



LAUREA
AMMATTIKORKEAKOULU

Uuden edellä

Onnistumisen edellytyksiä ICT-projekteissa

Davidsson, Tiina

2013 Laurea Leppävaara



Laurea-ammattikorkeakoulu
Aikuisopiskelu, Tietojen käsittely

Onnistumisen edellytyksiä ICT-projekteissa

Tiina Davidsson
Tietojenkäsittely
Opinnäytetyö
Marraskuu, 2013

Tiina Davidsson

Onnistumisen edellytyksiä ICT-projekteissa

Vuosi	2013	Sivumäärä	30
-------	------	-----------	----

Onnistumisen edellytyksiä ICT-projekteissa-opinnäytetyö sisältää projektin sisältöjen kuvaamisen ja keskittyy enemmän siihen, miksi projekti onnistuu tai epäonnistuu. Opinnäytetyön tavoitteena on kokemukseen perustuen kartoittaa ICT-projektien keskeisiä ongelmia ja etsiä niihin ratkaisuja. Työtä on vahvasti tukenut myös alan kirjallisuus ja vastaavia aiheita käsittelevät internetjulkaisut. Työn sisältöön on vaikuttanut myös tekijän omat eri projektien tapahtumat vuosien 2001 - 2012 välisenä aikana.

Jokainen projekti on erilainen. Projektihallinnan näkökulmasta opitaan aina jotain uutta. Tutkimuksessa on kerrottu projektin perusasioita ja syvällisemmin pohdittu onnistumisen edellytyksiä ja projektieroavaisuuksia. Projektit toimitetaan aikataulussa ja sovitun laajuisena sen mukaan, mitä on luvattu projektin myyntitilanteessa. Usein kuitenkin muutokset ovat välttämättömiä projektissa ennalta arvaamattomien tapahtumien johdosta. Projekteissa muutoksia ei osata viedä muutoshallinnan kautta, joten kustannukset ja aikataulu ylittyvät.

Projektin elinkaarimallit, aikataulut ja vaiheet ovat myös liiketoiminta-alakohtaisia. Nykyään on havaittavissa, että ITC-projekteja ei saada vietyä läpi aikataulussa tai budjetissa. Usein syyt ovat projektihallinnassa, sisällön tarkemmassa rajaamisessa ja/tai projektin omistajien tuen puuttumisesta. Jos projektissa on kriisi, ongelmaratkaisun eri menetelmiä voidaan käyttää.

Requirements for success in ICT projects

Tiina Davidsson

Year	2013	Pages	30
------	------	-------	----

This thesis focusing on requirements for success in ICT projects contains a description of the contents of the project and concentrates on why the project succeeds or fails. The purpose of the thesis is to identify based on experience key problems of ICT projects and to find solutions for them. The view has also been strongly supported by the literature of the field and by the Internet publications on similar subjects. The content of the thesis has also been inspired by the author's own projects in different events between the years 2001 - 2012.

Every project is different and from the project management point of view always educational. The basics of the project have been described in the thesis and preconditions for success and project differences have been reflected on more profoundly. Projects are delivered on time as agreed, according to the specification of the project sale. Often, however, changes are necessary for the project to manage unforeseen events. Changes in the project are not made through change management, so the cost and schedule are exceeded.

Life-cycle models, time frames and phases of the project are specific to different business areas. Researches continually show that companies have difficulty in completing information technology projects on time or on budget. The most common causes for IT failures are related to project management, more detailed delineation of the contents and /or lack of support from project owners.

Keywords row 54

Sisällys

1	Johdanto	6
2	Projekti ja projektimallit.....	7
3	Projektipäällikön rooli ja projektin menestystekijät.....	8
4	Projektin vaiheet	13
	4.1 Aloitus- eli käynnistysvaihe	14
	4.2 Rakentamisvaihe.....	16
	4.3 Päättämisyvaihe.....	18
5	Projektin laadunvalvonta ja siihen liittyvä seuranta	21
6	Projektin onnistumisen edellytykset.....	24
7	Yhteenveto	28
	Lähteet	31
	Kuvat	32

1 Johdanto

Opinnäytetyö sisältää projektin peruselementit, toiminnallisen tutkimuksen projektien onnistumisesta tai epäonnistumisesta ja näkemyksiä projektijohtamiselle. ICT-projekteista monien eri oppien tarkastelua ja vertailua, joka tuo hyötyä tekijän omassa työssään. Tutkimuksessa käytetään eri haastatteluja entisten ja nykyisten yhteistyökumppanien, työkaverien ja muiden alalla olevien kanssa. Jatkuvaa tutkimusta on tehty tekijän omakohtaisen kokemuksen osalta, joka on tarkoitus käydä läpi ja hyödyntää työn etenemisessä. Tekijän oma monien vuosien kokemus ei kuitenkaan pois sulje sitä, etteikö jokaisessa projektista saa aina joitakin uusia oppeja, joita kannattaa hyödyntää vastaavissa tilanteissa myöhemmin.

Projektin onnistuminen riippuu monesta eri osa-alueen onnistumisesta sekä projektipäällikön ja projektin resurssien yhteistyöstä. Projektipäälliköllä on oltava hyvä johtamistaito, tsemppaajan ja hyvä projektihengen, yhteistyön luoja ja niiden ylläpitäminen. Projektin onnistumisen edellytyksenä on myös projektin omistajien tuki. Projektin epäonnistuminen voidaan kuitenkin usein estää, jos siihen osataan reagoida ajoissa. Ongelmana on, ettei huomata tai puuttua ajoissa asioihin ja liian myöhään yritetään tehdä projektin pelastustöitä. Työssä todennetaan projektin kipupisteitä ja etsitään ratkaisuja vastaavien epäonnistumisien estämiseksi.

Työ etenee ensin lähdeaineiston läpikäynnillä, jonka jälkeen muodostuu kokonaiskuva. Sen jälkeen läpikäytävät asiat priorisoidaan pienempiin osiin, joihin on helpompi keskittyä. Lähdeaineistoa on paljon ja sen hyödyntäminen voi olla hankalaa, koska tekijällä on myös paljon omakohtaista kokemusta ja näkemystä asioista. Suurin haaste on olla suhtautumatta tunteella tekemiseen ja nähdä sekä ymmärtää realistisesti kaikki käytettävät lähdeaineistot.

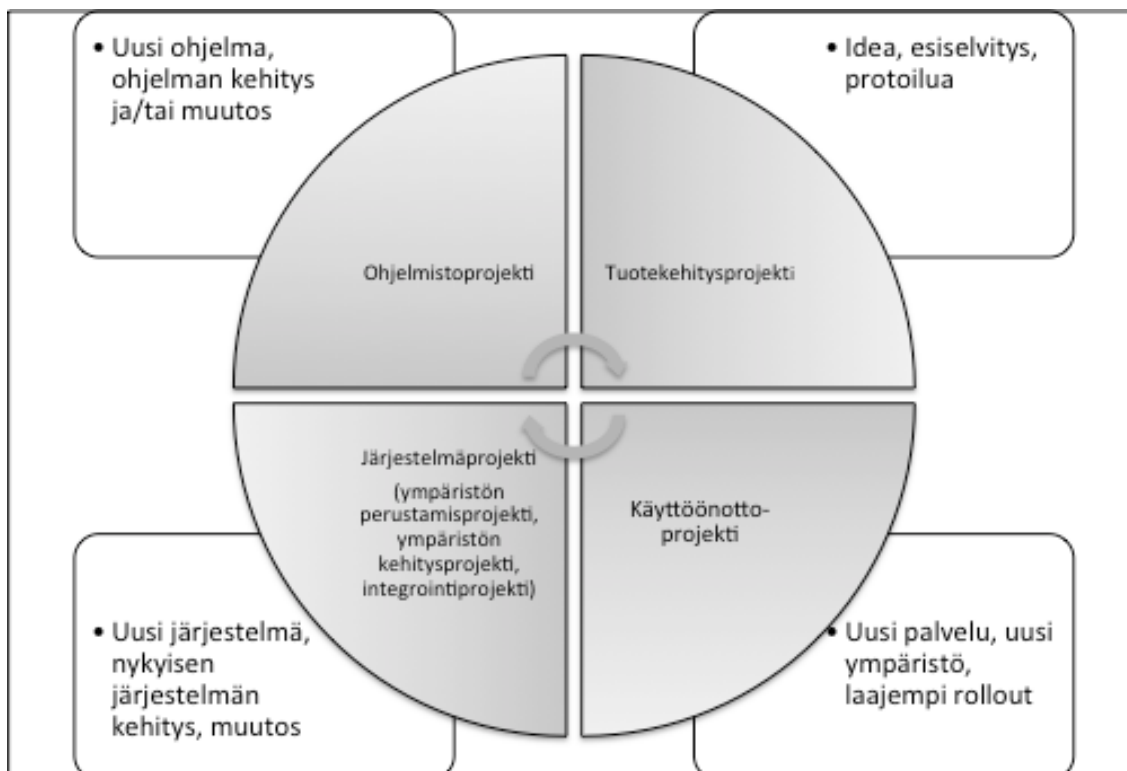
Työn tarkoituksena on hyödyntää tekijän oman oppimisen kautta saamaan selkeä kuva missä nyt mennään ja miten jatketaan eteenpäin. Lopputulos antaa tekijälle välitavoitteen täyttymisen, koska välillä on hyvä syvällisesti käydä läpi mikä projekti on, mitä sillä on tarkoitus saada aikaiseksi ja mitä sen tekeminen vaatii. Projektin vetäjä on usein sokea omalle tekemiselle ja sen takia täytyy kerrata asioita. Tekijän oman oppimisen kasvu syvällisen analysoinnin kautta, antaa menestymismahdollisuuksia myös tulevaisuudessa. On hyvä analysoida myös muiden projektien lopputuloksia, joita internetin välityksellä tai alan julkaisuista ja kirjoista löytyy runsaasti ja ottaa opiksi myös niistä.

2 Projekti ja projektimallit

Projekti on aina ainutlaatuinen, kertaluoteinen, itsenäinen kokonaisuus, joka sisältää aloitus- ja päättämisisiot. Projektin onnistumista mitataan yleensä budjetin, aikataulun ja sovittujen lopputulosten/-tuotosten toteutumisesta. Projekti sisältää aina tavoitteen lopputulokselle ja sen toteutumista mitataan läpi projektin.

Informaatioteknologia projektit voivat olla nykyään monelta eri toimialalta sisältäen vaatimuksiltaan erittäin kriittisiäkin toimituskokonaisuuksia. Monessa projektissa korvataan vanhaa teknologiaa, jolloin tehdään merkittäviä järjestelmämuutoksia ja toimitukset usein ositetaan toimiviksi, erikseen käyttöönotettaviksi toimituskokonaisuuksiksi. Projekti voi sisältää kaikki vaiheet eli vaatimusmäärittely, määrittely, toteutus (tekninen suunnittelu) ja käyttöönotto. Mitä suuremmista projekteista on kyse, sitä enemmän niiden toimitusosia jaetaan pienempiin osioihin. Kun Projektin vaatimusmäärittely ja määrittely on omana toimituskokonaisuutena, voidaan varmistaa projektin toteutuksen sisällön laajuus ja budjetti sekä kuvata lopputulokset.

Projektit perustuvat strategiaan suunnitelmiin, joko liiketoiminnallisiin tai teknisiin, ja toteuttavat niissä asetettuja tavoitteita. Projekteja voidaan jakaa sisällön mukaan eri kategorioihin. Projektinhallintamalli on kaikissa projekteissa peruseriaatteeltaan sama. Toki jokainen projekti sisältää omat vaateet ja käytännöt mutta projektihallinnon kannalta noudatetaan ohjauksessa samoja metodeja vaikka projektin sisältö eroaisikin joko toimialan, kriittisyyden, laajuuden tai tietoturvan takia huomattavasti sisällön osalta. Enemmän ehkä pitäisi miettiä onko olemassa pelkästään ITC- tai järjestelmäprojekteja vai onko kaikki projektit jotenkin liitännäisiä liiketoiminnan kehittämiseen, muuttamiseen tai uudistamiseen.



Kuva1 Esimerkkiä projektijaosta

Projektimalleja on erilaisia esim. vesiputousmalli, joka on vanha perinteinen malli. Uusimpia on ketterät projektimallit esimerkiksi scrum, Agile modeling ja Crystal methods. Muita mahdollisia ovat iteratiivinen tai lineaarinen projektimalli. Kaupallisia projektimalleja on Lean, Propps, PPS, Prince2 ja ABC Project Model, jotka ovat geneerisiä malleja. Eniten kuitenkin vielä käytetään vesiputousmallia, kun tehdään vanhoihin ympäristöihin ja sovelluksiin muutoksia. Ketterät projektimallit sopivat uudempien menetelmien, teknologian tekemiseen ja uusien palveluiden toteuttamiseen. Suunnitteluvaiheessa voidaan jo jakaa tuotokset pienemmiksi kokonaisuuksiksi ja toteuttaa sovituissa järjestyksessä, jolloin asiakas saa nopeammin näkymän käyttöön tulevien tuotosten sisällöstä. Usein on hyvä sekoittaa malleja ja käyttää parhaat käytännöt eri malleista, jotka sopivat kyseiseen projektiin.

3 Projektipäällikön rooli ja projektin menestystekijät

Projektipäällikön on hallittava projektitoiminta, joka sisältää projektin johtamisen, henkilöstöjohtamisen (virtuaalisena esimiehenä toimiminen projektin aikana), asiakasrajapinnassa toimimisen (asiakkuuden hoito), asiantuntija ylätasolla toimiminen, tiedottaja, tilaajan edustaja ja monia muita virtuaalisia toimia. Projektipäällikön on oltava itsenäinen, oma-aloitteinen ja johtaja. Projektipäällikön on omaksuttava käyttää valitsevia, sovittuja projektihallintamene-

telmiä, raportoida sovitun tavan mukaan ja huolehtia projektin ohjauksessa yhteisistä pe-
lisäännöistä ja toimintamalleista.

Projektin vetäjän vastuulla on sovitun mukaisen tuloksen aikaansaaminen ohjaamalla henkis-
ten, materiaalistien, ajallisten ja rahallisten resurssien käyttöä, siten että niiden yhteisvaiku-
tus olisi mahdollisimman hyvä. Projektipäällikön kymmenen käskyä sisältää tärkeimmät avain-
tehtävät, joita tulee edistää koko projektin ajan (Mäkelä & Stenlund, Projektijohtaminen -
Toiminnanohjaus verkostotaloudessa 1995).

Projektipäällikön kymmenen käskyä

- Suunnittele
- Motivoi resurssit
- Ole jämäkkä
- Kuuntele
- Valvo
- Muista lopputulos
- Tarkasta suunnitelma
- Anna palautetta
- Raportoi ja dokumentoi
- Lopeta

Projektipäällikön kymmenen käskyä P Virkki, A Somerniemi 1997

Kuva 2 Projektipäällikön kymmenen käskyä

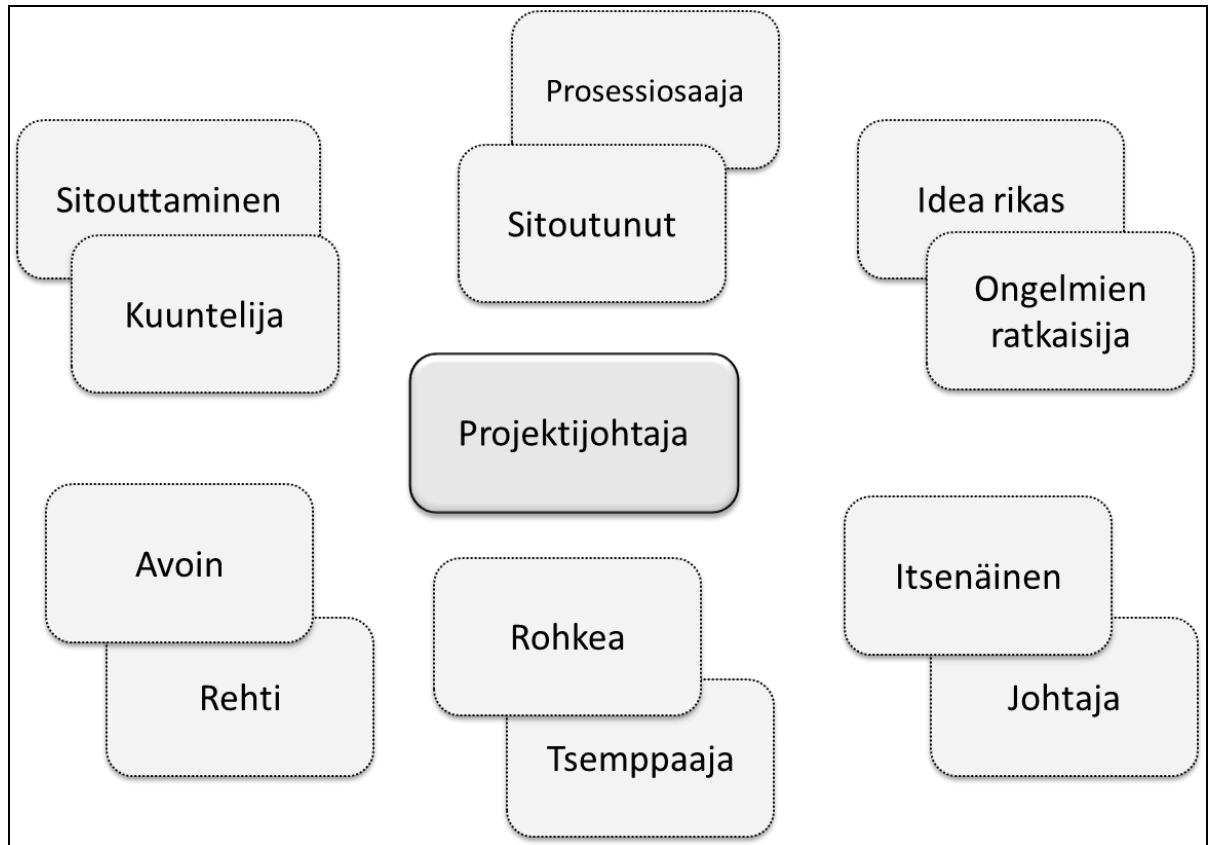
Projektipäällikölle on annettava riittävä mandaatti ja toimintaedellytykset toimia projektin
johtotehtävissä. Vaikka projektin omistajan täytyy antaa täysi tuki projektille, turvata resurs-
sit ja auttaa priorisoinnissa, ei se saa johtaa projektia yhdessä projektipäällikön kanssa, jaet-
tua vastuuta ei voi olla. Projektipäällikön on luotettava tekijöihin sen tasoisesti, ettei käytä
itse aikaa resurssien töihin vaan niiden ohjaamiseen. Eri projekteissa tehtävät voivat vaihdel-
la yksityiskohtaisella tasolla, päätehtävät ovat kuitenkin samat eli projektin johtaminen, do-
kumentointi, tiedottaminen, ja muutoshallinta.

Projektipäällikön tehtävät

- tekee projektisuunnitelman
- käynnistää projektin työskentelyn, huolehtii fasiliteetit
- kokoaa projektiorganisaation
- selvittää toimintamandaatin
- luo virtuaalisen projektiorganisaatioon toimintatavat ja yhteisesti projektiorganisaation kanssa käyvät läpi projektin tavoitteet, sisällön, aikataulun ja priorisoinnin sitouttaen koko organisaation yhteiseen toimintatapaan
- johtaa projektin toimeenpanoa ja tehtävien antoa
- valvoo projektin edistymistä
- tuo esille mahdolliset poikkeamat ja käsittelee ne
- huolehtii muutoshallinnasta
- huolehtii projektin riskienhallinnasta
- tiedottaa projektiryhmäläisiä tarpeellisista/sovituisista asioita ja järjestää mahdollisia perehdytyksiä tai koulutusosaton kanssa koulutuksia mikäli projekti sisältää uusia toimintatapoja, kehittämismenetelmiä joko teknisiä tai toiminnallista
- huolehtii yhteydet yhteistyökumppanien kanssa
- valvoo tulosten toteutumista
- huolehtii projektin dokumentoinnista ja arkistoinnista
- laatii projektin loppuraportin ja esittää projektin päättämistä

Kuva 3 Projektipäällikön tehtävät

Projektipäällikön viitekehukseen on koottu lyhyen kyselyn mukaan tärkeimpiä ominaisuuksia, joita projektipäälliköllä on hyvä olla.



Kuva 4 Projektijohtajan viitekehys

Yhtenä projektijohtajan ja -päällikön ominaisuutena on hyvä myös olla huumorintajuinen, turha tiukkapipoisuus ei välttämättä edistä toteutuksia. Kun projektin johdossa projektipäällikkö toimii ongelmien ratkaisijana, hän oikeasti käyttää projektin resursseja ratkaisemaan ongelmia. Tärkeä on myös osata käyttää muutoshallintaa. Projektin resursseissa on aina eri kokemuksella, osallistumisaktiiviteetilla omaavia henkilöitä. Projektipäällikön on osattava ottaa johtamisessa huomioon erilaiset resurssien käyttäytymiset.

Projektityön menestystekijöitä, osa kaksi

Oheisessa kuvassa on tehtävänäkökulmasta kuvattu projektin menestymiseen liittyviä tekijöitä. Menestyksennäkemyks vuodelta 1995 ja kuitenkin on käytettävissä myös nykypäivänä. Projektien peruseriaatteet eivät ole muuttuneet vuosien aikana.

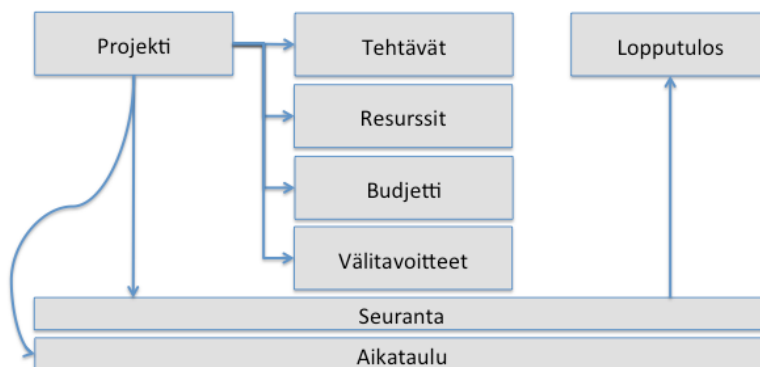


Kuva 5 Ref P Mäkelä & H Stenlund, 1995, Projektin menestystekijöitä

Kiteytys kuvan 5 sanomasta: Suunnittele avaintehävät, tulostavoitteet ja projektintavoitteet sekä kerro ne projektiryhmälle. Perusasias eivät ole projektin johtamisessa ja saattamisessa haluttuun lopputulokseen muuttunut vuosien aikana. Enemmän vaikuttaa se miten yllä olevat asiat projektissa hoidetaan ja otetaan huomioon.

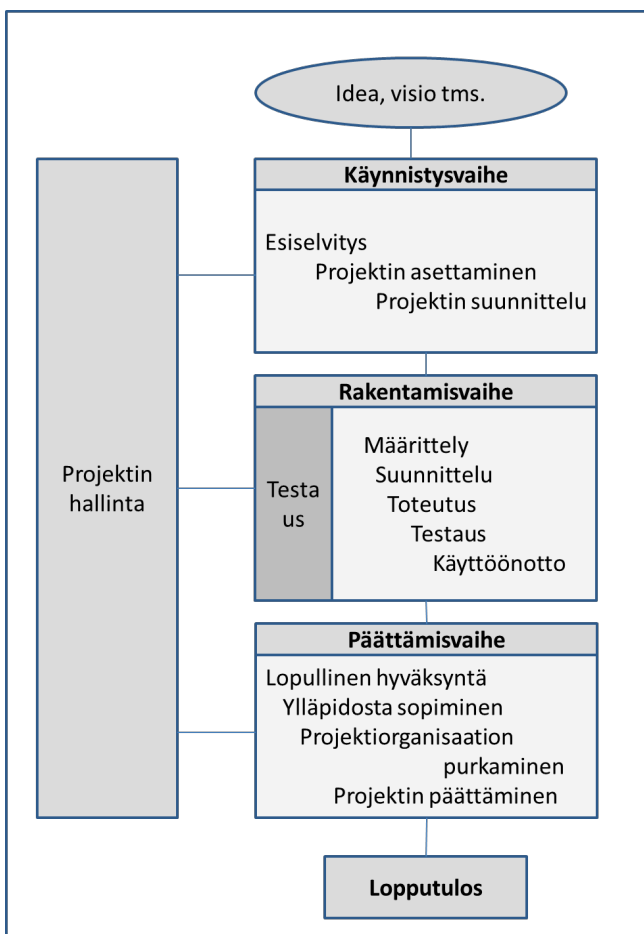
4 Projektin vaiheet

Projektitoiminta on myös prosessitoimintaa, joka sisältää seuraavat osiot:



Kuva 6 Projektin vaiheet

Projektin elinkaaren ja vaihejakon mukaan alla olevilla osiolla:



Kuva 7 Projektin elinkaari ja vaihejako Kai Ruuska, Pidä projekti hallinnassa, Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus, Talentum 2008, Gummerus Kirjapaino Oy, 7.painos Copyright 2007 Talentum ja Kai Ruuska sivu 34

4.1 Aloitus- eli käynnistysvaihe

Ensimmäiseen vaiheeseen sisältyy esiselvitys. Esiselvityksessä käydään läpi lähtökohdat, tavoitteet ja kohderyhmät. Esiselvityksessä käydään läpi onko projektia mahdollista edistää ja sisältö on toteutettavissa. Esiselvityksen jälkeen suoritetaan projektin asentanta, jossa käydään aloitustoimenpiteet ja osapuolien vastuut läpi.

Esiselvityksessä käydään läpi vaatimukset, tavoitteet ja niiden suorittamiseksi tarvittavat resurssit. Vaiheessa selvitetään kustannukset ja käydään läpi karkealla tasolla riskejä. Edellä mainittujen tehtävien jälkeen analysoidaan mahdolliset onnistumisedellytykset. Esiselvityksessä myös käydään asiakkaan läpi, että molemmilla sekä asiakkaalla että toimittajalla on yhteinen näkemys mitä ollaan projektissa toteuttamassa. Asiakkaan kanssa käydään myös läpi karkealla tasolla aikataulua ja edistymissuunnitelmaa, jos on mahdollista. Jos kaikki näyttää hyvältä ja tavoitteiden mukainen lopputulos on tuotettavissa, siirrytään seuraavaan vaiheeseen.

Projekti aloitetaan sen asettamisella (asetanta). Projektin voi asettaa joko yksittäinen henkilö tai ryhmä. Asettaja päättää projektin aloittamisesta. Projektin johto- tai ohjausryhmä raportoi asettajalle. Asettaja nimeää projektipäällikön ja ohjausryhmän, jonka jäsen asettaja yleensä on. Asettaja, projektin omistajana, ratkoo mahdolliset projektin ja linjaorganisaation ristiriitatilanteet. Projektin asetannassa sitoudutaan sovittuun budjettiin. Tulosjohtamisella varmistetaan budjetissa pysyminen. Projektin asettamisen yhtenä tavoitteena on varmistaa yhteinen näkemys onnistumisen edellytyksistä.

Asetannassa kiinnitetään projektille johtaja (usein käytetään nimikettä projektipäällikkö), joka käynnistää projektisuunnitelman annettujen taustatietojen pohjalta. Projektin asetannassa hyväksytään projektisuunnitelma ja käynnistetään projekti toteutukseen. Usein asetanta jää muun kiireiden takia tekemättä tai käymättä kaikkia osa-alueita, joka voi myöhemmissä projektin vaiheissa tuoda esille muutospaineita ja tavoitteiden täsmentämistä myöhemmin.

Projektin asetannan hoitaa projektin tilaaja yhdessä projektin omistajien (omistajan) kanssa. Projektisuunnitelman ohjaavana dokumenttina toimii projektin asentanta dokumentti, joka sisältää tärkeimmät tiedot projektisuunnittelun tekemiselle.

Projektisuunnitelman sisältöä voisi käsitellä viitekehyksenä, kuten esimerkiksi ITIL - viitekehys. Kaikki projektit sisältävät aina perusosat, jotka ovat viittaus taustaan kuten selvitys miksi projekti on perustettu, mutta laajemmissa projekteissa suunnitelman sisältö voi olla vaatimuksien mukainen laajempi ja tarkempi. Projektin viitekehykseen voi määritellä eri pai-

noarvoilla projektisuunnitelmaan tarvittavien pakollisten suunnitteluosoiden ja valinnaiset osat riippuen projektin sisällöstä ja laajuudesta.

Projektin suunnitteluun on panostettava, ei ainoastaan projektin alussa vaan koko projektin aikana on tarkasteltava suunnitelman pitävyys. Projektijohtaja tarkastelee projektin aikana säännöllisesti mitä oli suunniteltu projektin alussa ja onko edelleen toteutus suunnitelman mukainen.

Projektitoiminnassa ominaista on suunnitelmallisuus ja ohjaus sekä niiden avuksi kehitetty johtamismenetelmä. Jotta suunnitelmallisuus toteutuisi yrityksen kaikissa projekteissa, johdon tulisi kirjallisessa ohjeessa määritellä projektisuunnitelman sisältö, laatimistapa ja hyväksyntä (Projektihallinnan käsikirja, Risto Pelin, 2008, Gummerus Kirjapaino Oy, luku 5 Projektisuunnitelma 83).

Määrittelyt Johdanto ja tausta Projektin tulostavoitteet Rajaus ja liittymät
Organisaatio Projektiryhmä Johtoryhmä Yhteyshenkilöt
Toteutussuunnitelma Ositus ja toteutusvaiheet Aikataulu Tehtäväluettelo Resurssisuunnitelma Riskien kartoitus
Budjetti Projektibudjetti Kustannusseuranta
Ohjaussuunnitelma Kokoussuunnitelma Tiedottaminen Valvonta ja raportointi Koulutussuunnitelma Laadunvarmistus

Kuva 8 Projektisuunnitelman sisältö

Projektisuunnitelma ohjaustyökaluna:

Projektisuunnitelma toimii
<ul style="list-style-type: none"> • johtoryhmän päätöksenteon tukena • projektijohtamisen tuki työvälineenä • edistymisen seurannassa (milestones) • muutoksien historiatietona • tiedottamisenraameina • sovittujen lopputuotosten vertailuna loppuraporttiin

Kuva 9 Projektisuunnitelma ohjaustyökaluna

4.2 Rakentamisvaihe

Projektin läpivienti sisältää monta eri vaihetta, johtamis- ja seurantakohtetta. Projektin valvontaan ja raportointia tarvitaan, jotta voidaan seurata etenemistä ja reagoida mahdollisiin poikkeamiin. Rakentamisvaiheen suunnittelu sisältää toimitettavan sisällön suunnittelua, ei projektin suunnittelua.

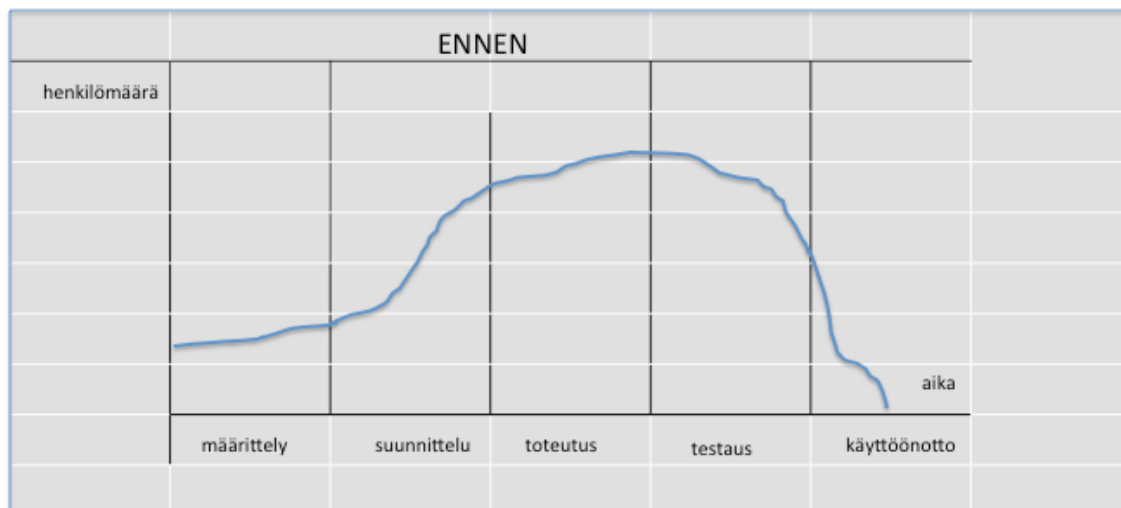
Rakentamisvaiheen osa-alueet ovat:

Vaihe	Sisältö
Vaatimusmäärittely	Vaihe, jossa asiakas
Määrittely	Määrittelyssä täsmennetään vaatimusmäärittelyn mukaiset vaatimukset, käyttötapauksien sisällöt toiminnallisuuden osalta. Määrittelyvaihe ei ota kantaa tekniseen suunnitteluun, koska vaihe kertoo toiminnallisen kokonaisuuden.
Suunnittelu	Tekninen suunnittelu ja toteutus tehdään useimmiten projektissa rinnakkain ja vaiheita ei ole helppo erotella toisistaan. Normaalisti suunnittelu kuuluisi tehdä ensin ja sen pohjalta toteutus mutta nykyään aikatauluvaatimet asettavat ko vaiheet tehtäväksi limit-

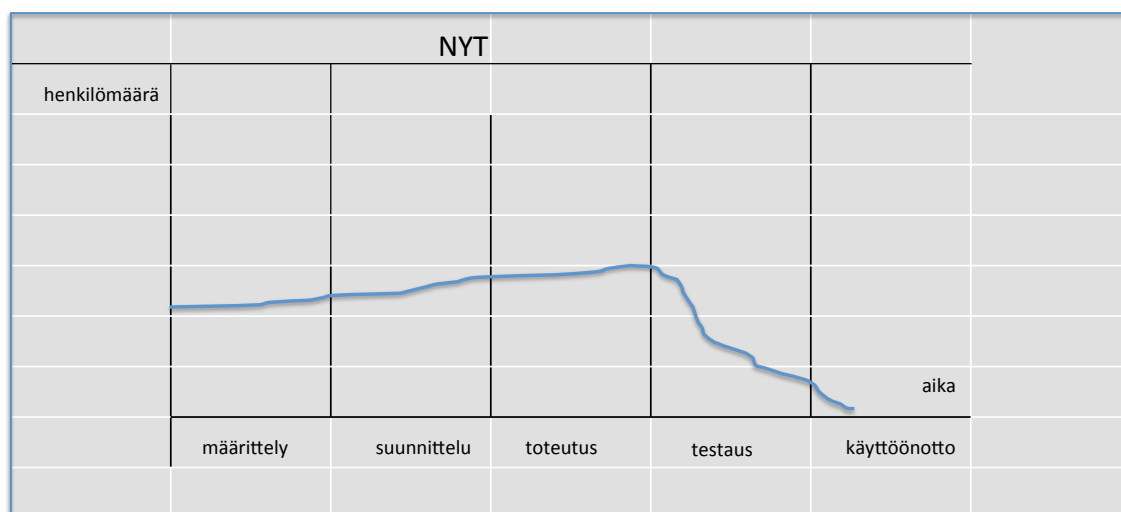
	täin. Kuitenkin on huomioitava, ettei lähdetä toteuttamaan jotain osa-aluetta, jos siihen tulee vaikutteita myöhemmin suunniteltavista kokonaisuuksista. Tällöin on ainakin korkealla tasolla huomioita teknisessä suunnittelussa muut myöhemmin suunnitteluun tulevat vaiheet.
Toteutus	Toteutus tehdään teknisen- ja toiminnallisuosuunnitelman pohjalta.
Testaus	Testaus suoritetaan joko vaiheittain selkeiden kokonaisuuksien toteutuksen jälkeen ja/tai kun toteutus on valmis.
Käyttöönotto	Käyttöönotossa siirretään projektin tuotokset asiakkaan käyttöön ja projektin vastuu päättyy sovitun pituisen tuotannon validointijakson jälkeen.

Kuva 10 Rakentamisvaiheen osa-alueet

Projektin eri vaiheisiin käytetyt resurssit ja työmäärät ovat vuosien aikana muuttunut. Sisällön osalta painopiste on muuttunut ja tasaantunut työmäärällisesti läpi koko projektin. Tarkemmalla määrittelyllä ja suunnittelulla sekä riittävällä dokumentoinnilla edesautetaan toteutuksen virheettömyyttä ja sen takia myös testaukseen kuluva aika jää pienemmäksi. Testaukseen ei enää viedä keskeneräisiä toteutuksia, joten monet toteutuksen korjauskierrokset ja uudelleen testaukset jäävät pois. Myös usein määrittelyt tehdään erillisinä projektina ja toteutuksen aikana on rauha tehdä määrittelyn pohjalta työt. Kai Ruuska, Pidä projekti hallinnassa, Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus, Talentum 2008 kirjan kuvassa (kuva 11) kuvataan muutoksen käyriä.



Kuva 11 Resurssit ja työmäärät ennen Kai Ruuska, Pidä projekti hallinnassa, Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus, Talentum 2008, Gummerus Kirjapaino Oy, 7.painos Copyright 2007 Talentum ja Kai Ruuska Projektin kuormituskäyrien kehitystrendi sivu 38



Kuva 12 Resurssit ja työmäärät ennen Kai Ruuska, Pidä projekti hallinnassa, Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus, Talentum 2008, Gummerus Kirjapaino Oy, 7.painos Copyright 2007 Talentum ja Kai Ruuska Projektin kuormituskäyrien kehitystrendi sivu 38

4.3 Päätämisen vaihe

Päätämisen vaiheessa projektiorganisaatio puretaan. Projektipäällikkö tuottaa loppuraportin, jossa otetaan kantaa tavoitteiden toteutumiselle ja mahdolliset projektin aikana esille tulevat kehityspiirteet siirretään jatkokehityssuunnitelmaan. Päätöskokouksessa haetaan projektille lopullinen hyväksyntä ja projekti päätetään. Mikäli toimitettu tuotos siirtyy toimittajan ylläpitoon, sovitaan myös ylläpidosta.

Projektin päättyessä usein resurssit ovat siirtyneet jo uusiin projekteihin. Projektijohtajan on huolehdittava, että kaikki projektin dokumentaatio on tuotettu. Projekti voi myös loppua hii-
puen eli lopputulosta ei saada toteutettua tavoitteiden mukaiseksi ja budjetti on ylittynyt. Projekti päätetään lopettaa vaikka sillä on vielä keskeneräisiä tehtäviä. Käyttöönotto voi myös jäädä kesken, joten projektin yhtenä hyväksymiskriteerinä on oltava käyttöönottosu-
nitelman hyväksyminen ja lopputulosten siirtäminen tuotantoon. Tuotannon vastuunotto jat-
kohoidosta tapahtuu silloin kun tuotteen lopputulos sisältää ylläpitoa. Aina ei projekteissa
siirrettä lopputulosta tuotantokäyttöön vaan uusia ominaisuuksia voidaan pilotoida käytössä
pidempään. Projektijohto ja projektipäällikkö purkaa projektille erikseen sovitut järjestelyt
ja tilat sekä vapauttaa resurssit projektin töistä lopputulosten läpikäynnin jälkeen.

Projektin loppuraportissa käydään läpi tavoitteiden toteutuminen. Jos projektin aikana on jo
sovittu ylläpitovaiheeseen siirtymisestä, loppupalaverissa kirjautetaan päätös päätösdo-
kumentaatioon. Projektin ohjausryhmän loppupalaverissa asiakkaalle esitetään projektin loppu-
tulosten hyväksyntää ja projektin lopetusta. Mikäli vielä on jotain poikkeamia, joita asiakas ei
hyväksy ja yhteisesti päätetään niiden jatkotoimenpiteistä, kirjataan sovitut asiat päätösdo-
kumenttiin.

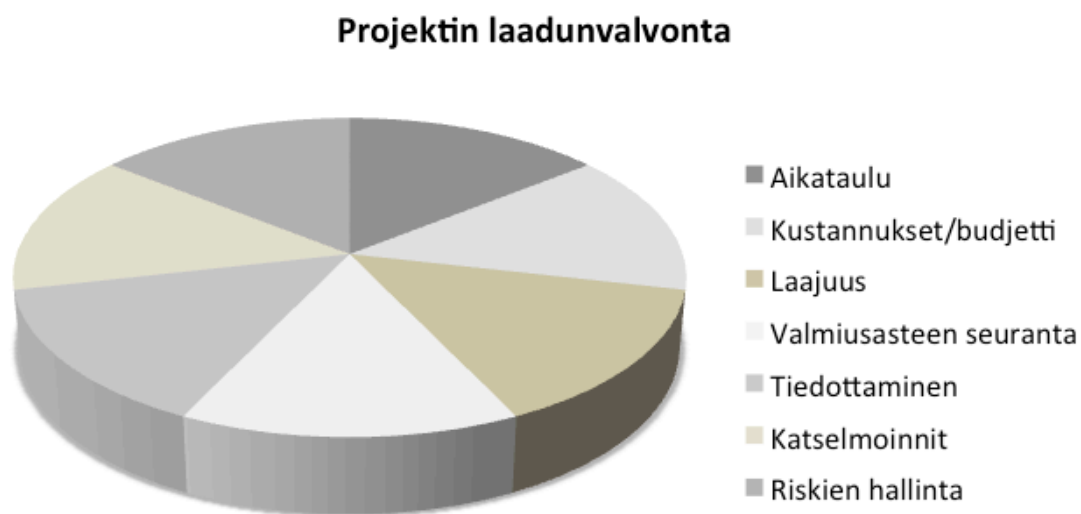
Projektin päättyessä tehdään projektin tilaajalle projektitoimituksen tyytyväisyyskysely ja
usein myös tehdään sisäinen projektin resursseille tehtävä kysely. Kyselyn tuloksista voidaan
analysoida mahdollisia kehityskohteita. Analysoitavaan aineistoon on otettava riittävä määrä
kyselyjen tuloksia, etteivät yksittäiset mittaukset tule liikaa ”esille”. Projektityytyväisyyden-
kysely voi esimerkiksi sisältää seuraavia kyselykohteita. Kyselyt voi ryhmiteltävä vastaavaan
projektin kulkua.

Kohde	Tarkennus
Projektin aloitus	Määriteltiinkö tavoitteet oikein?
	Määriteltiinkö rajaukset oikein?
	Määriteltiinkö laajuus oikein?
Projektin ohjaus	Oliko projektijohtajan työskentely tehokasta / tavoiteha- kuista?
	Ohjattiinko toimintaa johdetusti ja suunnitelmallisesti?
	Oliko projektitiimityöskentely tehokasta?
	Oliko yhteistyö projektin ulkoisille sidosryhmille hyvä?
	Oliko projektin resurssien vastuunjako selkeä?
	Toteutuiko projekti aikataulun mukaisesti?
	Raportoitiinko oikeista asioista ja riittävästi?

	Oliko projektialaverit tarpeellisia?
Projektin toteutus	Oliko työt jaettu oikein ja oikeille resursseille?
	Oliko suunnitteludokumentaatio riittävällä tasolla?
	Oliko etenemissuunnitelma kaikilla tiedossa?
	Oliko avoimet asiat listattu ja niitä ratkottiin aktiivisesti?
	Tunsitko tehneesi oikeaa työtä ja oikeaan aikaan?
	Onnistuitko tehtävissäsi?
Projektin toiminnallisuus	Oliko projektin jäsenet hyvin tavoiteltavissa?
	Viettiinkö projektin aikana tulleet muutokset hallitusti läpi?
	Oliko reagointi projektin aikaisiin ongelmiin riittävän nopeasti?
	Toteutettiinso sovitut muutokset muutoshallinnan mukaisesti?
Projektin tulokset	Pysyikö projekti sovituisissa välituloksissa ja saavutettiinso suunnitellut tulokset?
	Toiminnalliset tulokset; Saiko asiakas sitä mitä tilasi
	Taloudelliset tulokset; budjetin alitus/ylitys

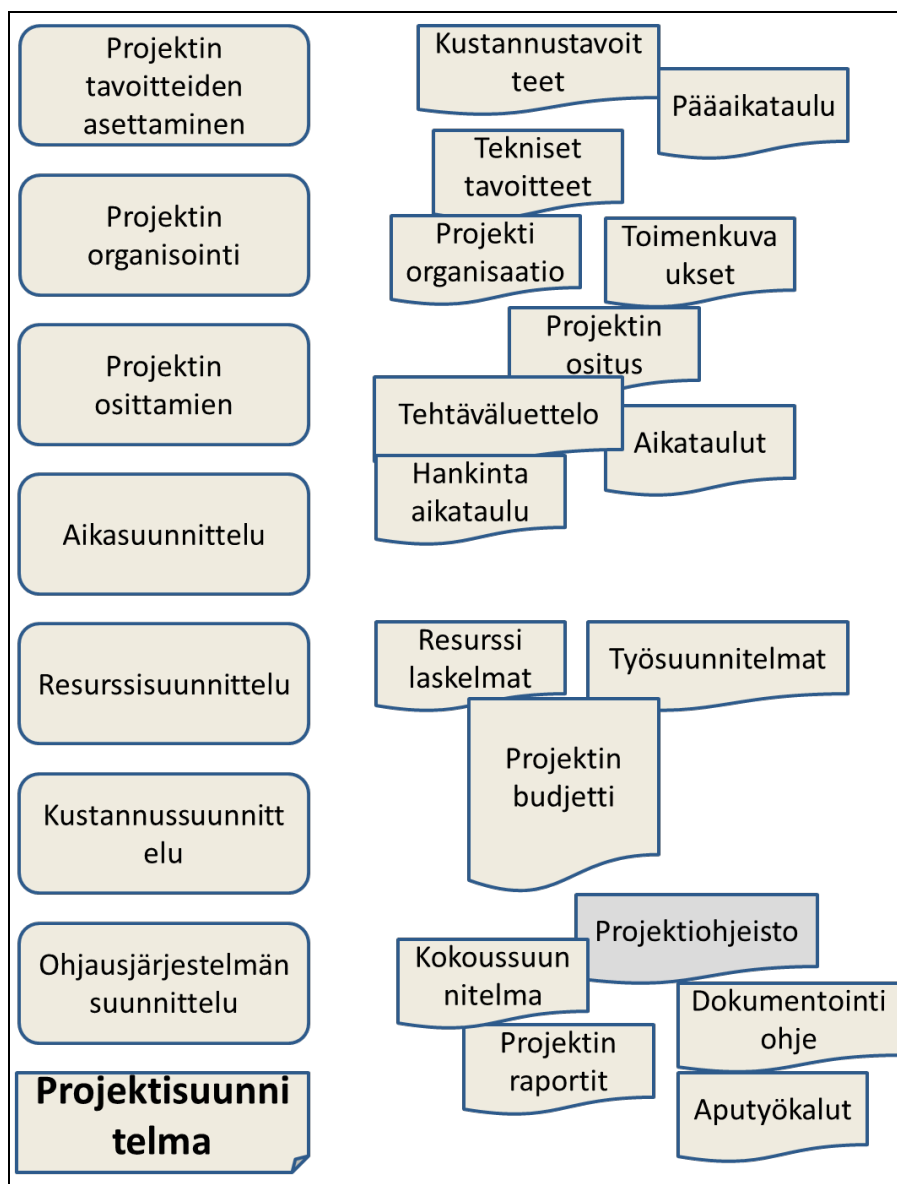
Kuva 13 Projektin tyytyväisyyskyselyn esimerkit

5 Projektin laadunvalvonta ja siihen liittyvä seuranta



Kuva 14 Projektin laadunvalvonta

Projektin laadunvalvonnassa ei jokainen osa-alue ole painoarvoltaan sama. Projektin alussa on riskianalyysin kautta tuotava esiin kohteet, jotka eniten vaativat projektin ohjaamisessa ennalta varautumista ja panostamista ja sen mukaan myös laadullista valvontaa. Projektin luonteesta, sisällöstä riippuen voidaan laadunhallinnassa priorisoida riskiosioita ja panostaa enemmän niiden laadun seurantaan.



Kuva 15 Projektisuunnittelun vaiheet (lähde: Projektihallinnan käsikirja, Risto Pelin, Gummerus Kirjapaino Oy Jyväskylä 2004, sivu 91)

Laadunvalvontaan kuuluu myös projektin sisällön pitäminen tai muuttaminen asiakkaan ja toimittajan yhteisestä sopimuksesta muutoshallinnan kautta. Projekti koostuu monesta eri suunnitelmasta ja jos muutosta tulee, on muutoksen vaikutus huomioitava uudelleen suunnittelussa. Projektijohtajan yhtenä ohjeena on käydä säännöllisesti läpi alkuperäisiä suunnitelmia ja tunnistaa onko tullut muutoksia vai edetäänkö edelleen alkuperäisen suunnitelman mukaan. Jos muutoksia on tullut, on muutoshallinnan kautta muutettava tarvittaessa aikataulua, sisältö ja budjettia.

Projektin tarjous- ja myyntitilanteessa on jo sovittu projektitoimituksen aikataulu ainakin karkealla tasolla. Projektisuunnitelmaa tehtäessä aikataulua tarkennetaan. Aikataulussa ase-

tetaan myös usein välitavoitteita, jotta on helpompi seurata tavoitteiden saavuttamista. Kuitenkin aikataulun seuranta on usein haastavaa, enemmänkin ”mutu” (minusta tuntuu) -tuntuma onko käytetty ja jäljellä oleva toteutusaika riittävä lopputuloksen saamiseksi. Mikäli on riski aikataulun suhteen, on tehtävä korjaavia toimenpiteitä joko resursoimalla lisää toteuttajia tai sovittava sisällön karsimista siltä osin, että tavoitteisiin päästää. Projektin ositusta on syytä tehdä koko projektin aikana.

Tilaaaja on hyväksynyt projektin budjetin projektin tarjouksen mukaisesti. Projektin aloituksessa tarkennetaan kustannusten jakautuminen ja kustannusrakenne projektin koko aikataululle. Projektijohtaja seuraa kustannuksia ja ennakoi, jos on näkyvissä mahdollisia tulevia kustannuspoikkeamia. Mikäli tunnistetaan mahdollisia poikkeamia budjetin toteutumisessa, on niihin syytä reagoida heti ja tarvittaessa tehdä korjaavia toimenpiteitä.

Projektin laajuutta voidaan mitata joko tehtävien työpäivien (henkilötyöpäivä), budjetin suuruuden tai sisällön osalta. Usein projektit jaetaan suurluokkiin pieni, keskikokoinen, suuri ja laajuuden mukaan sopeutetaan projektin hallintotyöt; mitä suurempi projekti sen enemmän raportoidaan ja ositetaan seurantaa varten. Projekti voi myös sisällöltään olla syvä, joten laajuus ei ole niin selkeäkäsitteinen, jos sitä verrataan aikatauluun.

Projektin valmiusasteen seuranta voidaan esimerkiksi tehdä aikatauluun, työmäärää tai budjettia vasten. Projektin henkilöstö voi ”mutu” (minusta tuntuu) seurannalla arvioida valmiusastetta sen mukaan mitkä projektin sisällön työt on tehty ja mitä on vielä jäljellä. Usein puhutaan projektin kypsyysasteesta. Kyseinen valmiusaste ei välttämättä ole edistyksen osalta järkevä seurantatapa, koska perustuu henkilökohtaisiin näkemyksiin mutta antaa kuitenkin oman näkökulman projektin edistymisestä.

Projektista on hyvä tehdä aina tiedotussuunnitelma, suunnitelman koko riippuu projektin kokoluokasta ja eri sidosryhmistä. Tiedotussuunnitelmassa on otettava huomioon sekä toimittajan että asiakkaan vastuut tiedottamisessa ja kuvattava ne riittävällä tasolla. Projektin onnistumisen osalta on korostettu tiedottamisen tärkeydestä projektin sisällä. Projektihenkilöstön ja omistajien on tiedettävä sovitut etenemiset ja päivän status (tai viikon, jos näin on sovitettu). Isoissa projekteissa on hyvä sopia erillinen tiedottamisvastuuhenkilö. Projektijohtaja ei välttämättä ehdi kaikkea itse tekemään.

Projektisuunnitelmassa sovitaan asiakkaan kanssa projektin etenemisen tarkistuspisteet ja niiden osalta sovitaan katselmoinnit tai muu hyväksyntämenettely. Projektin alussa ja lopussa tehdään myös aloitus- ja päättämiskatselmoinnit. Katselmoineilla varmistetaan, että projekti etenee sovitun mukaisesti ja tuottaa sovittuja tarkistuspisteiden mukaisia tuotoksia aikataulussa.

Projektin alussa on käytävä projektin riskit läpi ja luokiteltava ne sekä suunniteltava toimenpiteitä riskien minimoimiseen. Riskejä käydään läpi säännöllisesti ja varaudutaan ennakkoon suunnitetuilla toimenpiteillä, ettei riskit toteudu. Jos riski toteutuu, täytyy myös suunnitella siihen liittyvät toimenpiteet, joita on toki päivitettävä riskin toteutumisen mukaiseen toimintaan.

6 Projektin onnistumisen edellytykset

Projektin scopen kirkastamisessa täytyy myös ymmärtää mitä asiakas odottaa projektin lopputuotoksena saavansa eli mitä asiakkaan tarvetta vasten toimituksen sisältö tuotetaan. Toimitajan täytyy myös ymmärtää asiakkaan esittämä tarve ja sisällyttämään se toimituksen scopeen. Projektin onnistumisen yksi tärkein edellytys on asiakkaan kuunteleminen ja reagoiminen asiakkaan esille tuotuihin asioihin.

Asiakkaan vaatimukset lopputuloksille tai niistä voidaan käyttää termiä käyttötapaukset, jotka on kuvattu vaatimusmäärittelyssä, ovat koko määrittelyä ja suunnittelua ohjaava tekijä. Käyttötapauksista saadaan projektin scope ja sitä kautta laajuus, sisältö ja tarvittavat resurssit sekä aikataulu, joiden perustana on budjetti. Toteutuksessa voidaan sovitun mukaisesti tehdä proto, joka sisältää karkean toimituksen sisällön. Asiakas saa protosta selkeän kuvan mitä projektitoimituksen lopputuotos on. Asiakas on kiinnostunut projektin tapahtumista ja edistymisestä ja toimittajan täytyy ottaa se huomioon. Avoin välitön kommunikointi luo luottamusta ja asiakas ei tunne jäävänsä kaiken ulkopuolelle. Jos lopputuotokset eivät vastaa asiakkaan näkemystä, voidaan muutoshallinnan kautta muuttaa yhteisesti sopien scopea. Muutos koskee jo alkujaan vaatimuksen esitettyjä käyttötapauksia, joita vasten tehdään myös toimituksen testaussuunnitelma.

Projektin onnistumisen edellytyksiä läpikäydessä voi esimerkiksi esittää alla olevan mukaisia kysymyksiä:

Onko taustalla joku selkeä liiketoiminnallinen tarve?
Onko nykyinen teknisen ympäristön tila sen mukainen, että uusi tarve voidaan toteuttaa?
Onko johto sitoutunut projektin liiketoiminnallisiin tavoitteisiin?
Onko projektin sisältö vaatimuksineen määritelty oikein?
Onko asiakkaan puolelta varattu riittävät resurssit käyttöön?
Onko asiakkaan puolelta vastuuhenkilö nimetty (projektipäällikkö tai vastaava)?
Onko asiakkaan prosessit suunniteltu tukemaan uutta liiketoimintatarvetta?
Onko asiakkaan muutoshallintakäsittely käytössä?

Onko toimittajan hallinta kunnossa, myös sopimusmenettelyt?
Onko toimittajan kanssa sovittu projektin seurantamenetelmät ja raportoinnit?
Onko varmasti sovittu toimittajan kanssa tarkistuspisteet ja menetelmät, jos kaikki ei etene alkuperäisten suunnitelmien mukaan?
Onko hyväksymiskriteerit sovittu riittävän tarkalle tasolle?

Kuva 16 Tarkistuskysymykset

Kun internetin kautta hakusanoilla haetaan ”onnistunut projekti” tai ”projekti onnistui”, ei montakaan hakua saanut tuloksiin. Lyhyesti voi todeta, että projekti onnistui, kun pysyi aikataulussa, budjetissa ja lopputuotos oli sovittun mukainen. Ilmeisesti onnistuneita projekteja ei mainosteta kaikille nähtäväksi. Jos projekti on onnistunut, ei haluta muille antaa vinkkiä miksi se onnistui, pidetään omana osaamisalueena onnistumiset. Toisaalta voi olla, että julkisuus, media pitää enemmän epäonnistuneiden projektien ruoskimisesta, kun uutisarvo on huomattavasti korkeampi. On monia syitä miksi projektit epäonnistuvat, useimmiten epäonnistuminen johtuu useammasta seikasta. Liitteessä 1 on kuvattu keskeisiä epäonnistumistekijöitä, joita internethaku antoi tuloksena.

Tutkimuksessa 17.3.2011 Tietokone_Artikkeli, ”Miksi it-projekti epäonnistuu? Viisi syytä/Samuli Kotilainen.”

”It-projektien onnistumismahdollisuudet ovat tunnetusti kehnot. Selvityksissä on yleensä todettu, että 30-70 prosenttia projekteista epäonnistuu. Tutkimuksessa oli mukana 160 yritystä. Epäonnistumisten takana on monenlaisia syitä, mutta esille nousi viisi suurinta ongelmaa:

Nro	Kohde	Selite
1	Epäselvät vaatimukset	Jos vaatimukset eivät ole tarkat ja etukäteen sovitut, ja jos tärkeysjärjestys ei ole selvä, ongelmia on tiedossa.
2	Resurssien puute	Resursoinnissa voi olla ristiriitoja, ja avainhenkilöt voivat vaihtaa työtä kesken projektin
3	Epärealistiset aikataulut	Ylioptimistinen ja liian tiukka aikataulu tuhoaa helposti projektin.
4	Huono suunnittelu	Jos suunnittelu perustuu puutteellisiin tietoihin ja kehnoihin arvioihin, projekti joutuu helposti vaikeuksiin.
5	Hallitsemattomat riskit	Riskit tulee tunnistaa etukäteen, ja niitä tulee hallita.

Kuva 17 Epäonnistumisen syyt, viiden kärki

Ongelmaprojekti raiteille jämerillä toimilla. Tutkimuksen mukaan hyvä uutinen on se, että projektit on usein pelastettavissa. Kun ongelmia syntyy, tarvitaan kiireesti korjaavia toimenpiteitä, avointa viestintää ja hyvää johtamista. Projektissa kannattaa tehdä uudelleensuunnittelua, sillä tavoitteita on jouduttu muuttamaan. Sen jälkeen täytyy myös suunnitella projektin ositukset uudelleen ja kiinnittää sen mukaan projektin resurssit. Usein epäonnistumisiin liittyy teknisiä ongelmia. Projektin on ratkaistava ne ennen kuin voidaan jatkaa eteenpäin. Avainasemassa on projektin johtaja. Välttämättä ei ole oikein vaihtaa projektin vetäjää vaan järjestää hänelle riittävä tuki taustalle.

Ohessa on kooste, joka on muodostunut internetiselailun jälkeen. Taulukkoon on lisätty pääkohde, mihin projektitoimituksen osioon epäonnistuminen kuuluu ja onko sekä asiakkaan että toimittajan vastuulla olevia asioita. Suurimpia epäonnistuneisuuden syitä seuraavasti:

Kohde	Sisältö	Asiakas	Toimittaja
Projektin suunnittelu	Epäselvät tavoitteet ja suunnitelmat	X	X
Osaaminen	Sisällön osaamattomuus, uusi teknologia		X
Projektin suunnittelu	Implementoinnin huono suunnittelu tai kokonaan sen puuttuminen	X	X
Osaaminen	Projektijohtajan ammattitaidottomuus	(X)	X
Projektijohdon tuki	Projektin resurssit eivät ole käytettävissä sovitun mukaan projektin tehtävissä	X	X
Projektijohdon tuki	Projektia ohjaa muut kuin projektijohtaja		X
Projektin suunnittelu	Huono projektin pohjasuunnitelma ja ei ole sovittu valvontapisteitä oikein		X
Projektin johtaminen	Projektin tilasta ei tiedoteta oikein ja riittävän ajoissa, jotta projektin johto voisi reagoida ja tehdä tarvittavia muutoksia		X
Projektin johtaminen	Muutoshallintaa ei hoideta		X
Projektin johtaminen	Epärealistinen riskienhallinta	X	X
Projektin johtaminen	Tiedottaminen on huonoa tai ei ole ollenkaan	X	X
Projektijohdon tuki	Projektin johto ei ole sitoutunut toimitukseen tai on sopimaton johtoon	X	X
Projektijohdon tuki	Johdon tuen puuttuminen		X
Projektin johtaminen	Ulkopuolisten sidosryhmien huono koor-	X	X

	dinointi tai ei oteta ollenkaan huomioon		
Projektin johtaminen	Muutosvastarinta	X	X
Projektijohdon tuki	Ei osata tehdä päätöksiä	X	X
Projektijohdon tuki	Resurssikilpailua muiden töiden ja projektien kanssa		X
Projektin johtaminen	Resurssit/tehtävät jaettu väärin, osaaminen ei riitä ratkaisujen vaikeus, pelko tuoda muutoksia esille ja hoitaa niitä muutoshallinnan kautta, jolloin muutokset ”valuavat” projektin sisältöön ja aiheuttavat aikataulu- ja kustannusylitystä		X
Projektijohdon tuki	Projektin suunnittelussa vaiheessa ja nähdään, että myyty ei vastaa sitä mitä pitäisi toimittaa ja puuttuu uskallus tuoda se jo projektin alussa esille		X
Projektin johtaminen	Asiakas ei ole ollut mukana projektissa	X	X
Projektin johdon tuki	Toimitusprojektissa, jossa ei ole toimitajalla ja asiakkaalla samansisältöistä näkemystä projektissa tuotettavista tuotteista, palveluista tms.	X	X

Kuva 18 Epäonnistumisen syitä

Jos tarkastellaan projektin onnistumisen osalta tehtyjä tutkimuksia, ”IT-barometri 2012, Tietotekniikan liitto ry” vuoden 2012 tutkimuksen mukaan jakautui projektin onnistumiset seuraavasti:

”Vastausten perusteella näyttää tänäkin vuonna siltä, että enemmistö IT-projekteista venyy ja/tai ylittää budjettinsa. Lisäksi vain reilu 2/3 (69 %) projekteista saavuttaa liiketoiminnalliset tavoitteensa.

IT-projektit saavuttavat niille asetetut liiketoimintatavoitteet 69% (73% 2011 tulos)

IT-projektit pysyvät sovitussa budjeteissa 50 % (48 % 2011 tulos)

IT-projektien lopputulos vastaa yleensä suunniteltua 43 % (43 % 2011 tulos)

Kokonaisuutena tarkasteltuna IT-projektien lopputulos vastaa yleensä suunniteltua 82 % (78 % 2011 tulos)

Vastaajista alle 1/3 arvioi projektien pysyvän budjetissa ja aikataulussa sekä saavuttavan asetetut liiketoiminnalliset tavoitteet. IT - projektien ongelmista huolimatta lähes 80 % vastaajista arvioi IT -projektien lopputulosten kuitenkin yleensä vastaavan suunniteltua. Havaitsimme mm seuraavaa. Vastaajista, jotka arvioivat IT-projektien ylittävän aikataulunsa ja budjetinnsa ja epäonnistuvan projektien liiketoiminnallisten tavoitteiden saavuttamisessa, 37 % arvioi IT-projektien lopputuloksen vastaavan yleensä suunniteltua. Se siis pitävät epäonnistumisia tavoitteiden saavuttamisessa, aikataulun pettämistä ja kustannusten ylitystä normaalina IT-projektien ominaisuutena.”

Kyseisestä tutkimuksesta voi päätellä, että kaikesta huolimatta liiketoiminnalliset tavoitteet saavutettiin kohtuullisella tasolla. Tutkimustuloksesta ei selviä mitä vasten tulokset on budjetti tai suunnittelun osalta tehty. Onko alkulähtötilanteena tarjouksen mukainen tieto vai onko projektin aikana mahdolliset tapahtuneet muutokset huomioitu ja lopputulosta mitattu niitä vasten. Vastaavanlaisia tutkimuksia on tehty paljon ja kaikissa on samankaltainen sisältö/tulos.

Jos projekti ei onnistu, yleensä ei ole olemassa yhtä selkeää syytä vaan syitä on useita. Projektihallinta voi olla yksi syy, miksi projektin budjetti tai aikataulu ylittyy. Projektihallintaan kuuluu valvoa työnjaosta asiakkaan ja toimittajan välillä (noudatetaan ennakkoon laadittua ja sovittua työnjako). Yksi syy epäonnistumisiin aikataulussa ja budjetissa on varmaan myös se, että projekti on myyty epärealistisin perustein. Asiakkaan tarpeita ei ole joko ymmärretty oikein (tarpeista ei ole ollut yhteneväistä käsitystä) tai ne on jopa sivuutettu kevyesti, joten toteuttaminen ja testaaminen vaativat huomattavasti enemmän aikaa ja resursseja. Toimittajat isoissa taloissa myös usein myyvät resursseja (henkilöitä), joita eivät pysty irrottamaan projektiin tai ko. resursseja ei edes ole 'talossa' sillä hetkellä, kun tarvittaisiin. Oma lukunsa on pilottiprojektit, joissa myös tuote ja prosessit voivat olla keskeneräiset tai niitä ei ole vaan implementoitu aikaisemmin. Versiopäivitykset ja tasonnostot on lisämauste, joka voi aiheuttaa lisätyötä jo projektivaiheessa. Testaus on usein liian kevyt tai ei ota huomioon kattavasti niitä käytännön tilanteita, joita syntyy, kun sovellus on jo otettu käyttöön. Usein projekteille annetaan tehtäviä, joita ei edes kuuluisi projekteissa tehdä esimerkiksi uudet toimintatavat, joita ei ole aikaisemmin lanseerattu, täytyy ottaa projektissa käyttöön. Monesti myös annetaan projektille uusia resursseja, joiden perehdytys on täysin tekemättä. Yleinen käsitys on että kyllä projekti hoitaa. Internetistä poimitetut otokset projektin epäonnistumisesta liitteessä 1.

7 Yhteenveto

Riippuen tarkastelunäkökulmasta, täytyy selkeyttää, mistä voidaan päätellä, onko projekti onnistunut vai epäonnistunut? Varsinkin julkishallinnon tai isot IT-toimittajien projektit ovat

usein näkyvästi esillä, jos projekti ei ole onnistunut. Kun tuodaan esille, että budjetti on ylittynyt, otetaanko koskaan selkoa kuinka paljon on projektin aikana esimerkiksi muutoshallinnan kautta tuotu lisää toiminnallisuuksia ja niiden tuoma lisäkustannus on asiakkaan toimesta hyväksytty. Mikä on toteamuksen sisällön totuus, kun sanotaan että budjetti on ylittynyt? Mihin verrataan toteutunutta? Media nostaa myyvästi kaikki ylittyneet projektit esille, kuitenkin ei ole selkeää kuvausta projektin tapahtumista ja kun on yleensä kyseessä aikataulullisesti isot projektit, moni asia on muuttunut siitä kun projekti alkoi.

Usein neuvotteluiden tuloksena myyty projekti on erilainen, mitä asiakas odottaa lopulta saavansa projektitoimituksen aikana. Myyntitilanteessa tiedetään liian vähän koko toimituksen sisällöstä sekä asiakkaan että toimittajan puolella. Kun projektin määrittelyn aikana esille koko sisältö, se enemmän yksilöityy tuotettaviin kokonaisuuksiin. Jos ei silloin muutoshallinnan kautta käsitellä projektin sisältöä, projekti varmasti ylittyy sekä aikataulussa että kustannuksissa. Julkisuuteen tulleiden projektien ylitysosuuksien osalta, ei kuitenkaan tiedetä, mikä on ollut sisällön alkuperäinen osuus ja miten se on kasvanut projektin edetessä. Projektin toteutustilannetta täytyy verrata muutospyyntöjen jälkeiseen tilanteeseen, ei alkuperäiseen. Jos projektin kustannukset moninkertaistuvat, ei toimitettava kokonaisuus voi olla enää se, mitä asiakas von projektin alussa vaatimuksinaan esittänyt. Projekti on epäonnistunut, jos se joudutaan keskeyttämään joko budjetin ylityksen, ylittyneen aikataulun tai sisällön näkemyseroavaisuuksien takia.

Projektipäällikön ammattitaitoa on pidetty yhtenä onnistumisen kriteerinä. Projektipäälliköllä on oltava pelisilmää projektia johtaessaan. Osa projektin johtotehtävissä olevista henkilöistä toimii teoreettisten oppien turvin soveltaen niitä, osalla on opit selkärangassaan. Kyky reagoida muutoksiin ja osata analysoida niiden vaikutusta muihin osa-alueisiin, on myös johtohenkilön vahvuusaluetta. Projektipäällikön on oltava riittävän rohkea puskemaan asioita eteenpäin, tuomaan esille epäkohdat ja etsimään niille ratkaisuja. Projekti onnistuu, kun koko tiimi tekee onnistumisen eteen töitä ja tukee toisiaan. Kukaan ei yksin vie onnistunutta projektia maaliin. Joten hyvän projektijohtamisen ominaisuuksiin kuuluu myös hyvä ihmisjohtaminen ja tiimipelaaminen, jotka auttavat projektin onnistumiseen. Yleensä ei ole yhtä selkeää syytä projektin onnistumiselle tai epäonnistumiselle.

Tekijälle työ antoi sen lopputuloksen mitä alkujaan tavoitteena olikin. Oli hyvä käydä eri haastatteluja, keskusteluja entisten ja nykyisten yhteistyökumppanien, työkaverien ja muiden alalla olevien kanssa. Internetistä löytyi paljon alan julkaisuja, jotka vahvistivat näkemystä ja omakohtaista kokemusta. Kaiken aineiston läpikäynti vei enemmän aikaa kuin tekijä oli ajatellut, koska aihe on mielenkiintoinen ja siitä on paljon eri julkaisuja, internetissä, lehdisissä, kirjoissa ja eri luennoilla. Yhtä selkeää syytä ei ole, miksi projektit onnistuvat tai epäonnistuvat. Vaikka kuinka noudattaisi eri ehdotelmien tarkistuslistauksia ”nämä on hyvä huomi-

oita projekteissa onnistumisen edellytyksenä” on kaikki projektit ja toimintaympäristöt erilaisia ja selkeää ohjesääntöä ei voi antaa. Yhtenä merkittävänä ominaisuutena tekijä nostaa projektipäällikön ammattitaidon ja pelisilmän sekä reagoitakyvyn. Projektipäällikkö tekee työtään myös osittain persoonallaan - projektipäällikön asenteella on suora tai epäsuora vaikutus kaikkeen siihen, mitä projektissa tehdään.

Lähteet

Pekka Virkki - Arvo Somermeri, 1997 4. tarkistettu painos

IT-barometri 2012, Tietotekniikan liitto ry”.

Projektihallinnan käsikirja, Risto Pelin, Gummerus Kirjapaino Oy Jyväskylä 2004, neljäs uudistettu painos

Perspectives and Techniques for Improving Information Technology Project Management, John Wang, 2013 kustantaja Idea Group,U.S.

Leadership in Project Management

The Behaviors of Successful Male Project Managers in Information Technology.

Doris O Dzameshie, 2012, Proquest, Umi Dissertation Publishing

Project Risk Management Handbook

The Invaluable Guide for Managing Project Risks, Bart Jutte, 2012, Xlibris Corporation

Projekti strategian toteuttajana, Petri Virtanen, 2009, Tietosanoma

Hyvä Pomo vai hankala akka Naisen opas johtajuuteen, Caitlin Friedman-Kimberly Yorio, 2006

Käännös Liisa Poikolainen, 2.painos Kariston Kirjapaino 2011

Projektitoiminnan mustakirja, Kari Leppälä 2011, A Bonnier Group Company

Pidä projekti hallinnassa Suunnittelu, menetelmät, vuorovaikutus, Kai Ruuska, 2007 Talentum Media Oy

Projektikirja Onnistuneen projektin toteuttaminen, Åke Karlsson, Anders Marttala, 2001, Talentum Media Oy

Innovatiiviseen projektijohtamiseen, Urpo Jalava, Petri Virtanen 1998, Kustannusosakeyhtiö Tammi

Projektityö kehittämisen moottori, Pekka Virkki, Arvo Somermeri 1992, Edita Prima Oy

Projektiliiketoiminta, Karlos Artto, Miia Martinsuo, Jaakko Kujala, WSOY Oppimateriaalit Oy 1. painos, 2006

PMA competence baseline”, IPMA (1999); Suomessa Projektiyhdistyksen ”Projektijohdon pätevyys”, PRY (2004)

Kuvat

- Kuva 1 Esimerkkiä projektijaosta
- Kuva 2 Projektipäällikön kymmenen käskyä
- Kuva 3 Projektipäällikön tehtävät
- Kuva 4 Projektijohtajan viitekehys
- Kuva 5 Projektin menestystekijöitä
- Kuva 6 Projektin vaiheet
- Kuva 7 Projektin elinkaari ja vaihejako
- Kuva 8 Projektisuunnitelman sisältö
- Kuva 9 Projektisuunnitelma ohjaustyökaluna
- Kuva 10 Rakentamisvaiheen osa-alueet
- Kuva 11 Resurssit ja työmäärät ennen
- Kuva 12 Resurssit ja työmäärät jälkeen
- Kuva 13 Projektin tyytyväisyyskyselyn esimerkit
- Kuva 14 Projektin laadunvalvonta
- Kuva 15 Projektisuunnittelun vaiheet
- Kuva 16 Tarkistuskysymykset
- Kuva 17 Epäonnistumisen syyt, viiden kärki
- Kuva 18 Epäonnistumisen syitä

Lähde	Epäonnistuminen	Onnistumisen edellytyksiä
http://www.villetolvanen.com/2013/05/20/pekka-ryhanen-no-ainahan-ne-it-projektit-epaonnistuvat/	Erään kansainvälisen, vuonna 2009 tehdyn tutkimuksen mukaan, 32 prosenttia projekteista onnistui alkuperäisen suunnitelman mukaisesti. Noin 44 prosenttia projekteista saatiin kyllä maaliin, mutta budjetti tai aikataulu ylittyvät tai sovittuja toiminnallisuksia jouduttiin karsimaan, jotta projekti saatiin päätökseen. Mutta lähes neljännes projekteista epäonnistui siten, että projekti jouduttiin lopettamaan.	Tietojärjestelmähankkeissa keskitytään siis kenties teknisiin ominaisuuksiin ilman riittävää yhteyttä liiketoimintastrategiaan ja -hyötyihin. Koska IT-projektien tulisi olla aina liiketoimintalähtöisiä, olisi tärkeää saada linkitettyä projektin tavoitteet operatiiviseen liiketoimintaan. Projektipäällikön kokemus ja ammattitaito ovat tietyistä keskeisiä tekijöitä projektin onnistumisen kannalta. Kaikkien tutkimukseen osallistuneiden mielestä suurin ongelma projekteissa on edelleenkin puutteellinen viestintä. Projektin käyttöönottovaiheessa korostuvat erityisesti aktiivinen viestintä, koulutus ja käyttäjien sitouttaminen. On tärkeää, että käyttöönottovaihe suunnitellaan hyvin ja se onnistuisi ensimmäisellä yrityksellä, koska epäonnistuneen käyttöönoton jälkeen on vaikeaa motivoida käyttäjät uudelleen.
http://www.racon.fi/fi/ajankohtaista/miksi-it-projektit-epaonnistuvat/	Liiketoimintarpeiden selkeän määrittelyn puuttuminen johtaa epärealistisiin aikatauluihin ja budjetteihin, jolloin ei jää sijaa muutoksille. Liiketoiminnan ohjaus heikkenee projektin alun jälkeen, ja projekti lähtee ajalehtimaan. Projektien kestot ovat liian pitkiä. Ympärillä jatkuvasti muuttuva maailma pakottaa projektin jatkuvaan uudelleen suuntaukseen, eikä se valmistuu koskaan, vaan "kuihtuu pois". Projektien myöhästyessä käytetään väärää ratkaisumenetelmää, esim. resurssien lisääminen projektin palastelun ja vaiheistamisen sijaan. Puutteellinen aikaisen vaiheen käyttäjäosallistuminen johtaa väärin ratkaisuihin. Käyttäjätarpeiden kartoittamisesta on vähän hyötyä, koska käyttäjät eivät tiedä mitä he tarvitsevat, ennen kuin he käyttävät järjestelmää. Olisi parempi seurata miten järjestelmää käytetään. Heikko osaaminen IT-järjestelmien kehitysmenetelmistä (arkkitehtuurisuunnittelu, ad-hoc kehitysprosessi) Yli-itsevarmat toimitusjohtajat uskovat tietävänsä IT-projekteista tarpeeksi. He yrittävät saada liian paljon aikaaan liian aikaisin, eivätkä kuule aikaisia varoituksia, koska heitä ympäröivät ihmiset ovat samaa mieltä.	Liiketoiminnan tavoittelemia hyötyjä voidaan usein realisoida jo IT-projektin alussa hyvällä suunnittelulla ja liiketoimintatavoitteiden konkreettisella määrittämisellä.
http://blogit.solita.fi/rajapinnalla/10-tapaa-varmistaa-epaonnistunut-integraatioprojekti/	10 tapaa varmistaa katastrofi-integraatioprojektista: 1. Lähde projektiin teknologia edellä. Prosessi ja liiketoiminnan tarpeet selviävät sitten ajan myötä. 2. Määrää aikataulu ennen määrittelyä. 3. Ajattele, että integraatio on vain "liittymä". Se ei liity käyttöönotettavan ratkaisun toiminnallisuuteen. 4. Aliarvioi kustannukset. 5. Älä varaa aikaa testaukseen, luota tehtyihin spesifikaatioihin ja niiden noudattamiseen. 6. Kuvittele, että toinen osapuoli tietää ja ymmärtää asiat samalla tavalla kuin sinäkin. 7. Älä sitouta kaikkia osapuolia (esim. sovellus- ja käyttöpalvelutoimittajia) mukaan projektiin. 8. Aloita tietoliikenneyhteyksien rakentaminen vasta projektin loppuvaiheessa. 9. Älä hukkaa kallista aikaa palaverointiin toisten toimijoiden kanssa. 10. Älä huolehdi huomisesta. Toteutettu ratkaisu on itse paras dokumentaationsa. Näiden ohjeiden avulla on mahdollista toteuttaa vuosia kestävä projekti, jossa jokaisen osapuolen tuotoksia saadaan odottaa kuukausikaupalla.	Usein suurimmat ongelmat tämän tyyppisissä hankkeissa ovat kommunikaation puute, toteutuksen aikana eteen tulevat ongelmat, kysymykset ja muutostarpeet jotka kohdistuvat projektin ulkopuolisiin tahoihin. Nyrkkisääntönä voidaan pitää, että jokaisen sovelluksen ja järjestelmän toimittajan, jonka ylläpitämä ratkaisu osallistuu luotavaan integraatioon, palveluun tai komposiittisovellukseen, on varauduttava muutostyöhön ja muiden osapuolien konsultointiin. Muuten aikataulun voi heittää roskeen heti alussa.
http://ppkampanja.com/wordpress/?p=244	Ilvistetty viisi tietä epäonnistumiseen: Epäselvät vaatimukset Resurssien puute Epärealistiset aikataulut Huono suunnittelu Hallitsemattomat riskit	Jos hyväksytään ajatus, että hallittua kehittämistä voi tehdä vain prosesseja parantamalla, olisi mielenkiintoista analysoida tuloksia esim. PMI PMBOK:n esittelemien "klassisen projektijohtamisen" näkökulmista: Projektin elinkaari: asettaminen, suunnittelu, toteutus, seuranta ja ohjaus, lopettaminen. Projektin osaamisalueiden hallinta: yhtenäisyyden, laajuuden, laadun, ajan, kustannusten, henkilöresurssien, viestinnän, riskien ja hankintojen hallinta. Laatu syntyy hallituissa prosesseissa innostuneiden ja osaavien ihmisten toimesta. Ihminen eri rooleissa on heikoin lenkki ja kaikki ongelmat ovat johtamisongelmia – valitaan väärin ihmisiä tai ei anneta riittävän selvää suuntaa ja tarvittavaa tukea. Raportissa nostetaan projektipäällikkö ratkaisevaan asemaan ongelmia kohdanneen projektin pelastajana. Tämä tuntuu uskottavalta useimpien organisaatioiden arjessa. Hyvän