



**LAHDEN AMMATTIKORKEAKOULU**  
*Lahti University of Applied Sciences*

# ASIAKASREKISTERIN JA ILMOITTAUTUMISJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Case: Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu

LAHDEN  
AMMATTIKORKEAKOULU  
Liiketalouden ala  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma  
Opinnäytetyö  
Syksy 2011  
Mika Tanttu

Lahden ammattikorkeakoulu  
Tietojenkäsittelyn koulutusohjelma

TANTTU, MIKA:

Asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönotto  
Case: Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry

Tietojenkäsittelyn opinnäytetyö, 44 sivua, 3 liitesivua

Syksy 2011

## TIIVISTELMÄ

---

Tämän opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia tietojärjestelmän käyttöönottoprojektia ja sen onnistumista Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:ssä.

Työn teoriaosassa tarkastellaan projektinhallintaa, tietojärjestelmiä ja asiakkuudenhallintajärjestelmiä sekä tietojärjestelmän käyttöönottoprojektia. Tietojärjestelmän käyttöönotto voi olla hankala ja aikaa vievä prosessi. Se on kuitenkin olennainen prosessi takaamaan uuden kehitetyn järjestelmän onnistumisen organisaatiossa.

Asiakkuudenhallintajärjestelmät (CRM, Customer Relationship Management) ovat toimintaa yhdistäviä järjestelmiä joihin monet organisaation prosesseista kuten myynti, markkinointi ja asiakaspalvelu on integroitu ja automatisoitu. Asiakkuudenhallintajärjestelmät on kehitetty parantamaan yrityksen asiakaslähtöisyyttä. Projektinhallinta on tiedon, taitojen, työkalujen ja tekniikoiden soveltamista projektin tehtäviin jotta projektille asetetut tavoitteet saavutetaan.

Opinnäytetyön empiirinen osuus koostuu kvalitatiivisesta tutkimuksesta joka suoritettiin syksyllä 2010 Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:lle. Opinnäytetyön avulla tutkitaan asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönottoa kohdeyrityksessä. Tutkimuksessa selvitetään, kuinka onnistunut tietojärjestelmän käyttöönotto tulisi suorittaa loppukäyttäjän näkökulmasta. Lisäksi arvioidaan käyttöönoton onnistumista ja tutkitaan, mitkä riskit uhkaavat käyttöönottoprojektia ja mitä ominaisuuksia uuteen järjestelmään tulisi kehittää.

Tapaustutkimuksen tuloksien perusteella voidaan todeta, että yrityksessä toteutettu asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönotto on tavoitteisiin nähden kokonaisuutena onnistunut. Projektin läpivientiin ja järjestelmällisyyteen oltiin erittäin tyytyväisiä. Teknisiltä ominaisuuksiltaan ja käytettävyydeltään järjestelmä on hyvä, vaikkakin jotkin ominaisuudet järjestelmästä vielä puuttuvat. Ongelmaksi koettiin työntekijöiden osallistumisen passiivisuus ja käyttökoulutuksen keskittyminen liiaksi yleistä käyttöä sivuaviin asioihin.

Avainsanat: projektinhallinta, tietojärjestelmät, CRM-järjestelmät, tietojärjestelmän käyttöönotto

Lahti University of Applied Sciences  
Degree Programme in Information Technology

TANTTU, MIKA:

Implementation of Customer Register  
and Enrollment System  
Case: Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilury

Bachelor's Thesis in Business Information Technology, 44 pages, 3 appendices

Autumn 2011

ABSTRACT

---

The aim of this thesis was to examine the implementation project of a new CRM system and the success of the implementation in Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilury.

The theoretical background of the study is presented first. It focuses on project management, CRM systems and the implementation of a new CRM system. Sources for the theoretical part of this study include literature, thematically related publications and the Internet. The implementation of a new CRM system can be a difficult and time-consuming process. However, the process is vital in ensuring the success of any newly developed system.

Customer Relationship Management (CRM) systems are systems that use information technology to create a cross-functional enterprise system that integrates and automates many of the organization's customer service processes. Project management is adapting knowledge, skills, tools and techniques to project activities to achieve the objectives of the project.

The empirical part consists of a qualitative study conducted in the autumn of 2011 for Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilury, concerning a new customer register and enrollment CRM systems. The data was obtained by an interview study and a questionnaire presented to the staff. The purpose of the survey is to explore how a successful information system implementation should be performed from the end users' point of view. In addition, the survey explores which risks threaten a project, which features should be added to the system and how the implementation succeeds.

Based on the results of this study, the implementation project in the company was successful as a whole. The results imply that the respondents were very satisfied with the systematic completion of the project. Technical qualities and usability were good, however some of the features were still missing. Employee involvement and end-user training needed to improve the most.

Key words: project management, CRM, implementation of information system

## KUVIOT

KUVIO 1. Projektion organisaatio (s. 7)

KUVIO 2. Projektin tavoite kolmio (s. 8)

KUVIO 3. Projektin hallinnan viisi vaihetta (s. 8)

KUVIO 4. Suunnitteluprosessin vaiheet (s. 11)

KUVIO 5. Sovelluspäivityksen WBS- kaavio (s. 12)

KUVIO 6. Projektin päättämisen vaiheet (s. 14)

KUVIO 7. Yleiskatsaus käyttöönottoprosessin toiminnoista (s. 16)

KUVIO 8. Kymmenen suurinta haastetta kehittää ja käyttöönottaa Intranetti ja toiminnanohjausjärjestelmä (s. 19)

KUVIO 9. Tietohallintojärjestelmien esteet (s. 20)

KUVIO 10. Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n toiminta-alue vuonna 2011 (s. 24)

KUVIO 11. Projektion organisaatio (s. 26)

KUVIO 12. Käyttöönottoprojektin päävaiheet (s. 26)

KUVIO 13. Käytönnoton WBS- kaavio (s. 28)

KUVIO 14. Käyttökoulutuksen riittävyys (s. 30)

KUVIO 15. Käytönnoton suunnittelu ja projektin valmistelun onnistuminen (s. 31)

KUVIO 16. Käytönnoton tavoitteisiin pääsy (s. 32)

KUVIO 17. Työtehokkuuden lisääntyminen järjestelmien avulla (s. 34)

## SISÄLLYS

1	JOHDANTO	1
1.1	Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma	2
1.2	Tutkimusmenetelmät	2
1.3	Tutkimuksen rakenne	3
2	PROJEKTINHALLINTA	5
2.1	Projektin johtaminen	5
2.2	Projektiorganisaatio	6
2.3	Projektin vaiheistus	7
2.3.1	AloitUS ja määrittely	9
2.3.2	Suunnittelu ja toteutus	10
2.3.3	Valvonta	12
2.3.4	Päätäminen	13
3	TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO	15
3.1	CRM-järjestelmät	15
3.2	Käyttöönottoprosessi	16
3.3	Käyttöönoton vaiheet	17
3.4	Käyttöönoton haasteet	18
3.5	Käyttäjien vastustus ja osallistuminen	19
3.6	Tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumisen edellytykset	21
4	CASE: PÄIJÄT-HÄMEEN LIIKUNTA JA URHEILU	23
4.1	Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry	23
4.2	Käyttöönoton taustatekijät	24
4.3	Projektin toteutus ja organisointi	25
4.4	Aikataulutus ja vaiheistus	26
4.5	Ilmari-asiakasrekisteri / ilmoittautumisjärjestelmä	28
5	CASE-TUTKIMUSTULOKSET	29
5.1	Kyselyiden kuvaus ja vastaukset	29
5.2	Tulosten analysointi	35
5.3	Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti	37
6	YHTEENVETO	39
	LÄHTEET	42



## KÄSITTEET

CRM	: Customer Relationship Management CRM-järjestelmät eli asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat tietojärjestelmiä, jotka auttavat yrityksiä parantamaan heidän asiakaslähtöisyyttä. Asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat toimintaa yhdistäviä järjestelmiä, joissa monet yrityksen prosesseista kuten myynti, markkinointi ja asiakaspalvelu on integroitu sekä automatisoitu.
CPA	: Critical Path Analysis Kriittisenpolun analyysi on projektinhallintatyökalu, jonka avulla erotellaan yksittäiset toiminnot projektista. Sen avulla pystytään tarkastelemaan, missä järjestyksessä projektitoiminnot tulisi suorittaa.
CPM	: Critical Path Method Kriittisenpolun menetelmä auttaa määrittämään kuinka kauan projektin suorittaminen kestää. Se osoittaa, mitkä projektin tärkeimmistä toiminnoista tulisi toteuttaa ensin, että projekti valmistuisi aikataulussa.
PERT	: Program Evaluation Review Technique PERT-analyysin avulla hallitaan projektin aikataulusta. PERT koostuu graafisesti esitetyistä tehtävistä, joiden ketjuttaminen auttaa projektin tavoitteiden saavuttamisessa.
WBS	: Work Breakdown Structure Työnosituskaaviolla projekti jaetaan pienempiin, helpommin hallittaviin osiin. Työnosituskaaviota voidaan käyttää projektin tehtävien tunnistamisessa.

# 1 JOHDANTO

On kiistatonta, että nykypäivänä organisaatioiden ensisijainen liikearvo koostuu asiakassuhteista. Tietotekniikan hyödyntäminen asiakaslähtöisessä liiketoiminnassa on yksi tärkeimmistä asioista nykypäivän liiketoimintastrategiassa. Tietojärjestelmistä on tullut elintärkeä osa menestyville yrityksille, sekä organisaatioille. Jotkut väittävät niiden olevan välttämättömiä liiketoiminnan kannalta. Monet yritykset kehittävät ja käyttöönottavat kasvavalla vauhdilla erilaisia tietojärjestelmiä, tukeakseen heidän toimiaan ja mahdollisuuksiaan yritystoiminnassa. Asiakkuudenhallintajärjestelmät, eli CRM-järjestelmät (Customer Relationship Management) edustavat ratkaisuja, jotka kehittävät ja keskittävät organisaatioiden asiakaskeskimmäisyyttä. (O'Brien, Marakas 2010, 4-265.)

Erilaiset CRM-järjestelmät yleistyvät kasvavaa vauhtia myös pienemmissä yrityksissä. Yritysten ja organisaatioiden markkinoinnin muuttuessa tuotekeskeisestä entistä enemmän asiakaskeskeisemmäksi, tarvitaan uutta teknologiaa, jotta yrityksen kilpailukykyisyys pystytään takaamaan. (O'Brien, Marakas 2010, 266; Stratman 2011.)

Projekteja on ollut jo useita satoja vuosia. Kaukaisempien projektien väitetään olleen jo esihistoriallisilta ajoilta. Luolaihminen on täytynyt etsiä ruokaa ja suojaa tarkoituksenaan saavuttaa päämäärä, eli hengissä säilyminen. Projektinhallinta on yksinkertaistettuna prosessien parantamista. Työkalut ja menetelmät ovat ajan myötä muuttuneet ja ne kehittyvät koko ajan, silti projektinhallinnan pääkomponentit ovat pysyneet samoina. Ihmiset, prosessit ja tekniikka työskentelevät yhteisen tehtävän parissa, jotta haluttu asia hoituisi paremmin, nopeammin sekä tehokkaammin. (Murch 2001, 3-10.)

Yritystoiminnassa muutokset on käynnistetty perinteisesti johtajavetoisesti. Heidän tehtävänä on ollut määrittellä organisaation strategiat ja avainalueet. Nykyään vaaditaan koko organisaation osallistumista kehityksen seurantaan, ja uusien ideoiden luomiseen. Muutoksen toteuttaminen siirtyykin koko ajan yhä alemmille tasoille organisaatioissa. Vastuun jakaminen ja oma-aloitteisen päätöksenteon



tukeminen kuuluu entistä enemmän yrityksen johdon toimenkuvaan, jotta dynaaminen liiketoiminta voidaan varmistaa. (Pelin 2008, 13.)

Kohdeyrityksen käyttöönottoprojekti aloitettiin syksyllä 2010 kun Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry tarjosi minulle mahdollisuutta toteuttaa projekti työharjoitteluna. Käyttöönottovaihetta olin toteuttamassa projektipäällikkönä Lahden ammattikorkeakoulun projektiopintojen puitteissa 2011 tammikuun-huhtikuun välisenä aikana.

### 1.1 Tutkimuksen tavoite ja tutkimusongelma

Tämän tutkimuksen tavoitteena on selvittää, kuinka tietojärjestelmän käyttöönottoprojekti onnistui kohde yrityksessä. Lisäksi tutkimuksen avulla pyritään selvittämään tärkeimmät ominaisuudet jotka kohdeyrityksen järjestelmiin tulisi kehittää. Opinnäytetyössä etsitään vastauksia kysymyksiin: kuinka onnistunut tietojärjestelmän käyttöönotto tulisi suorittaa ja mitkä riskit uhkaavat käyttöönottoprojektia.

Kysymyksiin etsitään vastauksia Case-yrityksessä tapaustutkimuksen avulla. Tutkimus toteutetaan loppukäyttäjän näkökulmasta.

### 1.2 Tutkimusmenetelmät

Opinnäytetyö on kvalitatiivinen tutkimus. Laadullinen tutkimus on tieteellisen tutkimuksen menetelmäsuuntaus. Sen avulla pyritään ymmärtämään tutkittavan kohteen laatua, ominaisuuksia ja merkitystä kokonaisvaltaisesti. Laadullisen tutkimuksen toteuttamiseen voidaan käyttää monenlaisia erilaisia menetelmiä. Näiden kaikkien menetelmien yhteisenä piirteenä korostuu kohteen esiintymisympäristöön ja taustaan, kohteen tarkoitukseen ja merkitykseen sekä ilmaisuun ja kieleen liittyvät näkökulmat. (Jyväskylän yliopisto 2011.)

Laadullisen tutkimuksen päämääränä on ymmärtää ihmisten käyttäytymistä ja hahmottaa heidän omia tulkintoja sekä tutkittavalle ilmiölle antamaansa merkitystä (Helsingin yliopisto 2011).

Työn teoriaosuuden aineisto hankitaan alan kirjallisuudesta, elektronisista lähteistä ja artikkeleista. Opinnäytetyön empiriaosuuden aineisto hankitaan teemahaastattelulla joka suoritetaan kohdeyritykselle. Teemahaastattelu muodostuu avoimista kysymyksistä ja yhdestä monivalinta kysymyksestä, jotka tehdään järjestelmiä päivittäisessä työssään käyttäville Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n työntekijöille. Osa haastateltavista oli myös projektiryhmänjäseniä. Haastattelu kartoittaa Ilmari jäsenrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän loppukäyttäjien kokemuksia käyttöönoton onnistumisesta.

### 1.3 Tutkimuksen rakenne

Opinnäytetyö koostuu seitsemästä pääluvusta. Työn ensimmäisessä luvussa lukija johdatellaan aiheeseen ja kerrotaan yleisesti opinnäytetyön sisällöstä. Ensimmäinen luku sisältää myös tutkimuksen tavoitteen, tutkimusongelman sekä tutkimusmenetelmien selventämisen.

Toinen luku koostuu projektinhallinnasta yleisellä tasolla. Luku muodostuu projektinjohtamisesta, projektiorganisaatiosta sekä projektin vaiheistuksesta.

Kolmas luku käsittelee tietojärjestelmän käyttöönottoa ja CRM-asiakkuudenhallintajärjestelmiä. Luvussa tarkastellaan käyttöönottoprosessia, käyttöönoton vaiheita, haasteita sekä tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumisen edellytyksiä. Luvussa myös esitellään, mikä CRM-asiakkuudenhallintajärjestelmä oikeastaan on.

Neljäs luku muodostuu opinnäytetyön empiirisestä osasta. Luvussa esitellään opinnäytetyön kohdeyritys, kerrotaan käyttöönoton taustatekijöistä ja esitellään yrityksessä toteutettu järjestelmien käyttöönottoprojekti.

Viides luku sisältää opinnäytetyön tutkimustulokset. Luvussa esitellään tutkimuksen kyselyt ja tulosten analysointi sekä pohditaan tutkimuksen validiteettia ja reliabiliteettia.

Kuudes luku sisältää opinnäytetyön yhteenvedon. Luvussa esitetään tulosten yhteenveto ja päätulokset sekä pohditaan tulosten yleistettävyyttä. Johtopäätöksissä arvioidaan tulosten avulla kuinka hyvin järjestelmien käyttöönotto onnistui kohdeyrityksen näkökulmasta. Luvussa pohditaan myös työn hyödynnettävyyttä ja mahdollisia jatkotutkimusaiheita.

## 2 PROJEKTINHALLINTA

Projekti on väliaikainen pyrkimys ryhtyä luomaan yksilöllinen tuote tai palvelu joka pitää toteuttaa määrättyssä ajassa, määrättyllä budjetilla ja määrättyjen spesifikaatioiden mukaan (Duncan 1996). Projektityöskentely on aina suunnitelmallista. Suunnittelun ja ohjauksen avuksi on kehitetty tehokkaita menetelmiä ja työtapoja, joiden käyttö tekee työstä projektin. (Pelin, 2008, 26.)

Projekti on organisaation suorittama työ, joka yleisesti sisältää joko operaatioita tai projekteja. Projektit ja operaatiot sisältävät paljon samankaltaisuuksia ja voivat olla osittain päällekkäisiä. Ne ovat molemmat ihmisten suorittamia, budjetti on rajoitettu ja ne ovat suunniteltuja, toteutettuja ja kontrolloituja. Pääsääntöisesti projektit ja operaatiot eroavat siinä, että projektit ovat väliaikaisia ja yksilöllisiä kun taas operaatiot ovat jatkuvia ja toistuvia. Projekteja toteutetaan organisaation kaikilla tasoilla. Ne voivat koskea yhtä henkilöä tai tuhansia henkilöitä. Niiden toteuttamiseen voi kulua aikaa alle sata tuntia tai kymmeniä miljoonia tunteja. Projektit ovat usein tärkeitä osatekijöitä organisaation suorittamassa liiketoimintastrategiassa. (Duncan 1996.)

Projektinhallinta on tiedon, taitojen, työkalujen ja tekniikoiden soveltamista projektin toimintoihin niin, että saavutetaan tai ylitetään projektille luodut tavoitteet (Duncan 1996).

Projektinhallinnassa on kyse vaatimusten tasapainottamisesta. Projekteille on luotu tavoitteet laajuuden, ajan ja kustannusten suhteen. Näitä tarpeita on pyrkimys huomioida ja tasapainottaa projektinhallinnalla. (Helsingin Yliopisto 2006.)

### 2.1 Projektin johtaminen

Projektin johtaminen on kyky hallita projektin aikajärjestyksessä eteneviä tehtäviä niin, että projektille halutut tavoitteet saavutetaan. IT-projektin johtaminen on teknisten asioiden toteuttamista sekä ryhmän jäsenten johtamista että innostamista. (Phillips 2004, 2.)

Projektijohtamisen tärkeä osa-alue on luoda projektisuunnitelma. Suunnitelma sisältää tavoitteiden ja päämäärän määrittelyn, tehtävien tunnistamisen, resurssien määrittelyn, budjetin ja aikataulutuksen, sekä sen kuinka projektin päämäärä tullaan saavuttamaan. Projektijohtamiseen kuuluu myös projektisuunnitelman käyttöönoton johtaminen. (All about project management, 2011.)

Siliuksen & Tervakarin (2009) mukaan projektin johtaminen voidaan jakaa kolmeen eri tasoon. Strateginen taso sisältää projektin tavoitteiden määrittelyn, teknologia- tai teoriavalinnat, ja yhteistyöverkoston viitekehys- sekä perusosien valinnat. Taktinen taso sisältää avainhenkilöiden valinnat, suunnittelun ja budjetoinnin peruskysymykset sekä painopisteet. Operatiivinen taso sisältää projektin päivittäisen johtamisen, seurannan, verkostoitumisen ja yhteistyön.

Projektitoiminnassa on projektiorganisatoriset käskysuhteet ja se on johtamisjärjestelmä. Projektipäällikkö on projektin avainhenkilö ja hänen vastuualueensa kuuluu kaikki se, mikä liittyy projektin onnistuneeseen toteutukseen. Projektissa työskentelevien ei tarvitse olla välttämättä projektipäällikön alaisuudessa. Tietyissä projektiorganisaatioissa henkilöt voidaan varata projektille tarvittavaksi ajaksi. (Pelin 2008, 26.) Projektipäälliköillä on hyvin tärkeä rooli yritysten menestymisessä ja uusien tuotteiden lanseeraamisessa. (Murch 2002, 3).

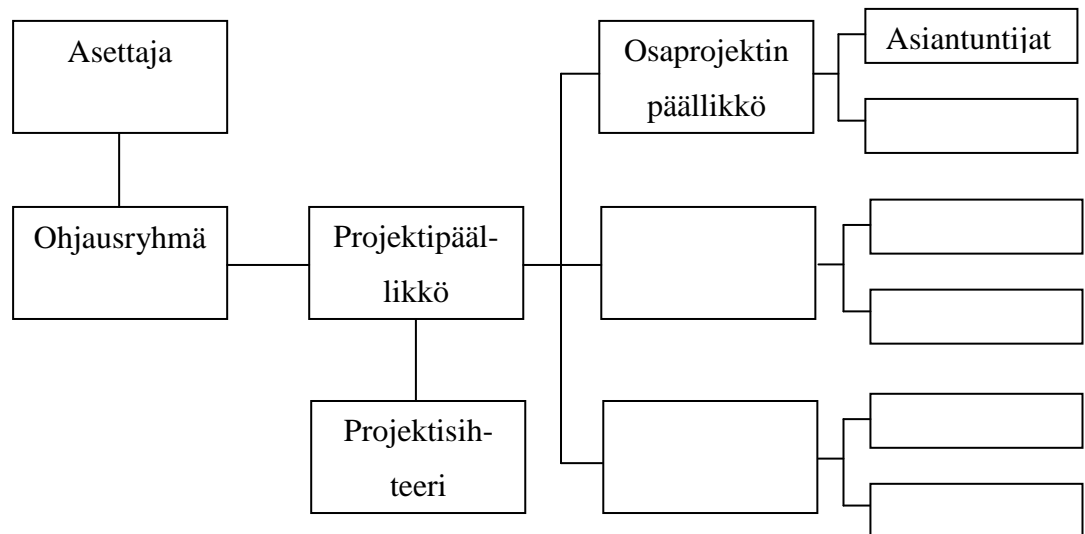
Pelinin (2008, 266) mukaan projektipäälliköllä on useita eri rooleja. Näitä ovat muun muassa esimies, asiantuntija, myyjä, neuvottelija, tilaaja ja tiedottaja. Monimuotoisten roolien takia projektipäälliköltä vaaditaan tekniikan osaamista, projektihallinnan osaamista ja ihmisten johtamistaitoa. Projektipäällikön asiaosaaminen korostuu entistä enemmän pienemmissä projekteissa.

## 2.2 Projektiorganisaatio

Projektiorganisaatio on organisaatio joka on muodostettu projektin toteuttamista varten. Projektiorganisaatiossa henkilöt työskentelevät sovitun määräajan, jonka jälkeen he palaavat linjaorganisaatioon tai siirtyvät seuraavaan projektiin. Eri pro-

jektit ovat luonteeltaan ja kooltaan hyvin erilaisia, joten myös organisoinnissa painottuvat eri asiat. Projekteissa on yleensä mukana eri yritysten resursseja, jolloin projektiorganisaatio on usean osaprojektin summa (Pelin 2008, 65-66.)

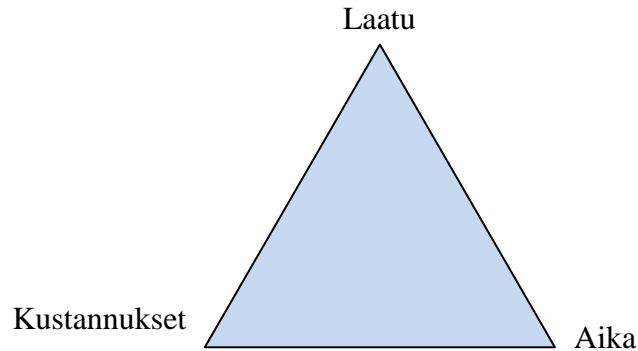
Projektiorganisaatio koostuu projektin asettajasta, projektin johtoryhmästä, projektipäälliköstä, projektiryhmän jäsenistä ja projektisihteeristä. Projekteissa voidaan käyttää avainhenkilöillä projektikohtaisia toimenkuvia, jotka ovat voimassa projektin ajan. (Pelin 2008, 68-71.)



KUVIO 1. Projektiorganisaatio (Pelin 2008, 68)

### 2.3 Projektin vaiheistus

Slack, Chambers & Johnston (2004, 560) mukaan tavoitteet projektissa voidaan kuvata kolmiona (kuvio 2), jonka kärkinä toimivat laatu, aika ja kustannukset. Eri projekteissa tärkeysjärjestykset ja painotukset vaihtelevat tavoitteiden välillä, mutta silloinkaan muita tavoitteita ei voida unohtaa.



KUVIO 2. Projektin tavoite kolmio (Slack, Chambers & Johnston 2004, 561)

Nykyaikaisen projektin hallinnan tärkeimmistä lähestymistavoista on jakaa projekti eri vaiheisiin. Projektin luonteesta riippumatta on hallittava tehokkaasti kolme tärkeää elementtiä: prosessit, työkalut ja tekniikat. Nykyaikainen projektin hallinta on jakautunut viiteen eri vaiheeseen (kuvio 3) joita ovat: aloitus ja määrittely, suunnittelu, toteutus, valvonta ja päättäminen. (O'Brien, Marakas 2010, 430.)

Projektin hallinta vaihe	Toiminnan esimerkki
<b>Aloitus / määrittely</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Määritä ongelmat / päämäärä</li> <li>• Tunnista tavoitteet</li> <li>• Turvaa resurssit</li> <li>• Tutki kustannukset/hyödyt esitutkimuksessa</li> </ul>
<b>Suunnittelu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tunnista ja järjestä toiminta</li> <li>• Tunnista kriittisen polun menetelmä (CPA)</li> <li>• Arvioi ajan ja resurssien tarve</li> <li>• Kirjoita tarkka projektisuunnitelma</li> </ul>
<b>Toteutus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jaa resurssit tiettyihin tehtäviin</li> <li>• Lisää resursseja / henkilöitä jos tarpeen</li> <li>• Aloita projektityöskentely</li> </ul>
<b>Valvonta</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Luo raportointi velvoitteet</li> <li>• Luo raportointi työkalut</li> <li>• Vertaa edistymistä suunnitelmaan</li> <li>• Puutu työskentelyyn jos tarpeen</li> </ul>
<b>Päättäminen</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asenna kaikki tuotteet</li> <li>• Viimeistele velvollisuudet</li> <li>• Tapaa osakkaiden kanssa</li> <li>• Vapauta projektin resurssit</li> <li>• Dokumentoi projekti</li> <li>• Toimita loppuraportti</li> </ul>

KUVIO 3. Projektin hallinnan viisi vaihetta (O'Brien, Marakas 2010, 430)

### 2.3.1 Aloitus ja määrittely

Projektinhallinnan ensimmäinen vaihe toimii perustana koko prosessille. Aloitus ja määrittely vaiheen tärkeimpänä tehtävänä on selvittää mitkä ovat ongelmat joita projektin avulla pyritään ratkaisemaan, tai mikä on projektin päämäärä. Yleensä projektit epäonnistuvat jos aloitus ja määrittelyvaiheessa on pienintäkään epäselvyyttä. Tärkeää on myös selvittää projektin kustannukset, hyödyt, riskit ja käytettävissä olevat resurssit. (O'Brien, Marakas 2010, 431.)

Slack ym. (2004, 559) toteavatkin, että kolme elementtiä jotka määrittelevät projektin ovat: tavoitteet, laajuus ja strategia. Tavoitteella kuvataan lopputilaa, joka projektilla pyritään saavuttamaan. Laajuudessa rajataan projektin johdon vastuualue ja strategiassa kuvataan kuinka projektin tavoitteet tullaan saavuttamaan.

Tavoitteiden täytyy olla selkeitä, mitattavia ja määriteltävissä olevia. Slack ym. (2004, 560) kertovatkin, että hyvä tapa määritellä tavoitteet on jakaa ne kolmeen kategoriaan: päämäärään, lopputulokseen ja onnistumisen kriteereihin.

Projektin laajuuden määrittäminen kertoo mitä tehtäviä projekti pitää sisällään sekä mitä tuotteita ja tuloksia siitä saadaan. Laajuuden rajaaminen on välttämätöntä, jotta voidaan määritellä mitä projektin mikäkin osa-alue tekee ja mitä se ei tee. Laajuuden muodostaminen tapahtuu projektin määrittelyssä, jossa se kirjoitetaan ja kuvataan graafisina kuvioina. Yleensä projektin laajuuteen joudutaan kuitenkin tekemään muutoksia projektin edetessä. (Slack, Chambers & Johnston, 2004, 561.)

Slack ym. (2004, 562) esittävät, että projektin tavoitteiden saavuttamiseen tarvitaan strategia, jonka laatii projektipäällikkö. Strategiassa ensimmäiseksi projekti pitäisi jakaa aikaan perustuviin vaiheisiin. Ohjelmistonkehittämis- projektin vaiheita ovat esimerkiksi määrittely, suunnittelu, käyttöönotto, moduulien testaus, integraatiotestaus ja toimitus. Määrittelyvaiheessa kartoitetaan asiakkaan järjestelmän vaatimukset. Suunnittelussa järjestelmän suunnitelma ja mahdollisten alijärjestelmien spesifikaatiot määritellään. Käyttöönotto ja moduulien testaus vai-



heissa moduulit määritellään ja testataan erikseen. Integraatio testauksessa alijärjestelmät ja valmis järjestelmä koekäytetään.

Pelin (2008, 99) mukaan päätöksenteko helpottuu vaiheistuksen avulla. Näin myöskään johto ei sitoudu heikolla pohjalla oleviin päätöksiin, vaan voi arvioida jatkosuunnitelmia vaiheiden lopussa uudestaan.

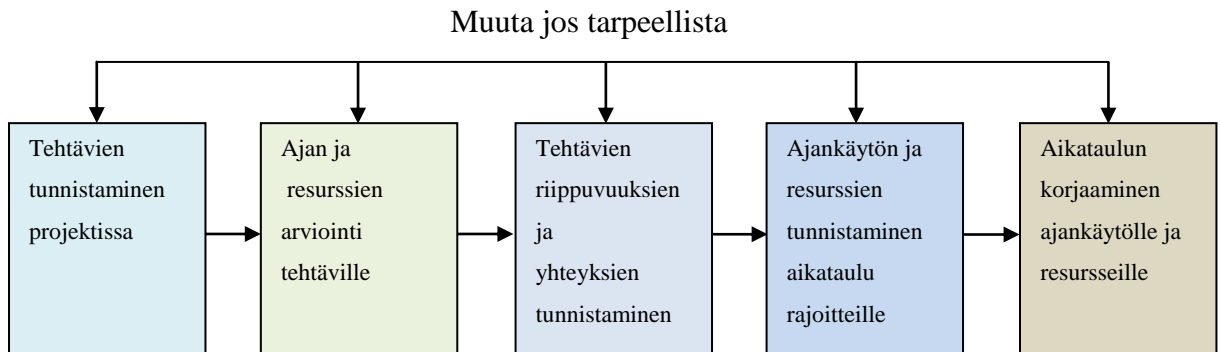
Toiseksi projektin vaiheistuksen jälkeen strategiaan on syytä kirjata merkkipaaluja, joiden avulla varmistetaan osatavoitteiden toteutuminen ja projektin eteneminen. Merkkipaaluihin voidaan sopia esimerkiksi, missä vaiheessa ensimmäinen näyte on oltava asiakkaan tarkistettavana. (Slack, Chambers & Johnston 2004, 562.)

### 2.3.2 Suunnittelu ja toteutus

Suunnitteluvaiheessa on tärkeää määritellä ja järjestää jokainen projektin tavoite sekä niihin liittyvät toiminnot. Tätä vaihetta varten on kehitetty useita työkaluja kuten riippuvuus diagrammi, järjestelmän arviointi ja tarkastelu (PERT), kriittisen polun menetelmä (CPM) ja aikajana diagrammi (Gantt chart). Kaikki työkalut on suunniteltu tiettyyn käyttöön projektinhallinnassa, mutta niiden kaikkien tarkoituksena on auttaa projektin tavoitteiden ja niihin liittyvien toimintojen suunnittelussa ja järjestämisessä. Työkalujen tarkoitus on helpottaa suunnittelu vaihetta niin, että mitään ei toteuteta epäloogisessa järjestyksessä, jätetä huomioimatta tai toteuteta useaan kertaan. Työkalujen avulla projektipäällikön on myös helpompaa tehdä suunnitelma siitä, kuinka kauan yksittäisen vaiheet kestävät ja mikä on projektin kokonaisaikataulu. (O'Brien, Marakas 2010, 431.)

Slack ym. (2004, 562) mukaan suunnitteluprosessissa keskitytään neljään erilliseen tarkoitukseen: projektin kustannusten ja keston määrittelyyn, resurssien määrittelyyn, työn kohdentamiseen ja seuraamiseen sekä projektin muutosten vaikutusten arvioimiseen. On tärkeää muistaa, että suunnitteluvaihe ei ole kerran suoritettava prosessi, vaan siihen joudutaan yleensä palaamaan projektin edetessä. Joissakin epävarmemmissa projekteissa on normaalia palata suunnitteluvaiheeseen

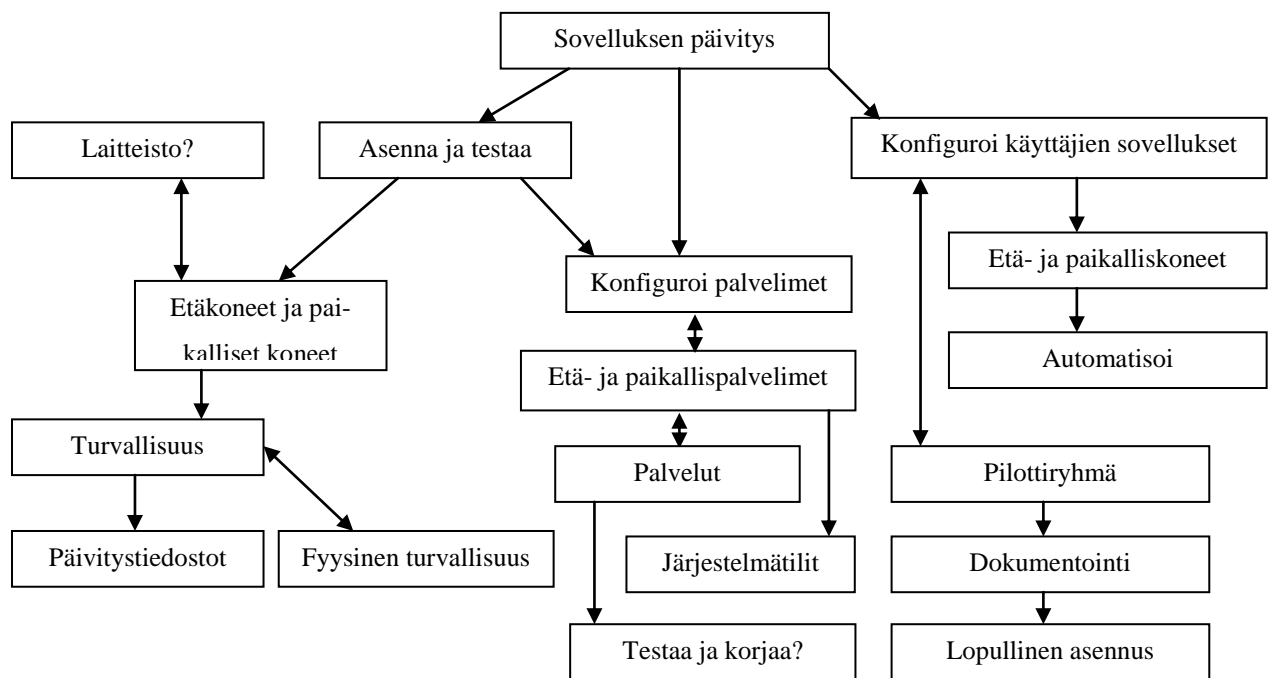
ilman, että se olisi merkki projektin epäonnistumisesta. Tällaisten projektien edessä saatavissa olevan tiedon määrä kasvaa, jolloin suunnitteluvaiheeseen palaamalla saadaan projektista selvempi ja yhtenäisempi kokonaisuus. Projektin suunnitteluprosessissa on viisi eri tasoa (kuvio 4).



KUVIO 4. Suunnitteluprosessin vaiheet (Slack, Chambers & Johnston 2004, 563)

Jotkin projektit saattavat olla liian monimutkaisia suunnitella ja kontrolloida tehokkaasti ilman niiden jakamista hallittaviin osiin. Tällaisesta työvaiheiden osittamisesta saatavaa tulosta kutsutaan työnositusrakenteeksi (WBS). Toimintojen tunnistaminen ilman projektin osittamista saattaa olla vaikea tehtävä. Työnositus WBS-kaavion avulla helpottaa työtä ja lisää projektin suunnittelun selkeyttä. WBS-kaavion muodostaminen voi tuntua sekavalta ja olla aluksi hankalaa. Kun projekti jaetaan WBS-kaavion avulla helpommin hallittaviin osiin, se auttaa monimutkaistenkin projektin tehtävien tunnistamisessa (kuvio 5). (Slack, Chambers & Johnston 2004, 563; Phillips 2004, 144; Work Breakdown Structure 2011.)

Suunnitteluvaiheeseen kuuluu myös tärkeänä osana tunnistaa aikataulun ja resurssien vaatimukset. Jotta projekti etenisi loogisesti ja järjestelmällisesti täytyy pystyä arvioimaan kuinka kauan jokainen osa-alue vie aikaa ja kuinka paljon siihen pitää käyttää resursseja. Arvioinnit eivät ole koskaan täysin paikkansa pitäviä, mutta ilman niitä on mahdotonta määritellä, mitä milloinkin pitäisi tapahtua. (Slack, Chambers & Johnston 2004, 564.)



KUVIO 5. Sovelluspäivityksen WBS kaavio (Phillips 2004, 144)

Kun suunnitteluosion kaikki vaiheet ovat valmiita ja yksityiskohtaiset suunnitelmat hyväksytyt, alkaa projektin toteutusvaihe. Toteutusvaiheessa resurssit, tehtävät ja aikataulut yhdistetään, projektin henkilöresurssit jaetaan työskentelyryhmiin ja työskentely projektin parissa alkaa. (O'Brien, Marakas 2010, 431.)

### 2.3.3 Valvonta

Projektin valvonta on yksi niistä tehtävistä, joka kuuluu projektinjohdolle. Valvonta on projektin kannalta erittäin tärkeä linkki suunnittelemisen ja toteuttamisen välillä. (Slack, Chambers & Johnston 2004, 568.)

Slack, Chambers & Johnston (2004, 568) mukaan projektinvalvonta sisältää kolmenlaisia päätöksiä: projektin kehityksen valvonnan, projektin suorittamisen arvioinnin, vertaamalla havaintoja projektisuunnitelmaan sekä puuttua tarvittaessa projektin suorittamiseen.

Projektin luonne ratkaisee sen, mitä projektipäällikön tulisi tarkkailla projektin etenemisen aikana. Yleisesti ottaen näitä seurattavia asioita ovat kustannukset, toimittajien hinnan muutokset, ajan ylikäytöt, projektin tekniset muutokset, tutkimusvirheet, viivästyksen määrät ja kestot sekä aikataulusta myöhästyneet toiminnot ja saavuttamattomat merkkipaalut. Suurin osa asioista vaikuttaa aikaan ja kustannuksiin. On hyvä kuitenkin muistaa, että kun jokin asia vaikuttaa projektin laatuun heijastuu se myös välittömästi kustannuksiin ja aikaan. Yleisesti ottaen laatuongelmat projektinsuunnittelu ja -valvontavaiheessa täytyy ratkaista hyvin rajallisessa aikataulussa. (Slack, Chambers & Johnston 2004, 569.)

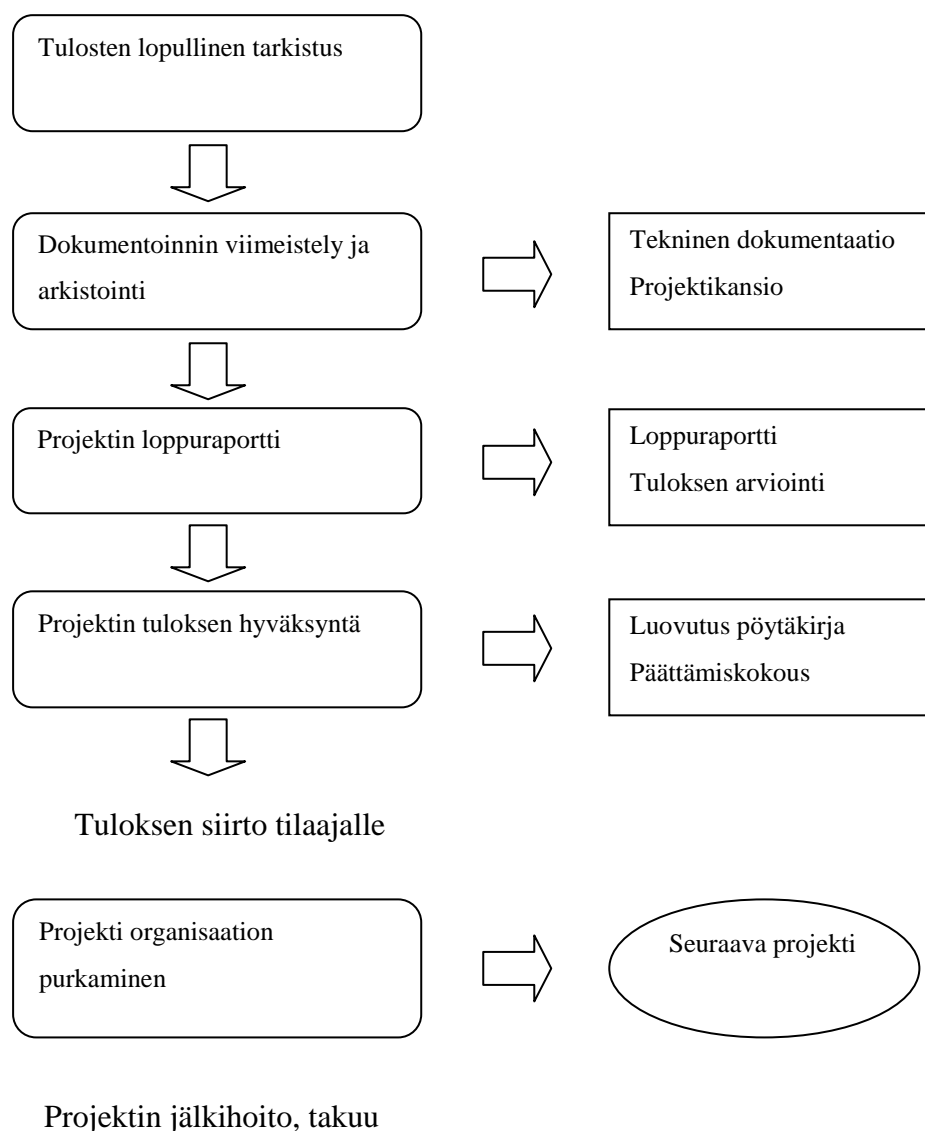
O'Brien, Marakas (2010, 431-568) toteavat, että raportit ovat projektinvalvonnan tärkeimpiä työkaluja. Yleensä luodaan kolmenlaisia raportteja tukemaan projektinvalvontaa. Vaihtelevaisuusraportit kertovat eron toteutuneen ja suunnitellun projektin etenemisen välillä. Niiden avulla on helppoa tunnistaa, jos projekti ei etene suunnitelman mukaan ja niistä voidaan myös jonkin verran päätellä mikä ongelmat aiheuttaa. Tilaraportit ovat rajaamattomia raportteja, jotka määrittelevät yksityiskohtaisesti prosessin, joka johti nykyiseen projektin tilaan. Tilaraportin avulla viivästys voidaan selkeästi osoittaa ja tehdä tarvittavat muutokset asian korjaamiseksi. Resurssienjakoraporttien avulla voidaan todeta mihin tiettyihin kohteisiin resurssit ovat sidotut, ja mikä niiden aktiivisuus on sillä hetkellä.

#### 2.3.4 Päätäminen

Projektit ovat aina ajallisesti rajattuja ja niillä tulee olla selvä loppu (Pelín 2008, 356). Projektinhallinnan viimeinen vaihe on projektin päättäminen ja käyttöönoton alkuun saattaminen (O'Brien, Marakas 2010, 431).

Päättämisen toimenpiteinä johtoryhmän tehtävänä on tarkastaa, että projektin tavoitteet ovat täyttyneet ja tulos saavutettu. Tässä vaiheessa tarkistetaan myös, että dokumentointi, arkistointi ja muut projektille kuuluvat tehtävät on suoritettu loppuun. (Pelín 2008, 356.)

Kun tarvittavat toimenpiteet ja tarkastukset on suoritettu (kuvio 6), johtoryhmä vapauttaa resurssit toisiin projekteihin tai työtehtäviin. Projektissa hyvin ja huonosti onnistuneet asiat dokumentoidaan ja tarvittavat projektinjälkeiset elementit tunnistetaan loppuraportissa, joka julkaistaan päättämisen yhteydessä. Projekti ei kuitenkaan pääty päättämisvaiheeseen. On todettu, että jopa loistavasti suunniteltu, toteutettu ja valvottu projekti voi epäonnistua jos käyttöönotto on huonosti onnistunut. Käyttöönotto on projektin yksi kriittisimmistä vaiheista vaikka se suoritetaan viimeisenä. (O'Brien, Marakas 2010, 431.)



KUVIO 6. Projektin päättämisen vaiheet (Pelin 2008, 357)

### 3 TIETOJÄRJESTELMÄN KÄYTTÖÖNOTTO

Tietojärjestelmä voi olla mikä tahansa organisoitu yhdistelmä ihmisiä, laitteistoa, ohjelmistoa, tietoverkkoja, dataresursseja, säännöksiä ja menettelytapoja jotka tallettavat, palauttavat, muuntavat sekä levittävät tietoa organisaatiossa (O'Brien, Marakas, 2010, 4).

Tietojärjestelmiä voidaan kuvata myös järjestelminä, jotka tukevat yrityksiä saavuttamaan päämääriä tarjoamalla tarvittavaa tietoa päättäjille. Tietojärjestelmät käyttävät tietotekniikkaa laitteiston, ohjelmistojen ja tiedonvälityksen linkitysten muodossa. (Bocij, Greasley & Hickie, 2008, 3).

#### 3.1 CRM-järjestelmät

CRM-järjestelmät eli asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat järjestelmiä, jotka auttavat yrityksiä parantamaan heidän asiakaslähtöisyyttään. Asiakkuudenhallintajärjestelmät ovat toimintaa yhdistäviä järjestelmiä, joissa monet yrityksen prosesseista kuten myynti, markkinointi sekä asiakaspalvelu on integroitu ja automatisoitu. CRM-järjestelmät luovat selainpohjaisten ohjelmistojen ja tietokantojen IT-kehityksen yritykselle, yhdistäen prosessit yrityksen muihin liiketoimintoihin. Ne sisältävät ohjelmistomoduuleja, jotka tarjoavat yritykselle työkaluja yhtenäisen palvelun mahdollistamiseksi asiakkaille. (O'Brien, Marakas 2010, 266.)

CRM-järjestelmät tallentavat asiakastiedot yleiseen asiakastietokantaan, jonka avulla kaikki tieto on yrityksen sisällä saatavissa Internetin, intranetin tai muiden järjestelmien kautta. (O'Brien, Marakas 2010, 266.)

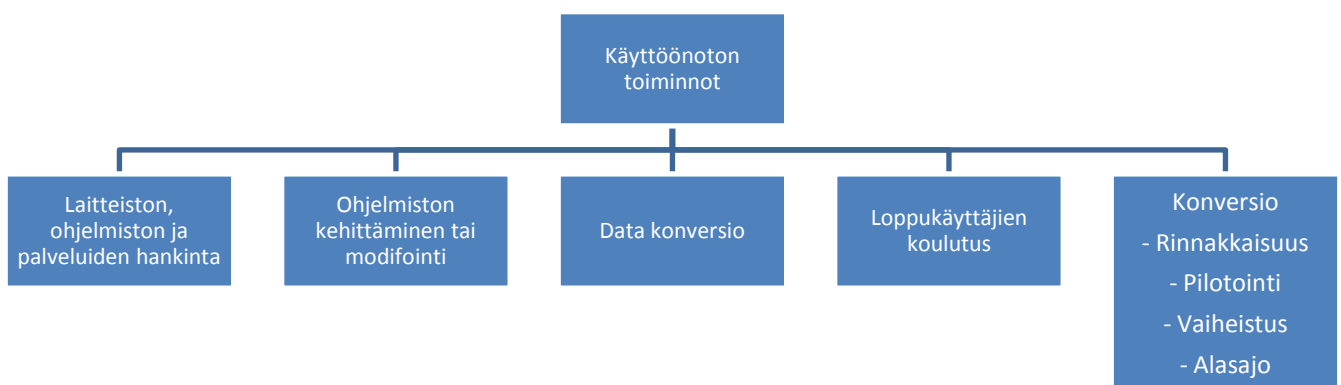
O'Brien, Marakasin (2010, 269) mukaan CRM-järjestelmistä saatavia hyötyjä on monia. CRM-järjestelmät auttavat yritystä kohdentamaan toiminnan yrityksen kannalta tärkeimmille asiakkaille. CRM-järjestelmät mahdollistavat myös reaaliaikaisen tuotteiden ja palveluiden kustomoinnin asiakkaan halujen, toiveiden ja ostokäyttäytymisen mukaan. CRM-järjestelmien avulla yritykset voivat tarjota

yhtenäisempää ja parempaa palvelua asiakkaalle riippumatta siitä, miten asiakas on yhteydessä yritykseen. Hyödyt tarjoavat yritykselle strategista liikearvoa ja merkittävää arvoa asiakkaille.

### 3.2 Käyttöönottoprosessi

Tietojärjestelmän käyttöönotto voi olla vaikea ja aikaa vievä prosessi. Se on kuitenkin elintärkeä vaihe jolla varmistetaan minkä tahansa uuden järjestelmän toiminnan onnistuminen. Jopa hyvin suunnitellut järjestelmät voivat epäonnistua, jos käyttöönottoa ei ole toteutettu kunnolla. Tämän takia käyttöönottoprosessissa tavallisesti vaaditaan niin projektinjohdon panosta, kuin myös liiketoiminnan johtoa. Projektinjohdon pitää toteuttaa projektisuunnitelma, joka sisältää työn vastualueet, aikataulutukset ja budjetin. Suunnitelma on välttämätön, jotta projekti voidaan toteuttaa ajallaan ja suunnitellussa budjetissa kuitenkin niin, että saavutetaan sille suunnitellut tavoitteet. (O'Brien, Marakas, 2010, 426.)

Käyttöönottoprosessi sisältää monia vaiheita (kuvio 7) kuten laitteiston, ohjelmiston ja palveluiden hankinnan, ohjelmiston kehittämisen, testauksen, datakonversioon ja valikoiman muita konversiovaiheita. Prosessiin kuuluu myös loppukäyttäjien koulutus. (O'Brien, Marakas 2010, 426-429.)



KUVIO 7. Yleiskatsaus käyttöönotto prosessin toiminnoista (O'Brien, Marakas 2010, 429)

### 3.3 Käyttöönoton vaiheet

O'Brien, Marakas (2010, 435) toteavat, että uuden järjestelmän onnistuneessa käyttöönotossa nousevat avainasemaan järjestelmäntestaus, datakonversio, dokumentointi ja koulutus.

Testauksen tärkein osa on tarkastaa prototyypit, raportit ja muut järjestelmästä ulos saatavat tiedot. Tärkeää olisikin, että järjestelmän loppukäyttäjät saisivat tarkastaa prototyypit, jotta mahdolliset ongelmakohdat selviäisivät tarkasti. Testausta on syytä suorittaa koko järjestelmän kehitysprojektin ajan, näin vältetään mahdollisilta vääriltä ratkaisuilta ja suuremmilta ongelmilta käyttöönoton loppuvaiheessa. Loppukäyttäjien suorittama välitön testaus onkin yksi prototyyppi prosessin tuomista hyvistä eduista. (O'Brien, Marakas 2010, 435.)

Nykyään hyvin usein uuden järjestelmän käyttöönotto organisaatioissa tarkoittaa vanhan järjestelmän ja tietokantojen korvaamista. Jos vanha järjestelmä korvataan uudella, datan muuntaminen sopivaksi uuteen järjestelmään on käyttöönoton tärkeimpiä vaiheita. Hyvin suoritettu datakonversio on elintärkeä uuden järjestelmän käyttöönoton kannalta. Yksi suurimmista uusien järjestelmien käyttöönoton epäonnistumiseen johtuneista syistä onkin juuri huonosti organisoitu data. Datakonversion tyypillisiä vaiheita ovat väärän datan korjaaminen, ei-halutun datan suodattaminen, datan yhdistäminen useista tietokannoista ja datan organisointi mahdollisiin uusiin tietokantoihin ja tietovarastoihin. (O'Brien, Marakas 2010, 435.)

Datan siirtäminen vanhoista tietokannoista uuteen on aikaa vievä prosessi. On mahdollista, että vanha data on suunniteltu sopimaan uuteen järjestelmään mutta yleensä varsinkin siirryttäessä vanhoista pitkään toimineista perinnejärjestelmistä uusiin, ei näin yleensä ole. (O'Brien, Marakas 2010, 435.)

Dokumentaatio on olennainen osa uuden järjestelmän käyttöönotossa. Vianmäärityksissä ja järjestelmän muutoksissa dokumentointi on tärkeää varsinkin jos järjestelmän kehittäjät ja suunnittelijat eivät enää työskentele organisaatiossa. Dokumentaatiota voidaankin pitää kommunikaatio välineenä järjestelmän kehittäjien, käyttöönottajien ja ylläpitäjien kesken. Käytettäessä tietokoneavusteisia järjestel-



mätyön menetelmiä on dokumentaation tallentaminen ja muuntaminen helppoa suoraan järjestelmään, josta se on kaikkien saatavilla. (O'Brien, Marakas 2010, 435.)

Loppukäyttäjien kouluttaminen on elintärkeä käyttöönoton vaihe. IT-henkilöstön toimeen kuuluu varmistaa, että loppukäyttäjät koulutetaan käyttämään uutta järjestelmää. Ilman kouluttamista järjestelmän käyttöönotto voi epäonnistua. Loppukäyttäjät ja johto on koulutettava siihen, miten järjestelmä tulee vaikuttamaan yrityksen operaatioihin ja hallintoon. (O'Brien, Marakas 2010, 437.)

### 3.4 Käyttöönoton haasteet

Uusien tietojärjestelmien ja strategioiden käyttöönotto tuo mukanaan suuria organisatorisia vaihdoksia, varsinkin jos ne sisältävät laaja-alaisia innovatiivisia tekniikoita (O'Brien, Marakas 2010, 441).

O'Brien, Marakas (2010, 441) mukaan monille organisaatiolle verkkoliiketoimintaan siirtyminen on 1980-luvun alusta jo neljäs tai viides isompi organisatorinen muutos. Uusien sovellusten ja strategioiden onnistunut käyttöönotto vaatii yritykseltä liiketoimintaprosessien, organisatoristen rakenteiden, johdon roolien, työtehtävien ja osakkaiden muutosten vaikutusten kokonaisvaltaista hallinnoimista. Kuvio kahdeksan (s. 19) esittää kymmenen suurinta haastetta, jotka nousevat esiin Intranetin ja toiminnanohjausjärjestelmän kehityksessä ja käyttöönotossa.

Intranetin haasteet	Toiminnanohjausjärjestelmän haasteet
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Turvallisuus</li> <li>• Portaalin laajuuden ja tarkoituksen määrittäminen</li> <li>• Ajan ja rahan kartoittaminen</li> <li>• Yhtenäisen data laadun varmistaminen</li> <li>• Työntekijöiden saaminen käyttämään järjestelmää</li> <li>• Datan organisointi</li> <li>• Teknisen asiantuntemuksen löytäminen</li> <li>• Eri osien yhdistäminen</li> <li>• Helppokäyttöisyyden varmistaminen</li> <li>• Kaikille käyttäjille käytön mahdollisuuden tarjoaminen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Loppukäyttäjän vakuuttaminen järjestelmän hyödyistä</li> <li>• Aikataulutus/suunnittelu</li> <li>• Uusien ja vanhojen järjestelmien ja tiedon yhdistäminen</li> <li>• Johdon vakuuttaminen järjestelmän hyödyistä</li> <li>• Useiden kansainvälisten kumppaneiden ja sivustojen kanssa toimiminen</li> <li>• Kulttuurin ja ajattelutavan muuttaminen</li> <li>• IT-koulutus</li> <li>• IT-henkilökunnan saaminen ja pitäminen</li> <li>• Uudelle käyttöalustalle siirtyminen</li> <li>• Suorituskyvyn ja järjestelmän parannukset</li> <li>• Kaikille käyttäjille käytön mahdollisuuden tarjoaminen</li> </ul>

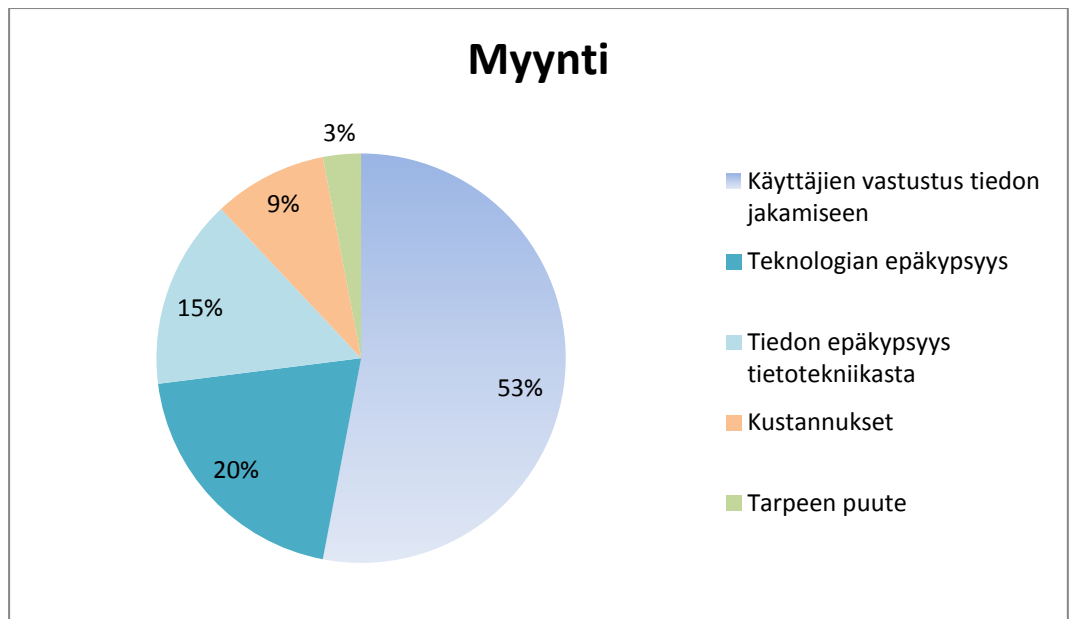
KUVIO 8. Kymmenen suurinta haastetta kehittää ja käyttöönottaa Intranetti ja toiminnanohjausjärjestelmä (O'Brien, Marakas 2010, 441)

### 3.5 Käyttäjien vastustus ja osallistuminen

Uusien toimintatapojen luominen aiheuttaa yrityksen työntekijöissä aina jonkinlaista vastusta. Uusien teknologiaa sisältävien järjestelmien käyttöönottoaminen voi saada aikaan pelkoa ja muutoksen vastustamista työntekijöissä. O'Brien, Marakas (2010, 441) toteavatkin, että yksi muutoksen vastustamisen ratkaisemisen avain-tekijöistä on kunnollinen koulutus käyttäjille. Sitäkin tärkeämpänä he näkevät käyttäjien osallistumisen uusien järjestelmien kehittämiseen ja organisatorisiin muutoksiin. Organisaatiolla on monia toimintatapoja auttaa ja edistää uusien järjestelmien kehittämistä. Yksi tärkein ja olennainen vaatimus on johdon yrityksen osakkaiden osallistuminen ja sitoutuminen uusien järjestelmien kehittämiseen ja käyttöönottoon.

Loppukäyttäjien osallistuminen uusiin liiketoimintamalleihin ja sovelluskehitykseen ennen käyttöönottoa on erityisen tärkeää, ja sillä voidaan ehkäistä mahdollista muutoksen vastustamista loppukäyttäjissä. Loppukäyttäjien olisikin hyvä olla osa järjestelmien kehitysryhmää, jolloin loppukäyttäjä tuntee omistavansa osan järjestelmää sekä tietää ominaisuuksien vastaavan tarpeitaan. Järjestelmät jotka tuntuvat käyttäjien mielestä epämiellyttäviltä eivät ole tehokkaita, vaikka niiden tekniset ominaisuudet olisivatkin kehitetty vastaamaan täydellisesti yrityksen liiketoimintamalleihin. (O'Brien, Marakas 2010, 441.)

Tietohallintojärjestelmien yleisimmät esteet jakautuvat kuvion yhdeksän mukaisesti. Ylivoimaisesti suurimpana esteenä on loppukäyttäjien tiedonjakamisen vastustaminen.



KUVIO 9. Tietohallintojärjestelmien esteet (O'Brien, Marakas 2010, 441)

### 3.6 Tietojärjestelmän käyttöönoton onnistumisen edellytykset

Jotta tietojärjestelmä voitaisiin ottaa tehokkaasti käyttöön, se vaatii organisaatiolta hallinnollista tukea, motivaatiota, vähäistä henkilöstön vaihtuvuutta ja yhteisen näkemyksen tulevaisuudesta (Flores 2004).

Päätökset uuden tietojärjestelmän hankinnasta tehdään yleensä organisaation hallinnollisella tasolla. Organisaation hallinnon tehtävänä on luoda innostuneisuutta kaikkiin avainhenkilöihin tietojärjestelmän käyttöönotossa. Ilman intoa ja halua parhaimmatkin suunnitelmat päättyvät yleensä epäonnistumiseen. Hallinto pystyy kohdentamaan lisäresursseja ja tekemään tarvittaessa organisatorisia muutoksia, jotka voivat auttaa järjestelmän menestyksessä. Yleensä käyttöönottoprojektit onnistuvat silloin, kun projektissa työskenteleviä henkilöitä motivoidaan ja he tuntevat saavansa tukea työlleen. (Flores 2004.)

Työntekijöiden vaihtuvuus organisaatiossa on myös tärkeä vaikuttaja käyttöönoton laatuun. Jos työntekijöiden vaihtuvuus on suuri, se viivästyttää käyttöönottoa ja kuormittaa muita työntekijöitä, kunnes uudet henkilöt on palkattu ja koulutettu. Motivaation ja tuen puute johtavat usein projektihenkilöiden vaihtuvuuteen. (Flores 2004.)

On tärkeää, että kaikilla projektissa mukana olevilla on yhtenäinen näkemys tavoitteista ja päämäärästä. Jos näkemys ja tavoitteet eriyvät ne johtavat yleensä ideologisiin ristiriitoihin, jotka viivästyttävät ja pahimmassa tapauksessa johtavat käyttöönoton epäonnistumiseen. (Flores 2004.)

Loppukäyttäjien koulutus ja tekninen tuki ratkaisevat käyttöönoton lopullisen onnistumisen. Ilman kokonaisvaltaista koulutusta ja teknistä tukea loppukäyttäjät yleensä turhautuvat järjestelmään, ja tämä vaikuttaa kriittisellä tavalla heidän halunsa käyttää järjestelmää. Vahva ja ennakoiva koulutus voi poistaa monia loppukäyttäjien ja järjestelmän välisiä esteitä. Hallinnon osallistuminen käyttökoulutukseen on tärkeää jotta henkilökunta saa selkeän viestin siitä, että järjestelmän käyttöönotto on avainasemassa organisaatiossa. (Flores 2004.)

Tiedottaminen nousee suureen osaan ehkäistessä työntekijöiden muutosvastarintaa. Organisaation hallinnon ja esimiesten on tiedotettava kokonaisvaltaisesti uusien tietojärjestelmien hankinta- ja käyttöönottoprojekteista. Heidän tulee varmistaa, että henkilökunta on valmistautunut ja tietoinen omasta roolistaan. Tiedottamisen ja koulutuksen puute vähentävät yleensä työntekijöiden yhteistyöhalua ja lisäävät muutosvastarintaa. (Flores 2004.)

## 4 CASE: PÄIJÄT-HÄMEEN LIIKUNTA JA URHEILU

### 4.1 Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry on maakunnallinen liikuntajärjestö, joka tuottaa ja kehittää liikuntapalveluita alueellaan kumppaneidensa kanssa sekä auttaa urheiluseuroja ja muita liikuntatoimijoita liikuttamaan ihmisiä. Päijät-Hämeen Liikunnan ja Urheilun tärkeimpiä kumppaneita ovat paikallistasolla urheiluseurat ja kunnat. Valtakunnallisesti kumppaneina toimivat opetus- ja kulttuuriministeriö ja järjestöt, kuten Suomen Liikunta ja Urheilu, Nuori Suomi ja Kunto. (Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu 2011a, 3.)

Päijät-Hämeen Liikunnalla ja Urheilulla on jäseniä noin 200, joista noin 150 on urheiluseuroja. Toimitilat sijaitsevat Lahden urheilukeskuksessa jossa työskentelee noin kaksitoista henkilöä. (Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu 2011b.)

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n tulevaisuuden tavoitteena on lisätä alueella hyvin toimivia urheiluseuroja, kasvattaa seurojen ohjaajamääriä, tuotteistaa toimintaa entistä enemmän, kasvattaa seurojen ja Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n jäsenmäärää. Lisäksi tehtävänä on toimiva liikuntaneuvonta toiminta-alueen kunnissa, toimintamallien levittäminen alueen kunnille ja seuroille, ihmisten innostaminen liikunnan harrastamiseen ja hankerahoitusten hyödyntäminen liikuntatoiminnassa nykyistä paremmin. (Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu 2011a, 5.)

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu toimii 18 kunnan alueella. Toiminta-alueen kunnat vuoden 2011 alusta ovat Asikkala, Hartola, Heinola, Hollola, Hämeenkoski, Iitti, Joutsa, Kuhmoinen, Kärkölä, Lahti, Lapinjärvi, Loviisa, Myrskylä, Nastola, Orimattila, Padasjoki, Pertunmaa ja Sysmä. Toiminta-alueella asukkaita on noin 240 000 ja urheiluseuroja noin 400. Päijät-Hämeen Liikunnan ja Urheilu ry:n liikevaihto vuonna 2011 tulee olemaan noin 760 000 euroa. (Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu 2011a, 4.)



KUVIO 10. Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n toiminta-alue vuonna 2011 (Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu 2011a, 4.)

#### 4.2 Käyttöönnoton taustatekijät

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n rekisterit olivat vuonna 2010 yksittäisiä tiettyihin käyttötarkoituksiin koottuja Excel-rekisterejä, jotka eivät olleet sidoksissa toisiinsa. Useat rekisterit sisälsivät samoja tietoja ja rekisterien yhteyksien puuttumisen takia niiden päivittäminen tapahtui yksittäin. (Klinga 2010.)

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry oli testannut vuonna 2009 Nuori Suomi ry:llä käytössä olevaa Mepco Oy:n kehittämää CRM-asiakkuudenhallintajärjestelmää. Alustavissa testauksissa järjestelmän soveltuvuus Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n käyttötarkoitukseen koettiin heikok-

si. Myös järjestelmän käyttö ja tietojensiirto koettiin vaikeaksi Päijät-Hämeen Liikunnan ja Urheilu ry:n työntekijöiden keskuudessa. (Klinga 2010.)

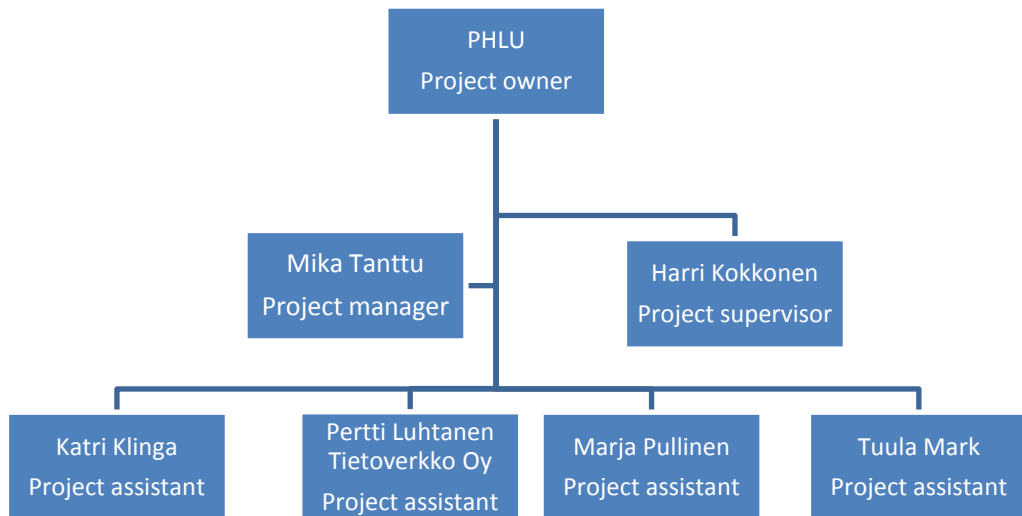
Elo- syyskuussa 2010 Päijät-Hämeen Liikunnalla ja Urheilu ry:llä suoritettiin prosessienkuvaus, jossa kartoitettiin jokaisen henkilön työtehtävät ja niiden suorittaminen. Prosessienkuvauksen pohjalta luotiin vaatimusmäärittely Päijät-Hämeen Liikunnan ja Urheilu ry:n henkilökunnan tarpeiden mukaan tulevalle rekisterijärjestelmälle. Taloushallinto päätettiin jättää kokonaan järjestelmän ulkopuolelle koska Päijät-Hämeen Liikunnalla ja Urheilu ry:llä on käytössä laajempi EMCE-taloushallintajärjestelmä, jonka integroiminen rekisterijärjestelmään koettiin vielä tässä vaiheessa liian vaativaksi ja aikaa vieväksi prosessiksi. (Klinga 2010.)

#### 4.3 Projektin toteutus ja organisointi

Projektin aloitus toteutettiin yhteistyössä Lahden ammattikorkeakoulun kanssa. Vuoden 2010 keväällä järjestetyssä ICT-hankinnat ja sopimukset kurssilla opiskelijat suorittivat Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:lle ensimmäisen vaatimusmäärittelyn, jonka perusteella opiskelijaryhmät esittelivät Päijät-Hämeen Liikunnalle ja Urheilulle valitsemiaan järjestelmiä. Syksyllä 2010 suoritettuna tarkemman vaatimusmäärittelyn jälkeen Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry valitsi uusiksi järjestelmikseen Ilmari jäsenrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän. (Klinga 2010.)

Käyttöönotto projekti aloitettiin tammikuussa 2011. Projekti toteutettiin osana Lahden ammattikorkeakoulun projektiopintoja. Projektioorganisaatio koostui Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:stä, joka oli projektin omistaja. Harri Kokkonen Lahden ammattikorkeakoulusta toimi projektinvalvojana. Projektin työskentelyryhmä koostui projektipäällikkö Mika Tantusta ja projektin avustajina toimivat Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n Katri Klinga, Marja Pullinen ja Tuula Mark sekä Pertti Luhtanen Tietoverkko FI Oy:stä. Tietoverkko FI Oy on helsinkiläinen IT-sovelluksia ja ohjelmistoja tarjoava yritys. (Tanttu 2011, 4.)

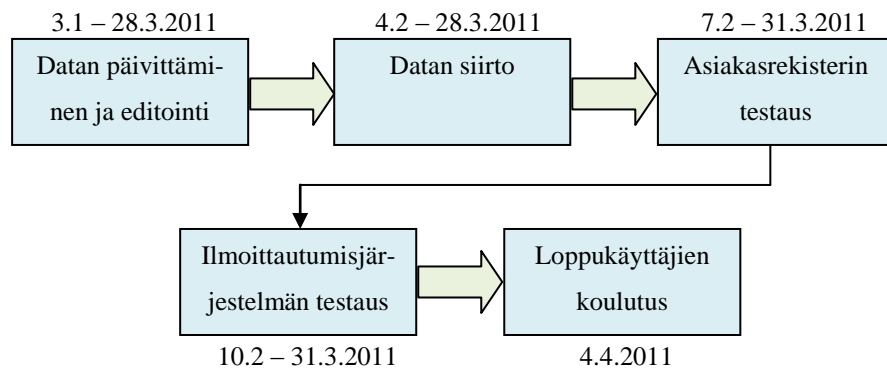




KUVIO 11. Projektioorganisaatio (Tantt 2011, 4)

#### 4.4 Aikataulus ja vaiheistus

Projektin käyttöönotto toteutettiin viidessä päävaiheessa, jotka on esitelty kuviossa 12.



Kuvio 12. Käyttöönottoprojektin päävaiheet

Ensimmäisessä vaiheessa asiakasrekisterit käytiin kokonaisvaltaisesti läpi. Vanhentuneet tiedot poistettiin ja tarvittavat uudet tiedot lisättiin rekistereihin siirtoa varten. Päivittämisen yhteydessä myös suunniteltiin ja luotiin uudet asiakasryhmät uutta järjestelmää varten. Koska vanhat asiakasrekisterit olivat Excel-tiedostoja, niiden muokkaaminen oli välttämätöntä Tietoverkko Oy:n ohjeiden mukaisesti.

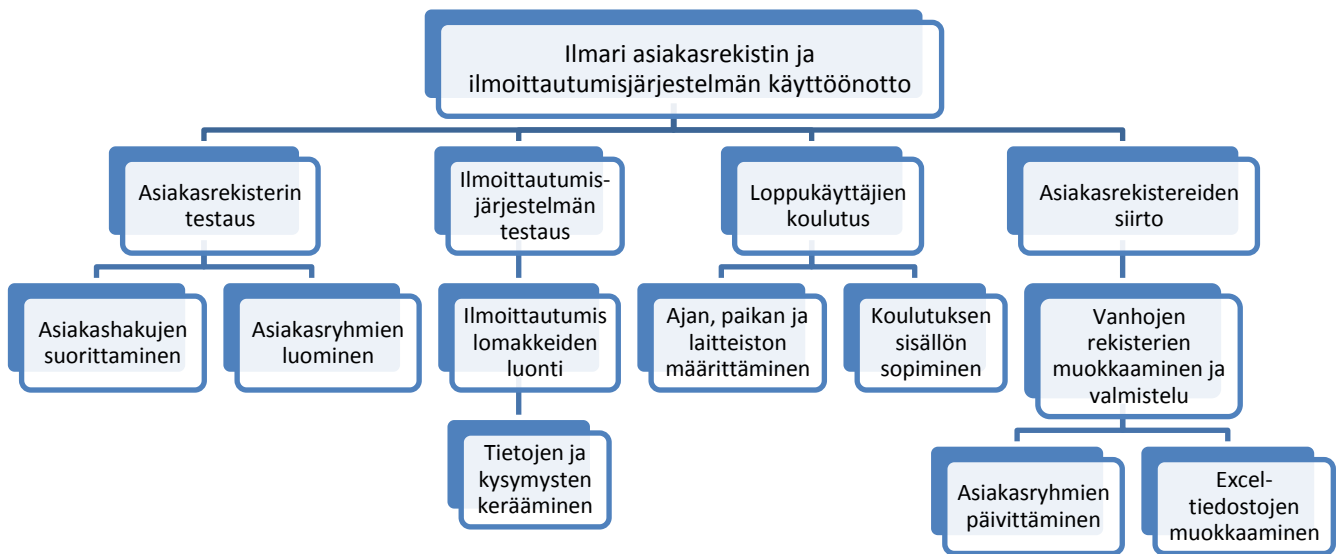
Näin datan siirtovaiheessa pystyttiin varmistamaan virheetön tiedon siirto uuteen järjestelmään.

Datan siirto toteutettiin yhteistyössä Tietoverkko Oy:n kanssa. Päivitettyt ja muokatut asiakasrekisterit lähetettiin porrastetusti Tietoverkko Oy:lle joka suoritti vielä viimeisen tarkistusvaiheen rekistereille. Porrastettu tiedonsiirto mahdollisti välittömän testauksen aloituksen ja mahdollisten tiedonsiirrossa ilmenneiden virheiden karsimisen.

Asiakasrekisterin testaus aloitettiin heti kun ensimmäiset asiakasrekisterit oli siirretty uuteen järjestelmään. Testausta suoritettiin kahden kuukauden ajan, jotta varmistettiin, että data on siirtynyt halutulla tavalla järjestelmään. Testauksen aikana järjestelmän ominaisuuksia myös räätälöitiin vastamaan Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n toiveita. Myös ilmoittautumisjärjestelmän testaus aloitettiin samaan aikaan. Ilmoittautumisjärjestelmän testauksessa järjestelmään luotiin erilaisia tapahtumalomakkeita, joiden toimintaa testattiin linkittämällä lomakkeet Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n kotisivuille. Piilotetuilla lomakkeilla suoritettiin ilmoittautumisia ja varmistettiin, että kaikki järjestelmän ominaisuudet toimivat halutulla tavalla.

Jo ennen loppukäyttäjien koulutusta järjestelmiä esiteltiin ja niiden ominaisuuksien käyttöä esiteltiin Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n henkilökunnalle. Loppukäyttäjien koulutuksen suoritti järjestelmät toimittanut Tietoverkko Oy. Koulutuksen sisältö sovittiin projektiryhmän ja Tietoverkko Oy:n kanssa. Tietoverkko Oy tarjoaa myös käyttötuen järjestelmille.

Kuvio kolmetoista esittelee kohdeyrityksen tietojärjestelmien käyttöönottoprojektin ositettuna WBS-kaavion avulla.



KUVIO 13. Käyttöönoton WBS kaavio (Tanttu 2011, 8)

#### 4.5 Ilmari-asiakasrekisteri / ilmoittautumisjärjestelmä

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:ssä käyttöönotetut Ilmari asiakasrekisteri ja ilmoittautumisjärjestelmä muodostuvat asiakkuudenhallintaa edistävän järjestelmän. Järjestelmät mahdollistavat mm. asiakastietojen keräämisen, tallentamisen, yhteydenpidon asiakkaisiin, asiakaskirjeet ja tiedotteet, tilastojen luonnin, tapahtumiin ilmoittautumisen, reaaliaikaisen seurannan ilmoittautuneista ja laskutuksen. (Tietoverkko FI Oy 2011.)

Ilmari on suunnattu yrityksille, yhdistyksille, seuroille ja järjestöille. Ilmari jäsenrekisteri on myös mahdollista integroida useimpiin laskutusjärjestelmiin. Järjestelmä on täysin selainpohjainen, joten sitä ei tarvitse asentaa erikseen asiakkaiden työpisteille. Selainpohjaisuus mahdollistaa järjestelmän käytettävyyden kaikkialta mistä verkkoyhteys löytyy. (Tietoverkko FI Oy 2011.)

## 5 CASE-TUTKIMUSTULOKSET

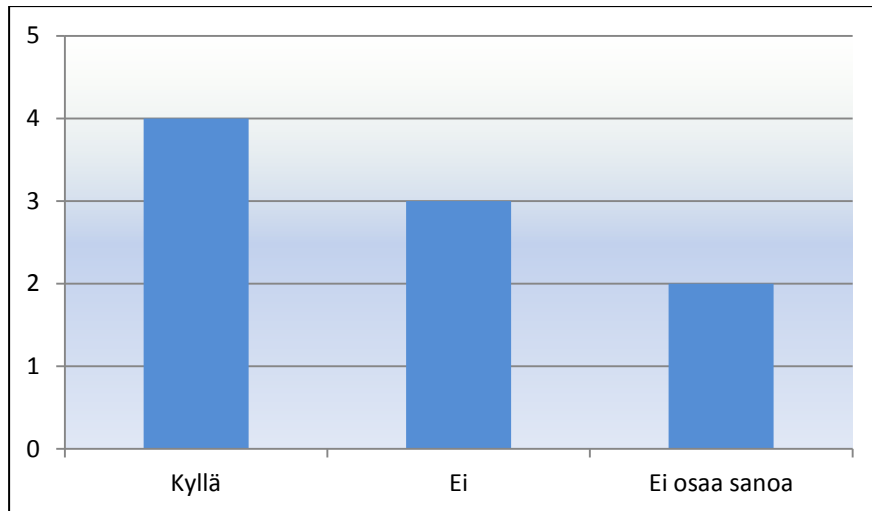
### 5.1 Kyselyiden kuvaus ja vastaukset

Tutkimus suoritettiin osittain teemahaastattelulla ja osittain kyselyllä. Teemahaastattelu suoritettiin niille Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:n työntekijöille, jotka käyttävät työssään aktiivisesti päivittäin asiakasrekisteriä tai ilmoittautumisjärjestelmää. Kysely kohdistettiin muille, ei niin aktiivisesti järjestelmiä käyttävälle työntekijöille. Teemahaastattelussa ja kyselyssä paneuduttiin kuitenkin samoihin kysymyksiin. Kysymysten avulla oli tarkoitus selvittää ne tekijät, joissa järjestelmien loppukäyttäjien mielestä onnistuttiin ja missä olisi ollut parantamisen varaa. Lisäksi selvitettiin käyttäjien kokemuksia järjestelmästä, mahdolliset kehittämisen kohteet sekä järjestelmän vaikutus työtehokkuuteen. Teemahaastattelu ja kysely sisälsivät 10 avointa kysymystä ja yhden monivalintakysymyksen. Teemahaastattelu suoritettiin syyskuun 2011 aikana ja kyselyt lähetettiin sähköpostitse syyskuun 2011 lopussa. Teemahaastattelu suoritettiin viidelle henkilölle ja kysely lähetettiin kuudelle henkilölle. Kaksi henkilöä ilmoitti, ettei ole käyttänyt järjestelmiä, joten eivät halua vastata kuin kyselyn ensimmäiseen kohtaan.

Haastattelussa ja kyselyssä kartoitettiin aluksi, kumpaa järjestelmää vastaajat käyttävät työssään. Vastaajista viisi käyttää niin asiakasrekisteriä kuin ilmoittautumisjärjestelmää, kolme pelkkää ilmoittautumisjärjestelmää ja kolme henkilöä ei ole käyttänyt vielä kumpaakaan. Kysyttäessä niiltä henkilöiltä, jotka järjestelmiä ovat jo käyttäneet, kumpaa järjestelmää he käyttävät pääsääntöisesti, neljä vastaa- jaa ilmoitti käyttävänsä ilmoittautumisjärjestelmää, yksi asiakasrekisteriä ja kolme molempia järjestelmiä.

#### **Koulutuksen riittävyys**

Kaikille vastaajista oli järjestetty koulutus järjestelmien käytöstä, mutta yksi henkilö ei osallistunut siihen. Kysyttäessä koulutuksen riittävydestä neljä henkilöä koki koulutuksen olleen riittävää, kolme henkilöä olisi halunnut koulutusta lisää ja kaksi ei osannut arvioida oliko koulutusta tarpeeksi. (kuvio 14)



KUVIO 14. Käyttökoulutuksen riittävyys

Jos vastaajat kokivat, etteivät he olleet saaneet tarpeeksi koulutusta, pyydettiin heitä kertomaan, missä asioissa he olisivat halunneet lisäkoulutusta. Kaksi vastaajista olisi halunnut lisää koulutusta laskutuspuolen kanssa. Tosin molemmat kokivat ongelmaksi sen, että päätöstä koko talouspuolen yhdistämisestä järjestelmiin ei ole vielä tehty.

*”Ehkä enemmän laskutuspuolen osion kanssa, mutta se varmaankin johtuu siitä ongelmasta, että se piirre ei ole vielä yhteydessä talouspuoleen ja talon käytäntö on asiassa vielä epäselvä”.*

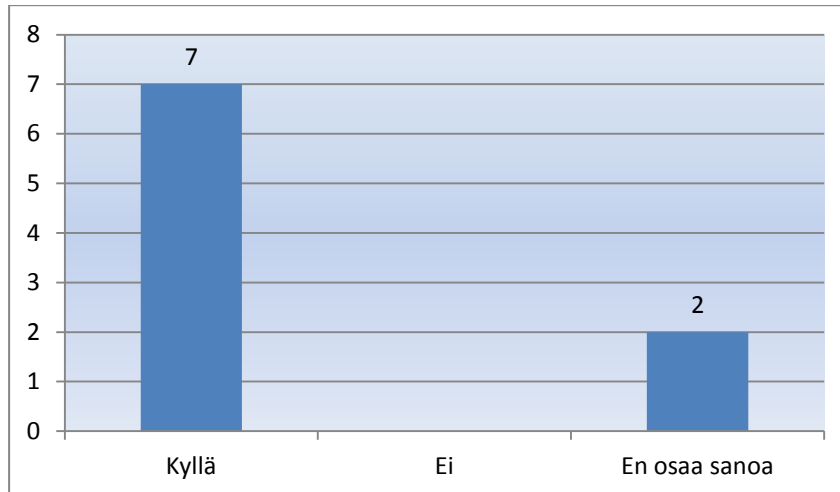
Kaikki vastaajat, jotka kokivat, etteivät he olleet saaneet tarpeeksi koulutusta, totesivat asiakasrekisterin läpikäynnin puutteelliseksi. Vastaajat kokivat myös, että kun järjestelmää on nyt käyttänyt, osaisi käyttökoulutuksessakin kysyä ja puuttua työkannalta tärkeimpiin ja keskeisiin asioihin.

*”Nyt kun järjestelmää on hetken jo käyttänyt, osaisi koulutuksessakin kysyä enemmän”. ”Sellainen olo mulla on, että sitä voisi hyödyntää paremminkin”.*

### Valmistelun onnistuminen

Suurin osa vastaajista arvioi, että käyttöönoton suunnittelu ja projektin valmistelu oli hyvin toteutettu. Kaksi vastaajista ei osannut arvioida vaiheen onnistumista.

(kuvio 15)



KUVIO 15. Käyttöönoton suunnittelu ja projektinvalmistelun onnistuminen

### Tavoitteiden saavuttaminen

Monet vastaajista kokivat, että käyttöönotossa saavutettiin sille asetetut tavoitteet. Pyydettyä vastaajia tarkentamaan missä asioissa onnistuttiin parhaiten, projektin valmisteluvaihe nousi ylitse muiden. Yli puolet vastaajista koki tämän vaiheen erittäin hyvin toteutuneeksi. Alkuvaiheen käyttötuki, projektiryhmätoiminta ja itse käyttöönoton toteutus arvioitiin myös hyväksi. (kuvio 16)

*”Yksi parhaiten edenneitä ja onnistuneita projekteja toiminnassamme”. ”Valmisteluvaihe toteutettiin erittäin hyvin”.*

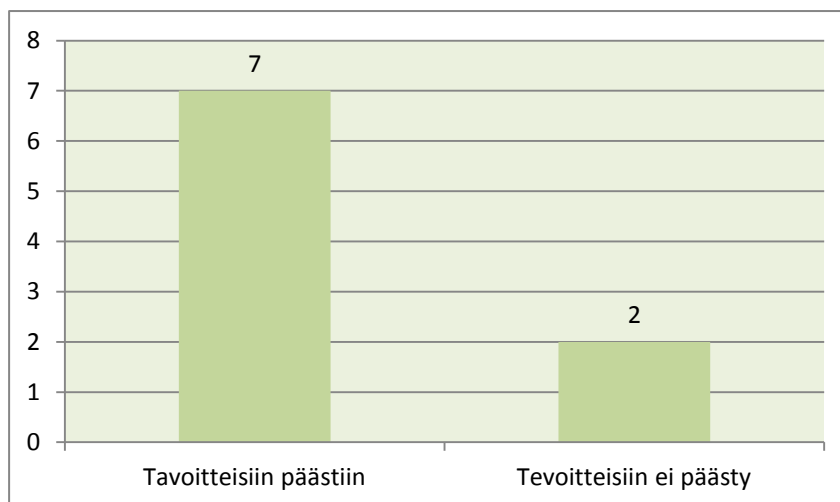
*”Täytyy sanoa, että käyttötuen ollessa talon sisäistä, oli se erittäin nopeaa ja kiitettävää.”*

Yksi vastaaja koki, että asiakasrekisterin valmistelu tuntui sekavalta ja sen osalta tavoitteisiin ei päästy. Ilmoittautumisjärjestelmän osaan hän oli kuitenkin tyytyväinen.

*”Omalta osaltani ei päästy juuri asiakasrekisterien suhteen. Rekisterin valmistelu vaihe tuntui kokonaisuutena aika sekavalta”.  
”Ilmoittautumisjärjestelmän osalta taas päästiin mielestäni hyvin tavoitteisiin ja siitä on ollut hyötyä”.*

Myös toinen vastaaja joka arvioi, että tavoitteisiin ei päästy, perusteli kantaansa sillä, ettei kaikki olleet vielä ottaneet järjestelmiä käyttöön. Hän oli kuitenkin erittäin tyytyväinen valmisteluvaiheeseen ja alkuajan käyttötukeen. Toisaalta nykyisen käyttötuen hän arvioi heikoksi.

*”Jos käyttöönoton tavoite oli se, että kaikki työntekijät käyttävät asiakasrekisteriä tässä vaiheessa, ei tavoitteisiin ole vielä päästy”. ”Alussa käyttötuki toimi tosi hyvin, mutta mielestäni olemme nyt jääneet käyttötuen oman onnemme nojaan”.*



KUVIO 16. Käyttöönoton tavoitteisiin pääsy

### **Käyttöönoton ongelmat**

Suurimmaksi käyttöönoton ongelmaksi vastaajat arvioivat työyhteisön osallistumisen puutteen projektia kohtaan. Varsinkin asiakasryhmien luominen asiakasrekisteriin koettiin erittäin hankalaksi, koska aktiivisuus oli heikkoa ja yhteistä näkemystä tai tahtotilaa ei löytynyt.

*”Kaikki työntekijät eivät ottaneet aktiivisesti osaa ryhmien luontiin ja kehittämiseen, eivätkä olleet innolla mukana projektissa”.*

Tämä heijastuu myös osan mielestä siihen, että asiakasrekisterin rakenne on hiukan outo tällä hetkellä. Vastaajat kokivat ongelmaksi myös sen, että kaikki eivät ole vielä kukaan ottaneet käyttöön järjestelmiä. Yhden vastaajan mielestä koulutuksen kohdentamista oikeisiin asioihin lukuun ottamatta muita ongelmia ei esiintynyt.

*”Epäily on, että kaikki eivät aktiivisesti hyödynnä järjestelmiä työssään vaan käyttävät vieläkin vanhoja menetelmiä”.*

### **Tähänastiset kokemukset**

Vastaajien kokemukset järjestelmistä tähän asti ovat olleet positiivisia. Järjestelmät ovat usean vastaajan mielestä toimineet hyvin ilman suurempia ongelmia.

*”Kokonaisvaltaisesti käyttökokemukset ovat hyviä”.*

*”Hienoa, että järjestelmät ovat käytössämme. Yhteystiedot ovat nyt ajan tasalla ja järjestelmien avulla muodostunut sisäinen työnjako on nyt parempi”.*

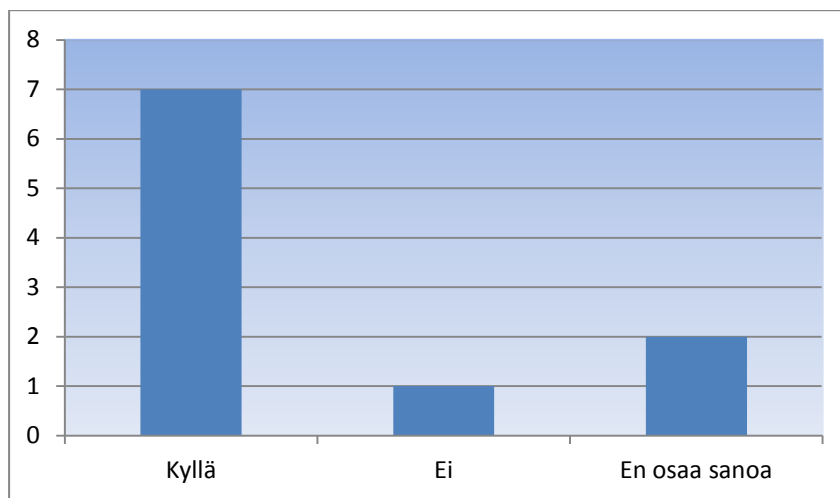
*”Ehdottomasti parasta mitä meidän työyhteisö on saanut aikaan pitkään aikaan”.*

Yksi vastaaja kokee asiakasrekisterin käytön hieman hitaaksi ja raskaaksi pienten teknisten puutteiden, sekä käyttötuen hitaan saannin takia.

*”Käyttö on ehkä hiukan hidasta, joko se johtuu ohjelmasta tai käyttäjistä. Tekniset pikku puutteet rasittavat käyttöä, vaikka järjestelmä muuten asiansa ajaakin”.*



Seitsemän vastaajaa on sitä mieltä, että järjestelmät lisäävät huomattavasti työtehokkuutta (kuvio 17). Vastaajien mielestä työ on selvästi selkiintynyt järjestelmien myötä. Monet vastaajista toteavat myös, että potentiaalia järjestelmien hyödyntämiseen olisi paljon enemmänkin, mutta vähäisen käytön vuoksi kaikkea ei ole vielä saatu hyödynnettyä. Järjestelmien koettiin myös parantavan yrityksen ulkoista imagoa. Yhden vastaajan mielestä pienet tekniset puutteet hidastavat vielä joidenkin työvaiheiden suorittamista, mutta kokonaisuudessaan järjestelmät säästävät aikaa ja lisäävät työtehokkuutta. Kaksi vastaajista ei osaa vielä kertoa kantansa johtuen vähäisestä järjestelmien käytöstä.



KUVIO 17. Työtehokkuuden lisääntyminen järjestelmien avulla

### **Kehittämiskohteet**

Kysymyksessä 10 kartoitettiin vastaajien mielestä tärkeimmät kehittämisen kohteet järjestelmissä. Usean vastaajan mielestä järjestelmissä on pieniä teknisiä puutteita, jotka välillä häiritsevät mutta eivät rajoita järjestelmien käyttöä. Vastaajat eivät kuitenkaan kokeneet näiden pienten ominaisuuksien nimeämisen olevan tärkeää. Moni arvelee myös teknisten ongelmien johtuvan siitä, etteivät he osaa käyttää järjestelmiä vielä tarpeeksi hyvin ja korjaantuvan kunhan käyttävät järjestelmään enemmän.

*”Kehitys tulee siinä kun ihmiset oppivat ja alkavat käyttämään järjestelmiä”. ”Kehitettävää ei ole paljon varsinkin kun verrataan aikaisempaan tilanteeseen.”*

*”Ongelmat voivat johtua myös siitä, että en osaa käyttää järjestelmiä oikein”.*

Isoimpina kehityksen kokonaisuuksina nousivat selkeästi esiin järjestelmien yhdistäminen taloushallintoon, joukkosähköpostien lähetyksen rajoitusten poistaminen ja ilmoittautumisjärjestelmän puolella tapahtumien hinta-alennusten siirtymisen maksulomakkeisiin. Myös mahdollisuus käyttää järjestelmiä rinnakkain koettiin tärkeäksi.

*”Yhteys laskutukseen olisi ehdottomasti tärkein ominaisuus joka pitäisi saada kuntoon”.*

*”Joukkosähköpostien määrän lähetyksen rajoitus ja alennusten näkyminen maksulomakkeissa olisi erittäin hyvä saada kuntoon”.*

### **Tyytyväisyys uusiin järjestelmiin**

Viimeiseksi kysyttäessä käyttäjien tyytyväisyyttä uusiin järjestelmiin, kaikki vastaajat totesivat olevan pääsääntöisesti tyytyväisiä järjestelmiin joita he käyttävät. Monet vastaajista vertasivat järjestelmiä aikaisempaan tilanteeseen ja totesivat järjestelmien olevan oikea kehitysaskel eteenpäin.

*”Olen ollut tyytyväinen, vanhaan verrattuna järjestelmät tuovat todella paljon parannusta”.*

*”Hyvä järjestelmä kaikille meille, jotka sitä työssään tarvitsevat. Pähittävät vanhat Excel-tiedostot menen tullen”.*

## 5.2 Tulosten analysointi

Teemahaastattelun ja kyselyiden vastausten perusteella arvioidaan asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönoton onnistumista Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:ssä, opinnäytetyössä esitetyn tiedon, sekä yrityksen omien tavoitteiden perusteella.

Tietojärjestelmien käyttöönoton vaiheistus yrityksessä eteni hyvin pitkälti projektisuunnitelman, ja teoriaosiossa esitetyn käyttöönoton vaiheistuksen mukaisesti. Projekti suunniteltiin tarkasti ja toteutettiin projektisuunnitelman mukaan, mikä auttoi projektin pysymistä sovitussa aikataulussa. Tarkka ja hyvin toteutettu suunnitelma on keskeinen asia projektityöskentelyssä ja koko projektin onnistumisessa. Teemahaastattelun ja kyselyiden tulosten perusteella käyttöönoton suunnittelu ja projektin valmistelu onnistui erittäin hyvin vastaajien mielestä.

Käyttöönotossa saavutettiin suurimmalta osalta yrityksen sille asettamat tavoitteet. Toisaalta, itse käyttöönottovaiheessa asiakasrekisterin valmistelusta löydettiin puutteita, ja yhden vastaajan mielestä ”*valmistelu tuntui sekavalta ja sen osalta tavoitteisiin ei päästy*”.

Koettiin myös, että kaikkiin tavoitteisiin ei päästy, koska kaikki eivät vielä käytä järjestelmiä. Osallistumisen puutteen voidaan myös katsoa vaikuttaneen siihen, että yhden vastaajaan mielestä valmistelu tuntui sekavalta.

Koko projektin suurimmaksi ongelmaksi koettiin juuri työyhteisön passiivisuus projektia kohtaan. Passiivisuus nousi monissa kysymyksissä esiin ja sen vaikutus oli hyvin keskeistä moneen asiaan. Osallistumisen puute on vaikuttanut siihen, että osa vastaajista pitää asiakasrekisterin rakennetta outona, ja asiakasryhmiä puutteellisina. Tuloksista voidaan päätellä, että joidenkin työntekijöiden halukkuus ottaa järjestelmät käyttöön on alhainen, koska valmistelu ja käyttöönottovaiheessa työyhteisön osallistuminen oli vähäistä.

Käyttökoulutus ei tulosten mukaan ole ollut riittävää. Yli puolet vastaajista koki koulutuksen joko riittämättömänä, tai ei ollut varma, oliko koulutusta tarpeeksi. Koulutus on myös keskittynyt liiaksi epäolennaisiin asioihin jokapäiväisen työn kannalta. Nyt kun järjestelmät ovat olleet käytössä ja työntekijöiden saatavilla, uuden käyttökoulutuksen järjestäminen lisäisi varmaankin heidän mielekkyyttä käyttää järjestelmiä entistä aktiivisemmin.

Järjestelmien ominaisuudet eivät vielä vastaa kaikilta osilta tavoitteita. Ongelmaksi koetaan muun muassa taloushallinnon linkityksen puuttuminen. Järjestelmien

käyttöpotentiaalia, ja tehokkuutta saataisiin lisättyä paljon taloushallinnon yhdistämällä järjestelmiin. Ilmoittautumisjärjestelmän puolella tapahtumien alennusten puuttuminen maksulomakkeista aiheuttaa työntekijöille lisätyötä, ja asiakkaille sekavan kuvan yrityksestä. Tämän ominaisuuden lisääminen olisi erittäin tärkeä asiakaspalvelun ja yrityksen imagon kannalta. Joukkosähköpostien määrän lähtöksen rajoitus aiheuttaa sen, että järjestelmien käyttämisen sijaan käytetään vielä osaksi vanhoja menetelmiä.

Kokemukset järjestelmistä ovat olleet kaiken kaikkiaan hyviä. Kaikki vastaajat, jotka osasivat kertoa kantansa tässä vaiheessa, koki, että järjestelmät ovat lisänneet työtehokkuutta ja tuoneet selkeyttä työhön. Vastausten perusteella voidaan päätellä, että järjestelmät ovat vastanneet yrityksen tarvetta. Järjestelmien myötä muutos aikaisempaan on ollut iso edistysaskel organisaatiossa. Toisaalta toistaiseksi vähän käytön takia, järjestelmien täyttä potentiaalia ei osata vielä täysin hyödyntää.

### 5.3 Tutkimuksen validiteetti ja reliabiliteetti

Tutkimuksen luotettavuudesta ja pätevyydestä puhuttaessa, käytetään käsitteitä validiteetti ja reliabiliteetti. Tutkimuksen ollessa luotettava, se on validi. Validiteetilla tarkoitetaan yleensä tutkimusmenetelmän kykyä selvittää sitä, mitä tutkimuksella on tarkoitus selvittää. Tutkimusta kutsutaan reliaabeliksi, silloin kun se on tarkka ja tuloksia voidaan pitää pysyvinä. Reliaabelilla tarkoitetaan sitä, että toinen tutkija päätyisi samoihin tulkintoihin saman aineiston ja tulkintasääntöjen avulla. (Tutkivan toiminnan luotettavuuden kriteerit 2011.)

Tutkimuksessa selvitettiin asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönoton onnistumista Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry:ssä. Tutkimusta voidaan pitää reliaabelina, sillä voidaan olettaa, että vastaajat vastaisivat kysymyksiin hyvin samalla tavalla jos tutkimus toistettaisiin. Vaikka tutkimus suoritettaisiin eri tavalla muotoiluilla kysymyksillä uudestaan toisen henkilön toimesta, eivät vastaukset tulisi eromaan merkittävästi. Haastattelun ja kyselyn johdosta osa vastaajista

sai varmasti motivaatiota miettiä asioita lisää, joten tämän johdosta vastaukset saattaisivat tarkentua ja laajentua hieman. Tämä ei mielestäni heikennä tulosten reliabiliteettia, sillä vastausten luonne ja samankaltaisuus tuskin tulisi muuttumaan. Reliabiliteettia nostaa myös vastaajien määrä.

Tutkimuksen aineistonkeruumenetelmänä olivat teemahaastattelu ja kyselylomake. Teemahaastattelun etuna on aineiston keruun joustavuus. Haastattelun aikana kysymyksiin oli mahdollista saada tarkennusta ja haastattelijan oli puolestaan mahdollista esittää lisäkysymyksiä, jotta vastaukset tulkittiin oikein. Myös kyselylomakkeen saaneille oli mahdollisuus saada kysymyksiin tarkennusta. Kyselylomakkeeseen vastanneet myös ilmoittivat, että jos vastuksen tulkinta on vaikeaa, he antavat lisätäydennystä. Näiden perusteella tutkimustulokset ovat valideja. Luotettavuutta tukee myös se, että aineiston analysointi suoritettiin pian haastatteluiden ja kyselylomakkeiden saannin jälkeen, jolloin vastaukset ja vastaustilanteet olivat vielä hyvin muistissa.

Luotettavuutta voitaisiin olettaa laskevan sen, että tutkimuksen suorittaja työskenteli yrityksessä koko projektin ajan, jolloin vastaukset saattaisivat olla todellisuutta positiivisempia. Haastattelussa ja kyselylomakkeen saatteessa korostettiin kuitenkin sitä, että vastaaja jättää huomioimatta haastattelijan yhteyden projektiin. Haastattelun alussa, vastaajalle annettiin myös mahdollisuus haastattelun sijaan, vastata kyselyyn nimettömänä. Haastattelut suoritettiin myös aina kahden kesken vastaajan kanssa ilman muita työntekijöitä ja esimiestä. Näiden seikkojen takia, tutkimusta voidaan pitää luotettavana.

## 6 YHTEENVETO

Opinnäytetyön tavoite oli selvittää, mistä onnistunut tietojärjestelmän käyttöönottoprojekti muodostuu, ja kuinka käyttöönottoprojekti onnistui kohdeyrityksessä.

Jotta projekti onnistuu, on sille asetettujen tavoitteiden täyttyvä. Projektilla on yleensä monia tavoitteita. Tavoitteet jakautuvat aikaan, kustannuksiin, sisältöön, toteutukseen sekä laatuun. Projektin eri sidosryhmät voivat kokea projektin luonteesta riippumatta tavoitteet ja hyödyt erilaisina. Käyttöönottoprojektin onnistumista voidaan mitata useilla eri tavoilla, mutta tärkeintä on kuitenkin järjestelmän kokonaislaatu. Järjestelmän teknisten ominaisuuksien täyttyminen on tärkeää, mutta loppukäyttäjien tyytyväisyys järjestelmää ja sen tarjoamia tietoja kohtaan nousee suureen rooliin, jotta käyttöönotto on onnistunut. Loppukäyttäjien tyytyväisyys takaa yleensä järjestelmän positiivisen vaikutuksen koko organisaatiolle. Osaa tavoitteista on vaikea mitata järjestelmän käytön alkuvaiheessa, koska ne saattavat näkyä ja realisoitua vasta vuosien päästä.

Vastausten perusteella tietojärjestelmän käyttöönottoa voidaan pitää onnistuneena. Käyttöönottoprojekti täytti yrityksen asettamat tavoitteet. Projekti pysyi aikataulussa, sekä eteni suunnitelmien mukaisesti. Järjestelmien tekniset ominaisuudet täyttävät suurimmalta osalta käyttäjien vaatimukset. Järjestelmistä puuttuu vielä joitakin tärkeitä ominaisuuksia, joiden kehittäminen on olennaista, jotta järjestelmien hyötyä voidaan vielä nostaa. Vähäisen käytön takia järjestelmien koko potentiaalia ei ole kuitenkaan vielä pystytty ottamaan käyttöön. Tämän takia järjestelmien kaikkia teknisiä ominaisuuksia ei vielä pystytä arvioimaan. Projektin onnistumisen edellytyksiä oli järjestelmällisesti toteutettu valmistelu ja suunnitteluvaihe. Innostuneisuuden ja motivoinnin luonnissa projektin toteuttajiin, ja työyhteisön jäseniin olisi ollut eniten kehitettävää. Työyhteisön osallistumisen passiivisuus hankaloitti projektin etenemistä ja on aiheuttanut osaltaan sen, että osa loppukäyttäjistä kokee järjestelmien tietojen olevan puutteellisia tai rakenteellisesti outoja. Tästä johtuen kaikki eivät ole ottaneet järjestelmiä vielä päivittäiseksi työkalukseksi. Käyttöönottovaiheen aktiiviset osallistujat ovat taas ottaneet järjestelmät käyttöön ja olleet niihin tyytyväisiä. Käyttöönottoprojektia ei voida vielä tässä vaiheessa arvioida täysin, koska käyttöönotosta on kulunut vain puoli vuotta.

Lopullisesti järjestelmien onnistumista ja hyötyjä voidaan arvioida vasta ajan myötä.

Tutkimus toteutettiin tapaustutkimuksena. Saatujen tuloksien voidaan katsoa pätevän myös muissa toiminnaltaan samankaltaisissa ympäristöissä, sekä samankaltaisten järjestelmien käyttöönottoprojekteissa. Laajempiin tai muun kaltaisiin toimintaympäristöihin tutkimuksessa saatuja tuloksia ei voida yleistää.

Niin kuin tutkimustulokset osoittavat, hyvin toteutettu ja järjestelmällinen suunnitteluvaihe onnistui projektissa hyvin. Projektiryhmän toiminta ja alkuvaiheen käyttötuki olivat myös onnistuneita asioita. Työyhteisön innostamisessa projektiin mukaan on eniten parantamisen varaa. Työyhteisön kiireet ja työn kuormittavuus vaikuttivat negatiivisella tavalla projektin vastaanottoon. Pienistä vastoinkäymisistä huolimatta projekti toteutettiin suunnitellussa aikataulussa onnistuneesti läpi. Johtopäätöksenä tästä, voidaankin todeta, että tutkimus osoitti loppukäyttäjien osallistumisen uuden järjestelmän kehittämiseen olevan hyvin tärkeää. Osallistumalla he tuntevat omistavansa osan järjestelmää, sekä tietävät sen ominaisuuksien vastaavan tarpeitaan. Näin pystytään varmistamaan järjestelmän aktiivinen käyttö ja valjastamaan sen kaikki hyödyt organisaation käyttöön.

Tutkimuksen suorittaminen kokonaisuudessaan onnistui hyvin. Ajankohta tutkimukselle oli sekä hyvä, että huono. Käyttöönotosta on kulunut puoli vuotta, joten työntekijöillä on ollut aikaa käyttää ja kerätä kokemuksia järjestelmästä. Toisaalta niin kuin tulokset osoittavat, eivät kaikki työyhteisön jäsenet vieläkään olleet ottaneet järjestelmää käyttöön. On vaikea arvioida olisiko tutkimuksen viivyttäminen esimerkiksi muutamalla kuukaudella saanut aikaan sen, että myös loput työntekijät olisivat järjestelmiä ehtineet käyttää. Haastatteluiden ja kyselyiden vastausten perusteella en usko, että muutosta olisi tapahtunut. Tähän vaikuttavat osaltaan työyhteisön heikko osallistuminen projektiin käyttöönottovaiheessa, ja yhteisten toimintatapojen puuttuminen. Tutkimuksesta olisi voitu saada vielä syvällisempi ja tarkempi, varsinkin kehitettävien teknisten ominaisuuksien kannalta, mutta tässä vaiheessa työntekijöiden vähäiset kokemukset järjestelmistä rajoittivat sitä. Kohdeyrityksen työntekijöiden asennoituminen tutkimusta kohtaan oli positiivis-

ta. Haastatteluiden sopiminen ja kyselyihin vastausten saaminen oli vaivatonta ja nopeaa.

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry on toinen maakunnallinen liikuntajärjestö joka otti käyttöön Ilmari asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän Lounais-Suomen Liikunta ja Urheilu ry:n jälkeen. Tutkimuksesta on hyötyä muille maakunnallisille liikuntajärjestöille, jotka ovat suunnittelemassa samojen tai samantapaisten CRM- järjestelmien käyttöönottoa lähiaikoina. Tutkimuksen tulokset antavat hyvät lähtökohdat käyttöönottoprojektiin muille maakunnallisille liikuntajärjestöille, koska työtehtävät ja järjestelmien hyödynnettävyys, on pitkälti samankaltaista.

Tutkimus osoittaa, että järjestelmän koko potentiaalia ja kaikkia ominaisuuksia ei osata vielä hyödyntää, joten jatkotutkimusaihe voisi olla tutkia järjestelmien käytön hyödynnettävyyttä yrityksessä laajemmin.



## LÄHTEET

Bocij, P., Greasley, A. & Hickie, S. 2008. Business Information Systems. 4th edition. Essex: Pearson Education Limited.

Murch, R. 2002. IT-projektinhallinta. Helsinki: Edita Publishing Oy

O'Brien, J., Marakas, G. 2010. Introduction to Information Systems. 15<sup>th</sup> edition. New York: McGraw-Hill/Irwin

Pelin, R. 2008. Projektihallinnan käsikirja. Viides painos. Helsinki: Projektijohdaminen Oy Risto Pelin

Phillips, J. 2004. IT-projektinhallinta-sertifikaatti. Helsinki: Edita Publishing Oy

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry. 2011. a) Toiminta- ja taloussuunnitelma 2011. Esite.

Slack, N., Chambers, S. & Johnston, R. 2004. Operations Management. 4<sup>th</sup> edition. Edinburgh Gate: Pearson Education Limited

Tanttu, M. 2011. Projektisuunnitelma: Asiakasrekisterin ja ilmoittautumisjärjestelmän käyttöönotto 2011. Raportti.

## ELEKTRONISET LÄHTEET

All about project management. 2011. Free Management Library. [viitattu 21.9.2011] Saatavissa: <http://managementhelp.org/projectmanagement/>

Duncan, W. 2004. A guide to the project management body of knowledge. University of Piraeus. [viitattu 20.9.2011] Saatavissa: [http://www.unipi.gr/akad\\_tmhm/biom\\_dioik\\_tech/files/pmbok.pdf](http://www.unipi.gr/akad_tmhm/biom_dioik_tech/files/pmbok.pdf)

Flores, J. 2004. Successful Program Implementation: Lessons From Blueprints. National Criminal Justice Reference Service. [viitattu 5.10.2011] Saatavissa: <https://www.ncjrs.gov/pdffiles1/ojrdp/204273.pdf>

Helsingin Yliopisto. 2006. Projektinhallinta. [viitattu 20.9.2011] Saatavissa: <http://www.helsinki.fi/yliopisto/>

Helsingin Yliopisto. 2011. Laadulliset menetelmät yhteiskuntatieteissä. [viitattu 13.10.2011] Saatavissa: <http://www.valt.helsinki.fi/blogs/laadtut/pyorala.htm>

Hämeen ammattikorkeakoulu. 2011. Tutkivan toiminnan luotettavuuden kriteerit. [viitattu 12.10.2011] Saatavissa: [http://portal.hamk.fi/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob\\_page.show?\\_docname=9501728.PDF](http://portal.hamk.fi/portal/pls/portal/!PORTAL.wwpob_page.show?_docname=9501728.PDF)

Jyväskylän yliopisto. 2011. Laadullinen tutkimus. [viitattu 13.10.2011] Saatavissa: <https://koppa.jyu.fi/avoimet/hum/menetelmapolkuja/menetelmapolku/tutkimusstrategiat/laadullinen-tutkimus>

NetMBA Business Knowledge Center. 2011. Work Breakdown Structure. [viitattu 14.10] Saatavissa: <http://www.netmba.com/operations/project/wbs/>

Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry. 2011. b) Kotisivu. [viitattu 9.9.2011] Saatavissa: <http://www.phlu.fi>.

Silius, K., Tervakari, A-M. 2009. Työpaja 3: Hypermedian tuotantoprojektin hallinnan erityispiirteet. Tampereen teknillinen yliopisto/Hypermedialaboratorio. [viitattu 16.09.2011] Saatavissa: [http://matriisi.ee.tut.fi/~partiom/esitykset/projhal\\_tyopaja3.pdf](http://matriisi.ee.tut.fi/~partiom/esitykset/projhal_tyopaja3.pdf)

Stratman Oy. 2011. Asiakaslähtöisten markkinointi- ja asiakashallintajärjestelmien toteuttaminen. [viitattu 13.10.2011] Saatavissa:

[http://www.stratman.fi/index.php?option=com\\_content&view=article&id=29&Itemid=132](http://www.stratman.fi/index.php?option=com_content&view=article&id=29&Itemid=132)

Tietoverkko FI Oy. 2011. Ilmari. [viitattu 19.10.2011] Saatavissa:

<http://www.ilmari.fi/>

## SUULLISET LÄHTEET

Klinga, K. 2010. Tiedottaja. Päijät-Hämeen Liikunta ja Urheilu ry. Haastattelu 14.10.2010.

## LIITTEET

### LIITE 1. Teemahaastattelurunko ja kyselylomake

1. Oletko käyttänyt jäsenrekisteriä ja ilmoittautumisjärjestelmää käyttöönoton jälkeen?

2. Kumpaa järjestelmää käytät pääsääntöisesti?

3. Oletko saanut mielestäsi tarpeeksi koulutusta järjestelmän/järjestelmien käyttöön?

4. Jos et koe saaneesi tarpeeksi koulutusta, niin missä asioissa olisit halunnut lisäkoulutusta?

5. Oliko käyttöönoton suunnittelu ja koko projektin valmistelu mielestäsi riittävän hyvin valmisteltu?		
Kyllä	Ei	En osaa sanoa

6. Päästiinkö käyttöönotossa mielestäsi tavoitteisiin ja missä asioissa onnistuttiin parhaiten? Esim. Valmistelu, käyttötuki, käyttökoulutus, tiedotus, projektiryhmän toiminta

7. Mitä ongelmia käyttöönotossa mielestäsi esiintyi ja missä asioissa olisi ollut parannettavaa?

8. Millaisia kokemuksia teillä on järjestelmän käytöstä?

9. Ovatko järjestelmät helpottaneet työtä verrattuna aikaisempaan? Ja onko järjestelmä mielestäsi lisännyt työtehokkuutta eli säästetäänkö järjestelmän avulla tietyissä töissä aikaa?

10. Onko järjestelmässä mielestäsi paljon kehitettävää? Jos on, mitkä olisivat tärkeimmät kehittämisen kohteet?

11. Oletko ollut tyytyväinen järjestelmiin? Minkä takia? Jos et, niin miksi?