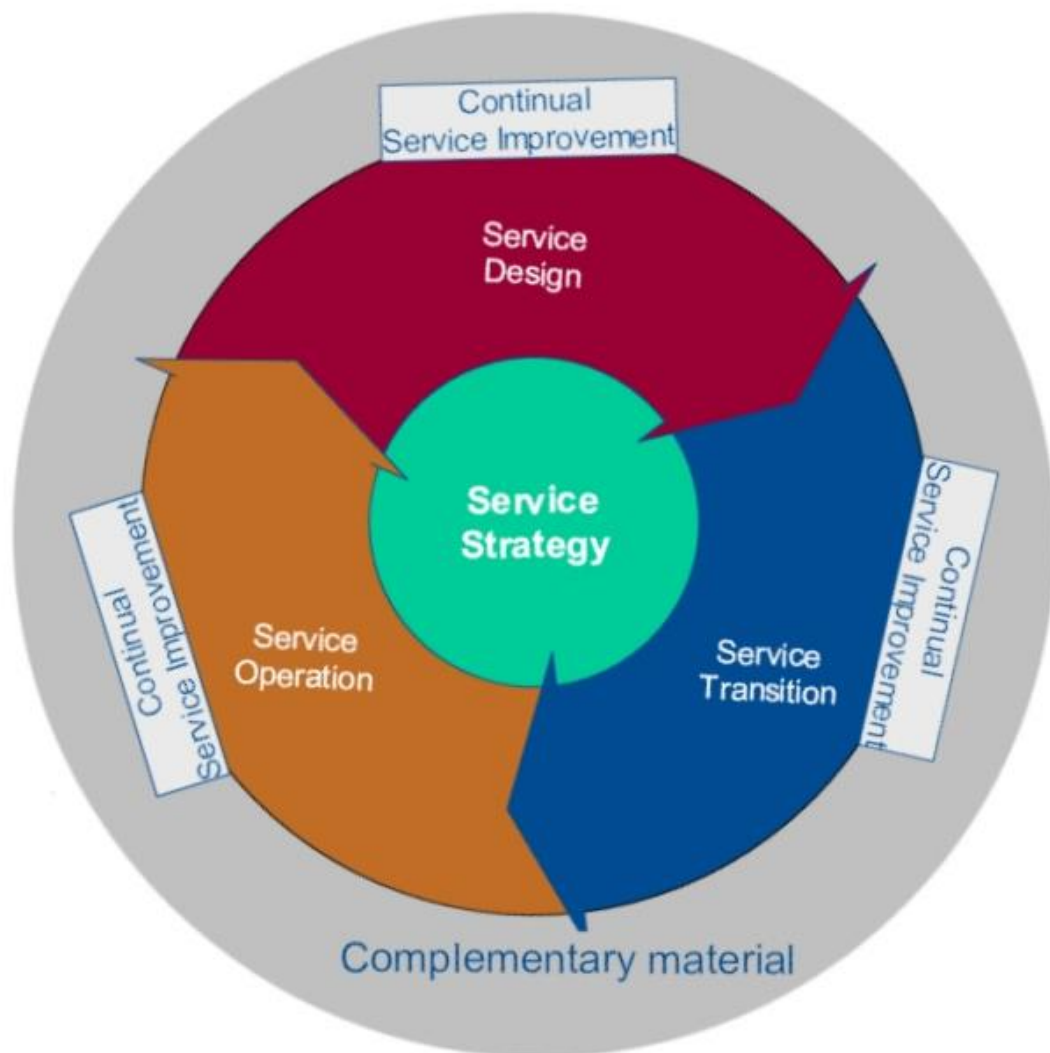
Todisteeksi omasta ITIL-osaamisesta, voi ITILin käyttäjä hankkia eritasoisia sertifikaatteja. Uusimmassa ITIL-versiossa sertifikaatit jaetaan neljään perustasoon: Foundation, Intermediate, Expert ja Master. Saadakseen sertifikaatin käyttäjän tulee suorittaa koulutuksia ja läpäistä niitä vastaavat testit. Edetessään käyttäjälle myönnetään pisteitä, joiden avulla hän saa oikeuden osallistua korkeamman tason koulutuksiin ja saada uusia sertifikaatteja.

Alimman Foundation-tason läpäistyään käyttäjälle myönnetään kaksi pistettä, jonka jälkeen hän nousee Intermediate-tasolle. Lisäksi hänelle myönnetään sertifikaatti. Jotta käyttäjä voisi nousta Intermediate-tasolta eteenpäin, hänen tulee suorittaa 15 pisteen verran koulutuksia. Nämä pisteet voidaan kasata käymällä joko Elinkaari-suuntautumisen koulutuksia tai Kykenevyys-suuntautumisen koulutuksia (Lifecycle & Capability). Käyttäjä voi myös yhdistää näitä koulutuksia pisteiden kerryttämiseksi.

Jokaisen Elinkaari-koulutuksen läpäistyään käyttäjä saa kolme pistettä ja jokaisesta Kykenevyys-koulutuksesta käyttäjälle myönnetään neljä pistettä. Pisteiden saanti edellyttää näitä vastaavien kokeiden läpäisyä. Jotta käyttäjä voi saavuttaa Expert-tason, hänen tulee viidentoista kerrytetyn pisteen lisäksi suorittaa ”Managing Across the Lifecycle” -testi, josta hänelle myönnetään viisi lisäpistettä, minkä jälkeen hän voi hakea ITIL-Expert-titteliä. ITIL-Master-tittelin saavuttamiseksi ei tarvitse enää koota lisäpisteitä, vaan käyttäjän tulee työskennellä vähintään viisi vuotta IT-alalla ja käyttää ITIL-käytäntöjä laajasti tuona aikana. (APMG International 2015)

## 3 ITIL-elinkaarimalli

ITILin pohjana ja perustana toimii palvelun elinkaarimalli (Kuvio 1). Sillä tarkoitetaan lähestymistapaa, jonka ITIL ottaa palvelunhallintaan. Tämä lähestymistapa korostaa eri osa-alueiden yhteistyön ja hallinnan tärkeyttä kaikkien niiden prosessien, toimintojen ja järjestelmien välillä, jotka ovat osa palvelukokonaisuutta. Jokainen vaihe tässä mallissa käsittelee niitä ominaisuuksia, joilla on suora vaikutus palveluntarjoajan kykyyn tarjota mahdollisimman laadukasta palvelua.



**Kuvio 1. Itil3 (Timo Hyvönen)**

ITIL-elinkaarimalli jaetaan viiteen vaiheeseen: palvelustrategiaan, suunnitteluun, transitoon, tuotantoon ja jatkuvaan palveluiden kehittämiseen. Kuten kuviosta 1 voidaan todeta, seuraavat vaiheet toisiaan kehässä ja vaiheita toistetaan palvelun elinkaaren aikana. Lisäksi jatkuvan kehittämisen vaihe kattaa koko elinkaaren. Seuraavissa luvuissa esittelen nämä vaiheet ja niiden funktiot. (ITpreneurs 2014, 44–45)



### 3.1 ITIL - Palvelustrategia

Palvelustrategian on tarkoitus tarjota ohjausta siihen, kuinka palvelunhallinta tulee suunnitella, kehittää ja ottaa käyttöön. Asiaa lähestytään niin organisaation kyvykkyyden tasolla kuin strategisten voimavarojen kannalta. Palvelustrategia käsittää seuraavat prosessit: IT-palveluiden strategianhallinta, kysynnänhallinta, palveluportfolion hallinta, IT-palveluiden taloudellinen hallinta ja yrityssuhteiden hallinta.

Palvelustrategialla luodaan pohja ja ydin koko palvelun elinkaarelle. Samalla määritellään asiakkaan vaatimukset. Palvelustrategian avulla varmistetaan, että organisaatio on valmis tunnistamaan ja kohtaamaan palveluportfolioon kohdistuvat kulut ja riskit. Lisäksi varmistetaan, että tehokkuus pysyy korkeana ja erottuvuus kilpailijoista. Palvelunhallinnan perusteet määritellään tässä vaiheessa.

Palvelustrategia määrittelee organisaation voimavarat kolmeen tyyppiin: ihmisiin, prosesseihin ja tuotteisiin (people, processes, products). Organisaatiot, jotka jo käyttävät ITILiä voivat käyttää palvelustrategia-vaihetta arvioidakseen omaa palvelunhallintakykyään ja ohjatakseen palvelustrategiaansa vastaamaan enemmän yritysstrategiaansa. Palvelustrategiavaiheen on tarkoitus määritellä palveluntarjoaja, jotta se voisi vastata niihin tarpeisiin, joita yritystoiminta vaatii.

Palvelustrategian tavoitteita ovat muun muassa strategian ymmärtäminen, palveluiden sekä asiakkaan, joka niitä käyttää, tarkka tunnistaminen ja määrittely, kyky määritellä, kuinka arvot muodostuvat ja kuinka arvojen mukaisiin tuloksiin päästään, oppia, kuinka löytää mahdollisuuksia palveluntarjoamiselle ja kuinka näitä mahdollisuuksia voidaan hyödyntää sekä selkeä palveluntarjontamalli, joka esittelee tarjottavien palveluiden rahoituksen ja kelle niitä tarjotaan ja minkä vuoksi. (ITpreneurs 2014, 46–50)

### 3.2 ITIL - Palvelusuunnittelu

Palvelusuunnittelu-vaiheessa tarjotaan ohjausta palvelunhallinta-prosessin suunnittelulle ja kehitykselle. Se auttaa myös itse palveluiden suunnittelussa ja kehityksessä. Se on tärkeä vaihe, sillä koko palveluita tukee ja tarjoaa koko organisaatio. Tämän vaiheen aikana aiemmin

muodostettu palvelustrategia muutetaan suunnitelmaksi, jossa määritellään miten yritystoiminnan tarpeet voidaan kattaa ja tarvittavat palvelut toimittaa. Jotta palveluntarjoaja voisi onnistua, on sen pidettävä mielessä yritystoiminnan tavoitteet.

Tämän vaiheen aikana palveluntarjoaja ymmärtää miten sen tulee suunnitella ja kehittää palveluitaan ja palvelunhallintaansa. Lisäksi tämän vaiheen aikana palveluntarjoajan tulee ymmärtää ne periaatteet, joiden avulla aiemmin luodut strategiset tavoitteet muunnetaan palveluportfolioon ja palveluvahvuuksiksi.

Suunnitteluvaihe sisältää laajan määrän prosesseja, jotka ovat: suunnittelu ja koordinointi, palvelun tason hallinta, palvelukatalogin hallinta, saatavuuden hallinta, tietoturvallisuuden hallinta, toimittajien hallinta, kapasiteetin hallinta ja IT-palveluiden jatkuvuuden hallinta.

Suunnitteluvaiheen tavoitteena on suunnitella IT-palvelut tavalla, joka mahdollistaa vain pienten korjausten tarpeen niiden elinkaaren aikana. Jatkuvan kehittymisen mahdollistamiseksi suunnitteluvaihe voidaan toistaa ajan mittaan, kun siihen nähdään tarvetta tai se voidaan suorittaa säännöllisesti tietyin väliajoin. (ITpreneurs 2014, 51–54)

### **3.3 ITIL - Palvelutransitio**

Palvelutransitio-vaihe tarjoaa ohjausta uusien ja muuttuneiden palveluiden siirtämisestä tuotantoon ja kuinka tämän muutoksen tehokkuuden parantamiseen. Sen aikana aiemmin luotu palvelusuunnitelma, joka muodostettiin palvelustrategian pohjalta, siirretään tuotantoon. Transition tavoitteena on tehdä siirto niin, että häiriöiden ja sekaannusten riskit ovat jatkuvasti hallinnassa. Tämä käsittää prosessien ja järjestelmien hallinnan ja koordinaation. Lisäksi transitiovaiheessa luodaan julkaisuvalmiit tuotekokonaisuudet. Ennen julkaisua niille suoritetaan testaukset ja lopulta ne otetaan käyttöön tuotannossa. Palvelutransition tarkoitus on varmistaa, että uudet, muuttuneet tai poistetut palvelut vastaavat yritystoiminnan vaatimuksia.

Transitiovaiheen prosesseihin kuuluvat: muutostenhallinta, voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta, tietämyksenhallinta, julkistamisen ja käyttöönoton hallinta, transition suunnittelu ja tukeminen, palvelun validointi ja testaus sekä muutosten arviointi. Myöhemmin tässä opinnäytetyössä esittelen palvelutransition eri osa-alueita tarkemmin.

Palvelutransition tavoitteina on suunnitella ja hallita palvelun muutoksia tehokkaasti sekä hallita riskejä, jotka liittyvät uusiin, muuttuneisiin tai poistettuihin palveluihin. Transitio myös pyrkii varmistamaan, että uudet julkaisut tapahtuvat onnistuneesti tuetuissa ympäristöissä, ja että uusille tai muuttuneille palveluille on asetettu asianmukaiset tavoitteet, jotka vastaavat yritystoiminnan vaateita. Näiden lisäksi transitio varmistaa, että palveluntarjoaja voi tarjota hyvälaatuista tietämystä ja tietoa palveluistaan ja voimavaroistaan. (ITpreneurs 2014, 55–59)

### **3.4 ITIL - Palvelutuotanto**

Palvelutuotanto-vaihe tarjoaa ohjeita ja hyväksi havaittuja toimintatapoja siihen, kuinka palveluita tulisi hallita käynnissä olevassa ympäristössä. Se mahdollistaa muutosten tekemisen sekä auttaa saavuttamaan tarvittavan tehokkuuden palvelun tarjoamisessa ja tukemisessa, jotta asiakkaalle voidaan tarjota heidän odottamaansa palvelua. Tuotanto on kriittinen osa palvelun elinkaarta, sillä se auttaa strategisten tavoitteiden realisoinnissa. Tuotantovaiheen aikana karututettu tietämys auttaa organisaatiota ymmärtämään ja käyttämään eri prosesseja, metodeja ja työkaluja.

Palvelutuotanto sisältää prosesseja ja toimintoja. Prosesseihin kuuluvat virrehallinta, ongelmanhallinta, tapahtumienhallinta, pyyntöjen toteutus ja oikeuksienhallinta. Toimintoihin kuuluvat Service Desk, tekniikan hallinta, IT-toimien hallinta ja sovellushallinta. Palvelutuotannon tarkoitus on suorittaa ja ylläpitää niitä toimia ja prosesseja, jotka ovat tarpeellisia palveluiden toimittamiseen ja hallintaan. Jos palvelutuotanto ei toimi, aiheuttaa se kaikkien myös kaikkien muiden vaiheiden toimimattomuuden, sillä niissä tehty työ muuttuu käyttökelvottomaksi.

Palvelutuotannon tavoitteena on säilyttää yritystoiminnan tyytyväisyys ja luottamus IT-palveluihin sekä minimoida erilaisten katkosten vaikutus yritystoiminnan arkeen. Tuotannon vastuulla on myös pitää huolta siitä, että sovittuihin IT-palveluihin on pääsy ainoastaan niillä, jotka on oikeutettu näihin palveluihin. (ITpreneurs 2014, 60–64)

### 3.5 ITIL - Jatkuva palveluiden kehittäminen

Viimeinen osa ITIL-elinkaarta on jatkuva palveluiden kehittäminen. Tämä vaihe on läsnä kaikkien muiden vaiheiden aikana ja sen avulla on tarkoitus löytää mahdollisuuksia kehitykseen. Jotta mahdollisuuksia voitaisiin löytää, tulee palvelua mitata ja tämän vaiheen avulla palveluntarjoajan on mahdollista ymmärtää, mitä tulee mitata; miksi sitä mitataan ja millainen on onnistunut lopputulos. Yritystoiminnan kannalta on tärkeää, että palvelut ja prosessit otetaan käyttöön, niitä hallitaan ja tuetaan tiettyjen mittareiden mukaan ja että ne pääsevät tavoitteisiinsa.

Jatkuva palvelun kehittäminen -vaihe antaa työkaluja ja ohjausta siihen miten muista vaiheista voitaisiin tehdä parempia ja sitä kautta tuottaa parempaa palvelua asiakkaalle. Se huolehtii, että palveluportfolio on ajan tasalla ja vastaa yritystoiminnan tarpeita. Yksi tärkeimpiä keinoja on Demingin laatuympyrä, joka koostuu neljästä vaiheesta: suunnittele, tee, tarkista ja korjaa (Plan-Do-Check-Act). Tätä sykliä sovelletaan jokaisen vaiheen aikana parannustarpeiden löytämiseksi. Jatkuvan kehittämisen menetelmiä ja tekniikoita ovat: ROI, arviot, suorituskykytestit, palvelumittaukset, mittarit ja palveluraportointi.

Jatkuvan kehittämisen tavoitteita ovat muun muassa: arvioida, analysoida, priorisoida ja antaa suosituksia kehitysmahdollisuuksista jokaisen elinkaarivaiheen aikana - tämä koskee myös jatkuvaa kehittämistä, eli se voi antaa ehdotuksia myös itsensä kehittämiseksi, arvioida ja analysoida palvelun tason saavutuksia, löytää ja ottaa käyttöön toimi, joilla parannetaan palvelunlaatua ja parantaa prosessien tehokkuutta, parantaa kannattavuutta ilman asiakastyytyväisyyden putoamista ja mittauskohteiden, -tarpeiden ja -tulosten ymmärtäminen. (ITpreneurs 2014, 65–69)

## 4 Palvelutransition lähempi tarkastelu

Aiemmin esiteltiin koko elinkaarimallin eri osa-alueet lyhyesti. Seuraavaksi tarkastelen laajemmin transitiiovaihetta. Kuten aiemmin todettiin, transitiio kostuu viidestä eri prosessista, jotka ovat muutosten hallinta, voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta, julkaisu- ja käyt-

töönottohallinta, transitiosuunnittelu ja -tuki sekä tietämyksen hallinta. Tässä luvussa esitellään tarkemmin kukin transition prosessi ja niiden tavoitteet.

#### **4.1 Muutostenhallinta**

Muutos on mikä tahansa lisäys, muunnos tai poisto, jolla on vaikutusta IT-palveluihin. Muutoksenhallinnan tarkoituksena on kontrolloida kaikkia muutoksia niin, että ne aiheuttaisivat mahdollisimman vähän keskeytyksiä palveluntarjoamiseen ja palveluiden saatavuuteen. Sen tavoitteita ovat: vastata yritystoiminnan vaihtuviin tarpeisiin niin, että siitä aiheutuisi mahdollisimman vähän häiriöitä, ja että se tuottaisi mahdollisimman paljon tulosta; varmistaa, että muutoksista pidetään asianmukaisesti kirjaa ja ne käsitellään kokonaisuudessaan suunnittelusta toteutukseen järjestelmällisesti ja kontrolloidusti sekä optimoida yritystoiminnan riskit.

Muutoksenhallinnan piiriin kuuluvat strategiset muutokset, joilla hallitaan yritystoimintaa; taktiset muutokset, joilla hallitaan yritystoiminnan prosesseja sekä operatiiviset muutokset, joilla hallitaan yritystoiminnan toimenpiteitä. Muutoksenhallinta käsittää kaikki muutokset arkkitehtuureihin, prosesseihin, työkaluihin, mittareihin ja dokumentaatioon. Lisäksi se käsittää kaikki muutokset IT-palveluihin koko palvelun elinkaaren aikana. (ITpreneurs 2014, 179–193)

#### **4.2 Voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta**

Palvelun voimavaroihin kuuluvat kaikki ne ihmiset, laitteet ja infrastruktuurit, jotka ovat osa palveluntarjoajan ja asiakkaan järjestelmiä. Transitiovaiheeseen kuuluvan voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinnan on tarkoitus taata, että tarvittavia voimavaroja kontrolloidaan asianmukaisesti. Lisäksi se varmistaa, että näistä voimavaroista on saatavilla oikeaa ja luotettavaa tietoa ja että niiden suhteet on kartoitettu.

Tämän prosessin tavoitteita ovat muiden muassa, että kaikki voimavarat, joita IT-organisaatio kontrolloi, tunnistetaan ja niistä pidetään huolta koko niiden elinkaaren ajan; tunnistaa ja hallita kaikkia palveluita, versioita ja muita kokoonpanokohteita, niiden ominaisuuksia ja suhteita sekä olla vastuussa kokoonpanokohteiden oikeellisuudesta palvelun elinkaaren ajan työs-

kentelemällä muutoksenhallinnan kanssa sen varmistamiseksi, että vain hyväksytyt muutokset toteutetaan. (ITpreneurs 2014, 194–199)

### **4.3 Julkaisu- ja käyttöönottohallinta**

Tähän prosessiin kuuluvat julkaisujen valmistamisen, testauksen sekä julkaisun suunnittelu, aikataulutus ja kontrollointi. Se myös varmistaa, että uudet toiminallisuudet, joita yritystoiminta tarvitsee, toimitetaan huoliehtien samalla siitä, että nykyisten palveluiden toiminta ei häiriinny.

Prosessin tavoitteisiin kuuluvat muiden muassa: määritellä ja sopia julkaisu- ja käyttöönottohallintasuunnitelma asiakkaiden ja sidosryhmien kanssa; luoda ja testata julkaisupaketit; huolehtia, että uudet julkaisut otetaan käyttöön sovitun suunnitelman ja aikataulun mukaisesti sekä varmistaa, että tarvittava tietämys välitetään asiakkaille ja käyttäjille, jotta he voivat ottaa käyttöön uudet palvelut yritystoimintansa tukemiseksi. (ITpreneurs 2014, 200–203)

### **4.4 Transitiosuunnittelu ja –tuki**

Transitiosuunnittelu ja -tuki tarjoaa täyden suunnittelun palvelutransitiolle ja hallitsee tarvittavia resursseja. Sen tavoitteena on suunnitella ja koordinoida resursseja palvelustrategian vaatimusten toteutumisen varmistamiseksi palvelutuotannon aikana. Se myös koordinoi toimintoja projektien, toimittajien ja palveluryhmien välillä.

Muita tavoitteita ovat muiden muassa: uuden tai muuttuneen palvelun lisääminen tuettuihin ympäristöihin ennustettujen kuluja, laadun ja ajan rajoissa; tarjota selkeät ja kattavat suunnitelmat, jotka mahdollistavat asiakkaan ja yritystoiminnan muuttua projektejaan, jotta ne vastaavat transition suunnitelmia sekä monitoroida ja parantaa palvelutransition suorituskykyä. (ITpreneurs 2014, 204–206)

### **4.5 Tietämyksenhallinta**

Tietämyksenhallinta-prosessin tarkoitus on jakaa näkökulmia, kokemusta ja tietoa. Se varmistaa, että edellä mainitut ovat saatavilla ja käytettävissä oikeaan aikaan päätöksenteon helpot-

tamiseksi. Lisäksi sillä kehitetään organisaation pätevyyttä ja pyritään minimoimaan mahdollisuus sille, että tietoa jouduttaisiin etsimään ja löytämään uudelleen.

Tietämyksenhallinnan tavoitteita ovat muun muassa parantaa päätöksenteon laatua varmistamalla, että luotettavaa ja varmaa tietoa on tarjolla koko palvelun elinkaaren ajan, parantaa palvelun laatua ja asiakastyytyvääisyyttä, alentaa kuluja varmistamalla, että kerran selville saatua tietoa ei tarvitse selvittää uudelleen sekä kerätä, analysoida, säilyttää, jakaa ja käyttää tietämystä koko palveluntarjoajan organisaation sisällä. (ITpreneurs, 207–211)

## **5 ITIL-Transitio ja sen käyttö Service Deskin transition hallinnassa**

Osallistuin kevättalvella 2015 Service Desk -palvelun transitiioon. Suuri suomalainen metalliyritys, johon tästä eteenpäin viitataan tässä tekstissä Yritys O:na, ulkoisti service desk -palvelunsa ulkomaiselle monikansalliselle yritykselle, johon tästä eteenpäin viitataan Yritys C:nä. Oma osuuteni transitiiossa keskittyi lähinnä tietämyksenhallintaan, mutta käsittelen tässä luvussa lyhyesti myös muiden prosessien läsnäolon tämän transition aikana omasta näkökulmastani.

Yritys O:lla on toimipisteitä useassa valtiossa ja maanosassa, kuten Suomessa, Ruotsissa, Saksassa ja Meksikossa. Service Desk muutettiin yksittäisistä paikallisista yksiköistä keskitetyksi palveluksi. Englanninkielinen tuki siirtyi tarjottavaksi Intiasta ja loput tarvittavat, yksittäiset kielet, kuten suomi, ruotsi ja espanja hoidetaan Puolasta käsin. Lisäksi mandariinikiinan tuki tarjotaan Shanghaista.

Olen työskennellyt yritys C:lle jo noin kahden vuoden ajan ja osallistunut yhteen aiempaan transitiioon, joten sen toimintatavat olivat minulle entuudestaan tuttuja. Palvelua siirrettiin useamman kuukauden ajan, joista itse osallistuin viimeiseen neljään. Aloitin projektissa tammikuussa 2015 ja transitio päättyi 1.4.2015, kun yritys C alkoi tarjoamaan palvelua käyttäjille ja yritys O:n oma henkilökunta lakkasi toimittamasta samaa palvelua. Näin palvelu siirtyi tuotantovaiheeseen niin sanotun ”go-liven” myötä.

Palvelun transiitio tapahtui ensisijaisesti niin, että palvelu siirrettiin uudelle yritykselle sellaisenaan. Yritys C:n on tarkoitus muovata palvelua tulevaisuudessa omien toimintatapojensa mukaisesti mutta ensimmäisessä vaiheessa yritys O:n aiemmat prosessit säilytettiin ja yritys C toteuttaa niitä omalla tahollaan.

ITIL-Transiitiovaiheen prosesseista muutoksenhallinta oli isossa osassa tätä transiitiota, sillä muutoksia tarvittiin useita. Tuli luoda tarvittava infrastruktuuri uusille tukihenkilöille, jotta he saisivat yhteyden yritys O:n verkkoon sekä lisäksi tarvittiin uudet järjestelmät puhelujen ohjaamiseksi uusiin keskuksiin vanhojen paikallisten numeroiden sijasta. Kuten aiemmin mainittiin, palvelu pyrittiin siirtämään niin sanotusti ”as is” eli sellaisenaan, joten muutoksenhallinta tulee suurempaan rooliin pidemmällä aikavälillä, kun yritys C alkaa muovaamaan palvelusta haluamansa kaltaista.

Voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta on näin suuressa transiitiossa tärkeässä asemassa, sillä jos nämä eivät ole tarkkaan määriteltyjä ennen kuin palvelua siirretään, voidaan elintärkeää tietoa hukata ja sen uudelleenlöytäminen saattaa olla pitkä ja hankala prosessi. Tämän välttämiseksi otettiin käyttöön uusi järjestelmä nimeltään Service Now, joka toimii niin tietokantana tärkeille voimavaroille, kuten palvelimille, työasemille ja applikaatioille kuin myös paikkana, johon kirjataan kaikki pyynnöt, virheet, häiriöt ja ongelmat, joita palvelun elinkaaren aikana tullaan kohtaamaan. Lisäksi sieltä löytyy myös tietämuskanta, johon kirjataan kaikki palveluntarjoamiseen liittyvät ohjeet ynnä muut tarpeelliset dokumentit.

Yksi transition suurimmista haasteista oli saada tämä uusi järjestelmä julkaisukelvolliseksi. Yritys O:lla oli käytössään vanha järjestelmä, jonka olemassa olevat tiedot tuli siirtää uuteen. Tässä ei täysin onnistuttu, sillä palvelun jo ollessa käytössä, on tietokannassa vielä puutteita ja sen käyttäjät joutuvat esimerkiksi etsimään tietämystä muualta, mikä hidastaa työskentelyä ja näkyy negatiivisena kehityksenä käyttäjälle, joka joutuu odottamaan saadakseen palvelua. Voidaankin siis sanoa, että voimavarojen ja konfiguraatioiden hallinta -prosessi ei ollut onnistunut osa tätä transiitiota.

Transition aikana seurattiin ennalta määriteltyä aikataulua aina, kun se oli mahdollista. Aikatauluun tehtiin transition aikana paljon muutoksia, joista suurimpana se, että kaikkien kielten tuki aloitettiin samanaikaisesti 1.4., kun alkuperäisen suunnitelman mukaan suomen ja ruotsin



kielen tuki oli tarkoitus aloittaa vasta 1.6. ja muiden kielten 1.4. Tämä muutos aiheutti isoja ongelmia, sillä resurssien hankkiminen oli vielä kesken ja tämän vuoksi palvelu jouduttiin aloittamaan vajaalla miehityksellä näiden kahden kielen osalta, mikä hankaloitti olemassa olevien tukihenkilöiden työntekoa luoden suuren taakan yksittäisille tekijöille ja johti ennen pitkää huonontuneeseen laatuun loppukäyttäjän näkökulmasta.

Osallistuin itse transition aikana vahvasti tietämyksenhallinta-prosessin toteuttamiseen, vaikka transition jälkeen tuotantovaiheessa en sen parissa tule työskentelemään. Transition aikana matkustin sekä Suomen että Ruotsin paikallisten service deskien luokse tekemään tiedonsiirtoa. Tavoitteenani oli kerätä mahdollisimman paljon tietoa siitä, miten service desk toimii tällä hetkellä, jotta voisimme tulevaisuudessa taata palvelujen jatkumisen ja parantamisen.

Tein kaksi matkaa ja tutustuin sekä Suomessa että Ruotsissa kahden eri toimipisteen service deskin toimintaan. Kirjasin ylös heidän toimintatapansa, otin selvää mistä he saavat tietoa ja mitkä ovat tavallisimpia ongelmia, joita he kohtaavat työssään. Pyrin myös selvittämään, millaisia ongelmia palvelun siirtäminen kokonaan toiseen maahan voisi luoda. Esimerkkinä tästä oli fyysisten VPN-avainlukulaitteiden lähettäminen käyttäjille. Tämä oli tehty aiemmin Espoon toimipisteeltä service deskin toimesta. Toinen tehtäväni oli kääntää olemassa oleva materiaali suomesta englanniksi. Tämän suorittamiseen olisin tarvinnut enemmän aikaa ja tällä hetkellä käännösprosessi on vielä kesken ja osa materiaalista on vieläkin saatavilla ainoastaan suomeksi.

Palattuani takaisin matkaltani Ruotsiin, aloitin uusien service desk -tukihenkilöiden kouluttamisen niillä tiedoilla, joita olin matkojeni aikana kerännyt. Olin niin sanottu vertaisopettaja, sillä tulisin itsekin käyttämään keräämääni tietoa työssäni, joten tämä toimi hyvänä tapana kerrata keräämiäni tietoja ja sitä kautta olla valmiimpi, kun itse työ alkaisi.

Ennen kuin transiiovaihe saatiin päätökseen ja tuotantovaihe alkoi, suoritettiin uusille tukihenkilöille testit siitä, miten hyvin he ovat sisäistäneet oppimansa. Näissä testeissä oikeat loppukäyttäjät toimivat testaaajina ja he soittivat oikeiden ongelmien kanssa, ja tukihenkilöiden tuli auttaa heitä parhaansa mukaan. Näiden testien tulosten perusteella nähtiin, mihin transition loppuvaiheilla pitäisi vielä kiinnittää erityistä huomiota.

Testejä suoritettiin kahtena päivänä. Ensimmäisen testin perusteella huomattiin, että uudet tukihenkilöt eivät onnistuneet pyytämään käyttäjiltä tarpeeksi tietoa ongelmasta ja kirjaamaan niitä ylös. Tämän jälkeen tätä korostettiin koulutuksissa ja toisella testikerralla tukihenkilöt olivat huomattavasti varmempia ja testit sujuivat ongelmitta.

Transitiovaihe saatiin päätökseen 1.4.2015, kun tuotantovaihe alkoi. Transitiota ei voida pitää täysin onnistuneena, sillä tukihenkilöiden tietämyksen taso ei täysin vastaa aiemmin tukea antaneiden henkilöiden tietotaitoa, mutta suurimmalta osalta palvelua on voitu antaa tyydyttävästi. Aika näyttää, miten hyvin transiio lopulta onnistui ja kuinka paljon palvelujen siirtämisellä ja keskittämällä hyödyttiin, mutta sen käsitteleminen tässä opinnäytetyössä ei ole mahdollista.

## **6 Pohdinta**

Tämä opinnäytetyö on ollut valmisteilla yli kaksi vuotta. Kaikkein vaikeimmaksi vaiheeksi muodostui itse aiheen valinta. Sopivan aiheen löytäminen vei suuren osan aiemmin mainitusta. Kun itse aihe saatiin valittua, oli kirjoittamisprosessin aloittaminen seuraava haaste. Edellisestä kerrasta, kun olen ollut opintojeni kanssa tekemisissä, on kerennyt vierähtämään samainen kaksi vuotta. Tämän vuoksi motivaation hakeminen opinnäytetyön kirjoittamiseksi oli haastavaa. Kun itse kirjoitusprosessi saatiin käyntiin, syntyi työ suhteellisen nopealla aikataululla, mikä oli tärkeää, sillä opinto-oikeuteni alkoi olla lopussa ja jos työ ei valmistuisi ajallaan, menisi neljä vuotta opiskelua hukkaan.

Itse työssä on paljon varaa jatkotutkinnalle. Se voisi olla laajempi ja yksityiskohtaisempi. Työn aihe antaisi paljon tilaa tarkemmalle tutkimiselle. Työn aikataulun huomioon ottaen työ kuitenkin ajaa asiansa ja uskon, että myöhemmät lukijat voivat saada siitä innostuksen tehdä laajemman tutkimuksen aiheesta käyttäen työtäni lähtöpisteenä.

Näin suureen transiioprosessiin osallistuminen oli itselleni mielenkiintoinen kokemus. Matkustaminen eri maihin ja uusien ihmisten tapaaminen oli jännittävää ja olen kiitollinen mahdollisuudesta olla mukana tässä projektissa. Pääsin myös paikkailemaan ontuvaa ruotsiani

kahden viikon kielikylvyllä, jonka aikana joudun häpeäksi toteamaan käyttäneeni liikaa englantia ja liian vähän ruotsia.

Toivon, että tulevaisuudessa saamme tämän transition aikana kerätyn materiaalin tehokkaasti käyttöön ja pääsemme lisäämään oman kätemme jäljen niihin prosesseihin, joita olin siirtämässä tänä keväänä. Uskon, että pitkällä aikavälillä yritys O tulee olemaan tyytyväinen, että valitsi yritys C:n toimittamaan Service Desk -palveluaan ja aion itse tehdä kaikkeni voidakseni olla avuksi tuon tyytyväisyyden saavuttamiseksi.

Kokonaisuutena opinnäytetyöprosessissani on paljon parannettavaa ja jos minun pitäisi tehdä se uudelleen, en varmastikaan jättäisi aiheenvalintaa niin viime hetkeen vaan valitsisin aiheen hyvissä ajoin ja valmistelisin työni valmiiksi pidemmällä aikavälillä. Tämä oli kuitenkin opettavainen prosessi ja uskon, että pystyn käyttämään oppimiani asioita tulevissa töissäni ja elämässäni monen vuoden kuluttuakin.

## Lähteet

- APMG International. 2015. ITIL® Certification - IT Service Management  
<http://www.apmg-international.com/en/qualifications/itil/itil.aspx>
- Axelos LTD. 2015. ITIL – IT Service Management.  
<https://www.axelos.com/best-practice-solutions/itil>
- Hyvönen, T. 2009. ITIL3. ITIL versio 3 – linkkaari  
<http://fi.wikipedia.org/wiki/Tiedosto:Itil3.jpg>
- IT Preneurs. 2014. ITIL Foundation with Apollo 13 Course Participant Handbook