

2/2013

OSAAMINEN KUNTOON

Olemme uudistaneet sivumme!

käy klikkaamassa > www.pry.fi



Projektiyhdistyksen suuret saappaat s. 4-5

Oi Suomi, päiväs' vielä koittaa s. 6-9

Comparing PM Certifications s. 20-22

Suomalaisorganisaatiot Megasuuntauksen jälkijunassa? s. 16-18



Projektitoiminnan menestysresepti! IPMA Delta case: Swisscom IT Services s. 28-31



Puolivallaton projektinjohtaja s. 100-105

Projektitoimintamallin kehitys PK-yrityksessä

Teksti: Tomi Haarala, Marko Mäkilouko

Artikkeli kertoo PK-yrityksen kokemuksista projektimallin laadinnassa ja kuvaa yleisiä projektijohtamisen ongelmia ja niihin kehitettyjä ratkaisuja. PMBOK ei sellaisenaan sovi PK-yritykseen, vaan sitä on käytettävä soveltuvin osin, jotta projektitoimitukset ovat nopeita ja kustannustehokkaita. Malli on laadittu osana teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelmaa Tampereen ammattikorkeakoulussa.

Projektitoimitusten yleistyminen teollisuudessa on johtanut siihen, että myös PK-sektorin yritykset rakentavat erilaisia projektiportfolioita ja niiden myötä projektimalleja. Haasteena on, että perinteinen PMBOK (Project Management Body of Knowledge) on hyvä, mutta tekee 20-40 toimihenkilön yrityksen toiminnan turhan raskaaksi. Usein raportin tekijä, katselmuksen osallistajat ja päättäjät ovat yksi ja sama henkilö. Projektimalli täytyy muokata siten, että dokumentoinnin ja suunnitelmallisuuden periaatteet säilytetään, mutta toimintatapa virtaviivaistetaan yrityksen ja projektitoimitusten luonteen mukaisesti. Tämä artikkeli on tehty toisaalta osana erään pirkanmaalaisen valmistavan PK-yrityksen projektimallin rakentamista ja toisaalta osana Tampereen ammattikorkeakoulun ylemmän AMK-tutkinnon suorittamista teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelmassa. Artikke- li kertoo projektimallin rakentamisesta ja

mallin sovittamisesta PK-yrityksen toimintaan.

Projektimallin rakentaminen aloitettiin kartoittamalla kohdeyrityksessä vuoden 2011 aikana vanhan projektien toimintamallin toiminnot, tehtävät ja dokumentit. Nämä kaikki kerättiin suureksi toimintaverkoksi neuvotteluhuoneen seinälle. Kokonaisuus oli erittäin monimutkainen, vuosien varrella asiakasvaatimuksista ja havaittujen toimintapuutteiden korjaamisesta muodostunut. Uuden mallin tehtävät jaettiin projektin eri vaiheisiin ja siitä alkoi muodostua nykyinen projektitoimintamalli. Mallia laadittaessa noudatettiin vaihe- ja kohdeosituksen periaatteita ja otettiin käyttöön projektin ohjausryhmä.

Pelkkä ryhmässä ideoitu ja neukkarin seinällä suunniteltu malli ei ole hyvä, jos se ei vastaa yrityksen kokemukseen ja toiminnan puutteisiin. Tämän vuoksi samaan aikaan toteutettiin haastattelututkimus. Haastattelututkimus suoritettiin kohdeyrityk-

sen sisällä kevään 2012 aikana. Tutkimukseen osallistui eri alueiden asiantuntijoita mm. myyntipäällikkö, tuotantopäällikkö, suunnittelupäällikkö ja projektipäällikköjä. Haastatteluiden teemaksi valittiin kolme päättynyttä projektia. Tarkoituksella joukkoon valittiin eri projektipäällikköiden johtamia projekteja. Projektit olivat myös menestyneet eri tavoin toisiinsa verrattuina. Haastattelut saatiin järjestettyä nopealla tahdilla ja ne kaikki saatiin päätökseen kuu- kauden sisällä.

Tarkastelun kohteiksi otetut projektit käytiin haastattelussa läpi kronologisessa järjestyksessä alusta loppuun. Ensin käytiin läpi projektin alustavia asioita ja tarjousvaihetta. Sitten pohdittiin suunnittelu- ja protovaiheen onnistumista, jonka jälkeen pureuduttiin projektin johtamiseen ja jälkiseurantaan. Samalla pohdittiin tuotteen tuotantovalmiutta protovaiheen jälkeen. Protovaiheen tarkoitus on kohdeyrityksessä valmistella tuote tuotantokuntoon.



Tämän lisäksi listattiin kustakin projektista paras onnistuminen ja suurin kehityskohta. Koska kyseessä on PK-yritys, eri henkilöt olivat lähes kaikki osallistuneet kuhunkin projektiin erilaisissa rooleissa, jotka vaihtuivat projektien välillä. PK-yrityksessä työtehtävät eivät ole niin staattisia kuin suuressa yrityksessä.

Haastatteluiden jälkeen yhdistettiin vastaukset kysymyskohtaisesti. Näin saatiin aikaiseksi laaja vastausmassa, josta oli mahdollista löytää samankaltaisuuksia ja myös huomattavasti toisistaan poikkeavia vastauksia. Jokainen teema käytiin läpi yksitellen ja vastauksia analysoitiin kohta kohdalta. Vastauksista löytyi selkeitä yhtenäisiä tekijöitä eri osastojen kesken ja suurimmat kehityskohteet tuntuivat olevan laajasti jaettuina. Haastatteluiden perusteella valittiin kolme eniten toistunutta aihetta. Näitä ei voi laittaa arvojärjestykseen vastausten perusteella mutta niiden vaikutus yrityksen toimintaan on merkittävä:

Aikataulutuksen heikkous

Ensimmäinen huomio kohdistui aikatauluihin. Niitä joko ei ollut saatavilla tai jos oli, ne eivät toteutuneet toivotun kaltaisesti. Aikataulun seurantalaverit puuttuivat ja tietoisuus projektin tilasta oli heikkoa sekä eri osastoilla että projektipäälliköllä. Tuotteen testaukset jouduttiin tekemään kovalla kiireellä, loppumetreillä.

Projektimallissa huomioidaan aikataulun luominen, joka alkaa siitä, että tiedetään mitä ollaan tekemässä. Toisin sanoen projektin tavoite on oltava selvillä. Tavoite ei voi olla tekemisen prosessia verbien avulla kuvattuna (tehdään, selvitetään, kuvataan, jne.), vaan kuvaa substantiivien avulla projektin lopputuloksen.

Tämän jälkeen tekemisen kohde eli projekti puretaan osituksen avulla osatehtäviksi. Osatehtävät jaetaan vaiheisiin ja tämän jälkeen arvioidaan kunkin tehtävän kesto. Projektimallissa luodaan selkeä edistymisen raportointitapa, jotta projektipäälliköllä on aina käsitys projektin aikataulutilanteesta.

Yleinen epätietoisuus

Toinen huomio kohdistui projektin aloitusta edeltävään epätietoisuuteen, joka usein jatkui projektin ajanakin.

Teknisiä yksityiskohtia ei ole saatu lyötyä lukkoon asiakkaan kanssa riittävän tiukasti ennen projektin aloitusta ja se venyttää aikataulua. Lisäksi avoimet asiat aiheuttavat lisätyötä, koska suunnitelmia joudutaan tekemään arvailujen varassa. Muutoksien tekeminen tuotteisiin myöhäisessä suunnittelun vaiheessa aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia, koska osa tuotteiden osista on jo saatettu tilata. Nämä osat menevät muutosten jälkeen hukkaan. Alusta alkaen venynyt aikataulu ja tietämättömyys tekevät projektista kiireisen ja virheellisen. Lisäksi yhteyshenkilöt asiakkaan puolelta ja tekijät yrityksen omalta puolelta eivät ole kirkkaasti selvillä heti alussa. Tämä aiheuttaa ongelmia tiedonkuluun.

Projektimalliin liitetään vaihe, jolloin asiakkaan kanssa sovitaan teknisistä yksityiskohdista. Jos asiakas ei pysty toimimaan riittävän ajoissa, projektin päättämishetki siirtyy eteenpäin, kunnes yksityiskohdat on sovittu kirjallisesti. Projektin kannalta alkamishetkellä ei ole niin suurta merkitystä. Tärkein etappi on päättämisen ajankohta.



Projektin johtamisen puute

Kolmas huomio koskee projektin johtamista. Projektin johtaminen koettiin ongelmalliseksi projektipäällikön näkymättömyyden ja liian kevyen olemuksen takia. Päätöksentekoon ei löytynyt jämäkkyyttä silloin, kun sitä olisi kaivattu ja yleinen passiivisuus jarrutti asioiden sujumista.

Johtajuuden puuttuminen voi olla henkilöistä riippuvaa tai johtamiskulttuurin puuttumisesta johtuvaa. Tässä tapauksessa kyse on kummastakin. Projektijohtajuus ei ole talon toiminnassa vahvasti mukana ja se johtaa löysään asioiden läpi soljumiseen. Kuten tavallista PK-yrityksissä johtaminen tapahtuu linjaorganisaation luonteen mukaisesti.

Projektimallin olemassaolo korostaa projektipäällikön asemaa ja kuvaa projektipäällikön ja linjaesimiehen roolien eron. Projektimalli väistämättä vähentää linjaesimiehen roolia ja kasvattaa projektipäällikön roolia.

Projektimallin luominen

Haastatteluiden yhteenvetona voidaan todeta, että organisaatiossa on kysyntää asioiden kuntoon saattamiselle. Maaperä on siis kunnossa, kun uutta toimintamallia viedään käytäntöön. Teoreettiseksi viitekehikseksi otettiin projektin hallinnan standardi PMBOK.

Aikataulun hallinta projektimallin avulla

Aikataulujen hallinta selkeytyy uuden projektimallin myötä selvästi. Projektimalli jakaa projektin vaiheisiin,

joiden toteutumista voidaan seurata. Jokainen vaihe puretaan vielä erikseen pienemmiksi kohteiksi ja nämä viedään mukaan kunkin projektin aikatauluun. Tämän menettelyn avulla saadaan valmiita vaihe-kohdekonaisuuksia suoraan aikatauluun ja aikataulun rakenne vakioituu. Osatehtävät tulevat tehdyiksi varmemmin jokaisessa projektissa, kun ne ovat vakiintuneella tavalla määriteltyjä. Jokaisen vaiheen päättää etappi, joka sekin näkyy aikataulussa.

Kohdeyrityksen toimintamalli pohjautuu kolmivaiheiseen aikatauluun, jonka vaiheet ovat:

- Tender phase
- Prototype phase ja
- O-serie phase.

Varsinainen projekti aloitetaan Tender phase:n lopussa olevasta kick-off palaverista. Tämän jälkeen valmistetaan ensimmäinen prototyyppi protovaiheen aikana. Protovaiheessa pidetään useita katselmuksia ja vaihe päättyy prototyyppiin hyväksyntään tuotekatselmuksessa. Nämä katselmukset viedään aikatauluun. Viimeisen eli nolla-sarjavaiheen tarkoitus on ajaa tuote sisään tuotantoon ja varmistaa sen sopivuus asiakkaalle. Nolla-sarjavaiheen kulkua rytmittää FAI-katselmus, jossa tuote hyväksytään yhdessä asiakkaan kanssa. (FAI = First Article Inspection) Asiakkaalla tapahtuvien asennusten jälkeen projektipäällikkö antaa tuotteelle sarjatuotantoluvan. Tätä seuraa projektin päätösvaihe, jonka aikana projektin dokumentaatio viimeistellään, tehdään jälkilaskelmat ja päätetään projekti. Erona yrityksen aiempaan toimintaan voidaan

todeta, että jokaisella osaprosessilla on nyt paikka ketjussa ja ne on helppo aikatauluttaa oikeisiin kohtiin projektia.

Tiedonkulun varmistaminen projektimallissa

Tiedon kulkeminen itsessään ei ole ongelmallista nykyisillä työkaluilla. Suurin ongelma aiheutuu siitä, ettei tiedetä mitä tietoa, milloin ja kenelle tulisi jakaa. Kohdeyrityksen uudessa projektimallissa huomioidaan projektin kannalta oleellisimpien dokumenttien luomisen ajankohta ja tekijä. Jokainen vaihe sisältää nipun dokumentteja, jotka tulee luoda ennen seuraavaan vaiheeseen siirtymistä. Etappi on pysähdyspaikka, jossa katsotaan taaksepäin ja tarkistetaan, että kaikki tarvittava on tehty. Ennen tehtävien valmistumista ei voida siirtyä seuraavaan vaiheeseen. Tender-phase:n tärkeimmät dokumentit ovat sopimus ja projektisuunnitelma. Prototype-phase tuottaa mm. työpiirustukset ja tuotekatselmuspöytäkirjan. O-serie phase:n oleelliset dokumentit ovat FAI-katselmuspöytäkirja ja projektin loppuraportti. Projektimalli jakaa vastuut dokumenttien luomisesta. Ne voidaan siirtää aikatauluun juuri oikeaan kohtaan, jolloin ne tulevat otetuiksi huomioon ennen vaiheen päättymistä.

Projektimalli päällikön tukena

Nykytilassa suhteettoman suuri osuus kohdeyrityksen projektipäälliköiden ajankäytöstä kuluu miettiessä mitä pitäisi tehdä, onko kaikki tehty ja mitä jää tekemättä. Projektimallin laajuus ja pikkutarkkuus vastaa tähän ongelmaan. Kaikki kohdeyrityksen kannalta oleelliset projektin osat on mukana siinä. Päällikön ei enää tarvitse keskittyä epäoleellisiin asioihin ja hänelle jää aikaa varmistaa, että annetut tehtävät etenevät ja valmistuvat oikeassa ajassa. Asiakkaan toiveiden huomioimiselle, riskien tunnistamiselle ja projektin aikaisten muuttujien huomioimiselle löytyy aikaa. Näitä edellä mainittuja asioita tärkeämmäksi nousee vielä ihmisten johtaminen. Entiseen verrattuna päälliköt voivat keskittyä ja kehittää taitojaan ihmisten johtajina. Projektin onnistumisen mahdollisuudet kasvavat, kun projektitiimi toimii paremmin johdettuna intensiivisemmin. Esiin tulevat ongelmat huomataan aiemmin, kun kaikki huomio ei ole juuri ja juuri kasassa pysyvän projektin parsimisessa.

Järjestelmällinen toimintamalli poistaa projektin riskejä. Riski asioiden unohtumisesta pienenee. Projektin johtamisesta on mahdollista tulla avointa ja keskusteluvaa, kun kaikki tietävät jo ennalta mitä projektin aikana tulee tehdä. Malli toimii myös olemassa olollaan johtajan tukena silloin, kun se on yleisesti hyväksytty. Johtajan ei tarvitse perustella jokaisessa projektissa erikseen, miksi kyseiset tehtävät tulee tehdä. Osatehtävien hoitamisesta saadaan rutinoitunutta projektitoimintaa ja projektin aloituspalaverissa ei enää tarvitse arpoa, mitkä dokumentit tällä kertaa täytetään.

Kehitystyön kannattavuus

Työn aikana luotu projektiprosessi antaa tehtäville ja dokumentaatiolle organisoidun ja järjestelmällisen suoritustavan. Malli määrittelee tehtävien järjestyksen ja kertoo missä vaiheessa kukin katselmus, dokumentti tai tehtävä hoidetaan. Projektiprosessi on hiottu kehi-

Tiedon kulkeminen itsessään ei ole ongelmallista nykyisillä työkaluilla

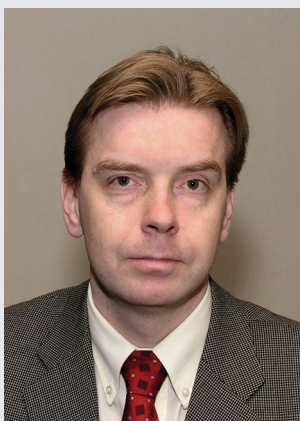
tystyön aikana juuri kohdeyrityksen tarpeita vastamaan. Prosessin laajuus ja tehtävien määrä on pyritty pitämään kurissa ottaen huomioon resurssien määrän.

Pienten ja keskisuurten yritysten on mahdollista ottaa käyttöön PMBOK koko laajuudessaan. Suuretkin yritykset toteuttavat sitä soveltaen ja hiovat tehtävät juuri itselleen sopiviksi. Standardi on loistava apuväline jokaisen yrityksen käyttöön, kun sieltä poimitaan mukaan toimintaan vain yrityksen kannalta kaikkein tärkeimmät osa-alueet. Pienenkin yrityksen on mahdollista nostaa projektitoiminta uudelle tasolle syventymällä hetkeksi projektitoimintamalliin ja hiomalla asiat kuntoon.



Tomi Haarala

Insinööri, ylempi-AMK,
Tuotepäällikkö
tomi.j.haarala@gmail.com



Marko Mäkilouko

TkT, koulutuspäällikkö,
Tampereen ammattikorkeakoulu
marko.makilouko@tamk.fi
050-5420 134