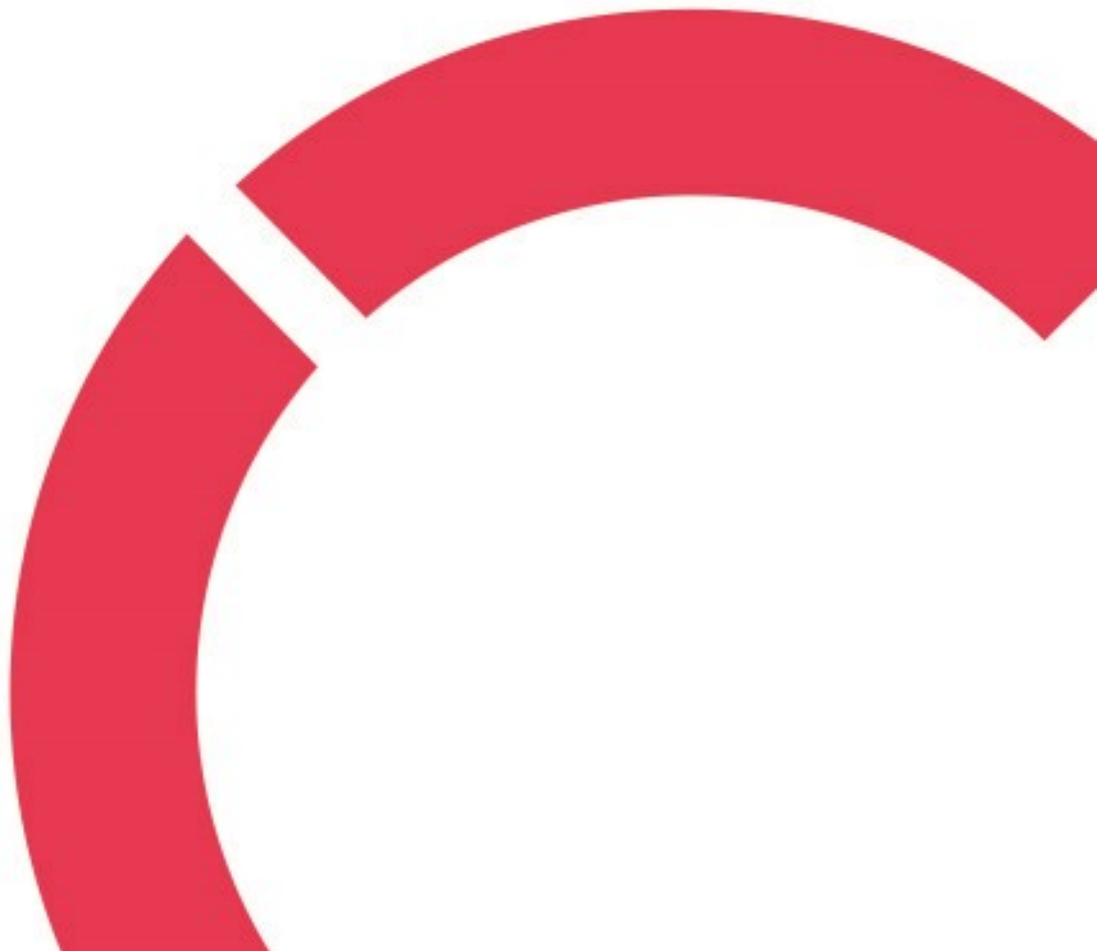


Johanna Joki

**PROJEKTIN JOHTAMISEN JA RAPORTOINNIN TYÖKALUT JA
MENETELMÄT**

Case Alfame Systems Oy

**Opinnäytetyö
CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU
Digitalisaation johtaminen
Maaliskuu 2024**



TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Centria-ammattikorkeakoulu	Aika Maaliskuu 2024	Tekijä/tekijät Johanna Joki
Koulutus Digitalisaation johtaminen		<input type="checkbox"/> AMK <input checked="" type="checkbox"/> YAMK
Työn nimi Projektien johtamisen ja raportoinnin työkalut ja menetelmät. Case Alfame Systems Oy		
Työn ohjaaja Tero Niemi		Sivumäärä 34 + 2
Työelämäohjaaja Kalle Soukka		
<p>Opinnäytetyön toimeksiantajana toimi ohjelmistoalan yritys Alfame Systems Oy. Sen toiveesta työssä selvitettiin projektijohtamisen nykytilanne ja kartoitettiin tavoitetilan ominaisuuksia. Lisäksi laadittiin suunnitelma kehittämistoimille aikatauluineen.</p> <p>Opinnäytetyön tietoperustan keskeisinä elementteinä työssä käsiteltiin yleisesti projektijohtamisen perusasioita, kuten projektien suunnittelua, seurantaa ja ohjausta.</p> <p>Tämä opinnäytetyö tehtiin toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö jaettiin toiminnalliseen osuuteen eli produktiin sekä siihen liittyvään teoreettisen viitekehyksen osuuteen. Projekteissa työskentelevien henkilöiden näkemykset kerättiin kyselytutkimuksella tammikuussa 2024.</p> <p>Opinnäytetyön kyselytutkimuksen tulokset olivat merkityksellisiä toimeksiantajalle. Niiden pohjalta käynnistettiin Alfamen projektijohtamisen kehitystyö. Kyselyn tuloksista saatiin nostettua kehitysuunnitelmaan viisi pääkehityskohdetta. Ensimmäinen kehityskohde oli projektipäällikön roolin kirjastaminen. Toisena kohteena oli projektinhallintaprosessin luominen. Kolmanneksi kohteeksi nousi raportoinnin kehittäminen sekä Alfamella sisäisesti että yhdessä asiakkaan kanssa. Neljäs kohde oli ohjeiden ja mallipohjien laatiminen projektijohtamisen tueksi. Viidentenä kehityskohteena oli koulutuskokonaisuuden luominen projektipäälliköille. Näille kehityskohteille laadittiin myös alustavat suunnitelmat ja aikataulut.</p>		
Asiasanat kehittäminen, ketterät menetelmät, ohjelmistoala, projektijohtaminen, raportointi, työvälineet		

ABSTRACT

Centria University of Applied Sciences	Date March 2024	Author Johanna Joki
Degree programme Digitalisation Management		
Name of thesis PROJECT MANAGEMENT AND REPORTING TOOLS AND PROCESSES. Case Alfame Systems Oy		
Centria supervisor Tero Niemi	Pages 34 + 2	
Instructor representing commissioning institution or company Kalle Soukka		
<p>The commissioner of the thesis was the software company Alfame Systems Oy. In response to its wish, the current situation of project management was clarified in the thesis and the characteristics of the target state were mapped. In addition, a plan for development activities with schedules was drawn up.</p> <p>As the central elements of the theoretic framework of the thesis, the work generally dealt with the basic issues of project management, such as project planning, monitoring, and guidance.</p> <p>This thesis was done as a project-based thesis. The thesis was divided into the practical part, i.e. the product, and the related part of the theoretical framework. The views of the people working in the projects were collected through a survey in January 2024.</p> <p>The results of the thesis survey were relevant to the commissioner. Based on them, Alfame's project management development work was started. From the results of the survey, five main development targets were added to the development plan. The first development target was clarifying the role of the project manager. The second target was the creation of a project management process. The third goal was the development of reporting both internally at Alfame and together with the customer. The fourth item was the preparation of instructions and templates to support project management. The fifth development target was the creation of a training package for project managers. Preliminary plans and schedules were also drawn up for these development targets.</p>		
Key words agile methods, development, project management, reporting, software industry, work tools		

KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY

Agile (ketteryys, ketterät menetelmät)

Ketteryys on ajatustapa, jota hyödynnetään organisaatioissa projektinhallinnan ja kehitystyön välineenä. Parhaimmillaan ketterät menetelmät sopivat ympäristöihin, joissa muuttuvien tekijöiden määrä on suuri eikä lopputulosta haluta tai voida kuvata kovin tarkasti. Yksi ketterässä kehittämisessä käytetty viitekehys on Scrum.

Baseline (vertailukohta)

Voimassa oleva, hyväksytty suunnitelma projektille, jota voidaan muuttaa vain omistajan tai asiakkaan päätöksellä. Baseline sisältää mahdolliset hyväksytyt muutokset projektin alkuperäiseen suunnitelmaan. Termiä käytetään yleensä liittäen se johonkin projektin toteutuksen tavoitteeseen (kustannusten baseline, aikataulun baseline ja laajuuden baseline).

Edistymäraportti, tilanneraportti

Edistymisraportti on dokumentti, joka kuvaa projektin toteutusvaiheen aikana projektin kokonaistilanteen projektisuunnitelmassa määriteltyihin tavoitteisiin nähden. Se sisältää myös ennusteita ja arvioita tulevasta kehityksestä sekä mahdollisia ehdotuksia korjaaviksi toimenpiteiksi.

Loppuraportti

Loppuraportti on projektin lopetusvaiheessa laadittava yhteenvetoraportti. Loppuraportin dokumentoi projektipäällikkö yhdessä projektitiimin kanssa. Se on yhteenveto projektin tähänastisesta onnistumisesta, kokemuksista ja projektissa opituista asioista. Loppuraportti hyväksytään projektin lopetuspäätöksen yhteydessä.

Muutosesitys

Muutosesityksellä tarkoitetaan ehdotettua muutosta voimassa olevaan projektisuunnitelmaan. Se voi koskea projektin laajuutta, aikataulua tai budjettia. Ehdotettujen muutosten vaikutukset arvioidaan, muutospyynnöt dokumentoidaan ja niiden hyväksymisestä päättää projektin omistaja. Muutosesityksistä pidetään muutoslokia.

Muutosten hallinta

Projektin muutosten hallinnalla tarkoitetaan projektin laajuuteen, aikatauluun ja budjettiin kohdistuvien muutos ehdotusten järjestelmällistä käsittelyä. Muutosten hallinta alkaa päätöksestä toteuttaa pro-

jekti ja päättyy projektin lopetukseen. Muutosten hallinta on hyvä erottaa käsitteellisesti projektin muutosjohtamisesta, jota tarvitaan organisatoristen muutosten onnistuneeseen läpivientiin.

Ohjaus

Todellisen suorituskäytön (etenemisen tai toteuman) vertaaminen suunniteltuun suorituskäytön, poikkeamien analysointi sekä tarvittaviin korjauksiin ja ehkäiseviin toimenpiteisiin ryhtyminen.

OKR (Objectives and Key Results)

OKR on tavoitejohtamismalli, joka auttaa ohjaamaan koko yrityksen energiat ja resurssit yhdessä valittuun suuntaan: sillä johdetaan organisaation strategisia tavoitteita tiimi- ja yksilötasolle asti ja luodaan edellytykset toteuttaa tavoitteita yhdessä. Malli koostuu kahdesta osasta: 1. Tavoitteista eli laadullisista tavoitteista, jotka kertovat miltä hyvä lopputulos näyttää. 2. Avaintuloksista eli määrällisistä tuloksista. Avaintuloksien avulla tavoitteet pilkotaan tuloksiksi, joita seurataan. Määrällisesti näitä on hyvä olla korkeintaan viisi per tavoite.

TIIVISTELMÄ
ABSTRACT
KÄSITTEIDEN MÄÄRITTELY
SISÄLLYS

1 JOHDANTO	1
2 YLEISESTI PROJEKTIOHTAMISESTA	2
2.1 Projektit johtamisuotona	2
2.2 Projektijohtamiskulttuuri	3
2.3 Projektin elinkaari	3
2.3.1 Valmistelu tai esiselvitys	4
2.3.2 Suunnittelu	4
2.3.3 Toteutus	4
2.3.4 Projektin päättäminen	5
2.4 Projektin suunnittelu toimitusprojektissa	5
2.5 Projektisuunnitelma	6
2.6 Riskien hallinta	7
2.7 Projektin organisoituminen, ohjaus ja raportointi	9
2.7.1 Projektipäällikkö	9
2.7.2 Projektitiimi	10
2.7.3 Ohjausjärjestelmä	11
2.7.4 Projektin raportointi	12
2.7.5 Projektikokoukset	13
2.8 Projektien asiakirjat	14
2.9 Ketterä ohjelmistokehitys (Scrum)	15
3 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA TUTKIMUSONGELMA	18
3.1 Alfame Systems Oy, toimeksiantaja	18
3.2 OKR-työskentely Alfamella	18
3.3 Tutkimusongelma ja -menetelmä	19
4 KYSELY OHJELMISTOTUOTANNON JOHTAMISESTA	21
4.1 Vastaaajien taustoja	21
4.2 Projektien menetelmät, dokumentit ja työkalut	22
4.3 Projektijohtamisen kypsyytaso, arvostus ja organisaation tuki	24
4.4 Projektijohtamiskulttuuri	26
4.5 Projektipäälliköiden toiveet projektitoiminnan kehittämisessä	26
4.6 Raportoinnin kehittäminen	26
5 KEHITTÄMISSUUNNITELMA	28
5.1 Roolin kirkastaminen	28
5.2 Projektinhallintaprosessin muodostaminen	28
5.3 Raportoinnin kehittäminen	28
5.4 Työvälineisiin liittyvät suunnitelmat	29
5.5 Ohjeet ja mallit tukemaan projektinhallintaprosessia	29
5.6 Koulutussuunnitelma	29
5.7 Mittarit ja seuranta	30
6 POHDINTA JA YHTEENVETO	32

LÄHTEET	34
----------------------	-----------

LIITTEET

LIITE 1. Kyselytutkimuksen kysymykset

KUVIOT

KUVIO 1. Projektin yleinen kulku	3
KUVIO 2. Suunnittelun lähtökohdat	6
KUVIO 3. Looginen, tekninen ja inhimillinen osaaminen	9
KUVIO 4. Projektin ohjausjärjestelmän vaiheet.....	12

KUVAT

KUVA 1. Erään yrityksen esimerkin mukaan tehty hahmotelma riskienhallintataulukosta	8
KUVA 2. Esimerkki erään yrityksen kuvitteellisen projektiraportin sisällöstä.....	13
KUVA 3. Sprintin yleinen kulku	17
KUVA 4. OKR hierarkia ja suuntaus.....	19
KUVA 5. Vastaajien työskentely kyseisessä roolissa.....	21
KUVA 6. Tuotetut dokumentit vastausten perusteella	22
KUVA 7. Projektijohtamisen työkalut tällä hetkellä	23
KUVA 8. Arvio ohjelmistotuotannon johtamisprosessin kypsyudesta	24
KUVA 9. Arvio organisaation tuen riittävydestä projektijohtamiseen liittyvissä tehtävissä	25

TAULUKOT

TAULUKKO 1. Kehityssuunnitelman kohteet, suunnitelmat ja mittarit	31
---	----

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön avulla on tarkoitus selvittää miltä näyttää Alfame Systems Oyn projektijohtamisen nykytila. Samalla halutaan kartoittaa projektijohtamisen työvälineiden ja menetelmien tavoitetila sekä laatia suunnitelma kehittämistoimille, joilla tavoitetila saavutettaisiin. Tutkimuksessa selvitetään myös työvälineiden käyttöä ja niiden vastaavuutta projektijohtamisen tarpeisiin.

Alfamella nousi tarve projektijohtamisen tilan selvitykselle saadun asiakaspalautteen vuoksi. Siinä toivottiin yhtenäistä raportointimallia ja projektien johtamisen käytäntöjä. Kyseisellä julkishallinnon asiakkaalla on käynnissä Alfamella yli 25 eri projektia tai toimeksiantoa, joten pyyntö yhtenäistämistä oli ymmärrettävissä. Tuotantojohtajan pyynnöstä kyselyn jakelua laajennettiin ja se lähetettiin myös muissa isoissa julkishallinnon asiakkuuksissa toimiville projektipäälliköille ja asiakasvastaaville.

Tämä opinnäytetyö tehdään toiminnallisena opinnäytetyönä. Toiminnallinen opinnäytetyö on jaettu toiminnalliseen osuuteen eli produktiin sekä siihen liittyvään teoreettisen viitekehyksen osuuteen. Projekteissa työskentelevien henkilöiden näkemykset on kerätty kyselytutkimuksella sekä tarvittaessa henkilökohtaisilla haastatteluilla.

Teoreettisen viitekehyksen osuudessa käsitellään yleisesti projektijohtamisen perusasioita, kuten projektien suunnittelua, seuranta ja ohjausta. Lähdekirjallisuutena on pääsääntöisesti käytetty erilaisia projektijohtamisen käsikirjoiksi luokiteltavia teoksia, kuten esimerkiksi Risto Pelinin Projektihallinnan käsikirja, Mikko Mäntynevan Hallittu projekti ja Sami Kettusen Onnistu projekteissa.

Toiminnallisessa osuudessa laaditaan kyselytutkimus yhdessä pienen kehitystiimin kanssa. Kyselytutkimus lähetetään julkishallinnon asiakkuuksissa toimiville projektipäälliköille ja asiakasvastaaville. Vastausten perusteella laaditaan suunnitelma keskeisimmille kehittämistoimille.

2 YLEISESTI PROJEKTIOHTAMISESTA

Käsitteenä projekti on melko väljä ja se määritellään kirjallisuudessa eri tavoin. Projekti on määritellyn ja kertaluotoisen tuotoksen aikaansaamiseksi tehty työkokonaisuus. Projektityö on selkeästi eroteltu linjatyöstä. Kertaluontoisuutta kuvaa se, ettei vastaavaa ole aiemmin toteutettu. Projekteille tunnusomaisia asioita ovat mm. selkeä tavoite ja aikataulu, tavoitetta edistävät aktiviteetit, projektille on annetut resurssit ja projektipäällikkö koordinoimaan aktiviteetteja ja resursseja. Lisäksi lopputuloksen saavuttamiseen voi liittyä riskejä. (Mäntyneva 2016, 11.)

2.1 Projektit johtamismuotona

Projektijohtamiseksi määritellään usein yrityksen tai yhteisön toiminnan organisoituminen siten, että suurin osa työstä tehdään projektiryhmissä ja vain pieni osa työstä tehdään linjatyönä. Projektijohtamisorganisaatiossa tarvitaan yhteiset pelisäännöt ja ohjeistukset projektien läpivientiin. Projektit voivat olla erilaisia, mutta niiden johtamisen on oltava yhdenmukaista. Tätä helpottaa yhteinen perustyökalupakki, josta löytyvät projekteissa käytettävien dokumenttien mallit ja raporttipohjat. Dokumenttimalleissa käytetään valmiita tekstirunkoja, joihin projektipäällikkö lisää omaa projektiansa koskevat tarvittavat tiedot. (Pelin 2020, 11–18.)

Projektijohtaminen viittaa yksittäisen projektin johtamiseen, projektin asettamisesta projektin lopettamiseen ja jälkiarviointiin. Projektijohtaminen on kokonaisprosessi, jossa on erilaisten tietojen, taitojen, työkalujen ja menetelmien soveltamista. Tämän tuloksena projekti saadaan johdettua tavoitteiden mukaisesti tuotoksiin ja hyötyihin. Projektijohtaminen pitää sisällään projektiryhmän jäsenten ohjaamista ja projektin yleisten asioiden hallinnointia. Projektijohtamisen sisältöjä on kuvattu yksityiskohtaisesti PMI:n Project Management Body of Knowledge (PMBOK) -standardissa. (Elers 2023.)

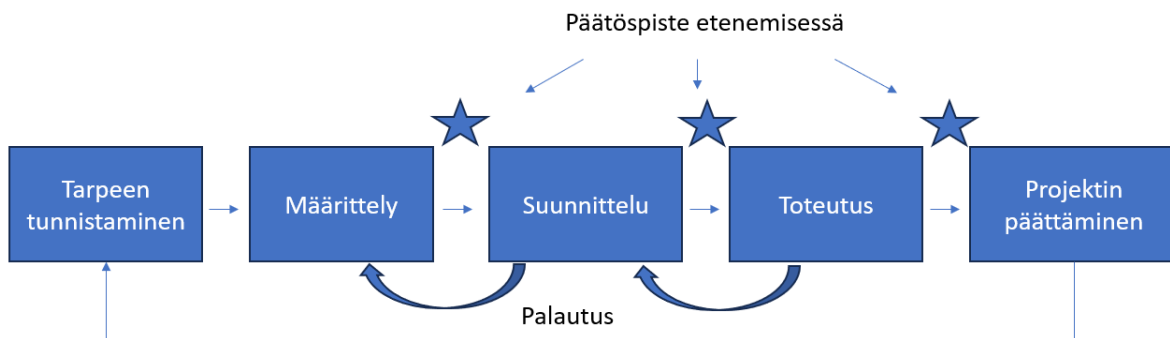
Projektinhallinta voi olla rooli, aktiviteetti tai tehtävä, jossa projektipäälliköt ovat merkittävässä asemassa. Projektipäällikön tärkeimmät tehtävät ovat viestintä ja vuorovaikutus. Tämä siksi, että projektipäällikkö on yleensä se, joka tapaa tiimiläisiä sekä asiakkaan edustajia että oman organisaation päättäjiä. Näissä kohtaamisissa jopa projektipäällikön mieliala voi heijastua tiimin jäseniin tai asiakkaaseen. Projektinhallinnan tarkoituksena on lisätä myönteisen lopputuloksen todennäköisyyttä ja sen nopeaa saavuttamista. (Berkun 2006, 20–22.)

2.2 Projektijohtamiskulttuuri

Projektijohtamiskulttuuri ei synny organisaatioon tyhjästä, vaan sen luomiseen tarvitaan määrätietoista työskentelyä. Projektien on annettava työskennellä itsenäisesti ja organisaation olisi tuettava omajoh-toisuutta projekteissa. Projektipäälliköille on annettava tarpeeksi valtuuksia sekä luotava toimintaedel-lytykset tuottavaan projektitoimintaan. Projektijohtamiskulttuurissa on tärkeää, että käytetään projekti-hallinnan menetelmiä ja ohjaukseen on luotu yhteiset pelisäännöt ja toimintamallit. On myös kiinnitet-tävä huomiota projektipäälliköiden urakehitykseen sekä myös muun henkilöstön kouluttamiseen pro-jektitoiminnan eri rooleihin. (Pelin 2020, 11–17.)

2.3 Projektin elinkaari

Hyvä tapa saada kokonaiskuva projektista on tarkastella sen elinkaarta. Projektin keston muodostavat sen alkamis- ja päättymisajankohdat. Projektin elinkaaren voi jakaa karkeasti neljään toiminnoiltaan erilaiseen vaiheeseen. Vaiheet ovat valmistelu, suunnittelu, toteutus ja projektin päättäminen. (Mänty-neva 2016, 15–18; Kettunen 2009, 43–45.)



KUVIO 1. Projektin yleinen kulku (mukaillen Kettunen 2009, 43)

Kuviossa 1 on kuvattu projektin yleinen kulku olettaen, että kyseiset vaiheet seuraavat toisiaan ja että niistä tarvittaessa voi palata edelliseen vaiheeseen.

2.3.1 Valmistelu tai esiselvitys

Projektien taustalla on usein jonkin tahon tarve saada aikaiseksi jotain uutta tai muuttaa jo olemassa olevaa asiaa, tapaa tai toimintaa. Valmisteluvaiheen suorittaminen huolellisesti helpottaa siirtymistä varsinaiseen suunnitteluun. Valmistelua voidaan kutsua myös esiselvitysvaiheeksi. Valmisteluvaiheessa syvennetään projektiehdotusta alustavaksi projektisuunnitelmaksi ja se voi sisältää ehdotuksen projektin suunnittelusta, viestinnästä, toteutuksesta sekä päättämisestä. Esiselvityksen perusteella voidaan analysoida, onko projektilla edellytyksiä ja tuottaako se kustannusten lisäksi kaivattuja hyötyjä. Tämän vaiheen päätteeksi toimeksiantaja tekee päätöksen projektin suunnittelun aloittamisesta tai palauttamisesta valmisteluun. (Lööw 2002, 54–61.)

2.3.2 Suunnittelu

Kun projekti on päätetty käynnistää, alkaa suunnitteluvaihe, jossa projekti suunnitellaan riittävän yksityiskohtaisesti. Määritellään projektin laajuus, kattavuus sekä tarkemmat tavoitteet. Suunnitteluvaiheessa kartoitetaan ratkaisuvaihtoehtoja lopputulosten saavuttamiseksi mahdollisimman tehokkaasti aikataulujen sekä kustannusten osalta. Suunnitteluvaiheen tärkeimpiä tuotoksia on suunnitella projektin aikataulu, kustannukset ja resurssit mahdollisimman tarkasti. Myös projektin riskit sekä mahdolliset ongelmakohdat on tässä vaiheessa hyvä tunnistaa ja laatia niille varautumissuunnitelma. Tuotokset kootaan yhteen projektisuunnitelmaksi, jota projektin toteutuksessa noudatetaan. (Mäntyneva 2016, 17.)

2.3.3 Toteutus

Projektisuunnitelmassa kuvattu projekti toteutetaan projektin toteutusvaiheessa. Usein käy niin, että projektin edetessä havaitaan muutostarpeita joko resursseihin, aikatauluihin tai muihin olennaisiin seikkoihin. Tällöin tehdään esitys muutoshallintaa varten, ja sen hyväksynnästä päättää toimeksiannon tilaaja tai hänen asettamansa ohjausryhmä. Projektia seurataan ja valvotaan säännöllisesti sen edetessä. Toteutusvaiheessa tärkeintä on tunnistaa ja havaita etenemistä haittaavat ongelmat tai haasteet ja ryhtyä pikaisesti korjaustoimiin, mikäli mahdollista. (Mäntyneva 2016, 17.)

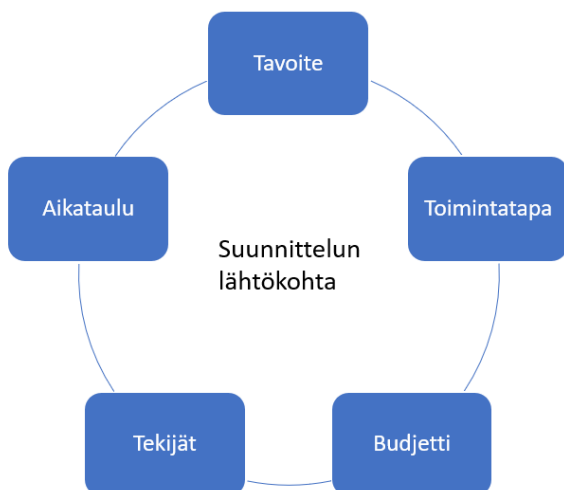
2.3.4 Projektin päättäminen

Kun projektin tuotokset ovat valmiina, on aika päättää projekti. Päättämisvaiheessa projektipäällikkö laatii projektin loppuraportin. Siihen kuvataan lyhyesti projektin sisältö ja kuvaus toteutuksesta ja arvioidaan projektin onnistuminen. Arviointia varten voidaan tehdä erillinen kysely projektiin osallistuneille. Loppuraporttiin kirjataan myös jatkotoimet, eli mistä tarvittavat dokumentit löytyvät jatkossa, onko tuote tai palvelu ylläpidossa ja mitä oppeja tai hyviä käytäntöjä projektin yhteydessä havaittiin. (Mäntyneva 2016, 17–18.)

Päättämisen yhteydessä huolehditaan projektin dokumentaatiosta ja sen arkistoinnista. Myös projektiorganisaatio puretaan ja tarvittaessa pidetään yhteinen lopetustilaisuus, jossa käydään läpi projektin loppuraportti ja käydään siihen liittyvää keskustelua toimeksiantajan sekä toteuttajien kesken. (Mäntyneva 2016, 17–18.)

2.4 Projektin suunnittelu toimitusprojektissa

Toimitusprojektin suunnittelu alkaa aina asiakkaan tarpeesta. Asiakas kertoo sovellustoimittajalle taustat ja rajaukset ja muut reunaehdot. Toimittaja puolestaan tekee alustavan toimeksiantoehdotuksen näiden annettujen tietojen perusteella. Ehdotus sisältää alustavan aikataulun ja kustannukset sekä tiedon siitä, ketkä työtä tekevät. Organisaatiosta riippuen voidaan mukaan liittää tarkempi suunnitelma projektista. Tämä vaihtelee organisaation projektikulttuurin mukaan. Joissain organisaatioissa halutaan muodollinen suunnittelu ja toisissa sitä väheksytään ja kartetaan. Suunnittelun tarpeeseen vaikuttavat myös projektin luonne ja tekijöiden kokemus vastaavista projekteista. Toisinaan projektisuunnitelmiin ei haluta panostaa, erityisesti silloin, kun tiedetään suunnitelmien mahdollisesti muuttuvan ajan kuluessa. (Mäntyneva 2016, 41–43.)



KUVIO 2. Suunnittelun lähtökohdat (mukaiillen Kettunen 2009, 94)

Suunnittelun lähtökohdiksi voidaan nostaa kuviossa 2 esitetyt asiat. Ensimmäisenä on tavoite, eli mitä projektissa halutaan saada aikaiseksi. Aikataulu kertoo sen, milloin työ aloitetaan ja milloin pitää olla valmista. Budjetti puolestaan määrittelee paljonko työ saa maksaa. Toimintatapa kuvaa menetelmän, jolla työ tuotetaan. Tekijät listataan, jotta tiedetään ketkä kuuluvat työn tekevään tiimiin. Näiden lähtökohtien tunnistamisella ja sisältöä rikastamalla saadaan aloitettua projektin suunnittelu. (Kettunen 2009, 94–96.)

Suunnittelussa voidaan käyttää apuna muistilistaa täsmentämään ja tarkentamaan suunnittelua ja projektin tavoitteita. Muistilistalla ovat muun muassa projektin keskeiset tavoitteet, tilaajan saamat hyödyt tuotoksista, mitä epäonnistuminen merkitsee projektille, tarvitaanko lisämäärittelyä, mitkä ovat projektin tärkeimmät sidosryhmät, ketkä osallistuvat projektiin, miten tuotokset testataan, kuka hyväksyy tuotoksen ja minkälaisia riskejä projektiin liittyy. (Mäntyneva 2016, 43–44.)

2.5 Projektisuunnitelma

Projektisuunnitelma vastaa kysymyksiin miten ja miksi jokin projekti toteutetaan. Se toimii myös myönteisenä projektin käynnistyspäätöstä tukevana dokumenttina, vaikka usein päätös toteuttamisesta on jo tehty ennen projektisuunnitelmaa. Projektisuunnitelma on hyvä pitää kompaktina ja ymmärrettävänä. Siinä ei pidä sortua liikaa detaljeihin ja teknisiin ratkaisuihin, joista voidaan kertoa erillisellä liitteellä. Organisaatiossa on hyvä määrittellä selkeästi ja kirjallisesti esimerkiksi mallipohjaa käyttäen projektin laatimistapa sekä sen sisältö ja hyväksymiskäytännöt. Projektisuunnitelman sisällössä pitää

huomioida projektin laajuus ja luonne. Ei saa olettaa, että suunnitelman lukija tietää ennakolta projektin taustat. Looginen rakenne helpottaa luettavuutta ja hyödynnettävyyttä. (Mäntyneva 2016, 44–52.)

Projektisuunnitelmassa kuvataan vähintään projektin tuotokset, projektin tehtävät, vastuunjako tehtävittäin, aikataulus ja budjetti. Siihen voidaan tyypillisesti liittää myös tietoja projektin taustasta, hyödyistä, tavoitteista ja organisoitumisesta. Lisäksi voidaan kuvata riskienhallintaa ja tarkemmalla tasolla projektin tehtäviä. Suunnitelmassa voidaan sopia projektin raportoinnista, projektimateriaalien säilyttämisestä sekä projektin viestinnästä. (Mäntyneva 2016, 44–52.)

2.6 Riskien hallinta

Laadukkaaseen projektisuunnitteluun kuuluu selvitys mahdollisista riskeistä sekä potentiaalisista ongelmista. Helpoiten tulevaisuuden riskit voi kartoittaa menneisyyteen katsomalla, eli poimia aiempien projektien toteutuneita haasteita ja ongelmakohtia. Hyvin todennäköisesti vastaavia haasteita on uudessakin projektissa. Kaikkia ongelmia ei ole aina mahdollista ennakoitua käyttämällä ehkäistä, mutta silti ajankäyttö mahdollisten ongelmien kartoittamiseen maksaa itsensä usein takaisin. Riskianalyysi tehdään mieluiten ennen projektin aloittamista ja se liitetään osaksi projektisuunnitelmaa. (Pelin 2020, 219; Kettunen 2009, 75.)

Riskin määritelmänä voidaan pitää mahdollista negatiivista poikkeamaa projektin tavoitteissa. Jos poikkeama on jo toteutunut, se ei ole riski vaan ongelma, joka vaatii toimenpiteitä ja mahdollisesti päätöksentekoa. Projektin riskejä voidaan karkeasti jaotella seuraavasti:

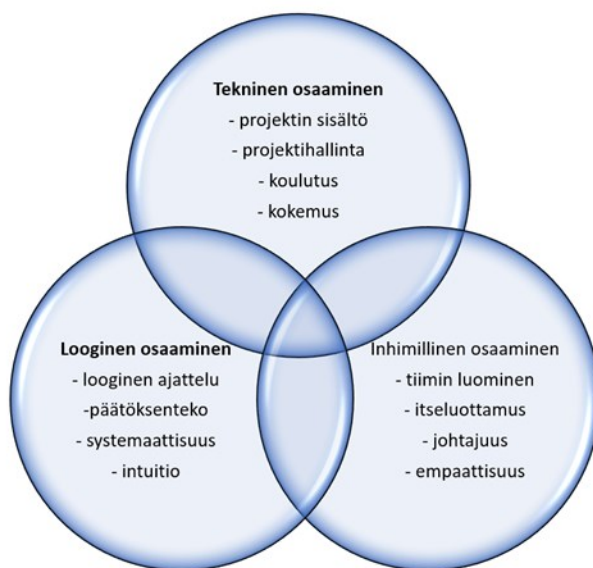
1. Tekniset riskit
2. Aikataulun riskit
3. Taloudelliset riskit
4. Organisaatio, henkilöt, tiedonkulku
5. Ulkopuoliset hankinnat, toimittajat
6. Asiakkaaseen liittyvät riskit
7. Ympäristötekijät, luonnonolosuhteet
8. Sopimukseen liittyvät riskit
9. Tuotevastuuriskit

2.7 Projektin organisoituminen, ohjaus ja raportointi

Ihmiset ovat projektien tärkein resurssi. On tärkeää siis valita projektia toteuttavat ihmiset oikein. Projektipäällikön, projektitiimin ja ohjaavien tahojen on syytä tulla keskenään toimeen ja projektin keskeisistä pelisäännöistä on hyvä sopia ennen projektin aloittamista.

2.7.1 Projektipäällikkö

Projektipäällikön ja linjaesimiehen johtamistaitovaatimukset ovat lähes yhtäläiset. On organisoitava projekti ja valittava siihen oikeat henkilöt tekemään toteutusta. Lisäksi on annettava tehtäviä ja seurattava niiden etenemistä sekä kannustettava ja motivoitava tiimiä, jotta se suoriutuisi annetuista tehtävistä. Aktiivinen ote tehtäviin on välttämätöntä projektipäällikön tehtävissä. Joskus asioita on vietävä lähes väkisin eteenpäin, mutta silti pelisääntöjä noudattaen ja sopien. Projektien johtaminen vaatii sen, että projektipäällikkö on valmis käyttämään hänelle annettua valtaa projektin läpiviemiseksi. Projektipäälliköllä voi olla useita rooleja projektissa: esimiehen rooli projektitiimille, asiantuntijarooli pienissä projekteissa, myyjän rooli asiakasrajapinnassa, neuvottelijan rooli erilaisissa kokouksissa ja neuvotteluissa, tilaajan rooli mahdollisten alihankintojen suhteen ja tiedottajan rooli kaikessa projektiviestinnässä. (Pelin 2020, 265–266; Kettunen 2009, 29–31.)



KUVIO 3. Looginen, tekninen ja inhimillinen osaaminen. (mukaiillen Pelin 2020, 268.)

Projektipäällikön taitoalueet voidaankin jakaa kolmeen pääalueeseen: tekniseen osaamiseen, projektihallinnan osaamiseen ja ihmistenjohtamistaitoihin. Kuviossa 3 ne on jaoteltu hieman toisin eli loogiseen, tekniseen ja inhimilliseen osaamiseen. Projektipäällikön osaamiseen kuuluu tehtävien jakaminen kullekin tekijälle häntä motivoiden ja sitouttaen, kokonaisuuksien hahmottaminen, halukkuus ottaa vastuuta. Samoin stressinsietokyky ja kyky ottaa kriisitilanteet ja ongelmat haasteina kuuluvat projektipäälliköiden toivottuihin vahvuuksiin. Tärkeää on myös diplomaattisuus sekä neuvottelutaidot asiakassuhteiden hoitamisessa. Projektipäällikön on hyvä olla määrätietoinen ja yhteistyökykyinen ja hän pyrkii ennakoimaan ongelmat ja poistamaan ne. Projektipäälliköllä täytyy olla uskallusta puuttua asioihin sekä kyky johtaa ihmisiä. Ihmisten kanssa työskentely vaatii rohkeutta puuttua vaikeisiin asioihin, mutta yhteisillä pelisäännöillä ja niiden noudattamisella pärjää tiimin kanssa pitkälle. Projektipäällikkö kehittää jatkuvasti osaamistaan näillä taitoalueilla ja arvioi samalla omia työtapojaan. Osaamista saa parhaiten tekemällä projektipäällikön työtä. (Pelin 2020, 266–268; Kettunen 2009, 30–33.)

Projektin alussa on hyvä selvittää projektipäällikön valtuudet ja vastuut. Lisäksi varmistetaan, että on tarvittavat työvälineet ja projektissa tarvittava osaaminen. Toimintaedellytysten varmistamisella luodaan projektitiimille tehokkuutta toimintaan ja mahdollistetaan projektin onnistuminen. (Pelin 2020, 271–272.)

2.7.2 Projektitiimi

Projektitiimin muodostavat siihen nimetyt asiantuntijat, jotka vastaavat projektin käytännön toteutuksesta osaamisalueensa osalta. Tiimin kokoonpano vaihtelee projekteittain sisällön mukaan. Projektitiimin muodostaa yhteisiin tavoitteisiin sitoutunut ryhmä, jonka jäsenet tukevat toisiaan tehtävien tekemisessä ja saavat tehokkaasti aikaan korkeatasoisia tuloksia. Tiimin toimintaa voi vaikeuttaa henkilöiden vaihtuvuus kesken projektin sekä entuudestaan toisilleen tuntemattomat jäsenet. Projektipäälliköllä onkin iso rooli tiimihengen saamiseksi ja hänellä on kokonaisvastuu tiimin ohjaamisesta. (Pelin 2020, 272–274; Ruuska 2005, 134.)

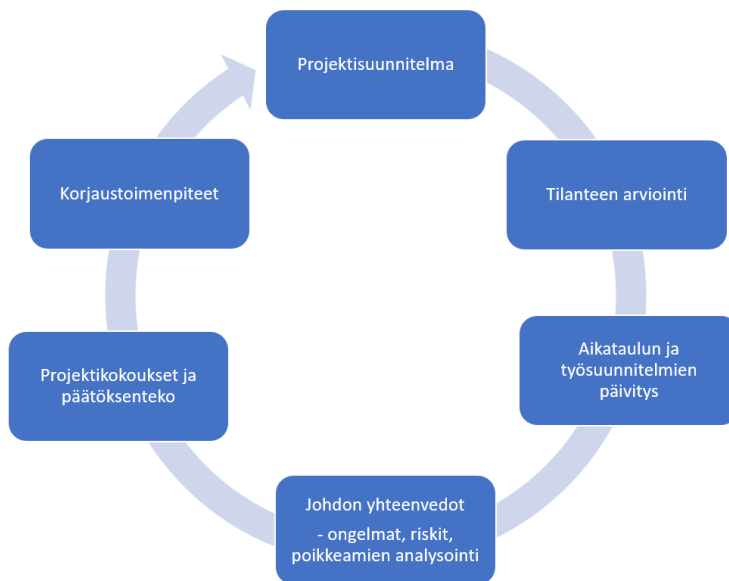
Tiimihengen luominen alkaa viimeistään kick off -tilaisuudessa, jossa käydään läpi projektin sisältö, organisaatio ja tehtäväkuvat. Näitä voidaan tarvittaessa täsmentää tai jatkojalostaa ryhmätyönä. Yhdessä projektin pelisääntöjen muovaaminen lisää tiimihenkeä ja jokainen voi sitoutua noudattamaan niitä. (Pelin 2020, 272–274.)

Projektipäällikkö johtaa projektitiimiä ja vastaa heidän motivoinnistaan ja tukemisestaan. Hänen on huomioitava ihmisten erilaisuus ja kohdeltava heitä yksilöinä. Projektipäällikön on tunnettava tiiminsä jäsenet voidakseen tarjota kullekin tarvittavaa tukea. Osa tiimiläisistä voi tarvita vain vähän tukea, sillä he ovat itsenäisiä ammattilaisia ja heille riittää, kun tavoitteet on asetettu. Toiset tiimiläiset, etenkin vain vähän projektikokemusta omaavat, tarvitsevat puolestaan enemmän tukea ja ajatusten vaihtoa projektin aikana. Projektipäällikön onkin syytä tavata projektitiimin henkilöitä myös henkilökohtaisesti, jotta saadaan tiimin henkilöt ymmärtämään oma roolinsa ja suunniteltu projektin eteneminen. (Kettunen 2009, 160.)

Projektitiimien johtamistavoissa on vaihtelua erilaisten projektipäällikköjen myötä. Johtamistyyleistä kolme nousee selvästi esille. Ensimmäinen on käskyttävä johtamistyyli, jossa projektipäällikkö jakaa työtehtävät pienissä erissä, ja tiimin jäsenet suorittavat annetut tehtävät. Tätä johtamistyyliä sovelletaan esimerkiksi kovan aikataulupaineen alla olevissa projekteissa, rakentamisessa tai muussa toteuttavassa työssä. Toisena on keskusteleva johtamistyyli, jossa projektipäällikkö keskustelee tiimin ja yksittäisten jäsenten kanssa. Johtamistyyliä voidaan käyttää sellaisissa projekteissa, joissa lopputulos ei ole selvä projektin alussa. Johtamistyyli sopii myös asiantuntijoiden johtamiseen, sillä he arvostavat mielipiteidensä kuulemistä. Kolmas tyyli on vastuuttava johtamistyyli, jossa projektipäällikkö jakaa suoritusvastuun tiimin jäsenille, jotka voivat itse valita työskentelytapansa. Vastuuttava johtamistyyli sopii kokeneille projektityön ammattilaisille, jotka motivoituvat vastuun kantamisesta. (Kettunen 2009, 161–162.)

2.7.3 Ohjausjärjestelmä

Projektin ohjauksella varmistetaan, että projektin tavoitteet saavutetaan ja toteutus on menestyksenkästä. Projektia on ohjattava siten, että sisältö ja laatu vastaavat tavoitteitaan, projekti pysyy budjetissaan ja aikataulusta ei myöhästyä. Projektin ohjausjärjestelmän avulla kerätään tietoa, arvioidaan tilanne ja tehdään päätöksiä sekä annetaan tiimille toimenpideohjeet. Ohjausjärjestelmä sisältää siis informaatiojärjestelmän, päätöksentekojärjestelmän ja toimeenpanojärjestelmän. (Pelin 2020, 283–284.)



KUVIO 4. Projektin ohjausjärjestelmän vaiheet. (mukaiillen Pelin 2020, 284.)

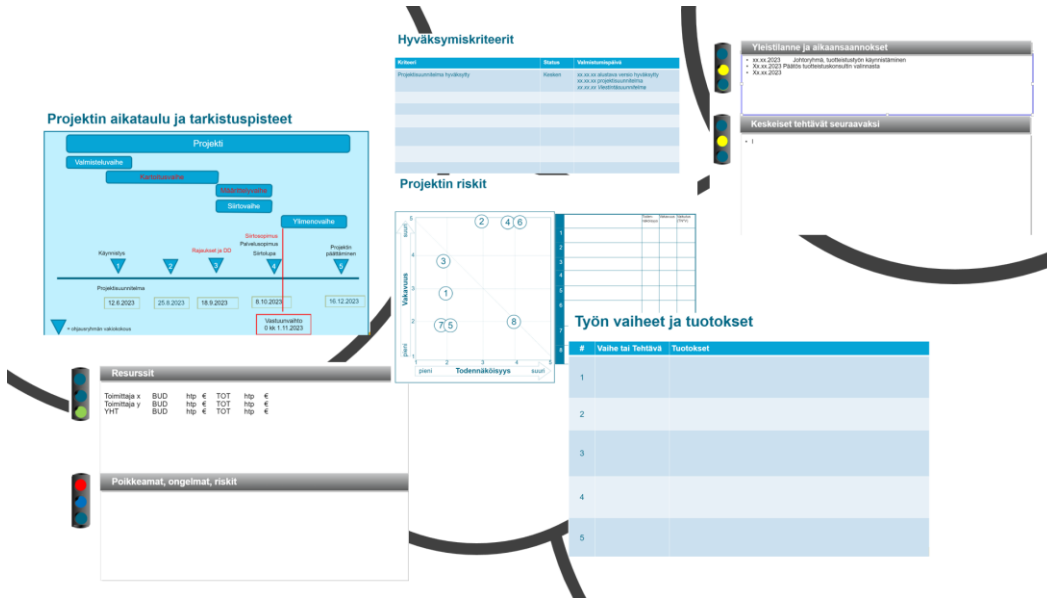
Ohjausjärjestelmän suunnittelu on laaja kokonaisuus. On mietittävä perustyökalut, kuten tuntikirjaus- ja kustannusten seurantarjestelmä sekä mitä projektinhallintatyökalua käytetään. Lisäksi on määriteltävä vastuut, luotava kokousjärjestelmä ja suunniteltava johdon yhteenvedoraportit. Lopuksi nämä on kuvattava projektiohjeistona. Kuviossa 4 on kuvattu ohjausjärjestelmän eri vaiheet. Vaiheet käydään läpi toistuvasti ja säännöllisin väliajoin projektissa, koska projektin ohjaus on jatkuvaa toimintaa. Ohjausjärjestelmässä on tärkeää, että ohjaustieto on luotettavaa, ohjauskierrokset ovat lyhyitä, raportointi ei vie liikaa työaika, ongelmat tuodaan selvästi esille ja että järjestelmään sisältyy päätöksentekojärjestelmä, jolla mahdolliset ongelmat tai poikkeamat saadaan ratkaistua. (Pelin 2020, 284–288.)

2.7.4 Projektin raportointi

Projekteja valvotaan usein poikkeamajohtamisena. Poikkeamat projektisuunnitelmasta tulkitaan ongelmiksi ja ne edellyttävät päätöksiä ja korjaustoimenpiteitä. Mikäli poikkeamia ei ole, projekti jatkaa työtään suunnitelman mukaisesti.

Projektin tilannetiedot toimitetaan ohjaavalle taholle pääsääntöisesti kirjallisina raporteina. Projektiraporttia suunnitellessa on hyvä miettiä, kenelle raporttia tehdään ja mitä siinä halutaan viestiä. Tiedon laajuuden riittävyys on mietittävä, tietoa pitää olla sopivasti eikä liikaa. Projektin keskeisimmät asiat

on tuotava esille ja nostaa ongelmakohtat näkyviksi. Lisäksi olisi hyvä esittää päätösvaihtoehtoja ja mahdollinen ennuste tulevasta kehityksestä. (Pelin 2020, 288.)



KUVA 2. Esimerkki erään yrityksen kuvitteellisen projektiraportin sisällöstä.

Raportointi ja projektin ohjaus kohdistuvat projektin tavoitteisiin ja onnistumisia peilataan niitä vasten. Kuvassa 2 on esimerkinomaisesti kuvattu eräästä yrityksestä saatujen mallipohjien avulla projektiraportin sisältöä. Raportissa on useampi sivu, jotka on koottu yhdeksi sivuksi kuvaa varten. Raportissa olisi hyvä olla lyhyt kuvaus projektin yleistilanteesta sekä päivitetty aikataulu. Kustannuksista olisi hyvä näkyä toteutuneet työmäärät ja laskutus verrattuna projektin budjettiin. Projektin laatutilannetta kuvaa raportoidut poikkeamat sekä riskit. Myös tarvittavat päätökset päätösehdotuksineen on hyvä listata projektiraportille. (Pelin 2020, 288–290.)

2.7.5 Projektikokoukset

Perinteisessä vesiputousmallia noudattavassa projektissa projektikokouksia pidetään yleensä kerran viikossa. Siihen osallistuu projektipäällikkö ja projektitiimi. Projektikokoukset ovat arvokkaita tilaisuuksia, koska siihen käytetään usean henkilön työpanosta. Tämän vuoksi kokoukset on hyvä valmistella huolellisesti. Huonosti valmisteltu tai valmistelun laiminlyönti syö turhaan tiimin resursseja ja laskee tiimin motivaatiota. (Kettunen 2009, 165–166.)

Ennen kokousta projektipäällikkö valmistelee esityslistan ja varmistaa, että kokouksessa käsiteltävä asiat on valmisteltu huolellisesti. Projektitiimin ja mahdollisten muiden kutsuminen paikalle ajoissa on myös projektipäällikön tehtäviä. Kokouksen aikana projektipäällikkö toimii sen puheenjohtajana ja varmistaa, että pysytään aikataulussa. Kokouksessa käsitellään listalla olevat asiat ja pidetään huolta, että tärkeimmät asiat käsitellään ensin. Pidetään kokous tiiviinä ja pysyttäydytään projektin asioissa sekä varmistetaan, että voidaan tehdä päätöksiä niitä vaativissa kohdissa. Kokouksen jälkeen projektipäällikkö laatii muistion ja jakelee sen osallistujille. Mikäli jokin asia jäi käsittelemättä, siirretään se seuraavan kokouksen asialistalle. Tehtäväksi sovitut asiat listataan ja seurataan niiden valmistumista seuraavissa kokouksissa. (Kettunen 2009, 166.)

Projektitiimin kokoukset on hyvä pitää positiivisella otteella. Motivoitunut ja hyvähenkinen tiimi tekee työnsä tehokkaasti ja laadukkaasti. Positiivinen palaute jaetaan projektitiimin kokouksessa. Mahdollinen negatiivinen palaute annetaan kahden kesken henkilölle suoraan. Tiimihengen säilyttäminen on yksi projektikokousten kantava teema. (Kettunen 2009, 167.)

2.8 Projektien asiakirjat

Projektin aikana laaditaan paljon erilaisia asiakirjoja ja raportteja. Monilla yrityksillä on tähän oma laatukäsikirjan mukainen ohjeistus ja mallipohjat. Kettusen (2009, 77–80) teoksen mukaan projekteista voidaan luoda esimerkiksi seuraavanlaisia dokumentteja: projektisuunnitelma, projektikokousten muistiot, ohjausryhmäkokousten pöytäkirjat, muutospyyntö, tilanneraportit, tulosten dokumentoinnit sekä loppuraportti. Näistä projektisuunnitelma ja tilanneraportit on käsitelty omissa alaluvuissaan.

Projektikokouksista on hyvä laatia muistiot, jotta päätökset ja sovitut asiat on todennettavissa jälkikäteen. Kirjaaminen myös jäntevöittää projektin johtamista, kun asiat voidaan tarkistaa muistiosta. Muistioiden hyväksynnästä on syytä sopia projektiryhmässä. (Kettunen 2009, 77–78.)

Ohjausryhmän pöytäkirjoilla on iso rooli projektin johtamisen työkaluina, tämän vuoksi ne on syytä kirjata yksityiskohtaisesti. Projektin ylimpänä ohjaavana tahona toimii ohjausryhmä, joten kokousten pöytäkirjojen on oltava tarkkoja ja niiden hyväksynnästä mahdollisine allekirjoituksineen olisi hyvä huolehtia. (Kettunen 2009, 78.)

Muutospyyntöt käsitellään ohjausryhmässä ja niiden hyväksyntä kirjataan pöytäkirjaan. Lisäksi sellaiset muutospyyntöt, joita ei hyväksytä, kirjataan ylös. Näin niiden olemassaolo ei häviä ja niihin voidaan palata myöhemmässä vaiheessa. (Kettunen 2009, 78.)

Loppuraportti kirjoitetaan projektin päättyessä. Sen tarkoituksena on antaa projektiryhmälle ja asiakkaalle yhteenveto projektin onnistumisesta. Loppuraportissa käydään läpi projektin läpivienti onnistumisten ja epäonnistumisten myötä. Tilanneraporttien pohjalta loppuraportin kirjoitus on yleensä helppoa. (Kettunen 2009, 79–80.)

Projektin päättymisen jälkeen sen aikana laaditut asiakirjat arkistoidaan ja niiden säilytysaika vaihtelee yhdestä vuodesta pysyvään säilytykseen. Esimerkiksi muistioita, pöytäkirjoja ja projektiraportteja olisi säilytettävä kymmenen vuotta. Säilytysajan laskeminen aloitetaan projektin päättymisestä. (Liikearkistoyhdistys 2018, 139–142.)

2.9 Ketterä ohjelmistokehitys (Scrum)

Ketterän ohjelmistokehityksen julistus (Beedle, van Bennekum, Cockburn, Cunningham, Fowler, Grenning, Highsmith, Hunt, Jeffries, Kern, Marick, Martin, Mellor, Schwaber, Sutherland, Thomas, 2001):

”Löydämme parempia tapoja tehdä ohjelmistokehitystä, kun teemme sitä itse ja autamme muita siinä. Kokemuksemme perusteella arvostamme:

- Yksilöitä ja kanssakäymistä enemmän kuin menetelmiä ja työkaluja
- Toimivaa ohjelmistoa enemmän kuin kattavaa dokumentaatiota
- Asiakasyhteistyötä enemmän kuin sopimusneuvotteluja
- Vastaamista muutokseen enemmän kuin pitäytymistä suunnitelmassa

Jälkimmäisilläkin asioilla on arvoa, mutta arvostamme ensiksi mainittuja enemmän.”

Ketterässä ohjelmistokehityksessä käytetään yleisesti viitekehyksenä Scrumia. Siinä yksi tiimi pyrkii suorittamaan annetut tehtävät tiiminä siten, että tiimin jäsenet toimivat itsenäisesti, mutta toimimaan tiiviissä yhteistyössä. Termi scrum tulee rugbyistä ja tarkoittaa erikoistilanneryhmitystä. Myös muut scrumin termit tulevat rugbyistä. Scrum -tiimi päättää kunkin sprintin tavoitteet ja tehtävät, ja vastaa yhdessä siitä, että asetetut tavoitteet saavutetaan. Tiimi on itseohjautuva ja monitaitoinen, ja se päättää

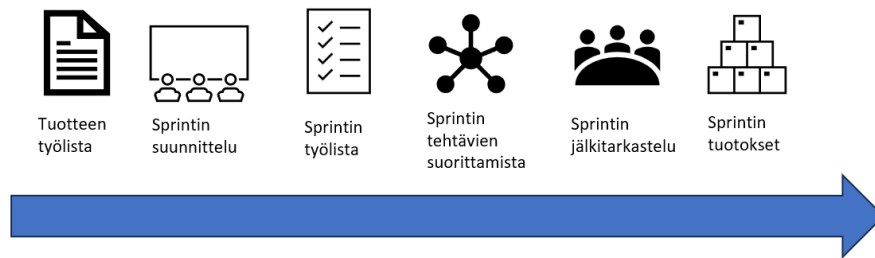
omista työmenetelmistään. Scrumin luonteeseen kuuluu prosessin jatkuva kehittäminen. (Juvonen 2018, 18–19.)

Scrum-tiimin rooleista ensimmäisenä ja ehkä tärkeimpänä on tuoteomistaja (Product Owner), joka määrittelee tuotteen vaatimukset ja järjestee tuotteen kehitysjonoa eli backlogia yhdessä tiimin kanssa. Tuoteomistaja edustaa asiakasta. Tuoteomistaja on yksi henkilö, ei ryhmä tai komitea. Tuoteomistaja hyväksyy edellisen sprintin tuotokset ja osallistuu uuden sprintin suunnitteluun varmistaakseen, että uudelle sprintille nostetaan oikeat tehtävät ja että tiimi ymmärtää tehtävien vaatimukset riittävällä tarkkuudella, jotta se voi suoriutua niistä. Tuoteomistaja päättää myös mahdollisista muutoksista työjonon ja sprintin osalta. (Kniberg 2015, 16–18; Juvonen 2018, 19.)

Toinen tiimin rooleista on kehitystiimi, jonka henkilöt toteuttavat sprintille nostettuja työjonon tehtäviä. Vain kehitystiimin jäsenet osallistuvat tuoteversion kehitykseen. Kehitystiimin jäsenillä voi olla erilaista osaamista tai erilaiset painopisteet työlle, mutta vastuu kehityksestä kuuluu yhteisesti koko kehitystiimille.

Kolmas rooli on scrum masterin rooli. Hän vastaa siitä, että kaikki ymmärtävät ja käyttävät Scrumia. Scrum master on tiimin palveleva johtaja, jonka tehtävät koostuvat suurelta osin ryhmän työskentelyä haittaavien esteiden poistamisesta ja tiimin valmentamisesta itseohjautuvuuteen. Scrum master vastaa siitä, että tiimin päivittäinen työskentely on tuottavaa ja Scrumin pelisääntöjä noudatetaan. Scrum master myös suojaa tiimiä ulkopuoliselta hälyltä, kuten sprintin aikana pyydetyiltä uusilta vaatimuksilta, ja tekee kaikkensa turvatakseen tiimilleen työrauhan. Scrum master voi usein toimia kehitystiimin projektipäällikkönä, mutta ei ole esimiehenä tiimiläisille. (Juvonen 2018, 19.)

Scrumissa käytetään ennalta sovittuja tapahtumia suojelemaan tiimiä ylimääräisiltä kokouksilta sekä tuomaan tiimille säännöllisyyttä. Tapahtumille on määritelty ajanjaksot ja maksimikestot. Suunnittelulle halutaan varata tarpeeksi aikaa, mutta suunnitteluprosessissa ei synny hukkaa. Kuvassa 3 on kuvattu sprintin yleinen kulku.



KUVA 3. Sprintin yleinen kulku. (mukaiillen Mäntyneva 2006, 20.)

Sprintti on usein noin kahden tai kolmen viikon mittainen ajanjakso, jonka puitteissa tuotetaan julkaisukelpoinen versio työlistan tehtävistä. Kaikki sprintit ovat yhtä pitkiä ja edellisen päättyessä alkaa uusi sprintti. Sprintinaikaiset työt ja tavoitteet suunnitellaan sprint planning -suunnittelupalaverissa. Suunnittelu käynnistää sprintin ja siihen on hyvä käyttää riittävästi aikaa, jopa kahdesta kahdeksaan tuntia. (Kniberg 2015, 16–18.)

Sprintin jokaisena työaamuna pidetään daily scrum, noin 15 minuutin mittainen päiväpalaveri, jossa käydään läpi edellisen päivän työt sekä tämän päivän työt ja niiden mahdolliset esteet jokaisen tiimiläisen osalta. Mikäli tiimiläisillä on tarve keskustella jostain muusta, varataan tälle erillinen kokous daily -palaverin ulkopuolelta. (Kniberg 2015, 74–78.)

Kehitysjonon työstöä tehdään viikoittain sprint backlog refinement -kokouksessa. Työstössä voidaan tehdä tarkempaa määrittelyä tai arvioida työmääriä. Joka tapauksessa refinementissä on tarkoitus tuottaa seuraavan sprintin tehtäviä laadultaan valmiiksi tekemistä varten. Sprintin päätteeksi pidetään katselmointi, eli review. Siinä tuoteomistajalle näytetään valmistuneet toiminnallisuudet. Tämän lisäksi pidetään vielä sprintin retrospektiivi, jossa käydään läpi tiimin onnistuminen, tavoitteiden saavuttaminen, mahdolliset kehityskohteet ja parannukset seuraavaa sprinttiä varten. (Kniberg 2015, 80–90.)

3 TOIMEKSIANTAJAN ESITTELY JA TUTKIMUSONGELMA

3.1 Alfame Systems Oy, toimeksiantaja

Opinnäytetyön toimeksiantajana toimii alun perin Kokkolasta oleva ohjelmistoalan yritys Alfame Systems Oy (jatkossa Alfame). Yritys toimii 7 eri paikkakunnalla; Kokkolan lisäksi Helsingissä, Tampereella, Turussa, Jyväskylässä, Oulussa ja Rovaniemellä. Henkilöstöä Alfamella on hieman yli 120 ja yritys on valittu Great Place to Work -tutkimuksessa Suomen työpaikoista kolmen parhaan joukkoon neljänä perättäisenä vuotena. Projektipäälliköitä ja asiakasvastaavia on noin 20 henkilöä koko henkilökunnasta. (Alfame Systems Oy 2024.)

Asiakkaina Alfamella on sekä julkishallinnon organisaatioita että yksityisen sektorin organisaatioita. Asiakkaille on toteutettu erilaisia ratkaisuja mm. tiedonkulkuun ja liiketoiminnan automaatioon liittyen sekä ohjelmistokehitystä eri muodoissa. Ketteryys näkyy vahvasti sekä kehittäjien että asiakkaan työskentelyssä. Lisäksi arjessa on huomioitu Alfamen arvot, jotka ovat oppiminen, yhteistyö ja sisukkuus. Yrityksen visio ”Hakkeruus muuttaa kaiken. Se tekee meistä rakastetuimman työpaikan ja halutuimman kumppanin” korostaa yhteistyötä, periksiantamattomuutta ja jatkuvaa kehittymistä.

Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa yritystä kehittämään ohjelmistokehityksen johtamisen prosessia projektipäälliköiden näkökulmasta. Tähän asti projekteja ja toimeksiantoja on johdettu jokaisen projektipäällikön itsensä parhaaksi kokemalla tavalla, joitain toiveita ja vaatimuksia on tullut myös asiakailta.

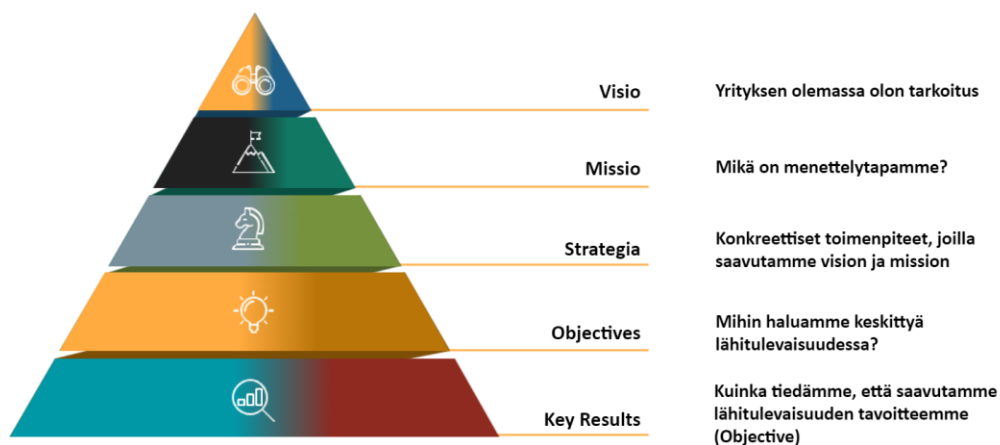
3.2 OKR-työskentely Alfamella

Kehitysideoita on vuosien aikana Alfamella koottu erinäisiin listoihin ja niitä on toteutettu satunnaisesti järjestyksessä. Toimintatapa ei ollut yrityksen mielestä tehokkain tai tarkoituksenmukaisin, jonka vuoksi syksyllä 2022 päätettiin aloittaa koordinoitu OKR-työskentely. Tuolloin päätettiin kerätä yrityksen eri yksiköiltä eli heimoilta tavoitteita, joilla yrityksen visio ja missio saavutetaan. Tavoite, eli objective, on kuvaus tulevaisuudessa saavutettavasta tavoitteesta. Objective määrittää selkeän suunnan ja mahdollistaa motivaation. Objective:a voi ajatella määränpäänä kartalla. Key Result on mittari, jossa on määritelty lähtöarvo ja tavoitearvo. Mittari kuvaa edistymistä kohti Objectivea. Key Result on kuin

tienviitta, joka kertoo kuinka lähellä Objectivea ollaan. Tehtävä eli Task tai Initiative on kuvaus käytännön työstä, jota tehdään vaikuttaen Key Result:iin. Siinä missä Objective on määränpää ja Key Result kertoo jäljellä olevan matkan, Initiative kertoo mitä tehdä, jotta päästään perille. (Alfame 2022.)

Kukin heimo valitsee omat Key Resultit eli tavoitteet, joihin keskittyy vuosikolmanneksen eli tertiilin aikana. Lisäksi määritellään Taskit, joiden avulla voidaan valitut tavoitteet saavuttaa. Taskit priorisoidaan ja niille määritetään omistaja. Taskien edistymistä seurataan säännöllisesti yhteisissä palavereissa ja niiden hallinnointi tapahtuu Jirassa. Näin saadaan heimolle läpinäkyvyyttä toimintaan ja myös johdon suuntaan tietoa tavoitteiden saavuttamisen tilanteesta. (Alfame 2022.)

OKR hierarkia ja suuntaus



KUVA 4. OKR hierarkia ja suuntaus (Alfame 2022).

Kuvassa 4 on kerrottu, miten OKR-malli etenee visiosta kohti tavoitteita ja tuloksia. Kuva on peräisin materiaalista, jota käytettiin syksyn 2022 aloitustyöpajassa.

3.3 Tutkimusongelma ja -menetelmä

Toimeksiantaja haluaa selvittää opinnäytetyön avulla julkishallinnon asiakkaiden projekteissa työskentelevien henkilöiden näkemyksen käytettävien projektijohtamisen työvälineiden ja menetelmien nykytilasta. Lisäksi halutaan selvittää projektijohtamisen työvälineiden ja menetelmien tavoitetila ja tarpeet kyseisessä julkishallinnon asiakkuudessa. Tutkimuksen tulosten perusteella tehdään suunnitelma ny-

kyisten projektijohtamisen menetelmien kehittämiseksi sekä kartoitetaan, voidaanko projektijohtamisen ja seurannan tarpeet ja tavoitetila kattaa nykyisillä työvälineillä. Lisäksi tehdään suunnitelma projektien raportointimallin kehittämiseen, mikäli se koetaan tarpeelliseksi vastausten perusteella. Projekteissa työskentelevien henkilöiden näkemykset kerätään kyselytutkimuksella sekä tarvittaessa henkilökohtaisilla haastatteluilla.

Opinnäytetyö tehdään toiminnallisena opinnäytetyönä. Se voidaan määritellä työelämän kehittämistyönä, jonka tavoitteena on kehittää, ohjeistaa tai järjeistää käytännön toimintaa. Toiminnallinen opinnäytetyö jaetaan toiminnalliseen osuuteen eli produktiin sekä siihen liittyvään teoreettiseen viitekehysten osuuteen. (Vilkkä & Airaksinen 2003, 5.)

4 KYSELY OHJELMISTOTUOTANNON JOHTAMISESTA

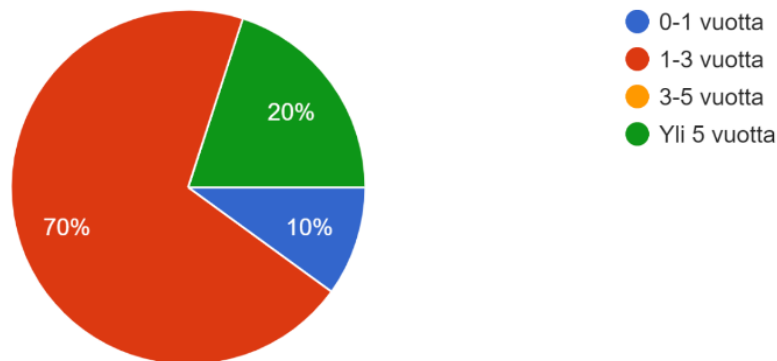
Ohjelmistotuotannon johtamiseen liittyvä kysely (LIITE 1) lähetettiin tammikuussa 2024 yhteensä 21 projektipäällikölle tai asiakasvastaavalle. Vastausaikaa oli kaksi viikkoa ja varsinaisen kyselysähköpostiviestin jälkeen lähetettiin kaksi muistutusta niille, jotka eivät olleet vielä vastanneet. Vastauksia tuli yhteensä kymmenen, näin ollen vastausprosentti oli 47,6.

4.1 Vastaajien taustoja

Vastaajista yhdeksän toimii projektipäällikkönä ja neljällä henkilöllä oli tämän lisäksi jokin muu rooli organisaatiossa. Vastausten perusteella selvisi myös, että 70 prosenttia oli työskennellyt kyseisessä roolissa 1–3 vuotta. Kuvasta 5 selviää myös, että joukossa oli myös yksi alle vuoden työskennellyt ja kaksi henkilöä oli viihtynyt yli viisi vuotta samassa roolissa.

Kuinka kauan olet työskennellyt Alfamella kyseisessä roolissa?

10 responses



KUVA 5. Vastaajien työskentely kyseisessä roolissa.

Vastaajista 80 prosenttia työskenteli pääsääntöisesti valtionhallinnon asiakkuudessa ja loput 20 muissa julkishallinnon asiakkuuksissa. Jakauma oli ennustettavissa, koska noin 90 prosenttia kaikista projekteista on julkishallinnon projekteja.

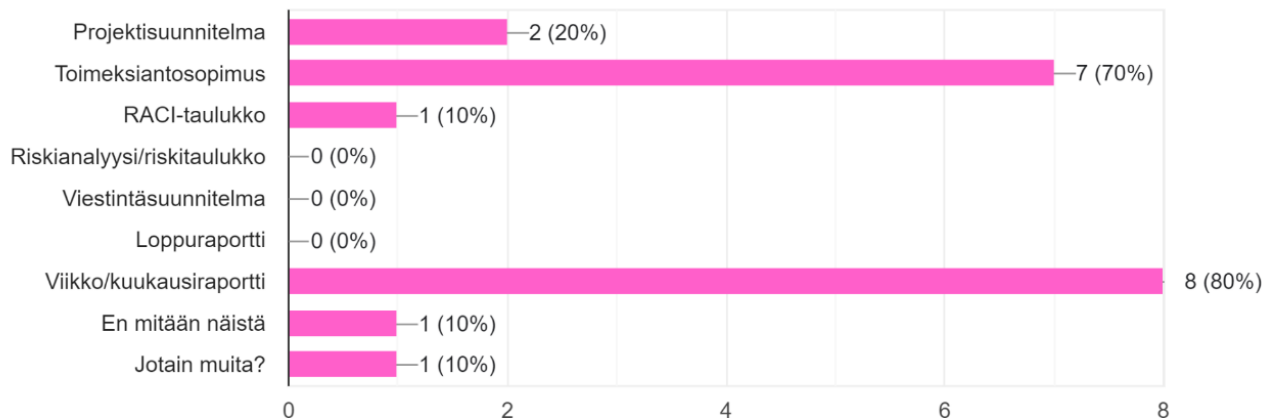
4.2 Projektien menetelmät, dokumentit ja työkalut

Tässä työssä tarkasteltavat Alfamen projektit ovat tyypillisesti julkishallinnon asiakkaalle tehtäviä ketteriä järjestelmäkehitysprojekteja, joista tehdään toimeksiantosopimus asiakkaan kanssa. Sopimuksen keskeisiä elementtejä ovat toimeksiannon sisältö, kesto ja kustannukset. Lisäksi sopimuksella määritellään työn tekevä tiimi sekä sovitaan keskinäisistä vastuista toimeksiannon osalta.

Kyselyssä selvitettiin vastaajien laatimia dokumentteja projektinhallinnan näkökulmasta. Kuvasta 6 käy ilmi vastaajien valinnat.

Mitä dokumentteja tuotat jokaisesta projektista/toimeksiannosta?

10 responses



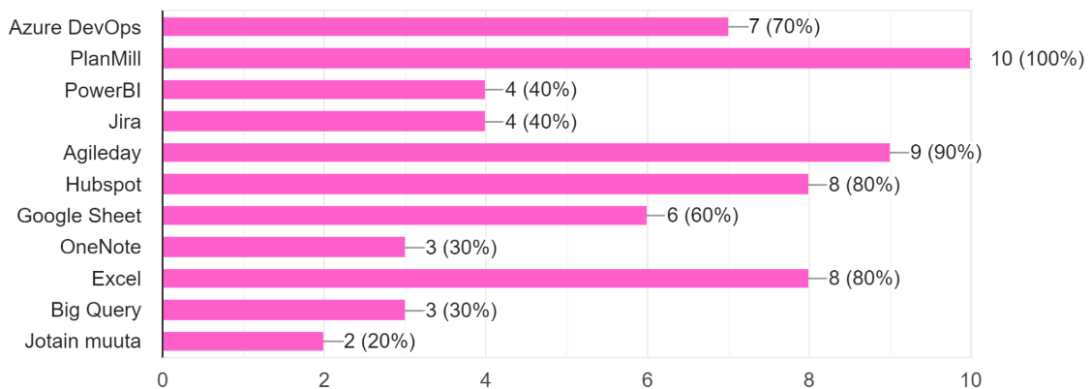
KUVA 6. Tuotetut dokumentit vastausten perusteella.

Vastausten perusteella voidaan tulkita, että tärkeimmät dokumentit ovat toimeksiantosopimus ja asiakkaalle tehtävä viikko- tai kuukausiraportointi. Projektisuunnitelman laatii vain 20 prosenttia projektipäälliköistä. Projektit ovat usein ketteriä toimeksiantoja ja asiakas vaatii vain toimeksiantosopimuksen ja säännöllisen raportoinnin projektin tilanteesta. Kukaan projektipäälliköistä ei laadi riskianalyysiä, viestintäsuunnitelmaa eikä loppuraporttia. Projekteissa menetelmänä on yleisesti Scrum.

Projektipäälliköiltä kysyttiin myös heidän käyttämistään työkaluista. Alfamella on käytössä laaja valikoima erilaisia projektinhallintaan käytettäviä sovelluksia johtuen osittain asiakkaiden vaatimuksista sekä omista linjauksista. Kuvassa 7 on esitetty kyselyvastaukset projektijohtamisen työkalujen käytöstä.

Mitä projektijohtamisen työkaluja käytät?

10 responses



KUVA 7. Projektijohtamisen työkalut tällä hetkellä.

Työkaluista eniten käytetty oli PlanMill, jonne kaikki työntekijät kirjaavat työtunnit ja kohdentavat ne projektille. PlanMill toimii myös laskutuksen välineenä. Toiseksi eniten käytettiin Agileday -järjestelmää, jonka avulla voidaan allokoida henkilöt projekteille ja seurata työkuormaa henkilöittäin jopa viikkotasolla. Tehtävien seurantaan useimmat käyttivät asiakkaasta riippuen joko Azuren DevOpsia tai Jiraa. Määräaikaisraportoinnit hoidetaan PowerBI:n, Excelin, Google Sheetien tai Big Queryn avulla. Näissä vaihtelut johtuvat joko asiakkaan toiveista tai projektipäällikön mieltymyksistä. Raportit eivät ole ulkoasultaan samankaltaisia, vaan jokainen projektipäällikkö raportoi ”itsensä näköisellä” raportilla asiakkaalle projektin tilannetta.

Kyselyssä haluttiin selvittää, että ovatko nykyisin käytössä olevat projektijohtamisen välineet riittävät vai tarvitaanko jotain lisäksi tai tilalle. Vastaajista kolme oli tyytyväisiä nykyisiin välineisiin, tosin yksi heistä sanoi nykyisten aiheuttavan paljon manuaalista työtä. Loput vastaajat toivoivat yhtä kokonaisvaltaista järjestelmää projektien johtamiseen ja jonka avulla saataisiin tuotettua dataa ja raportteja. Lisäksi toivottiin joustavaa järjestelmää ja enemmän automaatiota sekä vähemmän manuaalista työtä. Nykyisin tietoja ylläpidetään useassa järjestelmässä ja tietoja pitää kopioida käsityönä järjestelmästä toiseen.

Alfamen OKR-tavoitteista löytyy kohta, jossa halutaan poistaa hukkaa. Kyselyssä kysyttiin, että onko projektijohtamisessa jotain turhaa tai hukkaa, jota voitaisiin vähentää tai jopa poistaa. Projektipäälliköiden mielestä suurinta hukkaa on käsin tehtävät raportit ja laskutukseen liittyvät manuaaliset toiminnot. Osassa järjestelmiä vaaditaan pienimuotoista ohjelmoinnin osaamista, jotta raportista saadaan projektille sopiva. Parannusehdotuksina toivottiin vakiomallisia ja automatisoituja raportteja sekä selkeitä

mallipohjia dokumentteihin. Yhtenäiset käytännöt vähentäisivät myös yksittäisen projektipäällikön asioiden suunnitteluun käytettävää aikaa.

4.3 Projektijohtamisen kypsyystaso, arvostus ja organisaation tuki

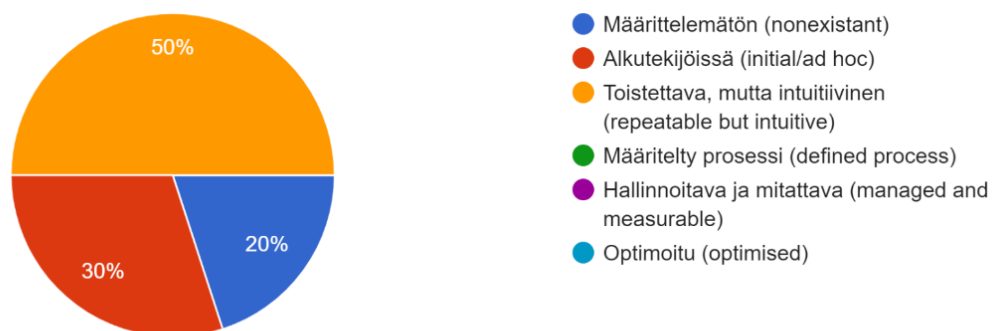
Kyselyssä vastaajia pyydettiin arvioimaan Alfamen ohjelmistotuotannon johtamisprosessin tasoa COBIT:in yleisen kypsyysmallin mukaisesti. Kypsyysmallin CMMI-portaikon (Capability Maturity Model Integration) mukaiset tasot ovat:

- määrittelemätön (nonexistant)
- alkutekijöissä (initial/ad hoc)
- toistettavissa, mutta intuitiivinen (repeatable but intuitive)
- määritelty prosessi (defined process)
- hallinnoitava ja mitattava (managed and measurable) sekä
- optimoitu (optimised).

Kuvassa 8 on kuvattuna kyselyyn vastanneiden projektipäällikköjen arvio ohjelmistotuotannon johtamisprosessin kypsyystasosta.

Alfamen ohjelmistotuotannon johtamisprosessin kypsyiden taso mielestäsi?

10 responses



KUVA 8. Arvio ohjelmistotuotannon johtamisprosessin kypsyydestä.

Puolet vastaajista oli sitä mieltä, että ohjelmistotuotannon johtamisprosessi oli toistettavissa, mutta intuitiivinen. Toinen puolikas vastaajista oli puolestaan sitä mieltä, että prosessi on vielä määrittelemä-

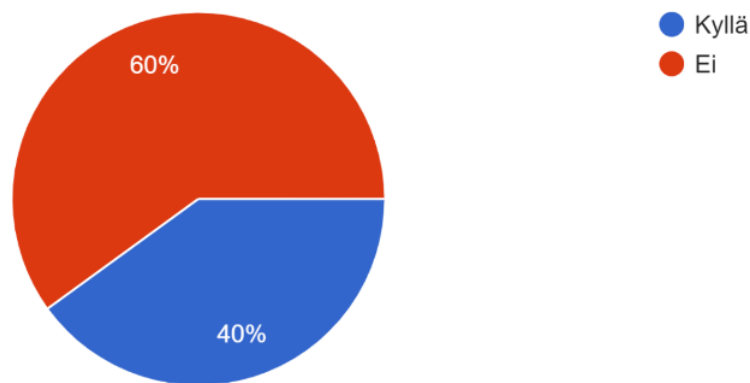
tön tai alkutekijöissä. Kenenkään mielestä prosessi ei ollut määritelty, hallinnoitava, mitattava tai optimoitu.

Tutkimuksessa haluttiin selvittää projektipäälliköiden näkemystä projektijohtamisen arvostuksesta organisaatiossa. Arviointiasteikko oli 1–5 ja puolet vastaajista arvioi arvostukseksi 3. Puolet vastaajista sanoi joko 2 tai 4. Ääripäätä eli lukuja 1 tai 5 ei ollut kukaan valinnut. Lisäksi haluttiin selvittää, että miten arvostusta voisi lisätä. Avoimissa vastauksissa nousi projektipäällikköjen koulutus sekä paremmat työkalut helpottamaan nykyistä työlästä johtamista. Vastaajien mielestä nykyisin vain seurataan resursseja ja kustannuksia, varsinainen projektien johtaminen jää vähäiseen osaan. Vastaajat pohtivat myös, että miten ketterä kehittäminen ja projektien johtaminen sopivat yhteen. Organisaation linjaukset projektijohtamisesta ja yhteiset käytännöt tai hallintamalli helpottaisivat asiaa.

Prosessin kypsyyden ja projektijohtamisen arvostuksen lisäksi haluttiin selvittää myös organisaation tuki projektijohtamiseen liittyvissä tehtävissä.

Tukeeko organisaatio riittävästi projektijohtamiseen liittyvissä tehtävissä?

10 responses



KUVA 9. Arvio organisaation tuen riittävydestä projektijohtamiseen liittyvissä tehtävissä.

Kuvaan 9 on havainnollistettu se, että yli puolet vastanneista kokee, että ei saa organisaatiolta tarpeeksi tukea projektijohtamiseen liittyvissä asioissa. Vastaajilta kysyttiin, että millaisia tukitoimia he kaipaisivat. Vastauksissa korostui toistuvasti koulutus, sertifiointit ja yhteiset käytännöt sekä ohjeistukset mallipohjineen. Ammattimaisempia järjestelmiä sekä vertaistukea toisilta projektipäälliköiltä toivottiin myös lisää. Yhdistelmärooleista olisi hyvä päästä pois, tällöin saisi keskittyä paremmin projektien johtamiseen. Mikäli henkilöllä on useampia rooleja, se syö laatua ja aikaa pois projektien johtamisesta.

4.4 Projektijohtamiskulttuuri

Kyselytutkimuksessa vastaajilta kysyttiin, mitä heidän mielestään kuuluu hyvään projektijohtamiskulttuuriin. Vastauksista kävi ilmi, että selkeät tavoitteet, yhtenäiset toimintatavat ja riittävä sekä tehokas kommunikointi olivat projektipäälliköille tärkeitä asioita. Lisäksi toivottiin organisaation määrittelevän sen, mitä juuri tässä organisaatiossa haluttaisiin hyvän projektijohtamisen olevan. Johdon tuki, projektipäälliköille suunnattu koulutus sekä mahdollisuudet suorittaa sertifiointeja olivat myös korkealla sijalla. Yksi vastaaja pohti, onko kannattavaa panostaa projektijohtamiseen, koska kulttuuri ei synny hetkessä ja siihen pitäisi panostaa merkittävästi sekä pitkäjänteisesti. Projektikulttuurin rakentaminen muun työn ohella olisi mahdotonta.

4.5 Projektipäälliköiden toiveet projektitoiminnan kehittämisessä

Projektipäälliköiltä kysyttiin mielipidettä siitä, mihin organisaatiossa pitäisi projektitoiminnan kehittämisessä kiinnittää jatkossa enemmän huomiota. He toivoivat roolin ja odotusten kirkastamista eli mitä organisaatio heiltä toivoo ja edellyttää. Yhteisiä toimintatapoja ja käytäntöjä sekä mallipohjia dokumentteihin. He toivoivat myös koulutusten ja sertifiointien suorittamista työnantajan järjestämänä työajalla, ei ainoastaan omalla ajalla ja koulutusbonusten kautta. Heidän mielestään myös vertaistuen järjestämiseen olisi hyvä kiinnittää huomiota.

4.6 Raportoinnin kehittäminen

Projektien viikko- tai kuukausiraportoinnissa ei ole ollut yhteisiä käytäntöjä eikä yhdessä sovittuja mallipohjia käytössä. Kyselytutkimuksessa kartoitettiin asioita, joita olisi hyvä nostaa esiin raportoinnissa. Useassa vastauksessa ehdotettiin liikennevaloja projektin tilanteesta, esimerkiksi aikataulusta ja budjetista ja projektin yleisilasta. Lisäksi esitettiin kirjattavaksi aikaansaannokset ja tulevan tarkastelujakson suunnitelma. Riskeistä ja päätöstä vaativista asioista olisi hyvä mainita, samoin nostot onnistumisista olisi hyvä tehdä. Visuaalisuus, esimerkiksi liikennevalot ja erilaiset kaaviot, toisi omalla tavallaan näkyvyyttä projektin tilanteeseen.

Kyselyssä kysyttiin lisäksi, että saako projektipäällikkö kaikki raporttiin tarvittavat tiedot, vai jääkö jotain puuttumaan. Suurin osa vastaajista sanoi, että saa, mutta tietoja joutuu siirtelemään manuaalisesti järjestelmästä toiseen. Tekoälystä, automatisaatiosta tai asianmukaisesta projektinhallintajärjestelmästä olisi raportoinnissa varmasti paljon hyötyä vastaajien mukaan.

5 KEHITTÄMISSUUNNITELMA

Kyselytutkimuksen tulosten perusteella ja myös esihenkilöiden toiveesta on laadittu alustava suunnitelma ohjelmistotuotannon johtamisen kehittämiseksi. Työn rahoittamiseksi on haettu erillistä kehittämisrahaa ja päätös rahoituksesta saataneen kevään 2024 aikana. Osa kehittämistoimista tehdään oman työn ohessa ilman erillisrahoitusta.

5.1 Roolin kirkastaminen

Kyselyvastauksissa nousi esille, etteivät projektipäälliköt tienneet mitä heiltä odotetaan talon johdon näkökulmasta. Projektipäälliköt ja asiakasvastaavat ovat etulinjassa asiakkaaseen nähden, joten olisi hyvä linjata, mitä tuossa tehtävässä edellytetään ja odotetaan. Osa projektipäälliköistä on edennyt nykyiseen tehtäväänsä kehittäjä- tai arkkitehtiroolista ja mahdollisesti tekee vielä sitäkin roolia projektipäällikyyden rinnalla. Projektipäällikkö toimii usein myös kehitystiimin Scrum Masterinä. Näillä rooleilla on havaittu olevan keskenään ristiriitaisuuksia. Mikäli mahdollista, tuplarooleista olisi hyvä päästä eroon, tai sopia mallista, jolla kutakin roolia hoidetaan. Viestintää tulisi tehostaa ja kohdistaa oikeille henkilöille, jotta läpinäkyvyys prosessissa paranisi. Tuotantojohtajan johdolla roolien kirkastamista on käynnistetty ja työ jatkuu kevään 2024 ajan.

5.2 Projektinhallintaprosessin muodostaminen

Projektinhallinnan prosessikuvaus on sovittu laadittavaksi yhteistyössä erillisen kehitystiimin kanssa. Prosessi kootaan yhteiseen Confluence -työtilaan ja esitellään lounasvalmennuksen yhteydessä henkilöstölle. Prosessin kuvausta tehdään kevään ja kesän 2024 aikana.

5.3 Raportoinnin kehittäminen

Kehitettäessä raportointia ja etenkin asiakkaalle tehtävää raporttia on huomioitava asiakkaan toiveet. Asiakas ei välttämättä osaa kertoa tarpeitaan selkeästi, joten helpointa olisi laatia jonkinlainen esimerkkiraportti heitä varten ja jatkaa kehitystä yhdessä sen pohjalta. Raportointityökalun valinta täytyy

tehdä ensin Alfamella sisäisesti ja hioa sen kehitys luotettavaksi ja toistettavaksi. Raportointivälineen on oltava helposti käytettävissä ja sitä olisi osattava käyttää ilman koodaustaitoa ja räätälöintiä. Asiakasraporttiin ei välttämättä tule samoja asioita kuin sisäiseen raporttiin. Samalla raportointivälineellä pitäisi pystyä tuottamaan sekä sisäiset että asiakasraportit.

Raportoinnin kehittämiseen on koottu taustamateriaalia ja on tarkoitus kevään 2024 aikana muodostaa työryhmä, joka luonnostelee raporttimallin esiteltäväksi asiakkaalle. Tämä työ kuuluu erillisen kehittämisrahoituksen piiriin.

5.4 Työvälineisiin liittyvät suunnitelmat

Toistaiseksi työvälineet pysyvät nykyisinä. Raportointityökaluja olisi hyvä olla vain yksi ja valinta nykyisten vaihtoehtojen joukosta olisi tehtävä kevään aikana, jotta päästään kehittämään raportointia. Työaikakirjaukset tehdään nykyisin Planmill -järjestelmässä, mutta tulevaisuudessa olisi tarkoitus keskittää sekin toiminto Agileday -järjestelmään, jossa jo nyt hoidetaan projektien allokatiovaraukset. Muut mahdolliset työvälinetarpeet käsitellään erikseen.

5.5 Ohjeet ja mallit tukemaan projektinhallintaprosessia

Yhteiseen Confluence -työtilaan on kevään 2024 aikana ryhdytty luomaan projektinhallintaan liittyviä ohjeistuksia. Työtilassa on tietojärjestelmiin liittyviä ohjeita, kuten esimerkiksi projektien perustamisen ohje ja laskutuksen ohje. Lisäksi on Scrum -työskentelyyn sekä raportointiin liittyviä ohjeita. Mallipohjia esimerkiksi riskinhallintaan ja vastuunjakotaulukkoon on myös kehitteillä. Ohjeistusta ja malleja täydennetään kevään ja kesän 2024 aikana ja tarkoitus on koota näistä kattava tietopankki kaikille projektinhallintatyötä tekeville.

5.6 Koulutussuunnitelma

Osana kehittämissuunnitelmaa laaditaan projektipäällikköinä toimiville oma koulutuskokonaisuus. Vastaava räätälöity kokonaisuus on toteutettu Alfamella aiemmin esihenkilöille. Projektipäälliköiden koulutusohjelmaan on suunniteltu sisältyvän koulutusta ketterästä kehittämisestä (Scrum), lähijohta-

mistaidoista, projektinhallintaprosessista ja raportoinnista sekä työkalujen tehokkaammasta käytöstä. Projektijohtamisen ja ketterien menetelmien sertifikaattien suorittaminen koordinoitusti on myös suunnitelmissa. Koulutussuunnitelmaa tarkennetaan kevään 2024 aikana, kunhan erillisrahoituksen tilanne selviää. Alustavasti koulutukset käynnistyvät kesälomien jälkeen syksyllä 2024.

5.7 Mittarit ja seuranta

Alfamen heimoissa viralliset heimon OKR-tavoitteet asetetaan vuosikolmanneksille eli tertiileille. Tavoitteiden saavuttamisen tarkastelu tehdään kunkin tertiilin päättyessä. Tässä kehittämissuunnitelmassa olevat suunnitelmat eivät ole OKR-tavoitteita, joita voitaisiin mitata. Esimerkkinä heimon OKR-tavoitteesta on ”Kehitämme tiedonkulkua projektitasolta palvelupäällikkö- ja heimotasolle”. Kyseisessä tavoitteessa on tarkoitus sopia toimintatavoista ja kommunikoitavista asioista, luoda raporttipohja tai muu kommunikaatorunko, ohjeistaa ja kouluttaa toimintatapa kaikille projektipäälliköille ja pilotoida sekä kerätä palautetta, jonka jälkeen tapa olisi vakiintuneessa käytössä.

Roolin kirkastamisessa mittarina voisi olla se, että tulevaisuudessa jokainen projektipäällikkönä työskentelevä tietää johdon heille asettamat toiveet ja tavoitteet ja että tehtäväkuva olisi kirjoitettu auki. Projektijohtamisen prosessikuvaus tuottaisi lisäarvoa roolin selkiyttämiseen ja oman tekemisen johtamiseen.

Raportoinnin kehittämisen mittarina voisi pitää sitä, että raportointityöväline on saatu valittua ja sen avulla lähdetty kehittämään sekä asiakas- että sisäisiä raportteja. Myös yhteisen kehittämistyön käynnistäminen asiakkaan kanssa voisi toimia mittarina tämän asian kehittämisessä.

Ohjeiden ja mallipohjien mittarina voisi toimia se, että ensin listataan tuotettavat ohjeet ja mallipohjat ja suunnitellaan toteutusjärjestys. Ohjeiden ja mallipohjien valmistumista voidaan seurata ja mittaroida listan avulla. Myös valmiiden ohjeiden ja mallipohjien käyttökoulutus toimii osaltaan mittarina.

Projektipäällikköjen koulutuskokonaisuuden mittareina toimivat koulutussuunnitelman valmistuminen ja sen pohjalta toteutunut koulutuskokonaisuus. Myös koulutuskokonaisuuden suorittaneiden projektipäälliköiden määrä toimii onnistumisen mittarina.

Oheiseen taulukkoon 1 on koottu yhteenvetona kehityssuunnitelman osa-alueet, niiden suunnitelmat ja mittarit sekä alustava aikataulu toteutukselle.

TAULUKKO 1. Kehityssuunnitelman kohteet, suunnitelmat ja mittarit.

Kehitettävä kohde	Suunnitelma	Mittari	Aikataulu
Roolin kirkastaminen	Tarvitaan johdon määrittelemät odotukset ja linjaukset projektipäällikön tehtävistä ja roolista.	Tehtävänkuvaukset jokaiselle projektipäällikölle. Projektinhallintaprosessin luominen.	Kevät 2024
Projektinhallintaprosessin luominen	Työryhmä laatii prosessikuvauksen Confluence -työtilaan.	Kuvaukset laadittu ja perehdytetty henkilöstölle	Kevät - kesä 2024
Raportointi	Käytetään yhtä raportointivälinettä useaan sijaan. Luonnostellaan sisäiset ja asiakasraportit. Esitetään asiakkaalle malli raportoinnista ja jatketaan yhdessä asiakasraportin kehittämistä.	Raportointityökalu valittu. Alfamen raporttipohjat yhdenmukaiset. Kehittäminen yhdessä asiakkaan kanssa käynnistetty.	Kevät - syksy 2024
Ohjeet ja mallipohjat	Kartoitetaan tarpeet mallipohjille ja ohjeille. Listataan ne ja toteutetaan kiireellisyysjärjestyksessä.	Seurataan ohjeiden ja mallipohjien valmistumista listan avulla	Kevät - syksy 2024
Koulutuskokonaisuus projektipäälliköille	Laaditaan suunnitelma koulutettavista osa-alueista ja suunnitellaan koulutuksen sisältö tai etsitään mahdollinen ulkopuolinen kouluttajataho. Koulutusten aikataulutus ja koulutuksesta tiedottaminen.	Koulutussuunnitelman valmistuminen. Totetutunut koulutuspaketti. Koulutusten käyneiden projektipäälliköiden määrä.	Kevät - syksy 2024

6 POHDINTA JA YHTEENVETO

Projektijohtaminen ohjelmistokehitystä tuottavassa yrityksessä on monen tekijän summa. Projektipäälliköt ovat opiskelleet projektijohtamista usein pohjakoulutuksensa osana esimerkiksi tradenomi- tai insinöörikoulutuksissa. Lisäksi he ovat käyneet erilaisia kursseja ja valmennuksia ja mahdollisesti suorittaneet sertifikaatteja projektijohtamiseen liittyen. Pelkillä koulutuksilla ja kursseilla ei vielä johdeta projekteja menestyksekkäästi, vaan yritykselle on laadittava suuntaviivat ja raamit juuri kyseisen yrityksen projektien johtamiseen. On siis kuvattava prosessi, eli kuinka projektinhallintaa tehdään pääsääntöisesti. Lisäksi tehdään ohjeistukset ja tarvittavat mallidokumentit ja ne on koulutettava projektipäälliköille ja muille projektien parissa työskenteleville. Koko yrityksen henkilökunnan olisi syytä olla tietoinen projektijohtamisen perusteista ja tavoista toimia. Projektipäälliköiden edellytyksistä toimia projektiansa johtajina ja asiakasvastuullisina henkilöinä tulisi varmistua tarjoamalla koulutusta sekä menetelmiin, järjestelmiin ja ohjeisiin. Tarkoituksenmukaiset työvälineet ilman ylimääräistä manuaalista työtä helpottavat ja tekevät projektipäällikön työstä laadukasta. Näin toimien luodaan pohjaa hyvälle projektijohtamiskulttuurille.

Usein projektijohtamisen suunta muodostuu asiakastoiveista tai jopa vaatimuksista. Silti yritys ei saisi hukata omaa projektijohtamisen malliaan ja jäädä asiakkaiden malleihin kiinni. Mitä tapahtuisi tilanteessa, jos asiakkuus päättyisi syystä tai toisesta? Asiakas veisi tuolloin mallin mukanaan. Koska asiakkaita on useita, on myös erilaisia toiveita ja vaatimuksia, jotka yrityksen tulisi täyttää. Näiden pohjalta yritys voisi koostaa oman johtamistapansa ja kehittää sitä siten, että se voisi toimia valtaosalla asiakkaista. Projekteissa käytetään usein ketteriä menetelmiä ja erityisesti Scrumia. Täysin oppikirjan mukaista puhdasta Scrumia on etenkin julkishallinnon projekteissa haasteellista toteuttaa, joten yrityksessä tulisi sopia yrityksen oma tapa toteuttaa Scrumia projekteissa. Oma toimintamalli yritykselle ei synny itsestään, vaan yrityksen on pysähdyttävä tarkastelemaan omaa toimintaansa ja etsiä mahdollisia kehittämiskohteita. Toimintamallia täytyy voida kehittää myös jatkossa. Ei ole tarkoituksenmukaista, että toimitaan vuosikymmeniä samoin vain siksi, että ”aina on tehty niin”.

Tässä opinnäytetyössä haluttiin kartoittaa ohjelmistotuotannon johtamisen nykytilaa ja saada suuntaa kehittämiselle. Lisäksi haluttiin selvittää, että ovatko nykyiset työvälineet riittäviä projektien raportointiin ja muuhun johtamiseen. Tammikuussa 2024 tehdyn kyselyn perusteella löydettiin projektijohtamisen keskeisimmät kehityskohteet ja pystyttiin määrittelemään niille mittareita ja aikataulut. Oli mielenkiintoista huomata, että kyselyn tuloksilla oli oikeasti merkitystä toimeksiantajalle. Osa kehitystoi-

mista on jo käynnissä tätä yhteenvetoa kirjoittaessa ja osa vasta suunnitteluvaiheessa. Työvälineisiin ei tässä vaiheessa tullut muutoksia, mutta niitäkin saattaa lähitulevaisuudessa tulla. Kehityskohteiden seuranta jatkuu ja tarkoituksena olisi toistaa kysely ainakin joiltain osin noin vuoden kuluttua eli tammikuussa 2025.

LÄHTEET

Alfame Systems Oy. 2022. *Alfame OKR-workshop 9.9.2022*. Työpajamateriaali.

Alfame Systems Oy. 2024. *Inhimillistä koodia jo vuodesta 2004*. Saatavissa: <https://www.alfame.com/alfame> Viitattu 7.2.2024.

Beedle M., van Bennekum A., Cockburn A., Cunningham W., Fowler M., Grenning J., Highsmith J., Hunt A., Jeffries R., Kern J., Marick B., Martin R.C., Mellor S., Schwaber K., Sutherland J., Thomas D. 2021. *Agile manifesto / Ketterän ohjelmistokehityksen julistus*. Saatavissa: <https://agilemanifesto.org/iso/fi/manifesto.html> Viitattu 28.11.2023.

Berkun, S. 2006. *Projektinhallinnan taito*. Helsinki: Readme.fi.

Elers, V. 2023. *Projektijohtamisen sanasto – mitä projektien eri käsitteet tarkoittavat?* Kumura. Saatavissa: <https://kumura.fi/blogi/projektijohtamisen-sanasto/> Viitattu 7.11.2023.

Juvonen, R. 2018. *Ohjelmistoprojektin sudenkuopat ja miten ne vältetään*. Helsinki: Books on Demand.

Kettunen, S. 2009. *Onnistu projektissa*. Helsinki: WSOYpro.

Kniberg, H. 2015. *Scrum and XP from the trenches*. Yhdysvallat: C4Media.

Liikearkistoyhdistys. 2018. *Säilyykö sähköinen – ja kuinka kauan?* Helsinki: Nordprint.

Löow, M. 2002. *Onnistunut projekti. Projektijohtamisen ja -suunnittelun käsikirja*. Helsinki: Tietosanomaa Oy.

Mäntyneva, M. 2016. *Hallittu projekti. Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen*. Helsinki: Kauppakamari

Pelin, R. 2020. *Projektinhallinnan käsikirja*. 8., uudistettu painos. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.

Ruuska, K. 2005. *Pidä projekti hallinnassa*. Tampere: Tammer-Paino.

Vilkkä, H. & Airaksinen, T. 2003. *Toiminnallinen opinnäytetyö*. Helsinki. Tammi.

Kyselytutkimuksen kysymykset

Roolisi

Projektipäällikkö
Palvelupäällikkö
Asiakasvastaava
Joku muu

Kuinka kauan olet työskennellyt Alfamella kyseisessä roolissa?

0-1 vuotta
1-3 vuotta
3-5 vuotta
Yli 5 vuotta

Ovatko projektisi luonteeltaan pääsääntöisesti*

ketteriä ohjelmistokehitysprojekteja?
perinteisiä vesiputousmallisia projekteja?
jonkinlainen hybridi näistä?
jotain muuta?

Jos vastasit jotain muuta, niin kuvaile tähän projektisi luonnetta

Mitä dokumentteja tuostat jokaisesta projektista/toimeksiannosta?

Projektisuunnitelma
Toimeksiantosopimus
RACI-taulukko
Riskianalyysi/riskitaulukko
Viestintäsuunnitelma
Loppuraportti
Viikko/kuukausiraportti
En mitään näistä
Jotain muita?

Jos vastasit muita, niin listaa tähän ne muut

Mitä projektijohtamisen työkaluja käytät?

Azure DevOps
PlanMill
PowerBI
Jira
Agileday
Hubspot
Google Sheet
OneNote
Excel
Big Query
Jotain muuta

Jos vastasit jotain muuta, kirjoita tähän ne muut

Onko nykyiset projektijohtamisen työvälineet riittävät? Tarvitaanko jotain lisää, onko jokin tarpeeton?

Onko jotain dataa, mitä tarvittaisiin lisää tai paremmassa muodossa? Jääkö jotain raportteja tuottamatta, koska jotain tietoa ei saada?

Koetko, että nykyisessä tavassa johtaa projekteja/toimeksiantoja on jotain turhaa tai hukkaa?

Jos kyllä, niin mitä? Miten hukkaa voisi vähentää tai poistaa?

Alfamen ohjelmistotuotannon johtamisprosessin kypsyyden taso mielestäsi?

Määrittelemätön (nonexistant)

Alkutekijöissä (initial/ad hoc)

Toistettava, mutta intuitiivinen (repeatable but intuitive)

Määritelty prosessi (defined process)

Hallinnoitava ja mitattava (managed and measurable)

Optimoitu (optimised)

Arvioi projektijohtamisen arvostusta Alfamella?

Ei arvosteta 1 2 3 4 5 Arvostetaan

Miten arvostusta voisi lisätä?

Tukeeko organisaatio riittävästi projektijohtamiseen liittyvissä tehtävissä?

Kyllä / Ei

Mitä tukitoimia kaipaisit?

Mitä asioita mielestäsi kuuluu hyvään projektijohtamiskulttuuriin?

Mihin projektitoiminnan kehittämisessä Alfamella pitäisi mielestäsi jatkossa kiinnittää enemmän huomiota? (esim. koulutus, sertifikaatit, yhteiset käytännöt jne.)

Mitä asioita projektin/toimeksiannon raportoinnissa pitäisi olla?

Saatko raporttiin tarvittavat tiedot vai jääkö jotain puuttumaan?

Vapaa sana liittyen projektijohtamiseen, raportointiin tai niiden kehittämiseen