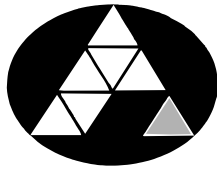


POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU  
Sähkötekniikan koulutusohjelma

Kalevi Hyttinen

KÄYTÖNOPASTUSMATERIAALIN  
KOOSTAMINEN JA TUOTTEISTAMINEN

Opinnäytetyö  
Marraskuu 2012



POHJOIS-KARJALAN  
AMMATTIKORKEAKOULU

**OPINNÄYTETYÖ**  
**Marraskuu 2012**  
**Sähkötekniikan koulutusohjelma**

Karjalankatu  
80210 JOENSUU  
puh. (013) 260 6800 faksi. (013) 260 6801

Tekijä  
Kalevi Hyttinen

Nimeke  
Käytönopastusmateriaalin koostaminen ja tuotteistaminen

Toimeksiantaja  
YIT Kiinteistötekniikka Oy

**Tiivistelmä**

Tässä opinnäytetyössä käsitellään sähkötekniikan hanke- ja projektitoiminnan toimintajärjestelmän kehittämisen osa-alueena olevaa käytönopastuksen tuotteistamisprosessia. Tuotteistamisen tarve ilmeni koostaessa käytönopastusmateriaalia sairaalan laajennuksen käyttöönoton yhteydessä. Asennusten käyttöönottoon liittyvää ohjemateriaalia oli paljon, mutta loppukäyttäjälle esitettävää käytönopastusmateriaalia oli hankala löytää. Havainnon pohjalta tehtiin aloite, jonka seurauksena YIT:n käytönopastusmateriaali koostetaan, vakioidaan ja tuotteistetaan.

Työn toimeksiantajana oli YIT Kiinteistötekniikka Oy, joka on talotekniikkaan liittyvien palvelutuottajien markkinajohtaja Suomessa. Yrityksen toimialat ovat Talotekniikkaratkaisut, Kiinteistöpalvelut ja Talotekniikkapalvelut, joiden toteuttamisesta vastaa noin 3000 asiantuntijaa koko maan kattavassa toimipisteverkostossa. Tuotteistuksen avulla käytönopastuksen malli saadaan vakioitua talotekniikan toimintajärjestelmään käytettäväksi kaikille projektien ja huoltotoiminnan aloille.

Tarvetta käytönopastuksien järjestämiseen löytyy kaikilla talotekniikan aloilla, ja tuotteistuksen avulla käytönopastuksen perusmalli saadaan vakioitua toimintajärjestelmään. Tuotteistuksen tavoitteena on parantaa edelleen yrityksen palveluiden tuottamisen kannattavuutta ja asiakastyytyväisyyttä. Opinnäytetyön myötä tuotteistettu materiaalien koostamisohje ja malliesimerkit ovat muokattavissa talotekniikan sovelluksien käytönopastuksiin asiakkaille esitettäväksi. Materiaalin päivityksestä tulee huolehtia aikaansaadun tuotteen aktiivisella jälleenkehittämisellä ja ottamalla huomioon talotekniikan ja kiinteistöjen sähköjärjestelmien nopea kehittyminen.

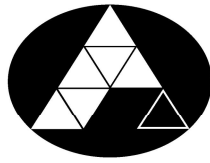
Kieli

suomi

Sivuja 40  
Liitteet 3  
Liitesivumäärä 50

Asiasanat

asiantuntijuus, käyttöönotto, opastus, talotekniikka, tuotteistus



NORTH KARELIA  
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

**THESIS**  
**November 2012**  
**Degree Programme in Electrical Engineering**

Karjalankatu 3  
FIN 80200 JOENSUU  
FINLAND  
Tel. +358-13-260 6800

Author  
Kalevi Hyttinen

Title  
Guidance material aggregation and productizing

Commissioned by  
YIT Building Systems Ltd

Abstract

This thesis deals with the productization of user guidance material as a segment of the developing of management systems in electrical engineering projects. The need for productization came up while compiling user guidance material for the introduction of a new extension wing for a general hospital. Manuals related to starting up the installations were available in abundance, but instruction for the end user was hard to find. A proposal was made about the issue, which led to a project of compiling, standardizing and commercializing the user guidance material of YIT Building Systems Ltd.

The work was commissioned by the building systems service provider YIT Building Systems Ltd, which is the market leader in its field in Finland. The company's business sectors are Building Solutions, Building Services and Facility Services, which are covered for a nation-wide office network employing about 3000 experts. The aim of the productization is to provide a standard model for user guidance material in building services technology management systems for use in all sectors of projects and maintenance services.

The need for user guidance sessions exists in all areas of building services technology, and productization enables a basic model for user guidance to be standardized within YIT's management system. Another objective of productization is to improve the cost-effectiveness of the company's service production as well as overall customer satisfaction. The productized compilation guide and examples of user guidance material provided in this thesis can be customized to serve various kinds of clients and different applications of building services technology. The produced materials must be periodically updated through active further development of the product and by taking into account the rapid development within building services technology and electrical systems used in buildings.

Language

Finnish

Pages 40  
Appendices 3  
Pages of Appendices 50

Keywords

expertise, aggregation, guidance, building services technology, productization

# Sisältö

1	Johdanto .....	6
2	YIT:n Toimintajärjestelmä .....	8
2.1	Polku aloitteesta toteutukseen .....	8
2.2	Aloite, toteutuskelpoisuuden arviointi ja hyväksyntä .....	9
2.3	Aloitteiden hyväksymisvastuut .....	10
3	Tuotteistusprosessi .....	11
3.1	Tuotteistusprosessin arviointi ja tavoitteet .....	11
3.2	Palvelun tuotteistaminen .....	12
3.2.1	Palvelun määrittely .....	12
3.2.2	Asiantuntijapalvelun hinnoittelu .....	13
3.3	Asiantuntijapalvelun konkretisointi .....	13
3.4	Referenssit .....	14
4	Mitä on käytönopastus? .....	15
4.1	Käytönopastuksen tavoitteet .....	15
4.2	Käytönopastuksen asiantuntija .....	16
4.3	Esitettävä materiaali .....	16
4.4	Materiaalin koostaminen toimintajärjestelmään .....	17
4.5	Materiaalin ja palvelun vakioiminen .....	18
4.6	Asiakasnäkökulma .....	19
4.7	Asiakkuuden hallintaprosessi .....	20
5	Käytönopastuksen kohderyhmät .....	22
5.1	Julkinen sektori ja yhteisöt .....	22
5.1.1	Yleinen käytönopastus .....	23
5.1.2	Opastus kohteessa .....	23
5.2	Tekninen henkilökunta .....	23
5.3	Loppukäyttäjät .....	24
6	Esityksen koostamisprosessi .....	24
6.1	Esityksen ulkoasu .....	25
6.2	Esityksen etulehti .....	26
6.3	Tekniset perustiedot .....	26
6.4	Sähkönjakelu .....	26
6.4.1	Muuntamot .....	27
6.4.2	Varavoimalaitteet .....	27
6.4.3	Pääkeskukset .....	28
6.4.4	Ryhmäkeskukset .....	28
6.5	Automaatiolaitteet .....	28
6.6	Tuotteet ja tarvikkeet .....	29
6.6.1	Valaistus .....	29
6.6.2	Lämmitys .....	30
6.6.3	Pistorasiat ja kojeet .....	31
6.6.4	Kytkimet, säätimet ja merkkivalot .....	31
6.7	Informaatiojärjestelmät .....	32
6.8	Esityksen ennakkovalmistelut .....	33
6.9	Valmis esitys .....	34
6.10	Esitys asiakkaalle .....	34
6.11	Laadun ja palvelutason mittaaminen .....	35
6.12	Jälkimarkkinointi .....	36

7	Koostamisen ja tuotteistamisen lisäarvo .....	36
7.1	Materiaalin koostamisen valmistuminen .....	37
7.2	Asiakkaalle tuotettu lisäarvo .....	37
7.3	Palveluntuottajalle tuotettu lisäarvo .....	38
	Lähteet.....	39
	Liitteet .....	40

## 1 Johdanto

YIT Kiinteistötekniikka Oy on oman alansa markkinajohtaja Suomessa. Yrityksen toimialat ovat Talotekniikkaratkaisut sekä Kiinteistö- ja Talotekniikkapalvelut. Yrityksen asiakaspalvelua toteuttaa noin 3000 asiantuntijaa koko maan kattavassa toimipisteverkostossa. Toiminnan kulmakivinä ovat asiakaslähtöisyys, hyvä palvelu, kannattavuus ja jatkuva kehittyminen. (YIT LJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009).

Tuotteistushankkeen toimeksiantajayrityksenä on toiminut YIT Kiinteistötekniikka Oy. Tässä opinnäytetyössä käsitellään sähkötekniikan hanke- ja projektitoiminnan toimintajärjestelmän osa-alueena olevaa projektin luovutusprosessia ja sen sisältöä. Käytönopastus on yksi niistä asioista, mitä asiakas kaipaa siinä vaiheessa, kun asennukset ovat valmiit ja varsinainen toiminta on alkamaisillaan. Asiakasryhmille ja loppukäyttäjille pidettäviin käytönopastuksiin tulee panostaa nykyistä enemmän. Käytönopastustilaisuudessa asiakkaalle annetaan ne perustiedot, jotka asiakas tarvitsee selvittääkseen uuden käyttöön otettavan järjestelmän jokapäiväisestä käytöstä ja perushuolloista. Loppukäyttäjän tekninen tietämys on monesti vähäisempää, ja asiat tulisi esittää käytännönläheisemmin kuin mitä tekniset spesifikaatiot ja käyttöohjeet käsittelevät.

Huomattavaa on, että tarvetta käytönopastuksien yhtenäistämiseen projektin päättämisen yhteydessä löytyy kaikilla talotekniikan projektitoiminnan alueilla. Käytönopastuksen tuotteistuksen avulla tuote saadaan vakioitua toimintajärjestelmään, ja käytönopastuksen malli on käytettävissä konsernin kaikilla talotekniikan aloilla sekä käytönopastuksien kanssa tekemisissä olevilla henkilöillä. Esitettävän materiaalin sisältö muokataan talotekniikan järjestelmäsäällön mukaiseksi ja esitys suunnataan opastettavan kohderyhmän teknistä tietoutta vastaavaksi.

Olen työskennellyt erilaisissa sähkötekniikkaan liittyvissä projektitoiminnan työtehtävissä aina vuodesta 1995 lähtien. Työskenneltyäni tuona aikana useiden yritysten palveluksessa huomioin, että saatavilla oli runsaasti erilaisia käyttöohjeita sähköisistä järjestelmistä mutta varsinainen loppukäyttäjälle annettava käytönopastus jäi usein pintapuoliseksi, tai useimmiten sitä ei annettu ollenkaan. Monet projektit täyttivät niin taloudelliset kuin laadullisetkin vaatimukset, mutta asiakkaan näkökulmasta katsottuna projektin valmistuminen yllätti, ja syntyi tunne siitä, että asiakas unohdettiin heti vastaanoton jälkeen. Ajatus, että asiakas on omillaan uuden laitteistonsa kanssa ja joutuu itsenäisesti opettelemaan yrityksen ja erehdyksen kautta uuden laitteistonsa käyttöä, tuntui vieraalta. Urakoitsijan ja asiantuntijapalvelun yhtenä päämääränä on taata laitteiston turvallinen ja asianmukainen käyttö, joka mahdollistuu selkeän loppukäyttäjille annettavan käytönopastuksen myötä.

Aloitettuani YIT Kiinteistötekniikka Oy:n palveluksessa vuonna 2012 sain tilaisuuden järjestää useita käytönopastustilaisuuksia Pohjois-Karjalan Keskussairaalan päiväkirurgian, silmäpoliklinikan ja sairaala-apteekin laajennuksen ja saneerauksen käyttöönoton yhteydessä. Käytönopastusmateriaalia valmistellesani huomasin, että asennusten käyttöönottoon liittyvää materiaalia oli YIT:n Toimintajärjestelmissä paljon. Kuitenkin varsinaista loppukäyttäjälle kohdistettavaa käyttöohjetta tai opastavaa ja esitettävää materiaalia oli hankala löytää. Tämän vuoksi katsoin tarpeelliseksi tehdä aloitteen, jonka tavoitteena oli luoda käytönopastuksen materiaalityökalu YIT Kiinteistötekniikan projektinhoitajille.

Oma työhistoriani on pääosin talotekniikan sähköasennuksiin liittyvää, mutta mikään tekijä ei poissulje mahdollisuutta käyttää tämän opinnäytetyön myötä syntyneitä prosessikuvauksia myös muiden talotekniikka-asennuksien käytönopastuksien ja ohjeiden laadintaan. Toivon, että tämän opinnäytetyön tuloksena syntyy tuote, jonka avulla YIT:n projektien parissa työskentelevät voivat koostaa helposti esitettävää ja käyttäjän kannalta ymmärrettävää materiaalia kaikista kiinteistöjen järjestelmistä.

## 2 YIT:n Toimintajärjestelmä

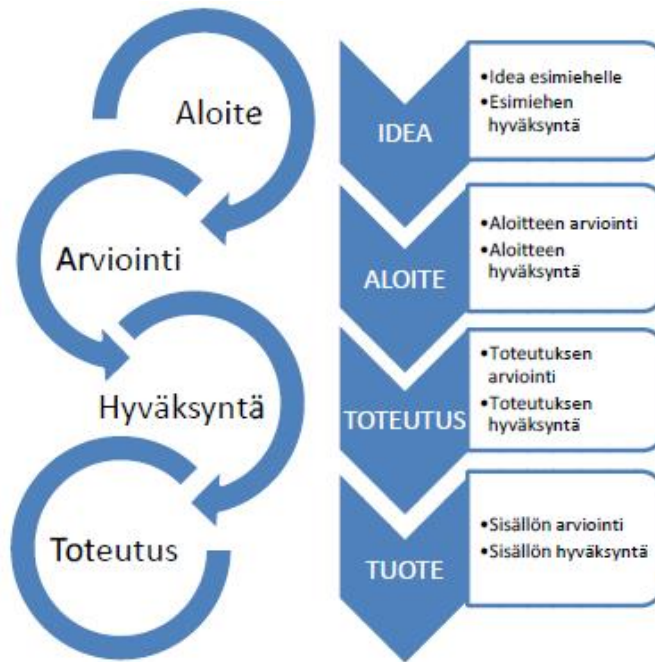
Tässä opinnäytetyön teoriaosuudessa esitellään YIT Kiinteistötekniikan Toimintajärjestelmää ja toteutusosassa esitetään kuvaus siitä, kuinka toimintajärjestelmään tallennettu kehityskelpoinen aloite etenee tuotteistusprosessiin. YIT Kiinteistötekniikka Oy:llä on pitkälle kehitetty toiminnanohjausjärjestelmä. Toiminnanohjausjärjestelmä takaa yksityiskohtaiset ohjeet yhtiön työntekijöille erilaisten tehtävien ja tapahtumaketjujen sisällöstä kuinka erilaisissa tilanteissa tulee toimia. Toimintajärjestelmän Hanka-kantaan on tallennettu toimintaohjeita muun muassa markkinoinnin, hankintojen, logistiikan, tehtävien seurannan ja tuotannon apuvälineiksi. Lisäksi toimintajärjestelmän erilaiset tietokannat antavat käyttäjilleen selkeitä ohjeita siitä, kuinka rekrytoinnit toteutetaan, kuinka työympäristötoimintaa ylläpidetään sekä kuinka poikkeustilanteissa toimitaan. Kaikki tietokannoissa oleva tieto on luottamuksellista ja tarkoitettu ainoastaan YIT:llä työsuhteessa olevien käyttöön työtehtäviensä hoitamiseksi.

YIT Kiinteistötekniikka Oy:n toimintajärjestelmän käsikirjan mukaan järjestelmän perusajatuksena on edesauttaa yritystä tuottamaan tuotteita ja palveluita, jotka vastaavat parhaalla mahdollisella tavalla asiakkaan tarpeisiin nyt ja tulevaisuudessa. Käsikirjan mukaan tämä edellyttää asiakkaan tarpeiden ja vaatimusten ymmärtämistä sekä toiminnan jatkuvaa kehittämistä. (YITLJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009).

### 2.1 Polku aloitteesta toteutukseen

Toimintajärjestelmän yksi osio sisältää VERSO-aloitekannan, johon rekisteröidään kaikki aloitejärjestelmään tuodut aloitteet ja jonka prosessissa arvioidaan aloitteen toteuttamiskelpoisuus ja jatkotoimenpiteet. Kuviossa 1 on selvitetty, kuinka toteuttamiskelpoinen tuotteistamisaloite etenee YIT:n Toimintajärjestelmässä.





Kuvio 1. Toteuttamiskelpoisen aloitteen eteneminen valmiiksi tuotteeksi.

## 2.2 Aloite, toteutuskelpoisuuden arviointi ja hyväksyntä

Tein aloitteen aluepäällikkö Janne Mikkoselle 13.1.2012. Aloite vietiin Mikkosen kehotuksesta YIT Kiinteistötekniikka Oy VERSO-aloitekantaan 16.1.2012 ja aloitteen toteuttamisen kummiksi lupautui laatupäällikkö Tapio Hirvonen.

Aloitteen hyväksyi toteuttamiskelpoiseksi aloitteeksi YIT Kiinteistötekniikka Oy:n kehitysprosessin toiminnoista vastaava henkilöstöjohtaja 24.1.2012. Henkilöstöjohtaja pyysi lausunnon laatupäälliköltä, joka välitti lausuntopyynnön YIT liiketoimintaryhmänjohtajalle. Myönteisen liiketoimintaryhmänjohtajan lausunnon jälkeen aloite eteni 22.2.2012 aloitteen toteutuksen hyväksymisvaiheeseen.

Käytönopastusmateriaalin koostamis- ja tuotteistamisprosessin aloite hyväksyttiin toteutettavaksi yksikönpäällikön päätöksellä 28.3.2012. Toteutuksen vastuhenkilönä toimi laatupäällikkö Tapio Hirvonen

## 2.3 Aloitteiden hyväksymisvastuut

YIT Kiinteistötekniikan toimintajärjestelmässä on nimetty sisältövastaavat ja hyväksymisvastuut alueittain seuraavasti:

Talotekniikkaratkaisut:

- sisällöstä vastaa laatupäällikkö
- Talotekniikkaratkaisut-liiketoimintaryhmän johtaja hyväksyy

Kiinteistö- ja talotekniikkapalvelut:

- sisällöstä vastaa laatupäällikkö
- Talotekniikkaratkaisut-liiketoimintaryhmän johtaja hyväksyy

Asiakkuuden hallinta:

- sisällöstä vastaa markkinointipäällikkö
- kaupallinen johtaja hyväksyy

Tuotteistus:

- sisällöstä vastaa tuotteistuksen myyntipäällikkö
- kaupallinen johtaja hyväksyy

Talous ja järjestelmät:

- sisällöstä vastaa talousjohtaja
- sisällöstä vastaa Controller
- talousjohtaja hyväksyy

Hankintatoimi ja logistiikka:

- sisällöstä vastaa hankintatoimen Controller
- hankintajohtaja hyväksyy

Henkilöstö ja osaaminen:

- sisällöstä vastaa henkilöstöjohtaja
- sisällöstä vastaa henkilöstön kehittämispäällikkö
- henkilöstöjohtaja hyväksyy

Johtaminen:

- sisällöstä vastaa laatupäällikkö
- toimitusjohtaja hyväksyy

Koko järjestelmä:

- ylläpidosta vastaa liiketoimintaryhmän assistentti
- ylläpidosta vastaa laatupäällikkö
- toimitusjohtaja hyväksyy.

### **3 Tuotteistusprosessi**

Opinnäytetyön teoriaosuuden luvun alkuosassa arvioin käytönopastuksen koostamisen prosessikuvausta. Tämän luvun loppuosassa pohdin asiantuntijapalvelun sisältöä sekä käytönopastuksen tavoitteita asiakasnäkökulmasta. Projektitoiminnan ohjeistuksiin luodaan tuotteistamisprosessilla uusi vakioitu, hinnoiteltu ja monistettavissa oleva tuote, jolla on merkittävää vaikutusta asiakastyytyvyyden ylläpitämisessä. Jaakkolan, Oravan ja Varjosen (2007, 2) mukaan tuotteistamisen tavoitteena on luoda asiakkaalle riittävän laaja-alainen, mutta kuitenkin asiakkaan perustietämyksen huomioiva tuote.

Sipilän (1999, 26–27) mukaan asiantuntijapalvelun tärkeimpiä ominaisuuksia ovat ainutlaatuinen monipuolinen osaaminen ja luovuus. On selvää, että kaikkea osaamista ei voi löytyä yhdestä persoonasta, vaan on pyrittävä siihen, että asiantuntijapalvelun edellyttämä tietotaito löytyy tiimistä tai yhteisöstä.

#### **3.1 Tuotteistusprosessin arviointi ja tavoitteet**

Tuotteistusprosessi on asiantuntemuksen ja asiakkaan tiedontarpeen välinen pelikenttä. Jos asiantuntijapalvelua ei ole tuotteistettu ja vakioitu, saattavat palvelujen sisällöt vaellella ääri-laidasta toiseen, ja asiakkaan odotukset voivat jäädä täyttymättä käytönopastuksen jäädessä pintapuoliseksi. Asiakkaita ei voi asettaa johonkin tiettyyn muottiin, vaan tuotteistajan tärkeimpänä tavoitteena on luoda markkinointikelpoinen ratkaisu, millä kohteena olevan asiakasryhmän suurin tiedonjano tyydytetään.

Tuotteistamisprosessin yhteydessä puhutaan palveluiden systematisoinnista ja konsepteista. Tuotteistamisprosessin tavoitteena on uudistaa ja kehittää jo olemassa olevaa palvelua tai tuotetta siten, että parantuneen laadun ja paremman tuottavuuden myötä asiakas saa paremmin vastinetta rahalleen ja myös palveluntuottajan tuotteelleen asettama tuotto-odotus täyttyy ja tuotetun palvelun kannattavuus paranee. (Jaakkola ym. 2007,1.)

## **3.2 Palvelun tuotteistaminen**

Tuotteistamisella tarkoitetaan uusien ja olemassa olevien palvelujen määrittelyä ja vakiointia, joka kohdistuu prosesseihin yrityksen sisällä ja näkyvät asiakkaalle valmiina tuotteena (Jaakkola ym. 2007,1). YIT Kiinteistötekniikka Oy:n palveluksessa on tuhansia henkilöitä ja tietotaitoa löytyy hyvin laajalta alalta. Voisikin ajatella, että kaikkein parasta informaatiota on yksilöiden välillä jaettu siten, että sama informaatio sisältö on kaikkien yhteisön jäsenten saatavissa. Tiedon jakamisen periaatteet ruokkivat yksilöiden halua jakaa saatavilla olevaa tietoa ja suurimpina voittajina yhtiön lopussa ovat ne opastettavat henkilöt, joille valmiiksi jalostettu tietous jaetaan. Asiantuntijan tunnistaa siitä, että hänellä on kykyä ja taitoa esittää monimutkaisetkin prosessit ja toiminnot niin yksinkertaisesti, että melkein kuka tahansa oppii käyttämään niitä.

### **3.2.1 Palvelun määrittely**

Palvelu määritellään tuottajan ja palvelun ostavan asiakkaan välillä syntyväksi tuotteeksi, jonka tarkoituksena on tyydyttää asiakkaan ja käyttäjien tarpeet (Rakennustietosäätiö 1997, 2). Erilaisten palvelujen yhteisinä piirteinä ovat prosessimaisuus, aineettomuus ja asiakkaan huomioiminen palvelun tuotannossa. Liiketoiminnan haasteena palveluntuotannossa ovat laadunhallinnan lisäksi myös kysynnän muutokset ja palvelujen tuotantotehokkuuteen liittyvät tekijät. Palvelun tuotteistamisella voidaan parantaa yrityksen kilpailukykyä ja vastata aikaisempaa paremmin liiketoiminnan haasteeseen. (Jaakkola ym. 2007,1).

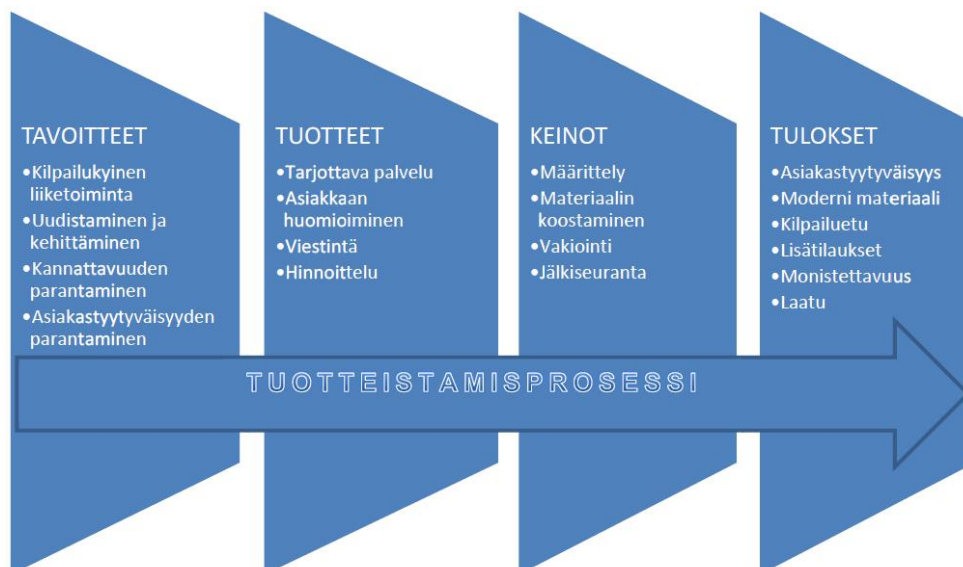
### 3.2.2 Asiantuntijapalvelun hinnoittelu

Hinnoittelussa pitää ottaa huomioon useita tekijöitä. Asiantuntijapalveluiden tuottamisen kustannukset vaikuttavat oleellisesti hinnoittelun perustaan, ja tämä toimii määräävänä tekijänä tuotetun palvelun kannattavuuteen. Usein myös markkinoilla on suuri osuus tuotteen hinnoitteluun. Hinnan alaraja muotoutuu sen perusteella, mikä on tuotetun palvelun tuotantokustannukset, toisaalta hinnan yläraja määräytyy tuotteen kysynnän ja alan yleisen hintatason mukaan. Huomattavaa on kuitenkin se, että kilpailijoiden tuotteiden hintojen merkitys vähenee samassa suhteessa kuin tuotteen ainutlaatuisuus kasvaa, ja asiakkaalle tuotetun palvelun arvo kasvaa. Tuotetun palvelun kustannusten erittely on helppompaa, kun palvelu on tuotteistettu. (Jaakkola ym. 2007, 29–31.) Taloudellisesta näkökulmasta katsottuna käytönopastuksen hinnoittelu noudattaa samaa kaavaa kuin mikä tahansa YIT Kiinteistötekniikan liiketoiminnan tuotteistetun palvelun hinnoittelu. Jaakkolan ym. (2007, 30) mukaan tuotteen vakioinnin ja monistettavuuden ansiosta asiantuntijapalvelu voidaan koostaa nopeammin ja tehokkaammin, ja näin ollen palvelun hinta asiakkaalle voidaan säilyttää kohtuullisella tasolla. Sipilä (1999, 93) perusteella aineettoman asiantuntijapalvelun yksi osatekijä on hinnoittelu. Asiakkaan kokema laadun ja hinnan yhteys on helpommin nähtävissä palvelutuotannossa, sillä palvelun hinnasta muodostuu helposti myös laadun mittari, koska itse palvelun laatua on vaikea todentaa. Asiantuntijapalvelun suunnitelmallisuutta ja luotettavuutta voi kuvata asiakkaalle oman toiminnan avulla.

### 3.3 Asiantuntijapalvelun konkretisointi

Tuotteistusprosessin tuotannollisesti tärkein vaihe on asiantuntijapalvelun konkretisointi (kuvio 3). Asiakkaalle hahmotetaan mahdollisimman selkeästi tuotetun asiantuntijapalvelun sisältö, ja kerätään todisteita asiakkaan ostopäätöksen tueksi. Tällaisia tekijöitä ovat esimerkiksi tarkat palvelukuvaukset ja esitettävien materiaalien ulkoasu ja sisällön esitystapa. Vieläkin konkreettisempina asiakkaan vakuuttamiskeinoja voivat olla esimerkiksi henkilöstön yhdenmukaisten työasujen korostaminen tai vaikkapa työvälineiden ja toimitilojen esittely. Kaikilla

näillä käytännön esimerkeillä pyritään todentamaan asiakkaalle hyvän ja laadukkaan palvelun sisältö, siten että asiakas olisi valmis maksamaan palvelusta asiantuntijapalvelun mukaisen hinnan. (Sipilä 1999, 86, 90.)



Kuvio 3. Tuotteistamisprosessi Jaakkolan ym. 2007 mukailleen.

### 3.4 Referenssit

Oman asiakaskunnan esittely ja asiakkaille tehdyt työt ovat tehokkaimpia markkinoinnin keinoja. Referenssit kertovat uudelle asiakkaalle, kuinka on mahdollista päästä molempia osapuolia tyydyttäviin tuloksiin. Usein referenssit ovat vain asiakasluetteloja, ja tarkempi kuvaus on tarpeen. Tunnettujen yhteistyökumppaneiden hyvää mainetta voi yrittää hyödyntää. Hankkeiden ja projektien aikana tehdyt tiivistelmät ovat tehokkaimpia referenssien kuvauksia, mutta niiden käytöstä tulee sopia kirjallisesti asiakkaan kanssa. Projektitiivistelmien selkeät tulokset ovat eroteltavissa helposti. Asiantuntijapalvelun tasojen mittareina voivat olla myös erilaiset sertifikaatit, auktorisoinnit ja palkinnot. (Sipilä 1999, 87–90.)

## 4 Mitä on käytönopastus?

Tässä opinnäytetyön luvussa kerrotaan käytönopastuksen tavoitteista, toteuttajasta sekä viiteaineiston pääelementeistä. Alkuosassa pohditaan käytönopastuksen ulkoista viiteaineistoa ja sen sisältöä. Luvun loppuosassa kerrotaan kuinka sisäinen viiteaineisto on hyödynnettävissä YIT:n Toimintajärjestelmässä.

Käytönopastus on tapahtuma, jossa kohderyhmälle annetaan se tieto, jonka saatuaan asiakas ymmärtää pääperiaatteet niistä kojeita ja laitteista, joiden käytön kanssa hän on säännöllisesti tekemisissä. Käytönopastus on aineeton palvelutuote, johon voidaan liittää myös aineellisia osia, kuten käyttöohjeita, opasteita tai työkaluja, joilla asiakas saa konkreettista hyötyä käyttäessään uutta tai uudistettua ostamaansa tuotetta (Sipilä 1999, 90–91). Hyvin laadittu käytönopastus luo selkeää ja luottamusta herättävää mielikuvaa asiantuntijapalvelua tuottavasta yhtiöstä ja on hyvänä pohjana uusien tilauksien jatkoneuvotteluille. Hyvin laadittu ja toteutettu käytönopastus vetoaa asiakkaan arvostamiin asioihin. Asiantuntijapalveluista ja esityksistä kannattaa tehdä perusmalli, jota voi käyttää muiden palvelujen tuote-esitteissä (Sipilä 1999, 97–98).

### 4.1 Käytönopastuksen tavoitteet

Käytönopastuksen tavoitteena on huomioida asiakas sillä tavoin, että asiakas itsekin huomaa, että asiakassuhteen jatkuvuus ja keskinäisen luottamuksen muodostuminen on tärkeää myös palveluntarjoajalle. Tavoitteena on saada asiakas tuntemaan tärkeytensä projektin tai hankkeen onnistumisessa. Asiakasnäkökulmasta asiaa tarkasteltaessa huomio kiinnittyy asiakkaan ennakkoodotuksiin, ja siihen, kuinka hyvin asiantuntijapalveluja tarjoava yritys pystyy lunastamaan ne lupaukset, mitä asiakkaalle on annettu myyntilupauksena tai mitä asiakas on olettanut saavansa siinä tilanteessa, kun ostopäätös palvelun hankinnasta on tehty.

## 4.2 Käytönopastuksen asiantuntija

Käytönopastuksen asiantuntija osaa konkretisoida ja kritisoida omaa toimintaansa asiakastilanteissa. Asiakaspalvelutehtävissä olevat henkilöt voivat selkeän tuotemäärityksen ja ohjeiden perusteella toimia selkeästi ja luotettavasti. (Sipilä 1999, 89 - 90.) Käytönopastustilanteet ovat pitäjälleen tehokkaita opetustilanteita. Kun käytönopastusta pidetään suuremmalle yleisölle, on vaikeaa seurata kohderyhmän reaktioita ja korjata esitystapaa esityksen edetessä. Sen sijaan pienemmälle ryhmälle, tai yksilölle pidettävä koulutus voi olla asiantuntijallekin opettavainen tilaisuus. Samalla kun asiaa esitetään, voi samalla seurata vastapuolen välittömiä reaktioita ja siirtää esityksen ajallista kestoa niihin asioihin, jotka selvästi ovat asiakkaan kiinnostuksen kohteena.

Esitettävän materiaalin koostaminen on haasteellista, sillä tuotteistamisen perusajatus tiivistyy tuotteen vakioinnin ja kohderyhmän monipuolisuuden kohdassa. Esityksessä on oltava se oleellinen tieto, mikä halutaan välttämättä siirtää asiakkaalle. Samalla täytyy huomioida, että kaikki asiakkaat ovat erilaisia, ja esityksen tulee olla riittävän joustava ja samalla haastava, että kohderyhmän mielenkiinto säilyy. Materiaalin koostajan kannattaa muistaa, että esityksen koko on rajattu, ja tärkeimmät asiat pitää pystyä sanomaan lyhyesti. Esityksen laatiminen tulee sisällyttää tuotteistusprosessiin, koska se on tekijälleen haasteellista. (Sipilä 1999, 97.)

## 4.3 Esitettävä materiaali

Käytönopastustilaisuudessa esitettävän materiaalin rungon muodostaa YIT tunnuksilla varustettu PowerPoint-esitys, johon liitetään eri järjestelmistä koostuvat kuvalehdet. Esitettävä materiaali on järjestelmittain laitevalmistajakohtaisesti kuvia laitteista ja ympäristöstä missä laitteita käytetään ja samalla selvitys miten niitä käytetään. Tärkeimpiin huomioitaviin asioihin kuuluu myös käytönopastuskohteesta otetut valokuvat, jotka kuvaavat juuri sitä tilannetta, missä loppukäyttäjällä on oltava tieto siitä, miten jokin laite tai kokonaisuus toimii ja kuinka sitä käytetään. Lisäksi muistin tueksi tulostetaan pääkohdat esityksestä, josta



asiakas voi muistutella mieleen tai näyttää pääkohdat niille henkilöille, jotka eivät olleet paikalla käytönopastuksessa.

Esitykseen sisällytetään yksinkertaisia kuvia lopullisesta ympäristöstä, siellä olevista laitteista sekä lyhyt kuvaus laitteiden toiminnoista, käyttötavasta sekä eri järjestelmien merkinnöistä. Lisäksi materiaalia tulostetaan esityksen dioista paperille, jotka jätetään jakoon tilaisuuden alkaessa. Myynnillistä näkökohtaa parannetaan materiaalin ulkoasun huolellisella suunnittelulla ja varustamalla asiakkaalle annettava materiaali lähimmän yksikön myyntihenkilöiden yhteystiedoilla. Sipilän (1999, 93) mukaan esittelykalvojen ja esitteiden tekeminen ja materiaalin jatkuva kehittäminen kuuluu niihin konkreettisiin keinoihin, joita myyntitilanteissa tarvitaan. Samalla materiaalin koostaminen auttaa käytönopastuksen pitäjää valmistautumaan esittelytilaisuuteen.

#### **4.4 Materiaalin koostaminen toimintajärjestelmään**

YIT Kiinteistötekniikka Oy:n toimintajärjestelmän käsikirjan mukaan toimintajärjestelmässä kuvattuja toimintatapoja sovelletaan yrityksen kaikissa liiketoimintaryhmissä. Järjestelmä täyttää ISO 9001, ISO 14 001 sekä OHSAS 18 001 -standardien vaatimukset (YIT LJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009). YIT Kiinteistötekniikka Oy:n toimintajärjestelmän käsikirjan mukaan koostettu aineisto sijoitetaan tallenteisiin, mistä käsin se on hyödynnettävissä. Tämä opinnäytetyön sisältö tulee sijoittumaan YIT:n toimintajärjestelmässä toimintaohjeiden, viiteaineiston ja tallenteiden pääelementteihin.

Kuviossa 2 on esitetty toimintajärjestelmän pääelementit. (YIT LJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009)



Kuvio 2. YIT Kiinteistötekniikka Oy toimintajärjestelmä (YIT LJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009)

Materiaalin koostaminen tapahtuu pidemmällä aikavälillä ja näin materiaaliin saadaan laajalla pohjalla oleva runko, johon yksityiskohtaisempaa tietoa on mahdollista lisätä. Talotekniikka on materiaalimassaltaan suuri ja erilaisia järjestelmiä on kymmenittäin. Jokaisella järjestelmällä on vähintäänkin kymmeniä laitevalmistajia, ja jokaisella laitevalmistajalla on useita laitemalleja ja mallistoja. Mallistoissa saattaa esiintyä jotakin tiettyä laitetyyppiä useita erilaisia esimerkiksi käyttöympäristön asettamien vaatimuksien takia. Materiaalinimikkeistö kasvaa tämän haarautumisen takia kymmeniin tuhansiin eri nimikkeisiin. Yksityiskohtaisen laite- tai kojatiedon sisällyttäminen suoraan koostettuun materiaaliin on tämän takia mahdotonta, vaan materiaalin koostamisen periaatteena on ollut pitää käytönopastusmateriaali yksinkertaisena ja yleisellä tasolla.

#### 4.5 Materiaalin ja palvelun vakioiminen

Materiaaleissa tietoisesti käytetään YIT:n logoja, sillä käytönopastukseen sisältyy myös myyntipotentialiaa. Materiaali tulee suunnitella asiakasta varten ja asiakkaan tekninen tietämys huomioiden. Käytönopastusmateriaalin tulee olla tiivis tietopaketti asiakkaalle, sillä asiakastilaisuudet ja oman toiminnan mainostaminen konkreettisin esimerkein ei ole jokapäiväistä. Materiaalin vakioimisella

saavutetaan konsernin tavoite monistettavuudesta. Toimintajärjestelmän kautta kuka tahansa YIT:n käytönopastuksesta vastaava henkilö voi ottaa käyttöönsä järjestelmien käyttöön opastavia asiakirjoja ja käyttää niitä omien asiakkuuksiensa käytönopastuksissa eri puolilla Suomea. Vakioinnilla saavutetaan riippumattomuus siitä, kuka esittää tai missä käytönopastus esitetään, materiaali näyttää aina YIT:n materiaalilta ja täyttää todennäköisemmin konsernin asettamat laadulliset kriteerit. Jaakkola ym. (2007, 1) mielestä laadullisten tekijöiden takia palvelun määrittely tulee tehdä ennen tuotteistamisen aloittamista. Näin tuotetun palvelun hyötyjen ja ydinominaisuuksien kohdistaminen helpottuu asiakkaalle sekä tuotteen määrittely standardisoituu.

#### **4.6 Asiakasnäkökulma**

Silloin kun asiakas alkaa suunnitella hankintaa, esimerkiksi asunnon ostoa, hän ei ajattele ostavansa vain niitä seiniä, joiden sisälle hän on muuttamassa. Asiakas on hankkimassa itselleen uutta elinympäristöä. Uusien pintojen, laitteiden ja ikkunasta avautuvan näkymän lisäksi asiakas on ostamassa erilaisia odotuksia, joita uusi hankinta tuo tullessaan. Yksi näistä ennakko-odotuksista on se uutuu-den viehäytys kaikessa niissä asioissa, mitä uuden hankinnan seinien sisällä häntä odottaa. Sijoitetulle pääomalle on nähtävissä myös paljon teoreettisia odotuksia konkreettisten ja tunnettavien asioiden ja esineiden lisäksi.

Myyntilupauksen pitäminen asiakkaalle on erittäin tärkeää. Mitä kalliimpi hankinta on ollut, todennäköisesti sitä tarkemmin asiakas tarkkailee hankintansa sisältöä ja luvattujen tekijöiden toteutumista. Tämän syyn takia varsinkin suurempien projektien luonnollisena jatkumona seuraavat huoltosopimukset saattavat vaatia ylimääräisiä ponnisteluja, jos asiakas tuntee, että projektitoiminnan kaikilla osa-alueilla ei ole onnistuttu. Käytönopastuksen merkitys korostuu, koska usein käytönopastustapahtuma on viimeisimpiä konkreettisia tilanteita, missä toteuttajan edustaja ja asiakas kohtaavat. Voi olla, että asiakas on taipuvaisempi lisätilauksiin, mikäli luottamus toimittajaan on alkanut orastaa, ja asiakas voi allekirjoittaa uuden sopimuksen turvallisesti mielin.

Parantaisen (2008, 33) mukaan asiakkaan mieleen hiipivä epävarmuus on ostamisen suurimpia esteitä. Parantainen kuvaa Tuotteistajan pikaoppaassaan osuvasti, kuinka jo kertaalleen saavutettu luottamus saattaa haihtua ilmaan, jos asiakassuhteita ei vaalita niillä samoilla laadullisilla kriteereillä, kuin millä ne luotiin. Tällaisina laadullisina kriteereinä voi pitää myös säännöllisiä asiakastapaamisia ja tyytyväisyyskyselyitä. Joissakin tilanteissa tyytyväisyyskysely saattaa johtaa uuteen ostohurmukseen ja jatkotilaukseen, vähimmillään seurauksena on asiakastyytyväisyyden parantuminen ja asiakassuhteen jalostumisprosessin jatkuminen.

#### 4.7 Asiakkuuden hallintaprosessi

Liiketoiminnan kannattavuus asiakkaan ja yrityksen välillä on jalostumisprosessin peruspilari. Liiketoiminnan kehittämisen kannalta asiakaslähtöinen ajattelu-tapa on hahmotettavissa asiakassuhteen jalostumisprosessista (kuvio 4).



Kuvio 4. Asiakassuhteen jalostumisprosessi YIT Toimintajärjestelmä AM3.0 Asiakkuuksien hallinta ver.2/07.10.2008:aa mukailten

Asiakkuuden hallinnan prosessikuvaukset on tehty YIT Toimintajärjestelmän asiakkuuksien hallintaosiota mukaillen. Seuraavassa luettelossa on yksilöity asiakkuuden jalostumisprosessin keskeinen sisältö:

Huomioiminen:

- Asiakkaalla on odotuksia huomioimisesta jo ennen kuin varsinainen liike-toimintasuhde syntyy.
- Asiakas pyrkii johonkin päämäärään tai olotilaan tulevalla hankinnallaan.
- Asiakkaan huomioiminen on yksi perustavista tekijöistä, minkä varaan asiakas perustaa päätöksensä palvelun tai hyödykkeen ostamisesta.

Opastaminen:

- Ostopäätöksen tehtyään ja tuotteen hankittuaan asiakas odottaa, että häntä opastetaan hyödykkeen käytöstä.
- Opastuksen ollessa riittävän laaja-alainen, asiakas saattaa huomata, että hänen täytyy hankkia lisää palveluita tai hyödykkeitä saavuttaakseen alkuperäisen tavoitteensa.

Ostohurmaus:

- Riittävän hyvä opastus avaa lisää ovia asiakkaalle kuinka hän voi parantaa tai kehittää juuri hankkimaansa tuotetta tai palvelua.
- Asiakkaan ostoinnokkuus kasvaa, kun hän huomaa tehneensä hyvän hankinnan.

Tyytyväisyys:

- Asiakas saavuttaa päämääränsä mihin hän on päässyt omilla ratkaisuiltaan, asiantuntijayrityksen opastuksella ja tuella.
- Asiakastyytyväisyyttä ylläpidetään pitämällä yhteyttä asiakkaaseen ja olemalla kiinnostuneita asiakkaan tulevaisuuden suunnitelmista.

Huolenpito:

- Asiakassuhteen huolenpito on palvelujen tuottajalle hyvin tärkeää.
- Vanhojen ja hyvien asiakassuhteiden ylläpito on monta kertaa edullisempaa kuin uuden asiakassuhteen hankkiminen ja muodostaminen.

- Asiakassuhde jalostuu kun keskinäinen luottamus kasvaa.

Luottamus:

- Keskinäinen luottamus asiakkaan ja palvelutarjoajan välille syntyy pidemmän ajan kuluessa.
- Luottamuksen ylläpito on eräänlaista jatkuvaa onnistumista joka ruokkii innostusta jatkaa saman yhteistyökumppanin kanssa.

## 5 Käytönopastuksen kohderyhmät

Tässä opinnäytetyön luvussa arvioin kuinka koostettu materiaali tulisi esittää asiakkaalle, ja kuinka kohdeyleisön mielenkiinto ja kompetenssit saadaan samalle viivalle tuotetun materiaalin ja esitysympäristön kanssa. Käytönopastuksen kohteen ollessa laaja on järkevää pohtia, onko tarpeen järjestää erillinen käytönopastustilaisuus tekniselle henkilökunnalle, jossa pureuduttaisiin pintaa syvemmälle erilaisiin järjestelmiin.

Suurelle yleisölle ja loppukäyttäjän edustajille käytönopastuksen voi pitää yleisemmällä tasolla, koska tavoitteena tulee säilyttää esityksen selkeys ja kohdeyleisön mielenkiinnon säilyttäminen. Näiden tärkeimpien tavoitteiden täytyessä parannetaan asiakkaan luottamusta ja mahdollistetaan jatkotilaukset ja asiakassuhteen kehittyminen. Jos esitys on liian tekninen tai kohderyhmälle liian vaikeaselkoiseksi laadittu, niin se voi aiheuttaa asiakkaassa epävarmuutta. Hyvin suunniteltu käytönopastus vetoaa kohderyhmän mielenkiinnon kohteisiin.

### 5.1 Julkinen sektori ja yhteisöt

Julkisen sektorin ja yhteisöjen kanssa solmittavissa toimitussopimuksissa on usein maininta siitä, että kohteen käyttöönoton lähestyessä on tekniselle henkilökunnalle ja loppukäyttäjille annettava riittävän laaja-alainen perehdytys uudesta laitteistosta. Tämä käytönopastusvelvoite koskee jokaista laite- ja järjestelmätoimittajaa. Tilaaja määrittelee kohderyhmät, ja on tärkeää, että käy-

tönopastuksen toteuttaja ottaa huomioon jo esityksiä suunnitellessaan, että julkisen sektorin kohteissa saattaa olla useita kohderyhmiä.

### **5.1.1 Yleinen käytönopastus**

Kun kerrottavaa asiaa on paljon ja kohdeyleisö tekniseltä tietämykseltään eritasoista, käytönopastukset tulee jakaa sisällön perusteella useampaan esityskertaan ja näin esitykset voidaan laatia kohdeyleisöille sopiviksi. Käytönopastuksen sisältö muokataan kohderyhmän mukaan. Alan ammattilaisille kohdennettu käytönopastus sisältää teknillisesti syvemmälle porautuvaa tietoutta ja yksityiskohtia, kun taas suurelle yleisölle pidettävä käytönopastus voidaan pitää yleisemmällä tasolla huomioiden kohdeyleisön mielenkiinnon kohteet. Suositeltavaa on, että käytössä olisi ryhmän koon huomioiva auditorio tai kokoustila, missä esitettävän materiaalin saa kaikille kerralla nähtäväksi.

### **5.1.2 Opastus kohteessa**

Käytönopastuksen tapahtuessa kohteessa, ja varsinkin jos opastetaan suurta henkilömäärää yhtä aikaa ahtaamissa tiloissa, tulee myös käytönopastajia olla useita. Paikanpäällä ja laitteiston äärellä annettava opastus voi olla epävirallisempi ja samalla tehokaskin keino opastaa yksittäisiä henkilöitä. Suurelle ihmismäärälle yksityiskohtainen neuvonta on vaikeampaa. Tällöin ryhmä jaetaan eri käytönopastuspisteisiin tai rasteille. Useita opastajia ja opastusrasteja käyttämällä voidaan käytönopastus järjestää lyhyessä ajassa isommalle joukolle.

## **5.2 Tekninen henkilökunta**

Nykyaikaiset kiinteistöt ovat kaikkine järjestelmineen ja suojalaitteineen monimutkaisia ympäristöjä rakentajilleen, ja ne ovat haasteellisia ympäristöjä myös niille, jotka ylläpitävät kiinteistöjen toimintoja. Tekniselle henkilöstölle käytönopastuksen tulee olla erilainen ja yksityiskohtaisempi tekniikan henkilökun-

nan työtehtävien mukaisesti. Hankkeen tai projektin laite- ja järjestelmähankintoja tehdessä kannattaa sopia laitetoimittajan kanssa siitä, että he tulevat tarvittaessa antamaan käytönopastuksen toimittamastaan laitteistosta. Tällä varmistetaan ajantasainen tieto juuri siitä laitteistosta, mikä kiinteistöön on asennettu, ja tekniselle henkilökunnalle saadaan ammennettua kaikki se tarpeellinen tieto, mikä muussa tapauksessa olisi jouduttu itse koostamaan. Tällaisia erikoisjärjestelmiä voivat olla esimerkiksi sairaaloiden hoitajakutsujärjestelmät tai sähköasemien toimintoihin liittyvät ohjausjärjestelmät

### **5.3 Loppukäyttäjät**

Ympäristö muuttuu rakennushankkeen myötä uusissa tiloissa työtään tekeväille henkilökunnalle ja uutta muistettavaa on paljon ja kysyttävää riittää. Uusiin tiloihin totuttelu vie käyttäjiltä aikaa ja se saattaa olla stressaavaa. Hyvä keino lievittää asiakkaan tuntemaa stressiä ja keino helpottaa uusiin toimintoihin totuttelua on kohteen järjestelmien asiantuntijan antama riittävän kattava käytönopastus.

## **6 Esityksen koostamisprosessi**

Tässä opinnäytetyön toteutusosassa esittelen toimintaohjeita, kuinka käytönopastuksen viiteaineisto kootaan. Tämän esimerkkiesityksen sisältö on laadittu siten, että kohderyhmänä on oletettu olevan sekä teknistä henkilökuntaa sekä loppukäyttäjän edustajia. Tässä esimerkkiesityksessä on selvitetty tekniikkaa tavanomaista vähemmän paneutumatta teknisiin yksityiskohtiin. Esitys on suunnattu suurelle yleisölle ja järjestelmien syvällisempään olemukseen ei ole pureuduttu. Seuraavassa sivulla on esitetty rinnakkaiskuviona, kuinka käytönopastuksen ulkoinen ja sisäinen viiteaineisto kootaan käytönopastuksen esityksen koostamisprosessissa (kuvio 5).





Kuvio 5. Käytönopastuksen esityksen koostamisprosessi

## 6.1 Esityksen ulkoasu

Esityksellisen ulkoasun pohjana toimii YIT:n PowerPoint – kalvopohjat. YIT:n verkossa toimiville tietokoneille on asennettu valmiiksi kalvopohjat YIT Tietotekniikan toimesta. Kalvopohjissa on esitelty YIT:llä käytettävissä olevat värit. Kalvopohjissa on valmiina opastusta esityksien luomisesta ja kalvopohjien käytöstä. Esityksissä käytetään ainoastaan YIT:n valittuja värejä. Jokaisen sivun pohjana on selkeä värikuva tai useita kuvia kokonaisuudesta, kojeesta tai laitteesta, mitä näytettävä sivu käsittelee. Esitettävää kalvoa täydennetään vähäisellä määrällä ohjeistavaa tekstiä. Tekstiä ei saa olla paljon, sillä esityksen seurattavuus heikkenee välittömästi ohjetekstin lisääntyessä.

## 6.2 Esityksen etulehti

Esityksen etulehdelle kootaan kohteen perustiedot. Esityksen etulehti on näkyvin osa tulosteista, joten etulehden ulkoasuun tulee kiinnittää erityistä huomiota. Etulehden tulee herättää asiakkaan mielenkiinto ja toimia yritysesitteenä. Etulehdellä mainitaan seuraavat asiat:

1. Käytönopastuksen kohderyhmä
2. Esityksen ja käytönopastuksen pitäjän tiedot
3. Käytönopastuksen ajankohta
4. Käytönopastuksen paikka

## 6.3 Tekniset perustiedot

Seuraaville sivuille kootaan käytönopastuksen kohteena olevan kiinteistön perustietoja. Teknisistä tiedoista tulee selvittää kiinteistön hallinnan ja ylläpidon pääpiirteitä numeeristen tietojen lisäksi.

1. Kiinteistön nimi
2. Kiinteistön hallinta
3. Energian- ja sähkönjakelu
4. Kiinteistön pinta-alat ja tilavuudet
5. Liittymät ja mittaukset (toimittajat)
6. Tekniset piirustukset ja niiden pääkohdat
7. Huoltosopimukset

## 6.4 Sähkönjakelu

Seuraaville sivuille kootaan tietoa sähkönjakelun pääkomponenteista. Kohderyhmän ollessa teknistä henkilöstöä, komponentit esitellään yksilöiden. Turvallisuuden liittyvät opastetaan aina kohdeyleisöstä riippumatta. Kohderyhmän ollessa maallikkoja, teknisiä komponentteja voi jättää esityksestä pois.

### 6.4.1 Muuntamot

Kohderyhmän ollessa teknistä henkilöstöä, opastetaan muuntamotilojen käyttöön ja huoltoon liittyvät varotoimet sekä esitellään sähkön pääjakelujärjestelmän tärkeimmät komponentit ja sijainnit:

1. Muuntamoiden ja muuntajien lukumäärä
2. Muuntamoiden sijainnit
3. Muuntajien tyypit ja tunnukset
4. Turvallisuustekijät ja varoitukset
5. Katkaisijoiden, kytkimien ja erottimien tyypit ja käyttö
6. Käytössä ja huollossa huomattavat seikat

### 6.4.2 Varavoimalaitteet

Tekniselle henkilöstölle on tärkeää opastaa varavoimalaitteiston toiminta normaaliverkon häiriötilanteessa ja takaisinkytkennässä, sekä näiden toimintojen tärkeimmät komponentit:

1. Generaattorit ja niiden toiminta
  - sijainti ja nimellisteho
  - verkon kuormitettavuus
  - määräaikaishuollot, testaus ja dokumentointi
2. UPS-järjestelmät
  - laitteiden tyypit ja lukumäärä
  - laitteiden nimellisteho
  - akustojen uusiminen
  - määräaikaishuollot ja toiminnan testaukset

### 6.4.3 Pääkeskukset

Sähkönjakelujärjestelmän turvallisuuteen liittyvät asiat opastetaan kaikille. On tärkeää muistaa kohderyhmän ominaisuudet, joten pääkeskusten teknisiä yksityiskohtia käydään läpi vain tarpeen mukaan:

1. Jakamoiden ja pääkeskusten lukumäärä
2. Jakamoiden ja pääkeskusten sijainnit ja tunnuksot
3. Katkaisijoiden ja kytkimien tyypit ja niiden käyttö
4. Turvallisuustekijät ja varoitukset
5. Suojaavat sulakkeet ja niiden vaihtaminen
6. Käytössä ja huollossa huomattavat seikat

### 6.4.4 Ryhmäkeskukset

Sähkönjakelujärjestelmässä käyttäjää lähinnä olevat suojat sijaitsevat ryhmäkeskuksissa. Käyttäjille esitellään niiden sijainti kiinteistössä, sekä varokkeiden, sulakkeiden, henkilösuojien ja muiden keskuskojeiden turvallinen käyttö:

1. Pääkytkin ja katkaisijat
2. Sulakkeet ja varokkeet
3. Henkilösuojat ja niiden testaus
4. Ohjauskytkimet ja merkkivalot
5. Kojeet ja laitteet

### 6.5 Automaatiolaitteet

Kaikille kohderyhmille kerrotaan yleisellä tasolla automatisoiduista toiminnoista. Kohderyhmän ollessa maallikkoja automaatiojärjestelmistä on tarpeen kertoa vain laitteiston pääkohdat. Järjestelmien käytönopastuksen sisältöä muokataan kohderyhmän teknisen osaamisen perusteella:

1. Keskitettyjen järjestelmien ohjaustavat
  - prosessiautomaation periaate
  - kiinteistöautomaation periaate
  - ohjelmoitujen logiikoiden periaate
  - käyttöliittymät ja ohjelmointi
  
2. Paikallisautomaation ohjaustavat
  - automatisoitujen toimintojen periaate
  - parametrien muuttaminen ja ohjelmointi

Jos kohderyhmä on vain teknistä henkilöstöä, tai laitteisto on laaja, niin automaatiolaitteista on aina tarpeen järjestää oma käytönopastustilaisuus.

## **6.6 Tuotteet ja tarvikkeet**

Käyttäjiä opastetaan kiinteistöön asennettujen valaisimien, sähkökalusteiden, kojeiden, lämmittimien ja muiden sähköllä toimivien kiinteiden laitteiden turvalliseen käyttöön ja säännölliseen hoitoon. Asennetuissa tuotteissa on paljon sellaisia kojeita, joiden käyttöön useimmilla on jo jonkin verran kokemusta. Opastajien täytyy muistaa käytönopastuksen käytännönläheisyys, sillä yksinkertaisintaan tekniikka ei ole kaikille ihmisille luonnostaan tuttua.

### **6.6.1 Valaistus**

Käyttäjille ja huoltohenkilöstölle esitellään valaistusjärjestelmien komponentit ja opastetaan huoltotoimenpiteissä:

1. Valaisimet ja valonlähteet
  - yleisvalaistus
  - piha- ja ulkovalaistus
  - kohde - ja työpistevalaistus
  - erikoisvalaisimet, LED- ja kuituvalaistus

2. Valaisimien huolto
  - valaisimien puhdistus
  - lamppujen vaihto

### **6.6.2 Lämmitys**

Kaikille asiakkaille on hyvä kertoa kiinteistön lämmityksen toteutustavasta, lämmityksen komponenteista, kuinka lämmitysjärjestelmät toimivat, miten niitä käytetään ja millaisia huoltotoimenpiteitä niille pitää tehdä:

1. Keskuslämmitys
  - keskuslämmityksen toiminta
  - vesikiertoisien lattialämmityksen toiminta
  - suoritettavat huoltotoimenpiteet
  
2. Sähkölämmitys
  - lämmityspatterien toiminta
  - vesivaraajan toiminta
  - säteilylämmityksen toiminta
  - lattialämmityksen toiminta
  - mukavuuslämmityksen toiminta
  - sulanapitolämmityksen toiminta
  - sähkölämmityksen puhdistus ja huolto
  
3. Lämpöpumput
  - maalämmityksen toiminta
  - ilmalämpöpumpun toiminta
  - lämmön talteenoton toiminta
  - lämpöpumppujen puhdistus ja huolto

### 6.6.3 Pistorasiat ja kojeet

Käyttäjille kerrotaan kojeiden ominaisuuksista ja mitä tekijöitä käyttäjän on otettava huomioon liitettäessä laitteita pistotulpalla pistorasian kautta sähköverkkoon. Asiakkaille opastetaan käytännönläheisesti, mitä tarkoittaa sähköverkon kuormittaminen:

1. Pistorasiat
  - pistorasioiden turvallinen käyttö
  - pistorasioihin liitettävät kojeet ja kuormittaminen
  - pistorasioiden käyttötarkoitus
  - pistorasioiden merkinnät ja värikoodaus
  
2. Kojeeet ja laitteet
  - kojeitten tarkoitus ja toiminta
  - kojeitten turvallinen käyttö
  - loistehon kompensointi
  - yliaaltosuotimet
  - taajuusmuuttajat ja pehmokäynnistimet
  - suojaerotusmuuntajat

### 6.6.4 Kytkimet, säätimet ja merkkivalot

Asiakkaille neuvotaan käytännönläheisesti, kuinka ympäristön lämpötilaa ja valaistusolosuhteita voidaan muuttaa kytkimien ja säätimien avulla. Kohderyhmälle opastetaan, kuinka merkkivalot ja näyttöjen lukemat ilmaisevat näitä tapahtumia:

1. Valaistuksen ohjaaminen ja säätäminen
  - valaistuksen kytkimet, toiminnat ja vaikutusalueet
  - valaistuksen keskitetty ohjaus ja toiminta
  - valaistuksen säätimet, toimintatapa ja käyttäminen

2. Lämmönsäätimet ja ilmastoinnin ohjaus
  - termostaattien ja säätimien toiminta
  - säätimien toimintatapa ja käyttäminen
  - ylikuumenemissuojat, niiden huomiointi ja toiminta
  - lämmönsäädön ja kauko-ohjauksen toiminta
  
3. Ohjaustoiminnot ja merkkivalot
  - laitteiden ohjaustoiminnot
  - merkkivalojen tarkoitus
  - vaikutusalueet ja muistitoiminnot

## 6.7 Informaatiojärjestelmät

Kohderyhmälle kerrotaan kiinteistöön asennetuista erikoisjärjestelmistä ja niiden komponenteista. Käyttäjien ollessa maallikkoja, järjestelmistä on tarpeen kertoa vain pääkohdat. Järjestelmien käytönopastuksen sisältöä muokataan kohderyhmän teknisen osaamisen perusteella. Erikoisjärjestelmät jaetaan toiminnallisiin ryhmiin:

1. Turvajärjestelmien toiminta ja käyttö
  - paloilmoitusjärjestelmät
  - kaasuhälytysjärjestelmät
  - rikosilmoitusjärjestelmät
  - hätäkutsujärjestelmät
  
2. Tietoverkkojen toiminta ja käyttö
  - yleiskaapelointijärjestelmät
  - valokuitujärjestelmät
  - langattomat tukiasemat
  
3. Informaatiojärjestelmien toiminta ja käyttö
  - kutsujärjestelmät
  - aikakellot



- vuoronumerojärjestelmät
  - varattuvalojärjestelmät
4. Antennijärjestelmän toiminta ja käyttö
- yhteisantennijärjestelmät
  - lähetysasemat ja radiolaitteet
  - kaapelitelevisiolaitteet
5. AV- järjestelmien toiminta ja käyttö
- äänentoistojärjestelmät
  - videojärjestelmät
  - multimedia- ja viihdelaitteet
6. Erikoisjärjestelmien toiminnot ja käyttö
- kulunvalvonta- ja työajanseurantajärjestelmät
  - kameravalvontajärjestelmät
  - porttipuhelimet ja sisäänpyyntökojeet
  - hoitajakutsujärjestelmät

## 6.8 Esityksen ennakovalmistelut

Hyvä käytönopastus edellyttää huolellisia ennakovalmisteluja, varsinkin jos kohderyhmänä on suurempi joukko henkilöitä. Käytönopastustilaisuuden työkaluina voi käyttää kannettavaa tietokonetta, ja siihen liitettyä projektoria. Järjestelmän toimivuus kannatta kokeilla ennen käytönopastustilaisuuden alkua samassa paikassa, missä tilaisuus pidetään sekaannusten välttämiseksi. PowerPoint-esityksen lisäksi ennakovalmisteluihin kuuluvat mm. käytönopastuksen paperiversioiden tulostus varustettuna opastajan tai lähimmän paikallisyksikön yhteystiedoilla.

Jos asiakkaita on useita kymmeniä, on miltei välttämätöntä varata käyttöön sellainen tila, jossa esityksen voi heijastaa taululle, jolloin esitys selkeytyy osanottajille, käytönopastajan rooli erottuu selkeästi käyttäjistä ja esityksen kuuluvuus

paranee. Tarkoitukseen sopii esimerkiksi jokin opetustila, auditorio tai aulatala, jonka seiniä voi käyttää videotykin heijastuspintana. Tärkeää on huolehtia siitä, että esitystä eivät häiritse ulkopuoliset häiriötekijät, kuten melu tai ohikulkevat ihmiset. Ennakovalmisteluihin kuuluu palautekaavakkeen ja yhteydenottolomakkeiden liittäminen käytönopastuksen dokumentteihin.

## **6.9 Valmis esitys**

Valmis käytönopastusmateriaali koostuu kaikista edellä mainituista dokumenteista ja esityksistä. Valmis esitys on asiakkaille esitettävää myynnillistä materiaalia, joka toimii hyvänä apuvälineenä myös erilaisissa esittelytilanteissa. Materiaalin koostajien ja käytönopastuksen pitäjien kannattaa muistaa, että asiakkaille annettava materiaali päättyy todennäköisesti myös kohderyhmän ulkopuolisille tahoille. PowerPoint-esityksiä ei tule jakaa sähköisessä muodossa, vaan ne tulee muuttaa esimerkiksi pdf- muotoon väärinkäytöksen estämiseksi. Koska käytönopastuksen yhtenä osa-alueena on myynninedistäminen, tulee huolehtia käytönopastusmateriaalin päivittämisestä ja että materiaalin sisältö säilyy ajankohtaisena vastaten asennettujen tekniikan sovelluksien viimeisimpiä versioita.

## **6.10 Esitys asiakkaalle**

Käytönopastuksen ajankohta tulee sopia asiakkaan kanssa yhteistyössä. Liian aikaisessa vaiheessa pidetty käytönopastus ei palvele kumpaakaan osapuolta tehokkaalla tavalla. Mahdollisuuksien mukaan paras esitysajankohta on muutamaa viikkoa ennen kohteen käyttöönottoa, kuitenkin niin, että lopulliset järjestelmät ovat jo testattavissa. Parhaimmassa tapauksessa käytönopastustilaisuuden voi pitää itse kohteessa, ja ympäristössä mitä käytönopastus käsittelee. Esitystä pitää harjoitella ja mitata esitykseen kuluva aika, että voidaan arvioida, kuinka kauan asiakastilaisuus tulee kestävänsä. Samalla voi muodostaa mielikuvaa, kuinka paljon ja minkälaisia kysymyksiä asiakkaat mahdollisesti esittävät. Käytönopastuksen sisällöstä riippuen kannattaa miettiä, pystyykö käytönopastuksen pitäjä vastaamaan suurimpaan osaan mahdollisia kysymyksiä,

vai onko tarpeen hankkia paikalle erikoisasiantuntijuutta. Kysymyksille tulee resursoida riittävästi aikaa jo esityksen ajaksi, sillä yksi kysymys poikii jatkokysymyksiä, ja käytönopastuksen pitäjä ei voi ohittaa näitä aikatauluun vedoten.

Käytönopastustilaisuus on asiakastilaisuus, ja usein tapahtumaan on tapana liittää esimerkiksi kahvitarjoilua. On huomattava, että esityksen aloituksella on huomattava riski viivästyä vilkkaan kahvikeskustelun takia. Tämän takia mahdollinen tarjoilu kannattaa ajoittaa varsinaisen esityksen jälkeen. Käytönopastuksen pitäjän kannattaa kierrellä asiakkaiden keskuudessa, sillä usein kysymykset nousevat pintaan tai ihmiset rohkaistuvat vasta varsinaisen esityksen päätyttyä. Tarvittaessa kysymyksiin voi vastata heti, mutta joka tapauksessa kannattaa jättää oma käyntikortti, merkata muistiin asiakkaan kysymys ja yhteystiedot ja palata asiaan myöhemmin. Näin toimimalla voi huomioida useamman asiakkaan ja heidän potentiaalinsa jatkotilauksia ajatellen.

### **6.11 Laadun ja palvelutason mittaaminen**

Käytönopastajan oman esiintymisen ja materiaalin kehittymisen kannalta on tärkeää, että kohderyhmältä saadaan palautetta. Palautteen saamiseksi käytönopastustilaisuuden alussa jaetaan osallistujille palautelomakkeet, joilla he voivat vastata anonyymisti siihen kuinka he kokivat käytönopastajan onnistuneen esityksessään. Palautelomakkeen täytön voi ohjata täytettäväksi esim. käytönopastustilaisuuden jälkeen järjestettävän kahvitilaisuuden aikana, näin toimimalla osallistujien mielenkiinto säilyy opastuksessa. Palautelomakkeessa voidaan kysyä myös täyttääkö käytönopastustilaisuuden sisältö odotukset, ja millä tavalla asiakas kokee asiantuntijapalvelun laadun.

Palautelomakkeen lisäksi osallistujille voi jakaa yhteydenottolomakkeen, johon he voivat jo esityksen aikaan kirjoittaa ylös niitä kysymyksiä, mitä käytönopastus tai esitys nostaa pintaan. Yhteydenottolomakkeen avulla asiakasta rohkaistetaan kysymään niitäkin kysymyksiä, mitkä suuremmassa tilaisuudessa useimmiten jäävät vaietuiksi. Tyhmiä kysymyksiä ei ole olemassakaan, ihmiset ovat erilaisia, samoin ovat erilaisia heidän kysymyksensäkin. Useimmiten asiantun-

tijan asiallinen vastaus vähentää asiakkaan epätietoisuutta ja saa aikaan molemminpuolista tyytyväisyyttä ja luottamusta. Laadun ja palvelutason mittaaminen on yhtälailla tärkeää käytönopastuksen järjestäjälle kuin myös käytönopastuksen kohderyhmälle. Palautteen avulla toimintaa ja materiaaleja on yksinkertaisempaa kehittää, kun tiedostetaan niitä osatekijöitä, mitkä ovat jääneet puutteelliseksi asiakkaan näkökulmasta.

## **6.12 Jälkimarkkinointi**

Myyntikirje on yksi jälkimarkkinoinnin apuväline, jolla saadaan jo aikaisemmin kohdattu asiakas tuntemaan itsensä tärkeäksi, että hänet huomioidaan ja että hänestä pidetään huolta myös projektin tai hankkeen jo päätyttyä. Jälkimarkkinoinnin toisena hyvänä keinona ovat asiakaskäynnit ja säännölliset yhteydenotot asiakkaaseen. Säännöllisellä yhteydenpidolla asiakkaaseen voidaan vähentää asiakasreklamaatioita, sillä korjattavat asiat tulevat esille jo ennen asiakkaan omaa yhteydenottoa. Molemmissa tapauksissa yhtiö suorittaa takuuaikana korjaavan toimenpiteen, mutta jälkimarkkinoinnin ja jatkomyynnin edistämisen kannalta asioiden lähestymistavalla on iso ero. Asiakkaalle on tarkoituksenmukaista järjestää asiakastapaaminen esimerkiksi takuukorjauskierroksen alkaessa. Tämä on omiaan parantamaan asiakastyytyväisyyttä sekä innokkuutta lisätilauksiin, ja auttaa konsernia ylläpitämään todenmukaista kuvaa luotettavasta ja asiakaslähtöisen ajattelutavan omaavasta palvelutuottajasta.

## **7 Koostamisen ja tuotteistamisen lisäarvo**

Tässä opinnäytetyön osassa pohdin niitä asioita, mitä tuotteistamisprosessin avulla voidaan saavuttaa ja mitä hyötyä tästä opinnäytetyöstä voi olla toimeksiantajayhtiölle ja asiakkaille. Rakennustietosäätiön (1997,2) mukaan laatu on tuotteen ominaisuuksista muotoutuva kokonaisuus, johon perustuu tuotteen kyvykkyys täyttää tuotteelle kohdistuvat odotukset. Laadulla voidaan tarkoittaa

myös tuotteen tai palvelun käyttökelpoisuutta ja tarkoituksenmukaisuutta vaikka nämä ovat laadun osa-alueita.

### **7.1 Materiaalin koostamisen valmistuminen**

Materiaalin koostamisen myötä tieto löytyy keskitetysti YIT:n Toimintajärjestelmästä ja yksilöiden kokoama materiaali koostetaan osaksi koko yrityksen yhteistä osaamista. Käytönopastusmateriaali löytyy toimintajärjestelmästä helpommin verrattuna aikaisempaan malliin, jossa jokainen projektinhoitaja koosti itse esitettäväksi tarkoitetun materiaalin. Kun dokumentit koostetaan esityksen muotoon prosessikuvauksen esittämällä tavalla, myös esityksen pitäjälle hahmottuu selkeä kuva laitteiston tai kiinteistön tärkeimmistä osa-alueista. Materiaalin koostamisen myötä tieto löytyy keskitetysti YIT:n toimintajärjestelmästä ja yksilöiden kokoama materiaali koostetaan osaksi koko yrityksen yhteistä osaamista. Samalla kootun materiaalin informaatio vapautuu kaikkien käytettäväksi ja käytönopastuksien toteuttaminen helpottuu ja projektitoiminnan tehokkuus paranee.

### **7.2 Asiakkaalle tuotettu lisäarvo**

Asiakkaalle tuotteistamisprosessin myötä hankittu asiantuntijapalvelun lisäarvo ei välttämättä näy pelkkänä tuotteena, vaan asiakas hyötyy siitä konkreettisesti projektin tai hankkeen parantuneena lopputuloksena. Tuotteistaminen alentaa asiantuntijapalveluiden hankkimiseen liittyviä riskejä, sillä ostaessaan tuotteistettuja palveluja asiakkaalla on selvempi kuva siitä, mitä palvelulle asetettu hinta pitää sisällään ja vastaako asiantuntijapalvelu niitä odotuksia, mitä asiakas hankinnalleen mieltää.

Asiakas edellyttää saavansa ostohurmauksen jälkeen maksamansa materiaallisen hyödykkeen lisäksi myös erilaisia merkkejä huomioimisesta, opastamisesta, huolenpidosta ja luottamuksesta. Huolellisesti kohderyhmälle laadittu ja laadullisesti hyvin esitetty käytönopastus on osa sitä tärkeää palvelukokonaisuutta jota

asiakkaan ja asiantuntijapalveluja tarjoavan yrityksen välille on vuosien aikana mahdollista muodostaa.

### **7.3 Palveluntuottajalle tuotettu lisäarvo**

Koostetun materiaalin käyttäminen tuo palveluntuottajalle laadullista lisäarvoa, sillä käytönopastuksiin liitettävä materiaali on vakioinnin myötä konsernin muiden dokumenttien kanssa yhdenvertaista. Samalla kootun materiaalin informaatio vapautuu kaikkien käytettäväksi ja käytönopastuksien toteuttaminen helpottuu ja projektitoiminnan tehokkuus paranee. Käytönopastusmateriaalin tuotteistuksen valmistumisen myötä uuden käytönopastustuotteen markkinointi helpottuu, sillä tuotteistaminen mahdollistaa tuotteiden keskinäisen vertailun kilpailevien yritysten välillä. Tuotteistuksen valmistuttua käytönopastuksen osa-alueet erottuvat paremmin ja aiempaa paremmin voidaan arvioida kuinka paljon aikaresurssia täytyy varata käytönopastuksen järjestämiseen, ja käytönopastuksien järjestämisen tehokkuus paranee. Tuotteistetun ja valmiin materiaalin esitystavan kustannukset ovat selkeästi hahmotettavissa esitystapojen vakioituessa kohteen koon ja kohderyhmän ominaisuuksien perusteella.

Tuotteistetun käytönopastuspalvelun tunnistettavuus paranee osana projekti- ja hanketoimintaa ja palvelun hinnoittelun perusteet selkeytyvät sekä valmiin asiantuntijatuotteen monistettavuus paranee. Tuotteen vakioiminen mahdollistaa kiinteän hinnan asettamisen käytönopastukselle, jossa palvelun sisältö ja esitystapa on selkeästi määritelty. Vakioinnin myötä käytönopastukseen, käytönopastustilaisuuksien ja niissä esitettävien materiaalien laatu paranee ja ulkoasu yhtenäistyy. Asiakkaille esitettävien käytönopastuksien laadullisen sisällön paranemisen myötä on mahdollista saavuttaa myynnillistä ja markkinoinnin kannalta tärkeää kilpailuetua muihin kilpaileviin yrityksiin verrattuna.

## Lähteet

Jaakkola, E., Orava, M. & Varjonen, V. 2007. Palvelujen tuotteistamisesta kilpailuetua. Opas yrityksille. Helsinki: Tekes.

Parantainen, J., 2008. Tuotteistajan pikaopas 3.0. Espoo: Noste Oy.

Rakennustietosäätiö, KH X2-00231, 1997. Kiinteistönhoidon laatumalli. Helsinki: Rakennustieto Oy.

Sipilä, J. 1999. Asiantuntijapalveluiden tuotteistaminen. 2. painos. Porvoo: WSOY.

YIT AM3.0 Asiakkuuksien hallinta ver.2/07.10.2008. YIT Toimintajärjestelmä. Intranet. 17.11.2012

YIT LJ3.1-2 Toimintakäsikirja ver.6/15.12.2009. YIT Toimintajärjestelmä. Intranet. 17.11.2012

## **Liitteet**

Liite 1: PowerPoint- esitys

Liite 2: Käytönopastuksen palautelomake

Liite 3: Yhteydenottoaavake