



VAASAN AMMATTIKORKEAKOULU
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

Jarkko Karppi

IT-TUKIHENKILÖN PEREHDYTTÄMI- NEN JA TYÖTEHTÄVÄT

Case Mico Botnia Oy Ab

Liiketalous
2018

TIIVISTELMÄ

Tekijä	Jarkko Karppi
Opinnäytetyön nimi	IT-tukihenkilön perehdyttäminen ja työtehtävät
Vuosi	2018
Kieli	suomi
Sivumäärä	38 + 2 liitettä
Ohjaaja	Antti Mäkitalo

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena oli selvittää, mitkä ovat IT-tukihenkilön keskeisimpiä työtehtäviä, ja miten uuden IT-tukihenkilön tai työharjoittelijan perehdyttäminen olisi hyvä toteuttaa. Tavoitteena oli myös arvioida perehdyttämisprosessin tämänhetkistä tasoa toimeksiantajayrityksessä. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi Mico Botnia Oy Ab:n ICT-osasto, joka tuottaa ICT-tukipalveluita Pohjanmaan maakunnassa.

Teoreettista aineistoa opinnäytetyötä varten on haettu työntekijän perehdyttämistä ja IT-tukitoimintaa käsittelevästä kirjallisuudesta ja verkkolähteistä. Tutkimusaineistoa on hankittu myös haastattelemalla Mico Botnian ICT-palveluiden työntekijöitä ja harjoittelijoita toimineita henkilöitä.

Opinnäytetyön tuloksena syntyivät kuvaukset Mico Botnian IT-tukiprosesseista ja arvio perehdyttämisprosessin nykytilasta sekä perehdyttämislomake uuden työntekijän tai harjoittelijan perehdyttämistä varten. Perehdyttämisprosessissa havaittiin kehittämisen varaa. Parannusehdotuksena tuli esiin varsinkin perehdyttämisen nimeäminen tiettyjen työntekijöiden tehtäväksi.

ABSTRACT

Author	Jarkko Karppi
Title	Orientation and tasks in IT-support
Year	2018
Language	Finnish
Pages	38 + 2 Appendices
Name of Supervisor	Antti Mäkitalo

The aim of this thesis was to find out what the essential tasks in IT-support are, and what best practises to deal with orientation of a new employee or trainee in IT-support are. Another goal was to evaluate the current orientation process of the commissioner. The commissioner of the thesis was the ICT service department at Mico Botnia Oy Ab, which is the company responsible for ICT support services in the Ostrobothnia region.

The theoretical foundation of the thesis is based on literature and online sources on staff orientation and the functions of IT-support in organizations. Interviews of employees and past trainees at the ICT department at Mico Botnia were used as research material in the empirical study carried out in the thesis.

The results of the thesis include a depiction of IT-support processes of Mico Botnia, an evaluation of the current state of the orientation process and an orientation form to be used in the orientation of new employee or trainee in the future. The main suggestion for improvement was to assign the orientation to certain employees.

SISÄLLYS

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

1	JOHDANTO.....	8
2	TUTKIMUSMENETELMÄT.....	10
	2.1 Laadullinen tutkimus.....	10
	2.2 Tapaustutkimus.....	10
	2.3 Teemahaastattelu.....	11
3	PEREHDYTTÄMINEN.....	13
	3.1 Perehdyttämisen määritelmä.....	13
	3.2 Perehdyttäminen ja lainsäädäntö.....	14
	3.3 Perehdyttämisen vaiheet.....	14
4	IT-TUKIHENKILÖN TYÖTEHTÄVÄT JA TYÖVÄLINEET.....	18
	4.1 Efecte.....	18
	4.2 SCCM.....	21
	4.3 Active Directory.....	21
	4.4 Dameware Mini Remote Control.....	22
5	PROSESSIKUVAUKSET.....	24
	5.1 Tietokoneen asennusprosessi.....	24
	5.2 Tukipyynnön kirjaaminen.....	27
	5.3 Yleinen ongelmanratkaisuprosessi.....	28
6	TUTKIMUKSEN VAIHEET.....	31
7	TUTKIMUSTULOKSET.....	32
	7.1 Perehdyttämisen taso.....	32
	7.2 IT-tukihenkilön työtehtävät ja taitovaatimukset.....	33
	7.3 IT-tukihenkilön työ suhteessa tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaan.....	33
8	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	35
	LÄHTEET.....	37

LIITTEET

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

Kuva 1. Perehdyttämisprosessi

Kuva 2. Viiden askeleen menetelmä.

Kuva 3. Efecte-järjestelmästä tulostettu tukipyyntö.

Kuva 4. Etäyhteyden muodostaminen Dameware Mini Remote Controlilla

Kuva 5. Tietokoneen asennusprosessi

Kuva 6. Tukipyynnön kirjaaminen

Kuva 7. Ongelmanratkaisuprosessi

LIITELUETTELO**LIITE 1.** Haastatteluteemat**LIITE 2.** Perehdyttämisen tarkistuslista

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön aiheena on ICT-palveluita tarjoavan organisaation perehdytysprosessin arvioiminen ja IT-tukihenkilön työtehtävien kartoittaminen. Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii Mico Botnian ICT-palvelut. Mico Botnia on yhtiö, joka tuottaa hallinnollisia tukipalveluita Pohjanmaan maakunnan alueelle. ICT-palveluosasto vastaa ICT-toiminnasta Pohjanmaalla. Yhtiön toimintaan kuuluvia palveluita ovat palvelupiste ja työasemapalvelut, järjestelmäpalvelut sekä palvelin- ja tietoliikennepalvelut (Mico Botnia 2018).

Työn tarkoituksena on selvittää, millainen on hyvä perehdyttämisprosessi erityisesti IT-tukihenkilölle ja, mitä tietoja IT-tukihenkilön työtehtävissä toimiva työharjoittelija tai kesätyöntekijä tarvitsee. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset ovat:

1. Mitkä ovat IT-tukihenkilön keskeisimmät työtehtävät ja työssä käytettävät ohjelmat?
2. Miten uuden työntekijän perehdyttäminen on järkevää toteuttaa ICT-tukipalveluita tarjoavassa yrityksessä tai organisaatiossa?

Opinnäytetyön teoriaosuudessa käydään läpi sekä käsitellään perehdyttämiseen liittyvää teoriaa sekä esitellään IT-tukihenkilön keskeisiä työtehtäviä ja työvälineitä. Tietolähteenä käytetään erityisesti Päivi Kupiaksen ja Raija Peltolan kirjaa Perehdyttämisen pelikentällä. Tämän lisäksi tietoa on haettu verkkoartikkeleista ja muista aihetta käsittelevistä kirjoista ja julkaisuista.

Toiminnallinen osuus muodostuu Mico Botnia Oy:n perehdyttämisprosessin nykytilaa, sekä IT-tukihenkilön työn keskeisimpiä vaatimuksia kartoittavasta tutkimuksesta. Tutkimus perustuu omaan työharjoittelun ja kesätöiden aikana tapahtuneeseen havainnointiin sekä muutaman Mico Botnian ICT-tukipalveluiden vakituisen työntekijän sekä harjoittelijana tai kesätyöntekijänä toimineen henkilön haastatteluihin.

Haastattelut on toteutettu teemahaastatteluina. Haastatteluiden tarkoituksena oli kerätä tietoa työntekijöiden ja harjoittelijoiden kokemuksista ja mielipiteistä liitty-

en IT-tukihenkilön työtehtäviin ja organisaation perehdyttämisprosessiin. Tavoitteena on arvioida perehdyttämisprosessin tämän hetkistä toimivuutta ja löytää mahdollisia parannuskohteita. Tutkimus on luonteeltaan laadullista eli kvalitatiivista tutkimusta.

Tutkimuksen tulosten perusteella arvioidaan perehdyttämisen tämänhetkistä tasoa, ja tulosten pohjalta on laadittu myös perehdyttämisen tarkistuslista Mico Botnian ICT-tukipalveluita tarjoavalle osastolle. Opinnäytetyössä kuvataan myös IT-tukihenkilön keskeisimpiä työtehtäviä ja työssä käytettäviä järjestelmiä ja ohjelmia.

Ajatus opinnäytetyön aiheesta syntyi, kun oman työharjoittelun ja kesätöiden aikana tuli esille, että väliaikaisten työntekijöiden perinpohjaiselle perehdyttämiselle ei löytynyt välttämättä riittävästi aikaa uusien työntekijöiden työsuhteen alussa. Perehdytyksen suunnittelu voisi helpottaa uusien työtehtävien omaksumisprosessia ja täten edesauttaa uusien työntekijöiden oma-aloitteista työskentelyä.

Opinnäytetyöstä on tarkoitus olla hyötyä Mico Botnia Oy:lle ja sen nykyisille ja tuleville työntekijöille, sekä muille IT-tukihenkilön työtehtävistä kiinnostuneille henkilöille.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT

Opinnäytetyön tarkoituksena on tutkia IT-tukihenkilön perehdyttämisprosessia ja työtehtäviä lähinnä juuri Mico Botnia Oy:n näkökulmasta. Tästä syystä tätä opinnäytetyötä varten tehty tutkimus voidaan luokitella tapaustutkimukseksi. Tutkimuksen voi myös määritellä olevan luonteeltaan kvalitatiivista eli laadullista tutkimusta.

2.1 Laadullinen tutkimus

Laadullisella tutkimuksella, jota kutsutaan myös kvalitatiiviseksi tutkimukseksi, viitataan sellaiseen tutkimukseen, jossa on tarkoituksena tutkimuksen kohteen kokonaisvaltainen tutkiminen todellisissa käytännön tilanteissa. Tutkimuksen kohteena toimiva joukko valitaan laadullisessa tutkimuksessa harkitusti satunnaisen otannan sijaan. Tutkimuksen kohteena on ensisijaisemmin esimerkiksi keskustelut ja tutkijan havainnot kuin mittaustuloksista saatava tieto. (Hämeen ammattikorkeakoulu 2018)

Laadullisen tutkimuksen tutkimusmenetelmillä pyritään tuomaan esiin tutkimuskohteiden omia näkökulmia. Laadullisen tutkimuksen tekemiseen soveltuvia tutkimusmenetelmiä ovat esimerkiksi temahaastattelut ja ryhmähaastattelut sekä osallistuva havainnointi.

Laadullisessa tutkimuksessa käsitellään tutkimuskohteita ainutkertaisina tapauksina, eikä pyrkimyksenä ole yleistää tuloksia koskemaan koko populaatiota. Laadullinen tutkimus etenee joustavasti ja tutkimussuunnitelma voi kehittyä moneen suuntaan tutkimuksen etenemisen mukaan. (Hämeen ammattikorkeakoulu 2018)

2.2 Tapaustutkimus

Tapaustutkimuksella tarkoitetaan sellaista tutkimusta, jossa tutkitaan yhtä yksilöä tai tapausta. Tapaustutkimuksen kohde pyritään ymmärtämään kokonaisuutena. Tyypillinen tapaustutkimuksen muoto on ohjaava tapaustutkimus, jonka tavoitteena on tutkimuksen kohteen kehittäminen paremmaksi. (Taideteollinen korkeakoulu 2018)

Tapaustutkimus ei rajaa tutkimukseen käytettäviä tutkimusmenetelmiä, vaan tutkimuksessa voidaan käyttää monia erilaisia aineistonkeruutapoja, ja kerätyn tiedon analysointimenetelmiä. Keskeistä tapaustutkimuksessa on, että tutkittava tapaus muodostaa rajatun kokonaisuuden. Tapaustutkimusta käytetään silloin, kun pyritään ymmärtämään syvällisesti tiettyä yksittäistä kohdetta, eikä tavoitteena ole löytää laajemmin yleistettävissä olevaa tietoa. Tapaustutkimuksen tuloksia arvioidessa voidaan kuitenkin pohtia tulosten sovellettavuutta vastaavan kaltaisten tapausten kohdalla tai samaan aihepiiriin liittyvissä laajemmissa tutkimuksissa. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006 a)

2.3 Teemahaastattelu

Teemahaastattelussa on kyse tutkijan ja haastateltavan henkilön välisestä keskustelusta, jonka tarkoituksena on tuoda esiin tietoa tutkimuksen aihepiiriin liittyen. Teemahaastattelussa ei käytetä etukäteen yksityiskohtaisesti määriteltyjä kysymyksiä. Sen sijaan haastattelua viedään eteenpäin etukäteen valittujen teemojen avulla. Teemahaastattelu on rakenteeltaan vapaamuotoinen keskustelu, jossa käydään läpi haastattelun teemat vapaassa järjestyksessä. Yksittäisen teeman käsitteilyn laajuus voi vaihdella haastateltavien välillä. Teemahaastattelun vahvuutena on, että se tuo haastateltavien omat näkemykset selkeästi esille vastaamisen vapaamuotoisuuden ansiosta. (Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006 b)

Teemahaastattelun teemat valitaan aiheeseen perehtymisen perusteella. Teemojen valinta voi tapahtua tutkimuksen tekijän intuition perusteella, tai hyödyntämällä kirjallisuutta tai muuta teoria-aineistoa teemojen valinnan apuna. Tärkeää teemojen valitsemisessa on ottaa huomioon tutkimuksen käsittelemä tutkimusongelma, joka määrittelee tutkimuksen kokonaisuuden. Haastateltavat henkilöt valitaan sen mukaan, keneltä arvioidaan saatavan parhaiten tietoa tutkittavaan aiheeseen liittyen. (Eskola & Vastamäki 2007, 34; Saaranen-Kauppinen & Puusniekka 2006 b)

Yksi teemahaastattelun suunnittelussa huomioon otettava asia on haastattelupaikka. Haastattelutilan valinnalla voi olla merkittävä vaikutus haastattelun sujumisen kannalta. Haastattelupaikan tulisi olla riittävän rauhallinen, eikä tilassa olisi hyvä olla liikaa virikkeitä, jotta keskittyminen itse haastatteluun on mahdollista. Tilan

valinnassa on otettava huomioon haastateltava henkilö. Tilan tulisi olla sellainen, joka ei aiheuta haastateltavassa epävarmuuden tunnetta. Haastattelu voi siis olla mielekästä suorittaa tilassa, joka on ainakin jollain tapaa haastateltavalle tuttu ympäristö. (Eskola & Vastamäki 2007, 28)

Teemahaastattelun tulosten analysointivaiheessa tyypillisiä analysointitapoja ovat teemoittelu ja tyypittely. Aineisto voidaan jakaa teemojen mukaan siten, että eri henkilöiltä saadut vastaukset järjestetään teemojen mukaisesti. Tämä mahdollistaa aineiston läpikäymisen yksi haastatteluteema kerrallaan. (Eskola & Vastamäki 2007, 42)

3 PEREHDYTTÄMINEN

Työskentelyn aloittamiseen uudessa työpaikassa sisältyy aina omat haasteensa. Erityinen tilanne on työharjoittelun aloittavilla opiskelijoilla, joilta ei välttämättä löydy vielä paljoa työkokemusta. Työiden aloittamisen sujuvuuteen vaikuttavat työsuhteen alussa monet asiat, joihin liittyy perehdyttäminen. Organisaation perehdyttämisprosessilla on suuri vaikutus siihen, miten hyvin uusi työntekijä pääsee alkuun työssään ja osaksi työyhteisöä. Perehdyttäminen vaikuttaa laajimmillaan itse perehdytettävän henkilön lisäksi koko organisaatioon. Hyvä perehdytys edesauttaakin hyvin olennaisesti uusien työntekijöiden hyvinvointia ja organisaation menestymistä tehtävässään. Myös lainsäädäntö velvoittaa organisaatioita kiinnittämään huomiota perehdyttämisestä huolehtimiseen.

3.1 Perehdyttämisen määritelmä

Perinteinen käsitys perehdyttämisestä on, että sillä tarkoitetaan lähinnä työtehtävien opettamista. Käsitukset siitä mitä perehdyttäminen pitää sisällään kuitenkin vaihtelee suuresti yksittäisten henkilöiden, yhteisöjen ja organisaatioiden välillä. (Kupias & Peltola 2009, 17–18.)

Perehdyttämisen voi määritellä niiksi toiminnoiksi, joiden avulla organisaatiossa työskentelyn aloittavalle tai uudenslaisia työtehtäviä aloittavalle työntekijälle pyritään luomaan mahdollisimman hyvät edellytykset työnteon aloittamiseen ja työyhteisön osaksi tulemiseen. Perehdyttämisessä on laajimmillaan tarkoituksena kehittää paitsi työntekijän omaa osaamista, myös itse työyhteisöä, jossa uusi työntekijä työskentelynsä aloittaa. (Kupias & Peltola 2009, 19.)

Perehdyttämisen kokonaisuuden voi katsoa koostuvan alku- ja yleisperehdyttämisestä ja työnopastuksesta. Alku- ja yleisperehdyttämiseen kuuluu organisaation ja työyhteisön ja niiden toimintatapojen ja käytäntöjen esittely. Työnopastus puolestaan on itse työntekijän työtehtäviin valmistavaa perehdyttämistä ja ohjausta. (Ahokas & Mäkeläinen 2018; Kupias & Peltola 2009, 18–19.)

Työnopastuksella tarkoitetaan työpaikalla tapahtuvaa välitöntä itse työtehtäviin kuuluvien taitojen, tietojen ja valmiuksien opetusta. Työnopastuksen tarkoituksena on uuden työntekijän itsenäisen työskentelyn mahdollistaminen mahdollisimman aikaisessa vaiheessa. Hyvin toteutetun työnopastuksen seurauksena uusi työntekijä kykenee hoitamaan keskeisimmät työtehtävänsä oikealla tavalla, minkä seurauksena valvonnan tarve vähenee. Kunnollinen työnopastus siis vähentää muiden työntekijöiden työmäärää. (Kangas & Hämäläinen, 2007, 13).

3.2 Perehdyttäminen ja lainsäädäntö

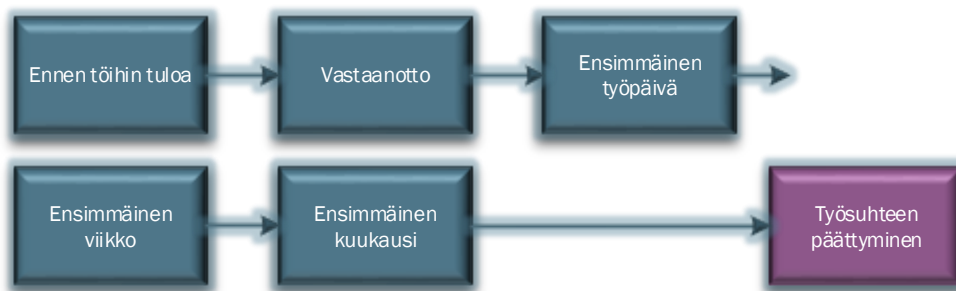
Perehdyttämiseen ja työhönopastukseen velvoittavat useammat määräykset Suomen työntekoon liittyvässä lainsäädännössä. Perehdyttämiseen liittyviä lakeja ovat varsinkin työturvallisuuslaki, työsopimuslaki ja laki yhteistoiminnasta yrityksessä (Kupias & Peltola 2009, 20). Vastuu perehdyttämisen järjestämisestä kuuluu lähimmälle esimiehelle (Ahokas & Mäkeläinen 2018).

Työturvallisuuslaissa mainitaan, että työntekijälle tulee antaa riittävä ohjaus ja opetus. Työnantajan tulee vastata siitä, että työntekijä saa tarvittavan opastuksen työtehtäviin, työvälineisiin ja työtapoihin liittyen. Työntekijälle on myös annettava riittävästi tietoa työhön liittyvistä vaara- ja haittatekijöistä, sekä niiden ennaltaehkäisemisestä. (Ahokas & Mäkeläinen 2018.)

Työsopimuslain perusteella työnantajan tulee huolehtia työntekijän mahdollisuudesta suoriutua työtehtävistään myös työtehtävien muuttuessa, sekä edistää työntekijän mahdollisuuksia työuralla etenemiseen (Kupias & Peltola 2009, 21).

3.3 Perehdyttämisen vaiheet

Perehdyttämistä on mahdollista käsitellä prosessina, josta on mahdollista eritellä useita vaiheita, joiden mukaisesti perehdyttämisprosessi etenee. Kupias ja Peltola (2009, 173–176) määrittelevät perehdyttämisen prosessina, jossa on kuusi eri vaihetta. Perehdyttämisprosessin vaiheet näkyvät kuvassa 1.



Kuva 1. Perehdyttämisen prosessi (Mukaiillen, Kupias & Peltola 2009, 132)

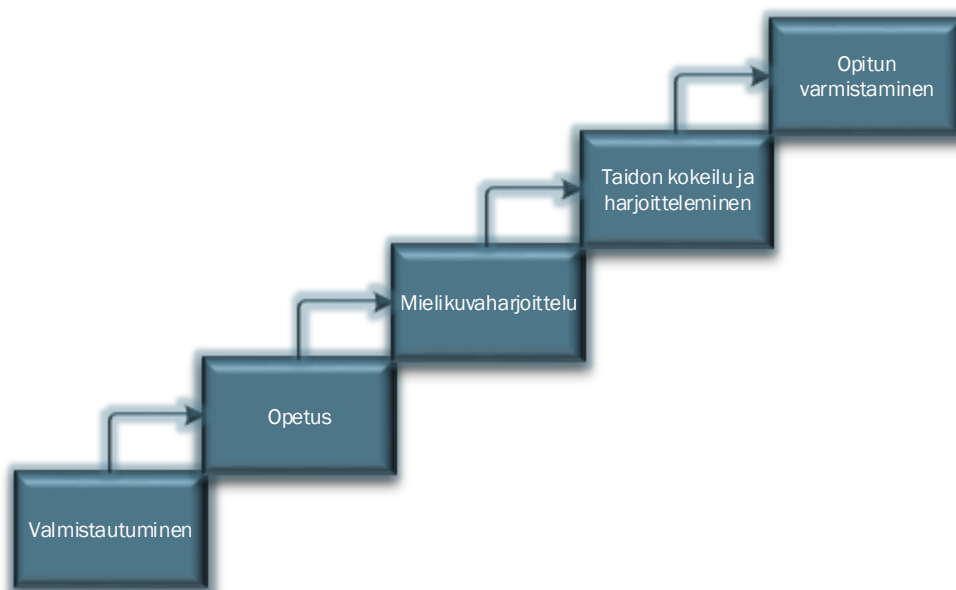
Perehdyttämisen prosessin olisi hyvä saada alkunsa jo ennen uuden työntekijän ensimmäistä työpäivää. Töiden alkamista edeltäviin toimenpiteisiin sisältyvät esimerkiksi perehdyttämisen ja työpisteen valmistelu, sekä uudesta työntekijästä kertominen muulle työyhteisölle. Erityisen merkittävä asia uuden työsuhteen alussa on työntekijän vastaanotto ensimmäisenä työpäivänä. Ensimmäisenä päivänä työntekijä tutustuu työtiloihin, työtovereihin ja käytäntöihin. Työntekijän kanssa hoidetaan ensisijaiset käytännön järjestelyt, esimerkiksi työvälineisiin, käyttäjätunnuksiin ja kulunvalvontaan liittyviä asioita. (Kupias & Peltola 2009, 103–105, 173-174.)

Ensimmäisen työviikon aikana työntekijä pääsee vähitellen alkuun työnteossa. Työntekijälle muodostuu käsitys työorganisaatiosta ja työtehtävistä. Varsinaisiin työtehtäviin tutustuttava työnopastus alkaa. (Kupias & Peltola 2009, 174) Uuden työntekijän osaamisen taso arvioidaan ensimmäisen viikon aikana, ja selvityksen pohjalta laaditaan henkilökohtainen suunnitelma perehdyttämisestä (Kupias & Peltola 2009, 106). Perehdyttämisen prosessi jatkuu ensimmäisten kuukausien aikana. Työntekijä oppii vähitellen suoriutumaan itsenäisesti omista työtehtävistään, ja työntekijän oma vastuu perehtymisessä lisääntyy. Uudesta työntekijästä tulee näin osa työyhteisöä. (Kupias & Peltola 2009, 175)

Myös päättyvään työsuhteeseen voi liittyä perehdyttämistilanne. Työsuhteen päättyessä työpaikan jättävä työntekijä voi toimia perehdyttäjänä. Lähtevä työntekijä

voi antaa yritykselle arvokasta tietoa kokemustensa perusteella. (Kupias & Peltola 2009, 109–110, 176)

Perehdyttämisen tai työnopastuksen vaiheistamiseen voidaan käyttää myös viiden askeleen menetelmäksi kutsuttua menetelmää. Menetelmän viisi vaihetta on kuvattu kuvassa 2.



Kuva 2. Viiden askeleen menetelmä. (Mukaillen, Ahokas & Mäkeläinen 2018)

Viiden askeleen menetelmän ensimmäiseen askeleeseen sisältyy opastettavan tehtävän esitleminen, oppimistavoitteiden kertominen, motivoiminen ja uuden työntekijän alkuketken osaamisen tason arviointi. Toisella askelmalla perehdyttävä tai työnopastaja opettaa itse tehtävän perehdyttämisen kohteelle. Opetettava kokonaisuus voidaan jakaa pienempiin osiin. Opetukseen sisältyy tehtävän näyttäminen käytännössä, sekä käytettävien toimintatapojen perustelevinen. Kolmannessa vaiheessa perehdyttävä kertoo opastettuja asioita mielessään. Työnopastaja voi pyytää kertomaan tehtävästä omin sanoin ja antaa palautetta. Neljäntenä askelena on, että perehdyttävä pääsee itse kokeilemaan tehtävän suorittamista. Perehdyttävä ja perehdyttävä antavat palautetta puolin ja toisin, ja harjoittelua jatketaan niin kauan kuin se on tarpeellista. Viimeisessä vaiheessa perehdyttävä työskentelee itsenäisesti. Perehdyttävä seuraa työskentelyä ja arvioi, miten hyvin perehdy-

tettävä on oppinut opetettavana olevan asian. (Kangas & Hämäläinen 2007, 15–16; Ahokas & Mäkeläinen 2018)

4 IT-TUKIHENKILÖN TYÖTEHTÄVÄT JA TYÖVÄLINEET

Tässä luvussa tarkastellaan IT-tukihenkilön keskeisimpiä työtehtäviä Mico Botnia Oy:n näkökulmasta. Työtehtävien lisäksi esitellään myös keskeisimmät tukihenkilön työssä käytettävät ohjelmistot. Tarkoituksena on esitellä yleiskuva tukihenkilön työn keskeisimmistä piirteistä Mico Botnia Oy:ssä.

IT-tukihenkilön työtehtäviin kuuluu hyvin monenlaisia tehtäviä. Kaikkia mahdollisia tukihenkilön toimenkuvaan kuuluvia tehtäviä ei ole mahdollista listata, sillä asiakkaiden tukipyynnöt ovat niin erilaisia keskenään ja voivat liittyä niin moniin eri aihepiireihin. Keskeisimpiä asioita uuden työntekijän perehdyttämisen kannalta haastattelujen perusteella ovat varsinkin uuden tietokoneen asennukseen tai käytössä olevan koneen uudelleenasetukseen liittyvät asiat. Asennustehtävät ovat yleensä ensimmäisiä tehtäviä, joita IT-tukihenkilön tehtävissä aloittavat työharjoittelijat tekevät. Koneasetuksiin liittyvien asioiden lisäksi perehdyttämisvaiheessa olisi mahdollista esitellä yleisimpiä ratkaisukeinoja tavanomaisimpiin tietoteknisiin ongelmiin.

Merkittävimpiin Mico Botnian IT-tukihenkilöiden käyttämiä työvälineohjelmiin ja järjestelmiin kuuluvat muun muassa Efecte, Microsoft SCCM, Active Directory, sekä etäyhteysohjelmat, kuten DameWare Mini Remote Control.

4.1 Efecte

Mico Botnian käytössä on pilvipohjainen Efecte-palvelunhallintajärjestelmä. Järjestelmästä löytyvät tiedot asiakkaista ja laitteista. Laitteista kirjattuja tietoja voivat olla esimerkiksi malli, käyttöjärjestelmä, mahdolliset oheislaitteet ja käyttäjä. Järjestelmään sisältyy myös tukipyyntöjärjestelmä. Tukipyyntöjärjestelmään liittyy myös itsepalveluportaali, jonka kautta asiakkaat voivat ilmoittaa ongelmia. Efecten tukipyyntöjärjestelmän ominaisuuksiin kuuluu tapahtumien luokittelu ja raportointi, yhteyksien luominen tapahtumien välille, ilmoitusten vastaanottaminen ja lokipalvelu (Efecte 2018).

Tukipyynnön rakenne Efecte-järjestelmässä näkyy tarkemmin kuvassa 3. Ensimmäisenä tukipyynnössä on kirjattuna asiakkaan perustiedot, eli nimi, yhteystiedot ja toimintayksikkö. Tukipyynnölle voi asettaa prioriteettiarvo ongelman kiireellisyuden perusteella. Tukipyynnössä näkyvät tavoiteajat tukipyynnön käsittelyyn ottamiselle ja ratkaisemiselle.

Keskeisin osa tukipyynnöstä on itse tukipyynnön kuvaus, johon kirjataan mistä ongelmasta on kyse. Tärkeitä kuvaukseen kirjattavia asioita ovat riittävän tarkka kuvaus ongelmasta ja sijainti. Tukipyyntöön voi olla myös linkitettynä siihen liittyvät laitteet, jolloin tukihenkilö pääsee helposti tarkastelemaan kyseisen laitteen tietoja järjestelmässä.

Tukipyynnön luokittelutietojen perusteella tukipyynnön on tarkoitus päätyä oikeiden henkilöiden nähtäville. Tukipyynnöt voidaan Efectessä osoittaa tietylle tukiryhmälle, jolloin tietohallinnon työntekijät löytävät tukipyynnöt, joita voivat alkaa selvittämään. Tukipyynnön tila voi olla ”Uusi”, ”Työn alla”, ”Odottaa asiakasta”, ”Ratkaistu” tai ”Suljettu”. Ratkaistut tukipyynnöt suljetaan, jolloin ne tulevat näkyviin vain käyttäjän hakiessa myös piilotettuja tukipyyntöjä. Tukipyyntöjä on mahdollista hakea erilaisten rajausten perusteella. Käyttäjä voi esimerkiksi hakea tietokannasta kaikki omalle tukiryhmälleen osoitetut tukipyynnöt, joita ei ole vielä otettu käsittelyyn. Jokaisella tukipyynnöllä on myös oma yksilöllinen Efecte ID-tunnus, jolla kyseistä tukipyyntöä voi hakea järjestelmästä.

3.7.2018 Efecte 2017.4.71071 © Efecte Plc 1999-2017

[REDACTED] tulostusongelmia 03.07.2018 07:54

Tapahtuma: Tapahtumanhallinta

Asiakastiedot
Asiakas [REDACTED]

Henkilön perustiedot
Puhelin [REDACTED]
TYKS [REDACTED]

Prioriteetti
Prioriteetti 3 Normaali
Palvelutaso Oletus SLA : 07.45 - 16.00, liiketoiminta-aika
Tavoitereaktioaika 03.07.2018 08:51
Tavoiteratkaisu-aika 13.07.2018 12:51

Tukipyynnön kuvaus
Pyynnön tyyppi Tapahtuma
Yhteydenotto-tyyppi Puhelinsoitto
Aihe [REDACTED] tulostusongelmia
Kuvaus [REDACTED]

Kone [REDACTED]
Puh. [REDACTED]

Tila 2 - Työn alla

Luokittelu
Palvelun ylätasoinen luokitus Tulostaminen
Palvelun alatasoinen luokitus Tulostusongelmat

Tuki
Tukiryhmä IT.Tuki.Soster

Ratkaisun tiedot

Tukipyynnön viestintä

Tukiryhmän muutostilastot

Tilamuutoksien tilastot
Reaktioaika 63 min

Linkki tukipyyntöön
Tukipyyntö avattu 03.07.2018 07:54
Tavoitereaktioaika saavutettu Kyllä

Yleiset tiedot
Efecte ID INC-00041983

1/2

Kuva 3. Efecte-järjestelmästä tulostettu tukipyyntö.

4.2 SCCM

SCCM eli System Center Configuration Manager on Microsoftin järjestelmänhallintaohjelmisto. Sitä käytetään suurien tietokonemäärien hallinnoimiseen. SCCM mahdollistaa etähallinnan, päivitysten hallinnan, käyttöjärjestelmien ja sovellusten jakelun ja verkkosuojauksen. SCCM:n tarjoamia hyötyjä ovat IT-hallinnan yhtenäistäminen ja yksinkertaistaminen, ja siten käyttäjien tuottavuuden parantaminen. (Microsoft 2018)

Käyttöjärjestelmän asennus tapahtuu Mico Botnialla SCCM-palvelimen kautta. Tietokoneen SCCM-asennuksessa Mico Botnialla valitaan laitteeseen tuleva käyttöjärjestelmä. Lisäksi valitaan SCCM:stä löytyvät ohjelmat, jotka halutaan asentaa koneelle. Lisäksi annetaan koneen nimi ja toimialue.

Toimialueella tarkoitetaan joukkoa tietokoneita, jotka käyttävät Windows-käyttöjärjestelmää, ja joiden hallinta voidaan hoitaa keskitetysti yhdeltä tai useammalta Windows-palvelimelta. Toimialueen koneiden käyttäjillä on oma käyttäjätunnus ja salasana, joilla käyttäjä pystyy kirjautumaan sisään mille tahansa toimialueen tietokoneista, ellei pääsyoikeutta ole rajoitettu tiettyihin koneisiin. Toimialueen järjestelmänvalvojan oikeudet omaava henkilö pystyy hallinnoimaan kaikkia toimialueeseen kuuluvia koneita. Toimialueen avulla voidaan keskitetysti asettaa kaikkiin toimialueen koneisiin liittyviä rajoituksia ja oikeuksia.

4.3 Active Directory

Active Directory, josta käytetään yleisesti lyhennettä AD, on Microsoftin hakemistopalvelu Windows-pohjaisia toimialueverkkoja varten. Active Directory autentikoi ja valtuuttaa Windows-pohjaisen toimialueverkon käyttäjät ja työasemat. Käyttäjän kirjautuessa toimialueeseen kuuluvalla työasemalla, Active Directory tarkistaa käyttäjän syöttämän salasanan ja sen, onko kyseessä järjestelmänvalvoja vai tavallinen käyttäjä. (Sennovate 2015)

Active Directory koostuu tietokannasta ja sen ylläpidosta ja toiminnasta vastaavasta koodista. Active Directoryn rakenne muodostuu objekteista. Jokainen objekti edustaa yksittäistä oliota ja sen ominaisuuksia. Yksi objekti voi olla esimerkiksi

käyttäjä, tietokone tai ryhmä. Toimialueen sisäisiä objekteja on mahdollista ryhmitellä organisaatioyksiköiksi (organizational unit, OU). Organisaatioyksiköt helpottavat toimialueen hallintaa, ja voivat kuvastaa organisaation hallinnollista tai maantieteellistä rakennetta. Eri ryhmille määriteltävät ryhmäkäytäntöjen asettaminen on suositeltavaa tehdä organisaatioyksiköiden tasolla. (Sennovate 2015)

Active Directoryyn luodaan objektit laitteista ja käyttäjistä. Active Directoryn tietoja käyttäjistä ja työasemista pääsee tarkastelemaan ja käsittelemään Active Directory Users and Computers-ohjelman avulla. Ohjelmassa voi hallinnoida käyttäjätilien ominaisuuksia; esimerkiksi salasanan vaihtaminen, tilin voimassaoloajan määrittely ja henkilötietojen muuttaminen tehdään Active Directory Users and Computers-ohjelmassa. Käyttäjiä voi myös lisätä eri ryhmiin, jotka vaikuttavat käyttäjän käyttöoikeuksiin.

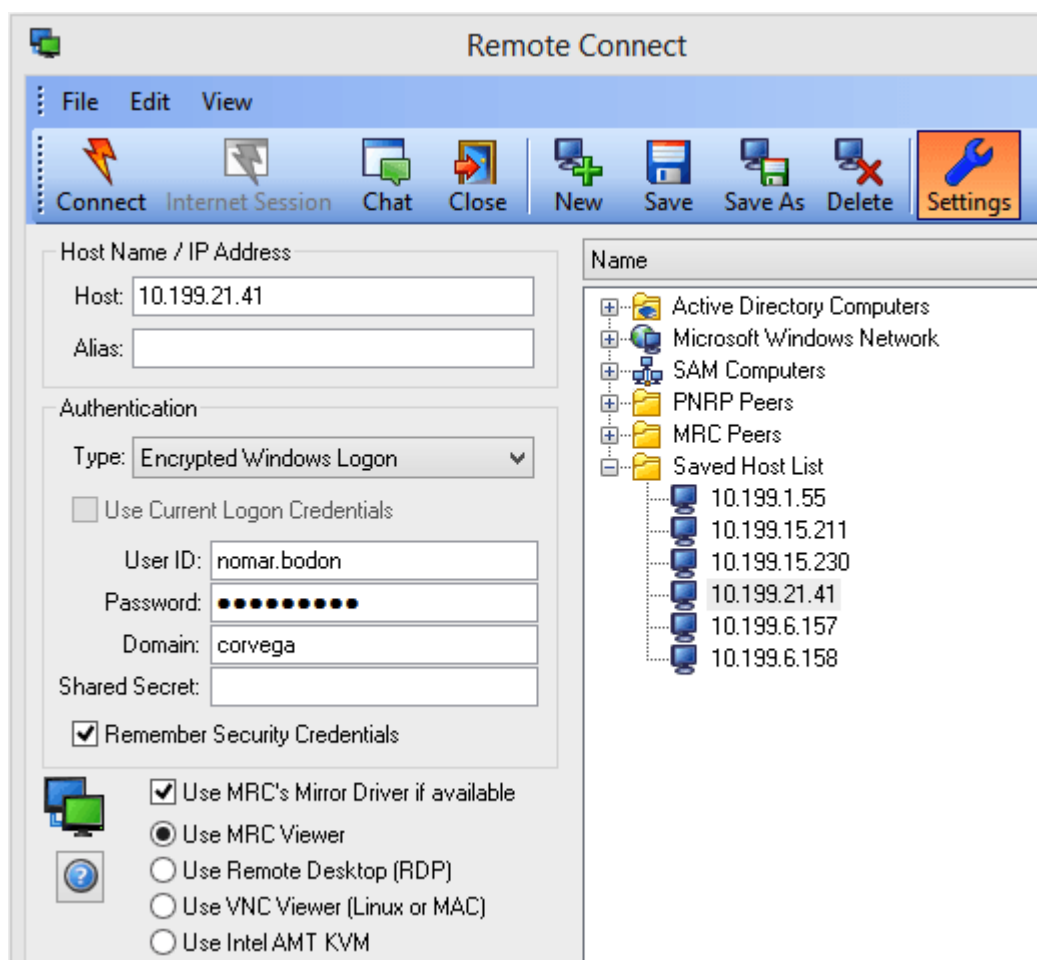
4.4 Dameware Mini Remote Control

IT-tukihenkilön työssä on tärkeää mahdollisuus ottaa etäyhteys asiakkaan koneeseen. Etäyhteydellä tukihenkilö pystyy tarkastelemaan käyttäjän ongelmaa ja mahdollisesti ratkaisemaan sen ilman, että käyntiä asiakkaan luona tarvitaan. Etäyhteyden muodostamiseen asiakkaiden työasemiin käytetään Mico Botnialla yleisimmin Dameware Mini Remote Control-etäyhteysohjelmaa.

Dameware Mini Remote Control on Mico Botnian IT-tukihenkilöiden yleisesti käyttämä etähallintaohjelma. Etäyhteysohjelma antaa IT-tukihenkilölle mahdollisuuden ottaa yhteyden toiseen tietokoneeseen verkon kautta. Etäyhteyden tarkoituksena on mahdollistaa etäohjausta, tuen antamista ja ongelmanratkaisua. Dameware Mini Remote Control mahdollistaa etäyhteyden Windows, Mac OS X ja Linux-käyttöjärjestelmiä käyttäviin koneisiin. (Dameware 2018)

Jotta tietokoneeseen voi ottaa yhteyden Mini Remote Controlin avulla, tulee kyseisessä koneessa olla asennettuna Dameware client service agent, joka ohjaa tukihenkilön ja asiakkaan tietokoneen välistä kommunikaatiota. Voidakseen ottaa etäyhteyden asiakkaan koneeseen, täytyy tukihenkilön tietää joko asiakkaan IP-osoite tai työaseman verkkonimi. Yhteydenmuodostamisikkuna näkyy kuvassa 4.

Kohdetyöaseman nimi tai IP-osoite kirjoitetaan kohtaan ”Host”. Yhteyttä muodostaessa on myös huomioitava, että kohdassa ”Authentication” on valittuna käytössä oleva autentikaatiotyyppi, jotta etäyhteyden muodostaminen onnistuu.



Kuva 4. Etäyhteyden muodostaminen Dameware Mini Remote Controlilla (Dameware 2018).

Tietoturvan ylläpitämiseksi Dameware Mini Remote Controlissa on asetuksia, jotka käytössä ollessaan estävät etäyhteyden muodostamisen ilman lupaa. Mikäli asiakas on kirjautunut työasemalle, pitää asiakkaan sallia etäyhteys, ennen kuin etäyhteys muodostetaan ja tukihenkilö pääsee ohjaamaan asiakkaan laitetta etäyhteyden kautta. Tämä toimenpide parantaa tietoturvaa, sillä asiakkaan työasemalla saattaa olla salassa pidettäviä tietoja, kuten esimerkiksi potilastietoja.

5 PROSESSIKUVAUKSET

Tämä luku käsittelee IT-tukihenkilön työhön sisältyviä prosesseja. IT-tukihenkilön työtehtävät ovat hyvin vaihtelevia, mistä johtuen on vaikea määritellä, mitkä ovat tukihenkilön työn kannalta kaikkia keskeisimpiä prosesseja. Tässä luvussa on listattuna Mico Botnian ICT-palvelujen tukitehtävissä yleisesti läpikäytäviä prosesseja. Prosessit ovat esitelty sanallisesti ja kunkin sanallisen kuvauksen yhteyteen on liitetty havainnollistamista tukeva prosessikaavio.

5.1 Tietokoneen asennusprosessi

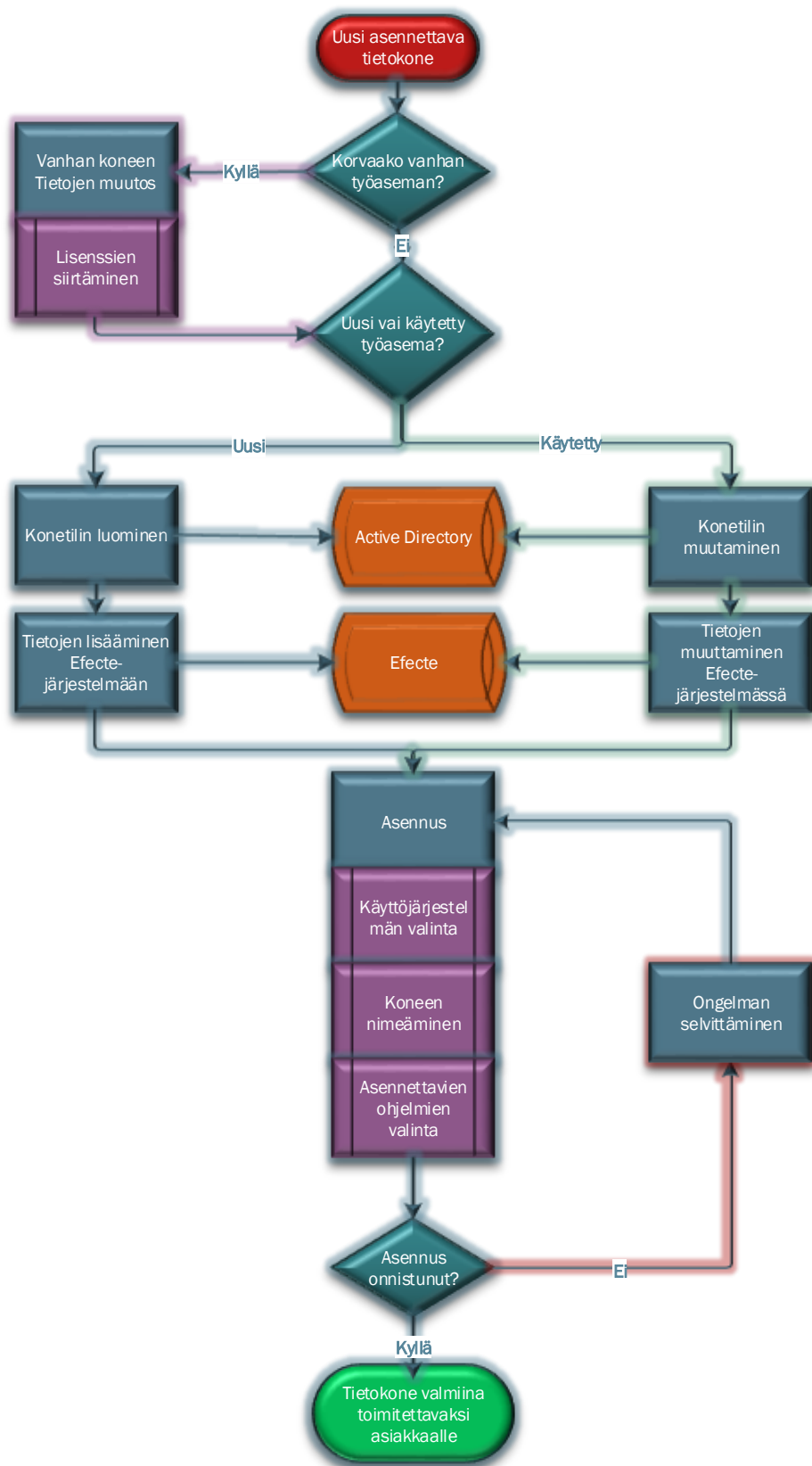
Uuden tietokoneen asennusprosessi alkaa konetilin luomisella. Uusi konetili luodaan Active Directory-palvelimelle. Palvelin, jolle uusi konetili tallennetaan, määrittyy tulevan käyttäjän tai käyttäjien toimialueen perusteella. Toimeksiantajan tapauksessa käytössä on neljä eri toimialuetta, joille konetilejä luodaan. Konetiliin kirjataan työaseman nimi, tuleva sijainti ja mahdollisesti käyttäjä. Työaseman nimeämisessä käytetään toimipaikkaan ja asennuspäivämäärään perustuvaa nimeämiskäytäntöä.

Uusi työasema lisätään myös Efecte-järjestelmään. Järjestelmään kirjataan tiedot työasemasta. Työaseman käyttäjä liitetään työasemaan, samoin myös mahdolliset lisälaitteet, kuten näytöt tai tulostimet. Oheislaitteiden liittäminen tehdään yleensä vasta siinä vaiheessa, kun työasema viedään käyttäjälle tai asennetaan paikoilleen. Tiedot laitteen ohjelmistoista listautuvat automaattisesti Efecteen sitten, kun laite kytketään kaupungin verkkoon.

Kun laitteelle on luotu konetili, voidaan suorittaa koneen asennus. Käyttöjärjestelmän asentaminen tapahtuu SCCM-palvelimen kautta. Asennuksessa valitaan käyttöjärjestelmä, uusiin koneisiin asennetaan tällä hetkellä pääasiassa Windows 10-käyttöjärjestelmää, ja vanhempiinkin koneisiin pyritään parhaan mukaan päivittämään käyttöjärjestelmää Windows 10:ksi. Laitteelle annetaan myös sen konetiliä vastaava nimi. Tämän jälkeen voidaan valita listalta ohjelmia, joiden asennus halutaan suorittaa käyttöjärjestelmäsäennyksen yhteydessä. Mikäli laitteeseen ha-

lutaan asentaa ohjelmia, joita ei löydy SCCM:n listalta, voidaan ne asentaa normaalisti käyttöjärjestelmän asennuksen jälkeen.

Aiemmin asennetun ja jo käytössä olleen tietokoneen asennus tapahtuu lähestulkoon samalla tavalla kuin uuden tietokoneen asennus. Koneen uudelleenasennuksessa on otettava huomioon, muuttuuko työaseman nimi ja tietokantaan kirjatut sijainti- ja käyttäjätiedot. Asennusprosessi on esitettyinä prosessikaaviona kuvassa 5.

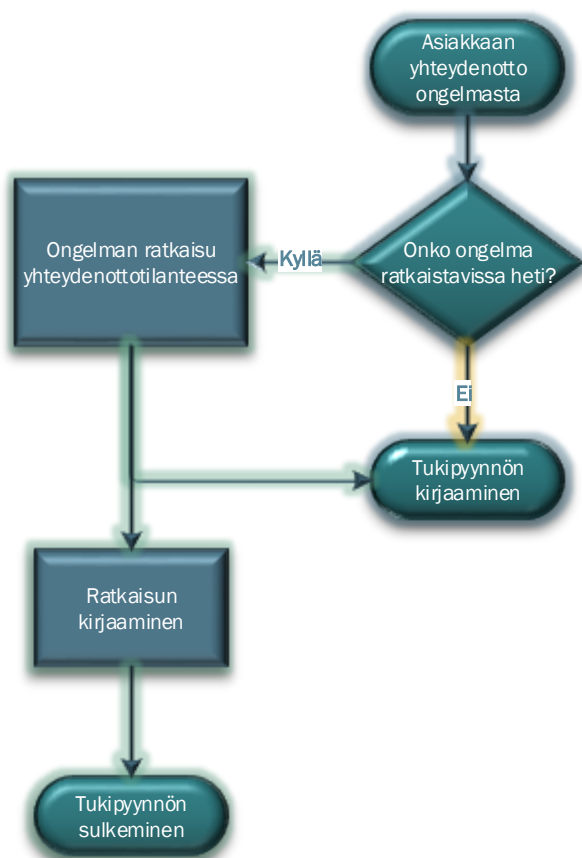


Kuva 5. Tietokoneen asennusprosessi

5.2 Tukipyynnön kirjaaminen

Mico Bonian ICT-tukipalveluyksikkö vastaanottaa tukipyyntöjä ICT-palveluiden helpdeskin, tai Vaasan kaupungin sisäverkosta löytyvän itsepalveluportaalin kautta. Asiakkaat voivat ottaa yhteyttä helpdeskiin joko soittamalla tai lähettämällä sähköpostia. Tukipyynnot kirjataan Efecte-järjestelmään, missä ne ovat tukihenkilöiden löydettävissä.

Kun asiakas soittaa Mico Botnian ICT-palveluiden helpdeskin numeroon, helpdeskissä oleva työntekijä kirjaa tukipyynnön Efecte-järjestelmään. Työntekijä ottaa ylös asiakkaan perustiedot, eli nimen, yhteystiedot, joiden avulla asiakas on tavoitettavissa, sekä asiakkaan toimipaikan. Tämän lisäksi tukipyyntöön kirjataan kuvaus asiakkaan ongelmasta. Uusi tukipyyntö osoitetaan tietylle tukiryhmälle, jolloin oikeat tukihenkilöt löytävät tukipyynnön, ja voivat ottaa sen käsittelyyn. Mikäli ongelma on mahdollista ratkaista heti yhteydenottoilanteessa, työntekijä merkitsee tukiryhmäksi helpdeskin, ja merkitsee tukipyynnön tilaksi suljetun. Tukipyynnön kirjaamisprosessi on kuvattuna kuvassa 6.



Kuva 6. Tukipyynnön kirjaaminen

5.3 Yleinen ongelmanratkaisuprosessi

Kun tukihenkilö ottaa tukipyynnön käsittelyyn, hän muuttaa sen tilaksi ”työn alla”, jolloin muut tukihenkilöt tietävät, että kyseistä tukipyyntöä ollaan selvittämässä. Ongelmanratkaisu alkaa yleensä siitä, että tukihenkilö yrittää saada selville, mistä ongelmassa tarkalleen on kyse. Asiakkaiden raportoimat ongelmat saattavat joissain tapauksissa olla hyvinkin epäselviä pelkän tukipyynnöstä löytyvän ongelmakuvauksen perusteella. Useimmiten ongelmasta hankitaan lisätietoja ottamalla yhteyttä asiakkaaseen. Yhteydenotto tapahtuu tavallisimmin soittamalla, mutta mahdollisesti myös sähköpostilla.

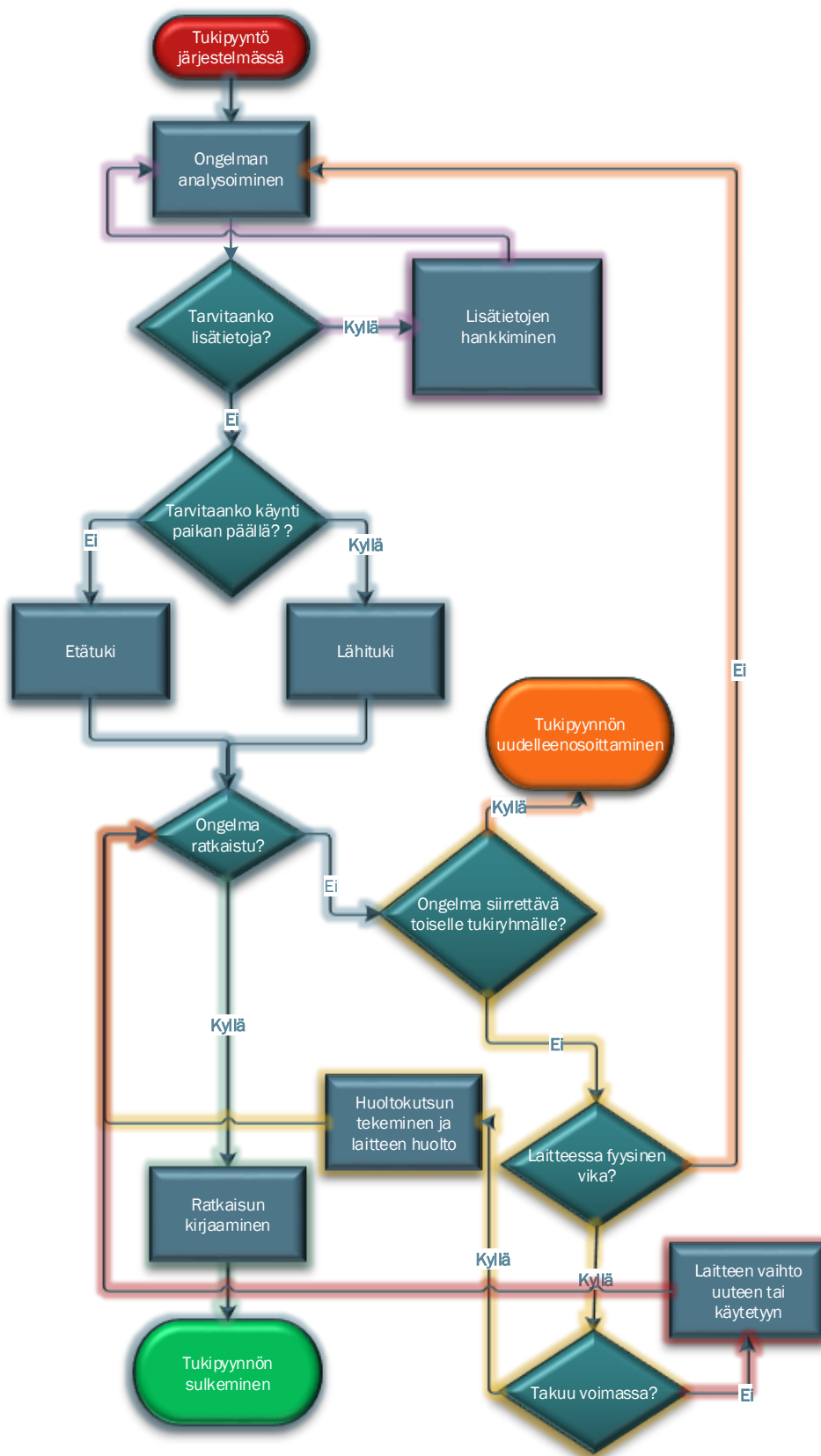
Saatuana riittävästi tietoa käsittelyssä olevasta ongelmasta, tukihenkilö suorittaa tarvittavat toimenpiteet ongelman ratkaisemiseksi. Tuen antaminen tapahtuu ongelman laadusta ja tilanteesta riippuen joko etätukena tai lähitukena. Etätuessa

tukihenkilö selvittää ongelmaa omalta työpisteeltään joko neuvomalla asiakasta puhelimen tai sähköpostin välityksellä, tai ohjaamalla itse asiakkaan konetta oman työasemansa välityksellä etäyhteysohjelmaa hyödyntäen. Lähituki puolestaan tarkoittaa, että tukihenkilö siirtyy paikan päälle asiakkaan luo selvittämään ongelmaa.

Mikäli ongelma saadaan ratkaistua, kirjataan tukipyynnön ”ratkaisu”-kohtaan ongelman ratkaisemiseen käytetyt toimenpiteet. Mikäli taas ongelmaan ei löydy heti ratkaisua, voidaan tukipyyntöön kirjata sisäisiä kommentteja, joista toiset tukihenkilöt näkevät mitä toimenpiteitä ongelman ratkaisemisessa on yritetty käyttää.

Joissain tapauksissa ongelman aiheuttaa laitteessa oleva fyysinen vika, jota tukihenkilö ei pysty korjaamaan. Tällaisessa tapauksessa laitetta varten pitää tilata takuuhuolto tai laite pitää vaihtaa toiseen. Tässä tapauksessa täytyy tarkistaa Efecte-järjestelmästä, onko kyseisessä laitteessa vielä takuu voimassa. Mikäli takuu-aikaa on yhä jäljellä, tekee tukihenkilö huoltokutsun ulkopuoliselle taholle, joka vastaa laitteen takuuhuollosta. Kyseisen yrityksen palveluksessa oleva huoltomies saapuu huoltamaan laitetta.

Mikäli viallisen laitteen takuu-aika on mennyt umpeen, tai laitteen huoltaminen ei ole mahdollista, vaihdetaan laite toiseen laitteeseen. Jossain tapauksessa toimeksiantajan varastosta saattaa löytyä sopiva käytetty tai käyttämätön laite, joka voidaan asentaa viallisen laitteen tilalle. Mikäli varastossa ei ole sopivaa laitetta, on viallisen laitteen tilalle tilattava uusi. Mikäli asiakas tarvitsee jonkinlaisen laitteen välittömästi käyttöönsä, voidaan hänelle asentaa tai toimittaa väliaikainen varalaitte siksi aikaa, että uusi laite vastaanotetaan ja asennetaan käyttövalmiiksi. Ongelmanratkaisuprosessi on kuvattuna kuvassa 7.



Kuva 7. Ongelmanratkaisuprosessi

6 TUTKIMUKSEN VAIHEET

Tässä luvussa esitellään opinnäytetyöhön sisältyvän tutkimuksen etenemisprosessi. Luvussa esitellään lyhyesti työn aloitukseen liittyvät asiat. Sen jälkeen esitellään haastattelujen eteneminen.

Opinnäytetyön tekeminen sai alkunsa aiheen valitsemisesta elokuussa 2018. Ensimmäinen yhteydenotto toimeksiantajayritykseen tapahtui 27. elokuuta. Aihe hyväksyttiin opinnäytetyön ohjaajalla 9. syyskuuta.

Teemahaastattelun haastatteluteemoiksi valikoituivat Mico Botnia Oy:n perehdyttämisprosessi ja IT-tukihenkilön työtehtävät. Työharjoittelussa toimineiden henkilöiden kanssa keskusteltiin myös tietojenkäsittelyn koulutusohjelman sisällön yhteyksistä IT-tukihenkilön työtehtäviin, ja siitä miten tietojenkäsittelyn koulutusohjelma tukee työskentelyä IT-tukihenkilön toimenkuvassa. Mico Botnian vakituisen työntekijöiden haastatteluissa käsiteltiin myös muiden työtehtävien ohella tapahtuvan perehdyttämisen kuormittavuutta. Esimiehen haastattelussa kiinnitettiin huomiota Mico Botnialla esimiehen vastuulla olevaan perehdyttämiseen, sekä ennen uuden työntekijän töihin tuloa tapahtuviin toimenpiteisiin. Haastatteluteemat on listattu tarkemmin tarkentavien kysymysten kanssa liitteessä (Liite 1).

Ensimmäiset neljä haastattelua tapahtuivat torstaina 11. lokakuuta. Haastateltavina olivat Mico Botnialla Vaasan ammattikorkeakoulun työharjoittelijana ja työntekijänä ollut henkilö, toinen Mico Botnian entinen työntekijä, sekä haastatteluhetkellä yhä Vaasan ammattikorkeakoulun harjoittelijana ollut henkilö. Myös esimiehen haastattelu tapahtui samana päivänä. Haastattelut jatkuivat 19. lokakuuta muiden Mico Botnian tämänhetkisten työntekijöiden haastatteluilla. Haastatteluun osallistui kaksi ohjelmistoasiantuntijana toimivaa henkilöä, joiden tehtäviin on osaltaan kuulunut harjoittelijoiden opastaminen.

7 TUTKIMUSTULOKSET

Haastatteluiden avulla hankittiin tietoa Mico Botnian perehdyttämisprosessin tilasta ja tukihenkilön työtehtävistä. Haastattelut sujuivat hyvin, ja haastateltavilla oli paljon näkemyksiä kerrottavanaan. Haastattelujen avulla kerättyä aineistoa on käsitelty teemoittain.

7.1 Perehdyttämisen taso

Mico Botnia Oy:n harjoittelijoiden haastattelujen yhteydessä tuli selkeästi ilmi, että Mico Botnian perehdyttämisprosessissa olisi kehittämisen varaa. Haastateltavat olivat yksimielisiä siitä, että uuden työntekijän töiden aloittaminen ei tällä hetkellä tapahdu niin tehokkaasti, kuin olisi mahdollista.

Keskeisimpänä ongelmakohtana omassa perehdyttämisprosessissa nähtiin se, ettei perehdyttämistä varten ollut määritelty tiettyä henkilöä, vaan opastus työtehtäviin tapahtui työtovereiden toimesta sitä mukaa kun uusia asioita tuli vastaan. Vastuu perehdyttämisestä jäi tässä tapauksessa henkilöille, joita ei ollut koulutettu perehdyttämisen tekemiseen.

Harjoittelijat myös kertoivat, että heidät oli jo ensimmäisten päivien aikana lähetetty hoitamaan tukipyynnöjä itsenäisesti. Koska työhönopastusta ei ollut tässä vaiheessa vielä ehtinyt laajasti tapahtumaan, saattoivat uudet työntekijät vaikuttaa epäpäteviltä, eivätkä asiakkaiden ongelmat välttämättä ratkenneet mahdollisimman tehokkaasti.

Seurauksena siitä, että perehdyttämiseen ei ollut nimetty tiettyjä henkilöitä on, ettei vastuu perehdyttämisestä kuulunut selkeästi kenellekään. Työntekijä, joka oli itse toiminut uusien työntekijöiden kanssa, koki raskaaksi sen, että ei ollut selvää, miten paljon hän on vastuussa uudesta työntekijästä.

Toinen merkittävä ongelma oli se, että työssä tarvittavien työvälineiden ja tunnukset saaminen ei tapahtunut ajallaan. Tunnusten ja työvälineiden saamiseen kului yhden haastateltavan tapauksessa useampi viikko. Yhtenä syynä tähän oli, että sitä, millaiset tunnukset väliaikaisille työntekijöille ja harjoittelijoille annetaan, ei

ollut etukäteen päätetty. Tästä johtuen uuden työntekijän tunnusten saaminen viivästyi aina, sillä tunnuksia ei voitu tehdä valmiiksi, tai edes uuden työntekijän ensimmäisenä työpäivänä. Tämä vaikeutti merkittävästi alkuun pääsemistä työnteossa, sillä käyttäjätunnukset ovat tukihenkilön työn kannalta välttämättömiä.

7.2 IT-tukihenkilön työtehtävät ja taitovaatimukset

Haastateltavat työntekijät pitivät IT-tukihenkilön tärkeimpänä ominaisuutena sosiaalisia taitoja. Kyky tulla toimeen ihmisten kanssa ja toimia asiakaspalvelutilanteissa koettiin tietotekniikkaan liittyvää osaamista merkityksellisemmäksi. Esimiesasemassa toimiva haastateltava halusi korostaa hyvän asenteen merkitystä, sekä ongelmanratkaisukykyä ja -halua.

Tärkeimpinä uudelle työntekijälle tai harjoittelijalle perehdytettävänä asioina haastateltavat pitivät työpaikalla toimimiseen liittyviä perusasioita, kuten käyttäjätunnusten ja työajanseurantajärjestelmän käyttöä. Työpaikan perusasioiden jälkeen tärkeäksi asiaksi perehdyttää koettiin Efecte-järjestelmän käyttö, tietokoneen asennukseen liittyvät asiat ja tavallisimpien ongelmien, esimerkiksi tulostusongelmien yleisimmät ratkaisut. Haastatteluista kävi selkeästi ilmi, että valmiin ohjepaketin toteuttaminen IT-tukihenkilölle olisi haasteellista, sillä tehtäviä on niin monenlaisia. Yksi haastateltavista mainitsi myös, että Mico Botnian asiakaskunnan käyttämät järjestelmät eivät ole standardoituja, vaan eri yksiköissä voi olla käytössä hyvinkin erilaisia järjestelmiä, mikä vaikeuttaisi kattavan valmiin ohjepaketin luomista Mico Botnian uusille työntekijöille. Haastateltavat kuitenkin kokivat, että valmiita ohjeita yleisimmistä työtehtävistä ja järjestelmistä saisi olla enemmän, ja ne pitäisi olla helpommin löydettävissä.

7.3 IT-tukihenkilön työ suhteessa tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaan

Haastateltavista kolme oli valmistunut ammattikorkeakoulun tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta, ja yhdellä tietojenkäsittelyn opinnot olivat parhaillaan käynnissä. Haastateltavat kokivat, että tietojenkäsittelyn koulutusohjelma ei suoraan valmenna IT-tukihenkilön työtehtäviin, mutta kaikki kokivat tietojenkäsittelyn koulutusohjelman ainakin jossain määrin tukeneen toimimista IT-tukihenkilön

tehtävässä. Yksi haastateltavista kertoi tietojenkäsittelyn koulutusohjelman antaneen hyvät pohjatiedot tietokoneen toiminnasta, mikä helpotti ongelmanratkaisua ja antoi uskallusta kokeilla erilaisia keinoja ratkaisujen löytämiseksi tietoteknisiin ongelmiin. Haastateltavan mielestä myös ohjelmointikurssit saattoivat helpottaa eri ohjelmien toimintaperiaatteen hahmottamista.

Hyödyllisimpinä tietojenkäsittelyn koulutusohjelman kursseina IT-tukihenkilön tehtävässä työskentelemisen kannalta pidettiin tietoverkkoihin liittyviä kursseja. Yksi haastateltavista mainitsi myös IT-ammattilaisen työvälineohjelmia käsittelevän kurssin hyödylliseksi tukihenkilön tehtävissä. Toinen haastateltava toivoi tietojenkäsittelyn koulutusohjelmaan lisää opetusta liittyen Windowsin syvällisempään käyttöön, esimerkiksi laitehallintaan, rekistereihin ja järjestelmänvalvojana toimimiseen.

8 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli kartoittaa IT-tukihenkilön keskeisimpiä työtehtäviä ja arvioida perehdyttämisprosessin tasoa Mico Botnian ICT-palveluissa. Opinnäytetyön tavoitteet saavutettiin mielestäni pääosin hyvin. Perehdyttämisen tasosta saatiin palautetta ja työtehtävien prosesseista saatiin onnistuneesti luotua kuvaukset ja prosessikaaviot. Toisaalta prosesseja olisi ehkä ollut mahdollista kuvata enemmänkin.

Opinnäytetyötä tehdessä on oppinut paljon perehdyttämisestä, johon en ollut aikaisemmin tutustunut lähemmin. Myös työharjoittelun ja kesätöiden aikana muodostunut kuva IT-tukihenkilön työstä syventyi entisestään, joten opinnäytetyön tekemisen voi katsoa tukeneen oman asiantuntemuksen kehittymistä. Mielenkiintoista oli myös päästä toteuttamaan teemahaastattelut, joiden järjestäminen oli myös uusi kokemus. Lisäksi teoriamateriaalin etsiminen ja opinnäytetyön kirjoittaminen kehittivät tiedonhaku- ja raportointitaitoja.

Opinnäytetyön tekemistä vaikeutti se, että en ollut opinnäytetyön tekemisen aikana enää töissä toimeksiantajayrityksessä. Jos olisin aloittanut työn tekemisen jo kesätöissä yrityksessä ollessani, olisin todennäköisesti saanut aikaan paremmat kuvaukset tukihenkilön työtehtävistä ja varsinkin työssä käytettävistä ohjelmista, sillä olisin päässyt tarkastelemaan niitä lähemmin myös työn kirjoitusvaiheessa. Myös prosessikuvauksista olisi siinä tapauksessa todennäköisesti saanut tehtyä yksityiskohtaisemmat, sillä olisin voinut keskustella niistä enemmän muiden työntekijöiden kanssa.

Opinnäytetyön yhteydessä toteutettujen haastattelujen avulla nousi esiin asioita, joissa olisi parantamisen varaa toimeksiantajayrityksen perehdyttämiskäytännöissä. Haastattelujen tuloksien perusteella perehdyttämisprosessia on mahdollista kehittää tulevaisuudessa. Työn tuloksena syntyneitä prosessikaavioita ja perehdyttämisen tarkistuslistaa voidaan mahdollisesti hyödyntää tulevissa perehdytystilanteissa. Mahdollisia jatkotoimenpiteitä opinnäytetyölle voisivat olla laajemman perehdytysmateriaalin laatiminen, sekä tarkempien ohjeiden kirjoittaminen tukihenkilön keskeisimmistä työtehtävistä.

Opinnäytetyössä tehty kartoitus koskee lähinnä nimenomaan Mico Botnian tuki-työ- ja perehdytysprosesseja. Koska tutkimus on tehty vain yhden yhtiön parissa, ei sen tuloksia voida yleistää koskemaan laajemmin esimerkiksi kaikkia ICT-palveluita tarjoavia yrityksiä. Mahdollinen aihe jatkotutkimukselle voisikin olla esimerkiksi vertailla eri kaupunkien teknisen tuen toteutusratkaisuja keskenään.

LÄHTEET

Ahokas, L. & Mäkeläinen, J. 2013. Perehdyttäminen ja työnopastus - Ennakoivaa työsuojelua. Viitattu 20.8.2018.

https://ttk.fi/koulutus_ja_kehittaminen/julkaisut/digijulkaisut/perehdyttaminen_ja_tyonopastus_-_ennakoivaa_tyosuojelua

Dameware. Remote Access Software. Viitattu 13.11.2018.

<https://www.dameware.com/>

Efecte, Simplified ITSM as a Service. Included Processes. Event Management.

Viitattu 17.10.2018. <https://www.efecte.com/edge-for-it-service-management>

Eskola, J. & Vastamäki, J. 2007. Teemahaastattelu: opit ja opetukset. Teoksessa Ikkunoita tutkimusmetodeihin 1, Metodien valinta ja aineiston keruu: virikkeitä aloittelevalle tutkijalle, 25-43. Toim. Aaltola J. & Valli R. Jyväskylä. PS-kustannus

Hämeen ammattikorkeakoulu. Yhteiset perusopinnot. Tutkiva ja kehittävä osaaja: Laadullinen (kvalitatiivinen) tutkimus. Viitattu 20.8.2018.

<http://elearningcentre.hamk.fi/tko/menetelmat/laadullinen.html>

Kangas, P. & Hämäläinen J. 2007. Perehdyttämisen suunnittelu ja toteutus. Työturvallisuuskeskus TTK, palveluryhmä.

Kupias, P. & Peltola, R. 2009. Perehdyttämisen pelikentällä. Helsinki. Palmenia Helsinki University Press.

Mico Botnia. ICT-palvelut. Viitattu 26.9.2018

<https://www.micobotnia.fi/palvelut/ict-palvelut/>

Microsoft. System Center Configuration Manager. Viitattu 17.10.2018

<https://www.microsoft.com/fi-fi/cloud-platform/system-center-configuration-manager>

Ruotio, P. Tapaustutkimus. Tuotetiede Taideteollisen korkeakoulun virtuaaliyliopisto. Viitattu 23.9.2018

http://www2.uiah.fi/virtu/materiaalit/tuotetiede/html_files/14111_totea.html#norm

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Tapaustutkimus. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.9.2018 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L5_5.html

Saaranen-Kauppinen, A. & Puusniekka, A. 2006. Teemahaastattelu. KvaliMOTV - Menetelmäopetuksen tietovaranto. Yhteiskuntatieteellinen tietoarkisto. Viitattu 23.9.2018 http://www.fsd.uta.fi/menetelmaopetus/kvali/L6_3_2.html

Sennovate. An overview of windows active directory. 2015. Viitattu 16.11.2018.
<https://sennovate.com/2015/01/an-overview-of-windows-active-directory/>

Solarwinds. DameWare Mini Remote Control User Guide. Viitattu 15.11.2018.
https://support.solarwinds.com/Success_Center/DameWare_Remote_Support_Mini_Remote_Control/DameWare_Remote_Support_and_Mini_Remote_Control_Documentation/Previous_Versions/DameWare_Mini_Remote_Control_User_Guide#

LIITTEET

LIITE 1

Haastatteluteemat

Teemahaastatteluteemat harjoittelijoina ja kesätyöntekijöinä toimineille henkilöille:

Tuntemukset aloituksesta

- Mistä olisit halunnut saada enemmän tietoa työsuhteen alussa?
- Koitko olevasi tervetullut työyhteisöön, ja miten hyvin koit itsesi osaksi sitä?

Perehdytys työtehtäviin

- Olisitko halunnut enemmän valvontaa ja ohjausta?
- Nimetty perehdyttäjä?
- Haasteelliset työtehtävät

Palaute

- Koitko saavasi riittävästi rakentavaa palautetta?

Vaikutusmahdollisuudet

- Koitko, että sait tuoda omia näkemyksiä riittävästi esille?
- Koitko voivasi vaikuttaa omiin työtehtäviisi?

IT-tukihenkilön työnkuva

- Mitkä ovat mielestäsi IT-tukihenkilön keskeisimmät työtehtävät Mico Botnia Oy:n ICT-palveluissa?
- Mitkä työtehtävät olisivat tärkeimpiä opettaa uusille työntekijöille?

Tietojenkäsittelyn koulutus

-Miten hyödyit tietojenkäsittelyn koulutusohjelmasta saaduista tiedoista työharjoittelun aikana?

-Miten työharjoittelu tuki opiskelua?

Teemat työntekijöille:**Perehdyttämisen toteutus**

-Miten perehdyttäminen on toteutettu?

-Onko perehdyttämissuunnitelmaa?

Hyvät ja huonot puolet**Perehdyttämisen kuormittavuus**

-Tuntuuko perehdyttäminen muiden töiden ohella raskaalta?

Valmistelut

-Mitä on otettava huomioon ennen uuden työntekijän saapumista?

LIITE 2

Perehdyttämisen tarkistuslista

Perehdytettävä asia	Perehdytetty
Alkutoimenpiteet	
Työsopimus	
Verokortin toimittaminen palkkaosastolle	
Yleistä yrityksestä	
Yrityksen yleiskuva	
Rakennuksen esittelykierros	
Henkilöstön esittelykierros	
Yleiset käytännöt	
Työaika	
Leimausjärjestelmä	
Ruoka- ja kahvitauot	
Työvälineet	
Työpiste	
Työasema	
Avaimet	
Ovikoodit	
Työpuhelin	
Ohjelmistot	
Käyttäjätunnukset	
Sähköposti	
Koneelle kirjautuminen	
Tulostaminen	
Verkot	
Active Directory	
Efecte	
Kirjautuminen	
Tukipyyntöjen kategoriat ja tukiryhmät	
Tukipyyntöjen hakeminen	
Tukipyyntöjen luominen	
Tukipyyntöjen muokkaaminen	
Tukipyyntöjen poistaminen	
Etäyhteydet	
Etäyhteysohjelmat (DameWare)	
Palvelimet	
Palvelimille kirjautuminen	
Asiakaspalvelu	
Yhteydenotto asiakkaaseen	
Etäyhteyden otto asiakkaan koneelle	
Toiminta paikan päällä asiakkaan luona	
Koneasennukset	

Konetilit	
Konetilin luominen	
Konetilin muokkaaminen	
Konetilin poistaminen	
Lisenssit	
Verkko-ongelmien ratkaiseminen	
Koneen pudottaminen toimialueesta tai lisääminen toimialueeseen	
Ohjainohjelmiston päivittäminen	
Yleisten ongelmien ratkaiseminen	
Ohjainohjelmiston päivittäminen	
Kaapeleiden tarkastaminen ja vaihtaminen	
Yleiset tulostusongelmat	
Tulostimen lisäys	