

Opinnäytetyö AMK

Tuotantotalouden koulutus

2023

Tobias Tolonen

Uusituoteprojektien kehittäminen muoviteollisuuteen



Opinnäytetyö AMK | Tiivistelmä

Turun ammattikorkeakoulu

Tuotantotalouden insinööri

2023 | 30 sivua

Tobias Tolonen

Uusituoteprojektien kehittäminen muoviteollisuuteen

Okartek Oy antoi toimeksiannoksi uusituoteprojektien kehittämisen. Heidän ennakkovaatimuksenaan oli heille sopivan projektinhallintaohjelmiston löytäminen ja saattaminen käyttövalmiiksi sekä tehdä valmiit rakenteet projektien aloituspalavereille. He halusivat myös selvityksen siitä, millainen henkilöstölisäys olisi paras uusituoteprojektien kehittämisen kannalta.

Projektinhallintaohjelmistoon tehtiin valmiit projektipohjat, jotta sen käyttöönotto olisi mahdollisimman helppoa. Valmiit lomakepohjat aloituspalavereille tehtiin projektinhallintaohjelmistoon, jotta aloituspalavereilla olisi yhtenäinen rakenne.

Opinnäytetyötä varten haastateltiin uusituoteprojektien kannalta tärkeimmät sisäiset sidosryhmät. Näissä haastatteluissa nousi esiin kaksi uutta kehityskohdetta, jotka olivat mallikappaleiden käsittelyprosessi ja viestintä muottitoimittajan kanssa. Näihin luotiin kehitysehdotukset, jotka toimeksiantaja hyväksyi.

Uusituoteprojektien jatkuvan kehityksen varmistamiseksi implementoidaan myös jatkuvan parantamisen malli, jonka ensimmäinen vaihe on opinnäytetyö itsessään. Toimeksiantaja hyväksyi opinnäytetyössä esitellyt kehitysehdotukset ja niiden implementointi alkaa opinnäytetyön valmistuttua.

Asiasanat:

Uusituoteprojektit, projektipäällikkö, projektinhallintaohjelmisto, aloituspalaverit

Bachelor's Thesis | Abstract

Turku University of Applied Sciences

Industrial Management and Engineering

2023 | 30

Tobias Tolonen

Improving projects for new products in plastic industry

Okartek Oy gave an assignment to improve their projects for new products. They had requirements beforehand. They wanted to get an evaluation for the best project management software for their processes. Employer also wanted to start kickoff meetings for every new product project they have. They also wanted research done on which type of personnel addition would be the best for the new product projects.

A suitable project management software was found. Templates were made to the software to make it user friendly. Structures were also made for the kickoff meetings to make them coherent.

The most important internal stakeholders were interviewed for this thesis. Within these interviews two new points to be developed surfaced. These were the process of handling samples and communication with the mold supplier. Development proposals were made for these, and the employer approved them.

To assure continuous development in the future a development cycle was implemented, and the thesis acts as the first part of this cycle. Employer approved the development proposals in the thesis and their implementation begins after the this is completed.

Keywords:

New product projects, project manager, project management software, kick off meetings

Sisältö

1 Johdanto	6
2 Toimeksiantaja ja uusituoteprojektien nykytila	7
2.1 Uusituoteprojektit ja myyntiorganisaatio	7
2.2 Nykyiset projektipäälliköt	8
2.3 Lähtötilanne ja sen kartoitus	10
2.4 Uusituoteprojektien kulku	10
2.5 Tärkeimmät sisäiset sidosryhmät	12
3 Projektinhallinnan vastuiden jako	14
3.1 Nykytilanne	14
3.2 Myyjät projektin johtajina	15
3.3 Uutena palkkauksen erillinen projektipäällikkö	15
3.4 Uutena palkkauksena projekti-insinööri	16
4 Toimeksiantajan osoittamat kehityskohteet	18
4.1 Informaation kulku	18
4.2 Aloituspalaverit	19
4.3 Projektinhallintaohjelmiston vaatimukset ja ClickUp- projektinhallintaohjelmana	20
5 Haastattelut, kehityskohteet ja parannusehdotukset	26
5.1 Haastatteluissa selvinnyttä	26
5.2 Projektinhallinnan kehitysmalli	26
5.3 Mallikappaleiden käsittelyprosessi ja viestintä muottitoimittajan kanssa	28
6 Tavoitteiden saavuttaminen ja tulevaisuus	30
Lähteet	31

Kuvat

Kuva 1. Projektipohjan päätehtävät.	23
Kuva 2. Janakaavio projekteista.	23
Kuva 3. Projektin taulukko, jota käytetään aloituspalaverin struktuurina.	24
Kuva 4. Osa ClickUpiin luodusta Kanban-taulusta.	25

Kuviot

Kuvio 1. Myyntiorganisaatio.	8
Kuvio 2. Uusituoteprojektien tärkeimmät sidosryhmät ja projektinaikaisen informaation pääasiallinen kulkusuunta.	9
Kuvio 3. PDCA-malli.	27

1 Johdanto

Tässä opinnäytetyössä kehitetään toimeksiantajan uusituoteprojekteja. Toimeksiantaja halusi kehittää yleisesti uusituoteprojektien hallintaa. Toimeksiantajalla oli valmiiksi muutamia ehdotuksia keinoista, joilla projektinhallintaa voitaisiin parantaa. Toimeksiantona oli tarkastella, miten nämä keinot saataisiin implementoitua osaksi projekteja, ja luoda niihin valmiit pohjat, jotta ne ovat valmiita käyttöönottoon. Opinnäytetyötä varten tehtiin lähtötilannekartoitus haastattelemalla tärkeimmät sidosryhmät, jotta kaikki mahdolliset kehityskohteet ennalta määritettyjen tehtävien lisäksi tulisivat ilmi. Haastatteluissa ilmenikin odotetusti lisää kehityskohteita, ja opinnäytetyössä luodaan ehdotukset näiden kehityskohteiden parantamiselle. Opinnäytetyön pohjalta luodaan esitys toimeksiantajalle ehdotetuista parannustoimista, ja tavoitteena on, että toimeksiantaja hyväksyy hyväksi katsomansa ehdotukset.

Toimeksiantaja on Okartek Oy. Okartek Oy on kasvava suomalainen sopimusvalmistaja muovialalla. Okartek Oy tilaa tarvittavat muotit ja työkalut kolmannelta osapuolelta ja valmistaa niillä muovituotteita pääosin ruiskupuristamalla, mutta myös tyhjiömuovaamalla. Okartek Oy:llä oli halu kehittää uusituoteprojektejaan, mutta ei resursseja sen toteuttamiseen.

Tarve uusituoteprojektien hallinnan kehittämiseksi on muodostunut yrityksen kasvaessa vuosien varrella ja projektipäälliköiden määrän kasvettua. Uusituoteprojektit käsittävät kaiken hyväksytystä tarjouksesta aina siihen asti, kunnes vastuu sarjatuotantoon valmiista tuotteesta siirretään tuotannonohjaukseen ja asiakaspalveluun, ja tuote siirtyy massatuotantoon. Myyntiosastolle ollaan tekemässä lähitulevaisuudessa henkilöstölisäystä, ja toimeksiantaja halusi selvityksen millainen uuden toimenkuvan kannattaisi olla. Opinnäytetyön perimmäinen tarkoitus on helpottaa sisäisten sidosryhmien yhteistyötä. Opinnäytetyön tärkeimmät tavoitteet ovat löytää toimeksiantajalle sopiva projektinhallintaohjelmisto, joka tulee saattaa käyttöönottoon valmiiksi, sekä luoda aloituspalavereille struktuurit.

2 Toimeksiantaja ja uusituoteprojektien nykytila

Okartek Oy on muovialan sopimusvalmistaja, joka harjoittaa yritysten välistä kauppaa. Sen asiakaskunta on erittäin laaja ja ulottuu monille eri aloille. Asiakkaiden aloja ovat esimerkiksi hyötyajoneuvojen ja hammashoitokoneiden valmistus. Okartek Oy (jatkossa Okartek tai toimeksiantaja) suunnittelee tarvittaessa tuotteet asiakkaiden toiveiden mukaan. (Okartek Oy 2023.)

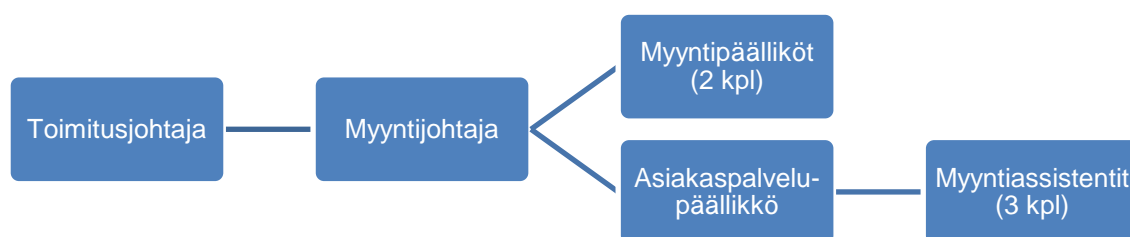
Okartek valmistaa tuotteensa pääosin muovista ruiskuvalamalla, mutta heillä on myös tyhjiömuovausosasto. Kolmas tuotanto-osasto on kokoonpano-osasto, jossa jatkojalostetaan heidän muilla tuotantotavoilla valmistamia tuotteita ostokomponenttien avulla. Suurin osa tuotteista toimitetaan ilman jatkojalostusta, mutta asiakkaiden halu käyttää kokoonpano-osastoa on kasvanut viime vuosina, mikä on johtanut myös kokoonpano-osaston kasvuun. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.)

2.1 Uusituoteprojektit ja myyntiorganisaatio

Uusituoteprojektien kehitystarve oli yrityksen sisällä todettu jo aikaisemmin. Uusituoteprojektit ovat olennainen osa myyntiprosessia, ja pidemmällä aikavälillä onkin tarkoitus päivittää suuremmalla mittakaavalla myös myyntiprosessia. Myyntiprosessia ja sen ohella uusituoteprojekteja oli pyritty päivittämään jo vuonna 2022, mutta projekti oli jäänyt alkutekijöihin resurssipulan takia. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.) Myyntiprosessin laajuuden takia opinnäytetyö rajattiin käsittelemään vain uusituoteprojekteja.

Okartek on kasvanut vuosien varrella. Yrityksen kasvun ansiosta toimintatapojen yhtenäisyys on entistä tärkeämpää. Toimintatapoja yhtenäistämällä pyritään tekemään uusituoteprojekteista entistä tehokkaampia ja helpottamaan mukana olevien sidosryhmien työskentelyä. Toimeksiantajan puolelta opinnäytetyön vastuuhenkilöksi valikoitui myyntijohtaja S. Varjonen.

Toimeksiantajan myyntiorganisaatio on kuvattu kuviossa 1. Okartekin organisaatio on lähtökohtaisesti rakennettu funktionaaliseksi, mutta prosessit kulkevat funktioiden läpi, ja tämän takia Okartekin organisaatio onkin enemmän matriisiorganisaatio. (Martinsuo ym. 2016; Pelin 2020, 28–61.) Okartekin projektiorganisaatiot ovat myös matriisiorganisaatioita. Myyntijohtajalla on luonnollisesti päävastuu myynnistä ja sen johtamisesta. Pääosin asiakkuuksien hoidon vastuu on myyntijohtajalla ja myyntipäälliköillä. Toimitusjohtaja toimii myyntijohtajan esimiehenä, ja hänellä on vain pieni vastuu myynnistä sekä vain muutamia asiakkuuksia hoidettavanaan. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023) Myyntiassistenttien vastuulla on hoitaa tilaukset ja toimitukset, ja tuotannon ajoittaminen tehdään yhteistyössä tuotannonohjauksen kanssa. Asiakaspalvelupäällikkö toimii myyntiassistenttien esimiehenä ja johtaa tilaus-toimitusketjua. (Asiakaspalveluosaston haastattelu 3.2.2023.)



Kuvio 1. Myyntiorganisaatio.

2.2 Nykyiset projektipäälliköt

Uusituoteprojektien projektipäällikkönä voi toimia niin toimitusjohtaja, myyntijohtaja kuin myyntipäällikkökin. Heitä kutsutaan yleisesti myös yhteisnimellä myyjä. Tässä opinnäytetyössä viitataan tulevaisuudessa tilanteen mukaan projektipäälliköihin tai myyjiin riippuen siitä, mikä on heidän roolinsa aina kyseisessä asiayhteydessä. Uusituoteprojektin kulkuun ei vaikuta se, toimiiko

projektipäällikkönä/myyjänä myyntijohtaja, myyntipäällikkö tai toimitusjohtaja. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 26.1.2023.)

Projektin alusta alkaen projektipäälliköllä on vastuu informaation välittämisestä. Kuviossa 2 on kuvattu sisäiset sidosryhmät uusituoteprojekteissa ja informaation pääasiallinen suunta. Viestintä on tietenkin kaksisuuntaista, mutta projektipäälliköltä löytyy suurin osa informaatiosta, ja yksi hänen tärkeimmistä tehtävistään on syöttää sitä oikeille sidosryhmille oikeaan aikaan. (Lohtaja-Ahonen & Kaihovirta 2012, 13; Pelin 2020, 266.) Informaation kulun parantaminen on yksi uusituoteprojektien tärkeimpiä kehityskohteita. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.)



Kuvio 2. Uusituoteprojektien tärkeimmät sidosryhmät ja projektinaikaisen informaation pääasiallinen kulkusuunta.

Projektipäälliköltä löytyy projektin tärkeimmät informaatiot, ja hänen on oltava aina tietoinen siitä, miten projekti etenee. Hänen tulee osata ohjata oikeat informaatiot oikeille henkilöille. (Pelin 2020, 267.) Tähän mennessä

projektipäälliköt ovat informoineet sidosryhmiä kukin omalla tavallaan, eikä yhteistä tietokantaa ole ollut (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023). Tämä on välillä aiheuttanut epätietoisuutta ja hämmennystä organisaation sisällä. Tätä pyritään parantamaan yhtenäistämällä toimintatavat ja luomalla yhteinen tietokanta, josta löytyy tärkeimmät informaatiot sidosryhmien saataville.

2.3 Lähtötilanne ja sen kartoitus

Opinnäytetyötä varten haastateltiin kaikki projekteihin liittyvät sisäiset sidosryhmät ja projektipäälliköt. Sidosryhmät kuvataan kuviossa 2, ja niistä ainoa ulkoinen sidosryhmä on asiakas. Haastatteluja oli yhteensä seitsemän. Kerralla haastateltavien määrä vaihteli yhdestä neljään henkilöön. Haastattelujen päätavoite oli selvittää, mikä on projektinhallinnan nykytila, ja mitä ehdotuksia sidosryhmillä on kehityskohteiksi. Haastattelut antoivat myös opinnäytetyön tekijälle erilaisia näkökulmia uusituoteprojekteihin. Mahdollisimman laaja näkökulma projektinhallintaan oli välttämätön, jotta kehitysehdotusten tekeminen onnistuisi mahdollisimman hyvin. Haastattelut pidettiin Okartekin tiloissa tammi-helmikuussa 2023.

Haastattelukierroksen jälkeen pidettiin statuspalavereja myyntijohtajan kanssa lähes viikoittain, sillä hän toimi vastuuhenkilönä toimeksiantajan puolelta. Myös muilta sidosryhmiltä kyseltiin täydentäviä tietoja ensimmäisen haastattelukierroksen jälkeen aina tarpeen mukaan.

2.4 Uusituoteprojektien kulku

Tässä opinnäytetyössä käsitellään vain toimeksiantajan uusituoteprojekteja. Uusituoteprojektit ovat käytännössä tuotekehitysprojekteja, joissa suunnitellaan ja kehitetään asiakkaan kanssa heille sopivia tuotteita. Uusituoteprojekteja tehdään, jotta yrityksen käyttöön saataisiin oikeanlaiset työkalut ja materiaalit, joilla saadaan valmiudet uusien tuotteiden sarjavalmistukseen. (Pelin 2020, 20.)

Uudet tuotteet tehdään projekteina. Vaikka tuotteet ovat osittain samankaltaisia, jokainen tuote on sen verran uniikki, että projektimuotoista toteutusta tarvitaan (Pelin 2020, 11).

Kaikkiin projekteihin kuuluu valmisteluvaihe (Mäntyneva 2016, 17). Uusituoteprojektien valmisteluvaiheeseen kuuluu tarjouspyyntöjen seulonta, tarjousten teko ja potentiaalisten projektien läpikäynti asiakkaiden kanssa. Valmisteluvaiheessa käydään myös läpi ensimmäiset 3D-mallit. Asiakkaasta riippuen asiakas voi toimittaa jo valmiit 3D-mallit, mutta yleensä näitä malleja pitää hieman muokata ja hienosäätää, jotta tuotteet soveltuvat valmistettaviksi Okartekin valmistusmenetelmillä. Jotkin asiakkaat jättävät suunnittelun kokonaan Okartekille, jolloin Okartek tekee itse kaikki 3D-mallinnukset ja hyväksyttää ne asiakkaalla. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.)

Varsinainen projekti alkaa siitä, kun asiakas on hyväksynyt tarjouksen. Sen jälkeen alkaa projektin suunnittelu. Suunnitteluvaiheessa projektille tehdään suunnitelma, jonka tärkeimpinä osa-alueina ovat eri tehtävien jakaminen ja projektin eri vaiheiden tarkempi aikataulutus. (Mäntyneva 2016, 18) Tässä vaiheessa luodaan myös toiminnanohjausjärjestelmään tuotteelle oma nimike. Projektin suunnitteluvaihe on yksi kehityskohteista, sillä projektien kokonaissuunnitelmat ja aikataulut eivät ole tarvittavien sidosryhmien saatavilla, vaikkakin heidän työskentelyänsä helpottaisi saada pääsy niihin. Projektipäälliköllä on nämä informaatiot, mutta tällä hetkellä ei ole olemassa kanavaa laajaan ja selkeään viestimiseen. Tämä on yksi kehityskohteista, johon opinnäytetyö pyrkii löytämään parannusta. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023) Jo tarjoustä tehtäessä asiakkaalle annetaan suuntaa antavat aikataulut, ja asiakkaalla voi olla tietenkin myös omat vaatimuksensa. Toteutusvaihe alkaa siitä, kun tehdään muottitilaus, ja ulkoinen muottivalmistaja alkaa valmistamaan muottia. Muotin valmistuttua toimittaja tekee muotilla koeajoja yleensä yhdestä kolmeen kappaletta. Näistä koeajoista lähetetään mallikappaleet Okartekille. Okartekilla mallikappaleet mitataan ja hyväksytään, jonka jälkeen pyydetään myös hyväksyntä asiakkaalta. Tämän jälkeen valmis muotti toimitetaan Okartekille, jossa tehdään yleensä vielä oma koeajo. Mikäli

kaikki nämä vaiheet on saatu suoritettua ongelmitta, tuote hyväksytään tuotantoon. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.) Projektin lopputulos on siis tuote, joka voi koostua vain yhdestä tai useammasta eri muoviosasta. Tämän jälkeen tuotteen on oltava valmis sarjatuotantoon (Pelin 2020, 20).

Projektin päättäminen on tärkeä osa projektia. Tuotantoon hyväksyminen päättää projektin. Projekteista ei tehdä erillistä lopetusraporttia, vaikkakin se olisi hyvä käytäntö (Mäntyneva 2016, 18). Okartekilla puolestaan valmiista projektista syntyvä dokumentaatio toimii loppuraportin asemassa. Näitä dokumentteja ovat esimerkiksi tuotemäärittelykaavakkeet, jotka määrittelevät, miten tuote tulee valmistaa, ja mitkä ovat tuotteen laatu- ja pakkausvaatimukset. Myös toiminnanohjausjärjestelmään kirjataan projektin edetessä tuotteen nimikkeelle tietoja aina sitä mukaa, kun tiedot varmistuvat. Päätösvaiheessa varmistetaan, että kaikki tiedot ovat oikein, jotta tulevaisuudessa tuotetta voidaan alkaa tuottamaan tilauksesta ilman ongelmia. Projektin päättyttyä vastuu tuotteesta siirtyy tuotannonohjaukselle, ja tuote siirtyy normaaliin tilaus-toimitusketjuun. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023.)

2.5 Tärkeimmät sisäiset sidosryhmät

Laatu- ja kehitysosasto ovat eniten mukana uusituoteprojekteissa. Heidän osastollaan tehdään tarvittavat 3D-mallinnukset, raaka-ainesimuloinnit ja myöhemmässä vaiheessa koeajot ja laadunvarmistus. Laatuosastoon kuuluvat lautupäällikkö, suunnittelija, laatu- ja kehitysinsinööri sekä koeajoinsinööri. Osassa projekteja he ovat mukana jo tarjouksentekovaiheessa eli projektin valmisteluvaiheessa. Tämä voi johtua esimerkiksi siitä, että myyjät haluavat varmistuksen tuotteen soveltuvuudesta Okartekin tuotantomenetelmiin, tai jos myyjät tarvitsevat lisätietoja eri materiaalien ominaisuuksista. He voivat osallistua prosessiin myös ennen varsinaisen projektin alkua, jos esimerkiksi tarjouspyynnössä on erittäin tarkat laatuvaatimukset, tai myyjä ei ole varma kaikista valmistukseen liittyvistä yksityiskohdista. Laatu- ja kehitysosaston muihin

uusituoteprojektien aikaisiin vastuisiin kuuluvat myös mallikappaleiden mittaus ja tarvittaessa 3D-skannaaminen. (Laatu- ja kehitysosaston haastattelu 3.2.2023.)

Hankintaosasto on mukana yleensä vain projektin alkupäässä, kun varmistetaan tarkat materiaalit, joilla tuote tullaan valmistamaan. Mikäli lopputuote vaatii kokoonpanoa Okartekilla, kasvaa yleensä myös hankintaosaston vastuut, sillä kokoonpano vaatii lähes aina ostokomponentteja. Hankintaosasto on myös vastuussa alihankinnoista. Mikäli uusituote sisältää alihankintaa, kasvaa myös hankinnan vastuu kyseissä projektissa huomattavasti. Hankintaosastoon kuuluvat hankintapäällikkö ja ostaja (Hankintaosaston haastattelu 10.2.2023.)

Tuotannonohjausosasto ja asiakaspalveluosasto ovat mukana projektien loppupäässä. Tuotannonohjauksella on myös alussa pieni rooli suurissa projekteissa, sillä suuret projektit vaativat tulevaisuudessa paljon tuotantokapasiteettia, ja suuren luokan kapasiteettitarpeet on hyvä tietää niin ajoissa kuin mahdollista. Kuitenkin näiden osastojen vastuut ovat pääosin projektien loppupäässä, kun projektia päätetään, ja uusituote siirretään normaaliin tilaus-toimitusketjuun. (Asiakaspalveluosaston haastattelu 3.2.2023; Tuotannonohjausosaston haastattelu 17.2.2023.)

3 Projektinhallinnan vastuiden jako

Toimeksiantajalle palkataan kesäksi opinnäytetyöntekijä implementoimaan opinnäytetyössä esitettyjä kehitysehdotuksia uusituoteprojekteihin. Syksyllä myyntiorganisaatioon ollaan palkkaamassa vakituista lisäystä. Toimeksiantaja halusi selvityksen siitä, millaiset ovat mahdolliset vastuut tälle lisäykselle, ja mitkä ovat mahdollisten eri roolien hyöty- ja haittapuolet. Uusi työnkuva sisältää todennäköisesti suurissa määrin projektinhallintaa ja uusituoteprojektien kehitystä. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023.)

3.1 Nykytilanne

Tällä hetkellä projektien vetovastuu on täysin myyjillä. Tämä ei käytännössä ole ideaalitalanne, koska kaikki aika, joka menee projektien hoitamiseen, on pois uusien asiakkaiden hankinnasta ja nykyisten asiakkaiden palvelemisesta. Myyjille tulisi järjestää tarpeeksi aikaa asiakassuhteiden hoitamiseksi, jotta pystytään takaamaan asiakaspalvelun korkea taso (Martinsuo ym. 2016). Tällä hetkellä uusituoteprojektit vievät liikaa aikaa myyjiltä. Se on yksi syy, miksi uusituoteprojekteja pyritään kehittämään. (Projektipäälliköiden haastattelut 1–2.2023.) Myyjien on kuitenkin pakko olla mukana projekteissa joissain määrin, koska heillä on suurimmat vastuut asiakasrajapinnassa toimimisessa, ja asiakas määrittää pitkälti millaisen tuotteen se haluaa. Yrityksen kasvettua on myös projektien määrä noussut huomattavasti, mikä tietenkin kuormittaa myyntihenkilöstöä.

Osa Okartekin asiakkaista on ollut yrityksen asiakkaana jo kymmeniä vuosia. Business-to-business-myyntissä keskitytään pitkäaikaisiin asiakassuhteisiin ja pyritään tarjoamaan asiakkaille ratkaisuja sen sijaan, että yritettäisiin saada mahdollisimman kovalla katteella asiakkaalta voittoa. Myyjillä tulee olla asiantuntemusta tuotteistaan, jonka lisäksi on toivottavaa, että heillä on myös tietämystä asiakkaan liiketoiminnan alasta. (Martinsuo ym. 2016) Näistä syistä uutta palkkausta ei haluta sijoittaa uusasiakashankintaan, vaan lisäystä halutaan

nimenomaan projektien hallintaan, jotta nykyiset myyjät saavat enemmän aikaa uusien ja nykyisten asiakkuuksien hoitamiseen. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 28.2.2023.)

3.2 Myyjät projektin johtajina

Hyvältä myyjältä sekä projektipäälliköltä vaaditaan paljon samoja ominaisuuksia. Näistä tärkeimpinä molemmissa rooleissa tulee osata tulla toimeen erilaisten ihmisten kanssa, ja molemmissa tulee osata ratkaista ongelmia. Asiantuntijoiden osallistaminen on tärkeää sekä myynnissä että projektijohtamisessa. Suuria tietokokonaisuuksia pitää pystyä käsittelemään projektipäällikkönä ja myyjänä, mutta asiantuntijoiden käyttäminen on usein välttämätöntä. (Hänti 2016; Pelin 2020, 268.)

Projektipäälliköillä on useita rooleja, joita on myös myyjillä. Projektipäällikkö joutuu usein toimimaan projekteissaan muun muassa neuvottelijana ja asiantuntijana, jotka ovat luonnollisesti myös myyjälle tärkeitä rooleja. (Pelin 2020, 265.) Nykyisellään myyjät toimivat projektipäällikkönä olemisen lisäksi myös projektinasettajana, eli he päättävät projektin aloittamisesta ja huolehtivat, että projektin vaatimat tehtävät kuormitetaan niille, joilla on resursseja hoitaa niitä (Mäntyneva 2016, 20). Sidosryhmille on varattu aikaa uusituoteprojektien tekemiseen. Osalla sidosryhmistä on muutamia henkilöitä, jotka pystyvät tekemään samoja tehtäviä. Näistä syistä uusituoteprojekteissa tehtävänjako on varsin helppoa projektipäällikölle.

3.3 Uutena palkkauksen erillinen projektipäällikkö

Projektipäälliköt toimivat myös usein asiakasrajapinnassa (Pelin 2020, 267). Erillisen projektipäällikön implementointi nykyisiin prosesseihin olisi ongelmallista. Viestintä asiakkaan kanssa pyritään hoitamaan tällä hetkellä pääosin myyjän eli projektipäällikön kautta. Välillä esimerkiksi suunnittelija saattaa laittaa suoraan asiakkaalle sähköpostia, yleensä myyjän pyynnöstä,

mutta myyjä on näissäkin sähköpostiketjuissa mukana. Näin nykyisessä organisaatorakenteessa projektipäälliköt pysyvät mahdollisimman hyvin ajan tasalla omista projekteistaan ja välttävät informaatiokatkoksilta asiakkaan ja yrityksen välillä. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023.)

Tällä hetkellä projektien vetovastuut ovat myyjällä, ja tämän ansiosta viestintä asiakkaan suuntaan toimii (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023). Mikäli palkattaisiin erillinen projektipäällikkö, viestintävastuuta tulisi jakaa myös hänelle. Tämä osaltaan hajauttaisi informaationkulkua, mikä todennäköisesti johtaisi tilanteisiin, joissa myyjä ei ole täysin kartalla oman asiakkaansa projektista. Tällainen tilanne antaa pahimmassa tapauksessa yrityksestä erittäin epäammattimaisen kuvan asiakkaalle.

Selkein etu erillisessä projektipäällikössä olisi se, että hänen työnsä tärkein osa olisi vain ja ainoastaan projektien onnistuminen, niiden kulku ja kehitys. Uutena palkkauksena kokenut projektipäällikkö voisi myös tuoda omia kokemuksiaan ja ammattitaitoaan projektien kehitykseen. Tällä hetkellä projektipäälliköiden vastuut ovat asiakasrajapinnassa suuret, ja tärkein mittari heidän onnistumisestaan on myyntitavoitteet, jotka heidän oletetaan saavuttavan. Tavoitteiden saavuttaminen edellyttää tietenkin onnistuneita uusituoteprojekteja, jotta myyntiä saadaan, mutta erillinen henkilö, jolla olisi suurin osa sisäisistä vastuista, sujuvoittaisi projekteja.

3.4 Uutena palkkauksena projekti-insinööri

Helpoin lisäys projektiorganisaatioon olisi todennäköisesti projekti-insinööri. Tätä testataan kesällä palkkaamalla kesätöihin insinööri tekemään näitä tehtäviä. Kesän aikana jokaiseen projektiin nimetään erikseen projekti-insinööri. Projekteihin siis nimettäisiin tulevaisuudessa aina projektipäällikkö ja projekti-insinööri, kun taas tähän mennessä on nimetty vain projektipäällikkö. Osassa pienempiä projekteja projektipäällikkö tulisi toimimaan myös projekti-insinöörinä. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023.)

Projektien koko vaihtelee erittäin paljon. Erillinen projekti-insinööri nimettäisiin ainakin suuriin projekteihin ja pienenpiinkin riippuen siitä, mikä on hänen kuormitustilanteensa. Projekti-insinöörin päävastuu olisi helpottaa projektipäällikön tehtäviä ottamalla projektipäälliköltä vastuulleen esimerkiksi sisäisen viestinnän, jonka lisäksi hän varmistaisi projektien aikataulussa pysymisen (Pelin, 2020 s. 267). Projekti-insinööri olisi myös mukana ulkoisessa viestinnässä muottitoimittajan suuntaan. Silti pitää muistaa, että projektipäällikön on oltava kartalla omista projekteistaan, ja hänen tulee olla mukana kaikessa viestinnässä. Yhteistyö projektipäällikön ja projekti-insinöörin välillä on oltava tiivistä, jotta vältetään informaatiokatkoksilta. Projekti-insinöörin myötä projektiorganisaatioon saataisiin henkilö, jonka päätoimi olisi projekteissa. Hän olisi mukana myös mahdollisuuksien mukaan projektien asiakaspalaverissa.

4 Toimeksiantajan osoittamat kehityskohteet

Jo opinnäytetyön aloituspalaverissa oli tiedossa, että tulevaisuudessa halutaan pitää aloituspalaverit kaikista projekteista, ja että projektinhallinnanohjelmiston mahdollisuutta haluttiin tutkittavan. Informaationkulun ongelmat olivat myös tiedostettu ongelma jo ennestään. Aloituspalaverit ja projektinhallintaohjelmisto olivat opinnäytetyöprosessin alusta alkaen tarkoitettu sisäisen viestinnän kanaviksi, eli niiden tärkein tehtävä on sujuvoittaa sidosryhmien välistä viestintää ja täten helpottaa informaation kulkua. (S. Varjonen henkilökohtainen tiedoksianto 30.1.2023.)

4.1 Informaation kulku

Informaation kulun parantamiseksi on erittäin tärkeää, että käytettäväksi valitaan oikeat informaatiokanavat. Useimmiten tarvittavat informaatiot ovat saatavilla yrityksen sisällä, mutta niitä ei osata viestiä niitä tarvitseville sidosryhmille oikealla tavalla. Informaation kulku voi olla liian vähäistä kokonaisuudessaan, tai sitten informaatiota voi olla liikaa liikkeellä. Liasta informaatiosta pitäisi osata suodattaa turhaa pois, jotta löydettäisiin juuri oikeat tiedonjyvät, jotka vaikuttavat omaan tekemiseen. Tämä vie pahimmillaan erittäin paljon aikaa ja kuormittaa henkilöstöä henkisesti, koska tämä on käytännössä lisätyötä, eikä tuota arvoa yritykselle. (Lohtaja-Ahonen & Kaihovirta 2012, 49.)

Toimeksiantajan viestintäkulttuuri on painottunut tähän mennessä sähköposteihin, kasvokkain käytyihin keskusteluihin ja palavereihin, sekä joissain tapauksissa pikaviestisovelluksilla käytyihin keskusteluihin. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 30.1.2023) Informaatioähkyn esiintyminen toimeksiantajalla on erittäin harvinaista. (Sidosryhmien haastattelut 1–2.2023.)

4.2 Aloituspalaverit

Yksi tärkeimmistä kehityskaskelista on projektien aloituspalaverit. Aloituspalavereita aletaan pitää kaikista projekteista, ja se on tarkoitus järjestää heti tarjouksen hyväksymisen jälkeen, kun aikataulut asiakkaan kanssa ovat selvät. Aloituspalavereille halutaan yhteinen rakenne, joka on omiaan helpottamaan projektien esittelyä sidosryhmille. (Henkilökohtainen tiedoksianto S. Varjonen, 28.2.2023) Koska muottien valmistuksessa ja toimituksessa kestää niin kauan, aikaisella aloituspalaverilla saadaan suunniteltua kuukausien päähän viikkotarkkuudella omat koeajot, hankinnat ja muut projektin vaatimat sisäiset toimenpiteet. Tämä helpottaa tuotannonohjausta, koska tällä tavalla se ei joudu lyhyellä varoitusajalla suunnittelemaan koeajoja normaalien tuotantoajojen väliin. (Tuotannonohjausosaston haastattelu 17.2.2023)

Aloituspalaverin tarkoitus on se, että projektipäällikkö esittää tulevan projektin ja sen tärkeimmät yksityiskohdat, joihin kuuluvat muun muassa projektin aikataulu, valmistustavat, materiaalit ja pakkaustapa. Uusituoteprojektien ositus on helpointa tehdä vaiheittain. (Pelin 2020, 64, 83) Projekti on helppo jakaa vaiheiden mukaan seuraaviin osiin: muottien valmistus, koeajot Kiinassa, muottien rahti, muottien vastaanotto ja omat koeajot.

Aloituspalaveriinkin tulee osallistumaan jokaisesta sidosryhmästä edustaja, jotta he saavat tarvitsemansa tiedot ja pääsevät myös hyvissä ajoin vaikuttamaan projektin kulkuun. Palavereiden huono puoli on se, että ne sitovat paljon ihmisiä ja täten paljon työntekoaikaa. Turhissa palavereissa istuminen vähentää työmotivaatiota ja on yritykselle kallista. (Kaksonen, 2017) Näistä syistä aloituspalaveri pyritään pitämään mahdollisimman kompaktina ja kesto 30–45 minuutissa. Palavereiden lyhyellä kestolla pyritään maksimoimaan palavereiden tehokkuus. Kaikilta sidosryhmiltä kysyttiin, kokivatko he tarpeelliseksi osallistumisen aloituspalaveriinkin, ja kaikki olivat sitä mieltä, että oman sidosryhmän edustajan läsnäolo tarpeellista. (Sidosryhmien haastattelut 1–2.2023)

Aloituspalaverien jälkeen varataan aina aikaa palautteen antamiselle. Sidosryhmät saavat mahdollisuuden antaa suoraa palautetta menneistä projekteista. Aloituspalaverit ovat otollinen paikka palautteen antamiselle, sillä siellä on kaikki sidosryhmät paikalla, jonka ansiosta saadaan palautetta mahdollisimman laajalti ja vältetään erilliset palautepalaverit. Negatiivista palautetta on kuitenkin hyvä antaa. Sen voi tehdä joko kahden kesken tai mikäli siihen liittyy jokin muu sidosryhmä palautteen antajan oman lisäksi, on kyseisen sidosryhmän edustajan myös hyvä olla paikalla. (Pelin 2020, 275, 319) Näillä toimenpiteillä osallistetaan sidosryhmiä ja pyritään luomaan avoimuutta projektien kehitykseen, jotta projektijohtamisen kehitys ei jää vain projektipäälliköiden ja johtoryhmän varaan.

Aloituspalaverit tulevat olemaan projektin ainoat palaverit, joissa on kaikki sidosryhmät paikalla. Tähän päädyttiin siksi, koska sidosryhmät ovat projektien eri osuuksissa mukana. Projektin aikana pidettäviin palavereihin ei tarvita kaikkia sidosryhmiä, joten palavereihin kutsutaan vain tarpeelliset henkilöt eli erillisiä valvontapalavereita uusituoteprojekteille ei pidetä. Vaikka Pelin (2020, 293) on sitä mieltä, että määräaikaista valvontapalavereita tulisi pitää, haastatteluissa ei noussut esiin tarpeeksi perusteita niiden aloittamiselle.

4.3 Projektinhallintaohjelmiston vaatimukset ja ClickUp-projektinhallintaohjelmalla

Informaation kulun ongelmia pyritään tulevaisuudessa ratkaisemaan projektinhallintaohjelmistolla. Tähän mennessä projekteista ei ole ollut mitään yhtenäistä tietokantaa. Toimeksiantaja halusi selvityksen siitä, mikä projektinhallintaohjelmisto olisi sopiva käytettäväksi uusituoteprojekteihin sekä muihin projekteihin tarvittaessa. Selvitystyö tehtiin kuitenkin täysin myyntiosaston tarpeiden mukaan, sillä yksikään muu osasto ei kokenut, että heillä olisi käyttöä projektinhallintaohjelmistolle (Sidosryhmien haastattelut 1–2.2023).

Toimeksiantajalla ei ole ennestään ollut käytössä projektinhallintaohjelmistoa ja kokemuksia ohjelmistoista oli niukasti. Vaatimukset toimintojen puolelta olivat

alkuun varsin niukat. Toimeksiantaja halusi, että ohjelma on helppokäyttöinen, ja että siinä on mahdollista luoda Gantt-kaavio eli janakaavio, jossa näkyisi selkeästi projektien kulku. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 30.1.2023.) Janakaaviot ovat visuaalisuudeltaan erinomaisia kuvailemaan useiden projektien aikataulua tai vaihtoehtoisesti yhteen projektiin liittyvien vaiheiden etenemistä. (Mäntyneva 2016, 74–75.)

Toinen toive oli, että projekteihin saataisiin tarkistuslistoja, jotka kertovat mitä pitää projektissa tehdä seuraavaksi, ja joista projektin etenemistä voisi helposti seurata. Tällaiseen toteutukseen päädyttiin, koska projektinhallintaohjelmaan ei ole tarkoitus säilöä dokumentteja, sillä ne pyritään pitämään vain yhdessä paikassa eli yrityksen omalla palvelimella. Tällä pyritään minimoimaan dokumenttien vanhentuneiden versioiden pääsemistä kiertoon. Kolmas vaatimus oli se, että ohjelmalla voitaisiin luoda valmiita projektipohjia, jotta projektien luonti ohjelmaan nopeutuu. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 30.1.2023.) Tällä tavoin pystytään pitkässä juoksussa säästämään paljon aikaa ja varmistamaan yhdenmukaiset toimintatavat projektinhallintaohjelmiston käytössä.

Koska toimeksiantajan vaatimuksina olivat vain tarkistuslistat ja janakaaviot, ohjelmiston valinnassa painotettiin helppokäyttöisyyttä ja hintaa. Okartekilla on lisenssit jo Exceliin ja Power BI:hin. Excelin ja Power BI:n yhdistelmällä olisi mahdollista hallita projekteja, mutta tällä hetkellä toimeksiantajalla ylläpidetään jo useita eri Excel-taulukoita projekteihin liittyen. Toimeksiantajan pyrkimys on vähentää Excel-taulukoiden määrä minimiin niiden suuren määrän takia. Excelin ongelmat ovat tiedon samanaikaisen päivityksen vaikeus ja palvelimen kansiorakenteista löydettävyys. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 30.1.2023) Projektinhallintaohjelmalla pystytään vähentämään nykyisin käytössä olevia Excel-taulukoita ja saadaan keskitettyä informaatio yhdelle alustalle, josta se on helpompi löytää.

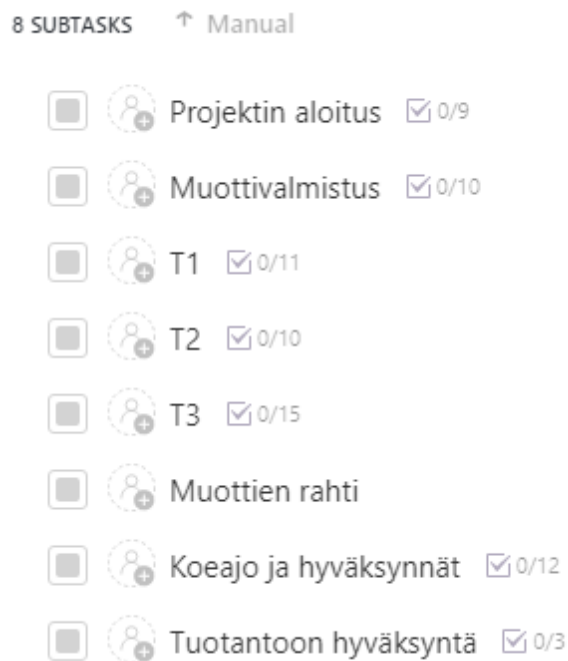
Useimmat tunnetut projektinhallintaohjelmistot sisältävät janakaavion käyttömahdollisuuden. (Koivunen 2022, 38) Projektinhallintaohjelmistot loppujen lopuksi perustuvat tarkistuslistoihin, jotka kertovat kuka tekee ja mitä. Koska uusituoteprojektit ovat niin samankaltaisia, haluttiin tehdä valmis pohja, joka

voitaisiin aina kopioida uuteen projektiin, ja tarvittaessa tehdä hienosäätöä projekteittain.

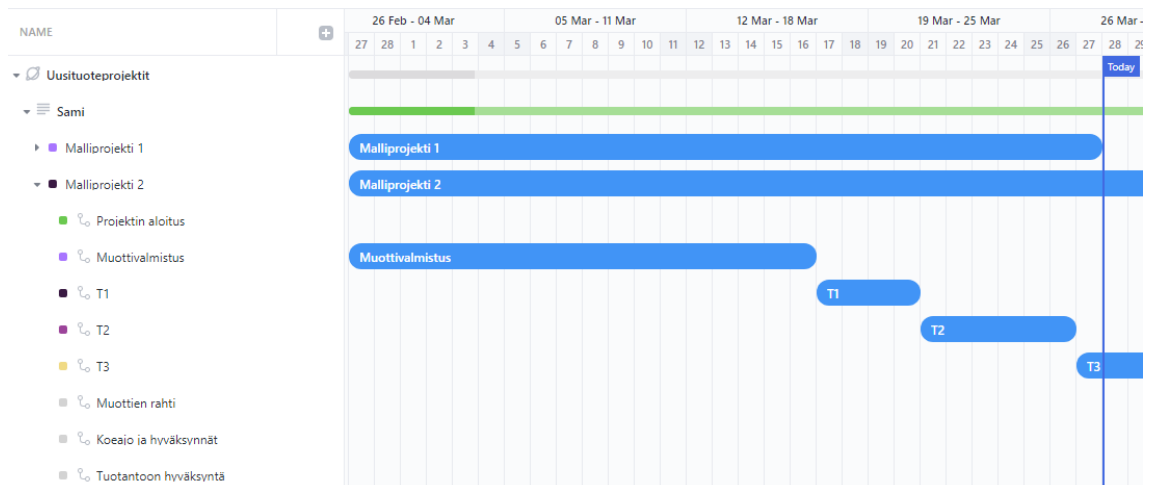
Toimeksiantajalla oli entuudestaan käytössä Pipedrive CRM -ohjelmisto. Pipedrivessa on lisähintaa vastaan projektinhallintaohjelmisto. Koska Pipedrive oli jo käytössä, sen lisäosan implementointi olisi ollut helppoa. Tämä ohjelmisto täytti kaikki muut tarpeet paitsi sen, että se ei mahdollistanut janakaavion tekemistä, ja hinta oli suhteellisen kallis, sillä jokaista käyttäjää kohden piti ostaa CRM-lisenssi ja siihen projektinhallinnan lisäosa. Pelkkä CRM-lisenssi maksaa 14.90 €/kk ja tämän lisäksi Projects eli projektinhallinnan lisäosa maksaa 6.70 €/kk eli yhteensä 21.60 € käyttäjää kohden kuukaudessa. (Pipedrive 2023) Vaikka vaatimukset olivat suppeat, Pipedriven projektinhallintaohjelmiston ominaisuudet eivät niitä täyttäneet, joten lähdettiin etsimään vaihtoehtoista projektinhallintaohjelmistoa käyttöönotettavaksi.

ClickUp otettiin koekäyttöön, koska siinä oli ilmainen testausmahdollisuus (ClickUp 2023). Myös Jira-ohjelmistoa testattiin (Jira Software 2023). Jiran puutteelliset ominaisuudet ja vaikeakäyttöisyys lopettivat testauksen muutaman päivän jälkeen. ClickUp oli alusta lähtien helppokäyttöinen ja vaikutti täyttävän toimeksiantajan vaatimukset, joten sen testauskäyttöä jatkettiin.

ClickUpiin luotiin projektipohja. Kuvasta 1 löytyy osa ClickUpiin luodun projektipohjan päätehtävistä. Projektipohjaan luotiin tarkistuslistan muodossa projektin tehtävät päävaiheittain. Projektin tehtävien alle luotiin myös alatehtävät tarkistuslistojen muodossa. Kun nämä klikataan tehdyksi, projektin progressio etenee. Tehtäviä ja alatehtäviä voi määrätä henkilöille, joiden tulee ne suorittaa. Alatehtävät pyritään pitämään vain tarkistuslistoina, jotta tekstit ja taulukot keskittyisivät pääprojektille. Ainoat informaatiot, mitä alatehtäville tullaan syöttämään, on niiden aloitus- ja lopetuspäivämäärät. Päivämäärät tulee määrätä, jotta ne näkyvät projektien janakaavioissa oikealla tavalla. Tällä vältetään informaation hajauttamista ja täten parannetaan käyttäjäkokemusta. Yksi projektinhallintaohjelmiston vaatimuksista oli, että se olisi visuaalisesti helppolukuinen. Kuvassa 2 on esimerkki siitä, miten ClickUpilla saa useat projektit ja vaiheet visualisoitua selkeästi janakaavioon.



Kuva 1. Projektipohjan päätehtävät.



Kuva 2. Janakaavio projekteista.

Projektipohjaan luotiin myös taulukkomuotoinen tekstikenttä, joka näkyy kuvassa 3, johon kerätään tuotteiden tärkeimmät informaatiot. Näitä ovat esimerkiksi

materiaalit, vuosivolyymit ja valmistustavat. Tämä tekstikenttä tulee myös toimimaan aloituspalavereiden struktuurina. Tämä ratkaisu vähentää turhaa dokumentointia eli ei siis tarvita erillistä aloituspalaveridokumenttia, koska ne saadaan kirjattua suoraan projektin tietoihin projektinhallintaohjelmistoon. Tämän esitystavan heikkous on se, että se ei ole visuaalisesti niin selkeä kuin esimerkiksi diaesitys. Tämän esitystavan heikkouden takia aloituspalavereissa käydään myös pintapuolisesti läpi 3D-piirustukset, jotta sidosryhmille jää myös visuaalinen kuva siitä, mitä on tulossa, eikä vain kirjaimia ja numeroita taulukossa.

Nimike + Projekti nro. (Malliprojekti)

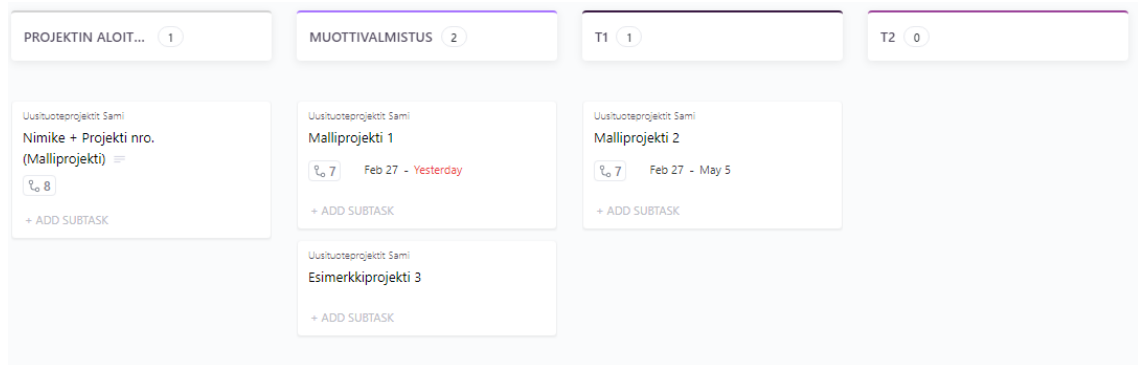
Asiakas	
Asiakkaan Projekti	
Linkki projektikansioon	

+	+
Nimike	
Materiaali	
Väri	
Massa	
VDI (joku muu)	
Käyttötarkoitus	
Mekaaniset ominaisuudet	
Apuvälineet/tarttujat	
Jigit	
Pakkaustapa	
Lavojen veloitus (K/E)	

Kuva 3. Projektin taulukko, jota käytetään aloituspalaverin struktuurina.

ClickUpiin luotiin myös Kanban-taulu, joka näkyy kuvassa 4. Kanban-taulua toivottiin ClickUp:piin lisättäväksi (S. Varjonen henkilökohtainen tiedonanto 30.1.2023). Kanban-taulu on janakaavioiden lisäksi erittäin hyvä keino projektien

visualisointiin. Visualisointi jaotellaan projektien eri vaiheisiin. Kanban-tilillä on ylärivillä uusituoteprojektien eri vaiheet kronologisessa järjestyksessä. Projektit siirretään liu'uttamalla projektit aina siihen vaiheeseen, missä kukin projekti on. Tällä tavalla saadaan selkeä kokonaiskuva projektien kehityksestä. (Hietaniemi 2023)



Kuva 4. Osa ClickUpiin luodusta Kanban-tilistä.

ClickUp täytti vaatimukset kaikilta osilta. Alkuun koekäyttö on koko organisaatiolla ilmaista, ja sen jälkeen siirrytään maksulliseen suunnitelmaan, joka tulee maksamaan 5 €/kk per lisenssi (ClickUp 2023.) Licenssejä tarvitaan kaikille projektipäälliköille eli yhteensä neljä kappaletta, eli hinta tulee olemaan 20 €, mikä on hinnaltaan erittäin kilpailukykyinen verrattuna kilpailijoihinsa (Rudder & Bottorff 2023.) Enempää licenssejä ei tarvita, koska ensimmäistä licenssiä kohti saa viisi vierailijan käyttöoikeutta ja ensimmäisen licenssin jokaisesta maksetusta licenssistä saa kaksi vierailijan käyttöoikeutta. Eli neljällä maksetulla licenssillä saadaan 11 vierailijan käyttöoikeutta. Ominaisuuksiltaan vierailijan käyttöoikeudet ovat rajalliset (ClickUp 2023). Sisäisille sidosryhmille riittävät rajatut käyttöoikeudet.

5 Haastattelut, kehityskohteet ja parannusehdotukset

Sidosryhmien haastattelujen päätavoitteina oli saada opinnäytetyöntekijälle laaja kuva uusituoteprojektien nykytilasta ja löytää kehityskohteita. Haastatteluita ei strukturoitu. Jokainen haastattelu suunniteltiin erikseen, koska kaikkien sidosryhmien osallistuminen projekteihin on erilaista. Projektipäälliköiden haastattelut olivat pitkälti samanlaisia rakenteeltaan, mutta niissäkin oli eroja. Tämä johtuu siitä, että heidän asiakkaansa ovat erilaisia ja heidän työkokemuksensa ovat erilaisia, ja tavoitteena oli saada heiltä mahdollisimman monipuolista palautetta asioiden nykytilasta.

5.1 Haastatteluissa selvinnyttä

Jokaisessa haastattelussa ensimmäinen ongelma, jonka sidosryhmät toivat esille, oli informaationkulun puute (Sidosryhmien haastattelut 1–2.2023). Informaationkulku on aihe, jota yrityksissä kannattaa aina kehittää, eikä siitä ikinä tule täydellistä. Informaation kulun esiinnousu ei ollut yllätys, sillä se tuli esille jo aloituspalaverissa, ja se oli yksi syistä, miksi opinnäytetyötä lähdettiin tekemään.

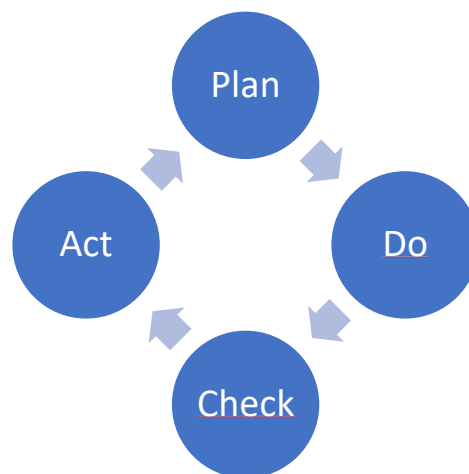
Tärkeimmät kehityskohteet informaation kulun parantamisen lisäksi ovat haastattelujen perusteella viestintä muottitoimittajan kanssa sekä mallikappaleiden vastaanotto, mittaus ja lähetysprosessi. Muottitoimittajan kanssa on tehty pitkään yhteistyötä, eikä toiminta ole ollut ongelmaton, ja kehitysvaraa on molemmilla osapuolilla. (Sidosryhmien haastattelut 1–2.2023.)

5.2 Projektinhallinnan kehitysmalli

Muutosjohtamisen taustalle vaaditaan kaikkien sitoutuminen muutoksiin. Opinnäytetyön pohjalta tehtävät muutokset tulevat vaikuttamaan suuresti uusituoteprojekteihin. Tämän takia on erittäin tärkeää, että saadaan koko projektiorganisaatio sitoutettua projekteihin. Tärkeimmät vastuut kantavat tietenkin projektipäälliköt, ja seuraava esiteltävä malli tullaan ottamaan käyttöön,

jotta jatkuva parantaminen säilyy uusituoteprojekteissa. Seuraavaksi esiteltävä kehitysmalli otetaan käyttöön, jotta jatkuva parantaminen saataisiin mahdollisimman kiinteäksi osaksi uusituoteprojekteja, jotta kehitys jatkuisi myös tulevaisuudessa.

Projektinhallintaa pyritään tulevaisuudessa kehittämään PDCA-kehitysmallin mukaisesti. Kuviossa 3 on PDCA-malli, joka on toiselta nimeltään Demingin laatuympyrä. PDCA on nelijakoinen ympyrämalli, joka aloitetaan aina sen ensimmäisestä vaiheesta viimeisen loputtua. PDCA on lyhenne sanoista *plan*, *do*, *check* ja *act*. Aluksi suunnitellaan (P), sitten toimitaan suunnitelman mukaisesti (D), sen jälkeen tarkistetaan, mitä saatiin aikaan uusilla toimintatavoilla (C), sitten korjataan toimintatapoja tulevaisuutta varten (A), jonka jälkeen palataan syklin ensimmäiseen vaiheeseen eli suunnitteluun (P). (Feldman 2018.) Ottamalla käyttöön tämä malli varmistutaan siitä, että myös tulevaisuudessa projektinhallintaa kehitetään.



Kuvio 3. PDCA-malli.

Ensimmäinen sykli käynnistettiin suunnitteluvaiheella, kun opinnäytetyötä alettiin tekemään. Opinnäytetyössä esitellään uudet parannusehdotukset toimeksiantajan uusituoteprojekteihin, ja varsinainen toimintavaihe, jossa

implementoidaan suunnitellut muutokset toimintatapoihin alkaa, kun opinnäytetyö on valmis. Tulevaisuudessa sykli tulee olemaan aina kvartaalin mittainen. Myyntiosastolla on kvartaaleittain myyntipalaveri, jossa käydään saadut palautteet läpi sekä kehitetään toimintaa niiden perusteella. Eli ennen kvartaalipalaveria suoritetaan aina tarkistusvaihe, ja myyntipalaverissa suunnitellaan vaadittavat muutokset ja tehdään suunnitelma niiden implementoimiseen. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023.)

Suuremmassa mittakaavassa projektinhallintaa tullaan tarkastelemaan puolen vuoden välein johtoryhmän kesken. Johtoryhmä koostuu pääosin uusituoteprojektien sidosryhmien päälliköistä, joten on luonnollista käydä projektienhallintaan liittyvät asiat heidän kesken läpi.

5.3 Mallikappaleiden käsittelyprosessi ja viestintä muottitoimittajan kanssa

Haastatteluissa nousi esiin myös ongelmakohtia mallikappaleiden käsittelyprosessissa. Tällä hetkellä mallikappaleet tulevat toimittajalta kokoonpano-osastolle, jossa sijaitsee mallivarasto. Täältä projektipäälliköt hakevat omat mallinsa, jotka viedään toimistorakennukseen, missä on mittaustilat, jossa tuotteet 3D-skannataan. Tällä hetkellä toimittajalta tulevat pakkaukset ovat merkinnöiltään puutteellisia. Kokoonpano-osasto ei ole mukana uusituoteprojekteissa muuten kuin näytteiden vastaanotossa tai mahdollisesti prototyyppikappaleiden kokoamisessa. Heille tulee toimittajalta useita pahvilaatikoita, joissa on puutteelliset merkinnät niiden sisällöstä. Koska he eivät ole osallisena uusituoteprojekteissa, heidän on myös mahdotonta sanoa, mitkä mallit ovat saapuneet. Tämän takia projektipäälliköt käyvät vuorotellen katsomassa, kenen malleja on saapunut. Suuri osa kokoonpano-osastolla käynneistä on siis täyttä ajan hukkaa. (Henkilökohtainen tiedonanto S. Varjonen 28.2.2023.)

Tulevaisuudessa mallivarasto siirretään mittaustiloihin. Mittaustiloissa on tällä hetkellä paljon vanhaa käyttämätöntä tavaraa, joka siivotaan pois, jotta saadaan

malleille tilaa. Tulevaisuudessa trukkikuskit tuovat mallit suoraan mittaustilojen ovelle, josta laatu- ja kehitysosasto ottaa ne vastaan.

Muottitoimittajan kanssa on sovittu, että he toimittavat sovitut dokumentit ja tiedostot muottitoimitusten yhteydessä. Tämä prosessi ei ole kuitenkaan toiminut ongelmattomasti. Hyvin usein heiltä jää toimittamatta osa dokumenteista. Haastattelujen pohjalta ongelmakohdaksi selvisi se, että projektipäälliköiden yhteinen vaatimustaso dokumenttien saamiseksi ei ollut tarvittavalla tasolla. Dokumentteja tulisi muistaa vaatia jokaisen projektin yhteydessä, jotta siitä tulisi normaalikäytäntö. Eri dokumenttien tärkeys vaihtelee projektikohtaisesti, mutta yhteisellä vaatimustasonnostolla yritetään saada yhteistyön tasoa kohotettua. (Projektipäälliköiden haastattelut 1–2.2023.) Jotta tätä muistetaan vaatia, lisätään projektinhallintaohjelmistoon kohta, jossa ilmoitetaan dokumentit saaduiksi. Tämä on klikattava tehdyksi, jotta projektin saa lopetettua ohjelmassa.

6 Tavoitteiden saavuttaminen ja tulevaisuus

Opinnäytetyö tehtiin keväällä 2023, ja opinnäytetyöntekijä palkattiin implementoimaan opinnäytetyössä esiteltyjä kehitysehdotuksia kesäksi 2023. Opinnäytetyö on vasta suunnitelma, joten sen todelliset hyödyt tulevat esiin vasta kehitysehdotusten implementoinnin jälkeen. Toimeksiantaja ja sisäiset sidosryhmät olivat kuitenkin vakuuttuneita kehitysehdotuksista, ja he uskoivat niiden parantavan uusituoteprojekteja.

Opinnäytetyössä saavutettiin toimeksiantajan ennen projektia asettamat tavoitteet, jotka olivat aloituspalaverien rakenteen luominen ja projektinhallintaohjelmiston saattaminen käyttöönottovalmiuteen. Nämä ovat työkaluja informaation kulun parantamiseen, joka oli pohjimmiltaan uusituoteprojektien suurin ongelma. Projektinhallintaohjelmisto ja aloituspalaverit ovat käyttövalmiita sellaisenaan, mutta niitä tullaan kehittämään eteenpäin vielä implementointivaiheessa. Haastatteluissa paljastui vielä lisää kehityskohteita, jotka olivat viestintä muottitoimittajan kanssa ja mallikappaleiden käsittelyprosessi. Niihin luotiin alustavat uudistusehdotukset. Näiden osalta saatiin myös hyväksyntä toimeksiantajalta, ja implementointi alkaa opinnäytetyön valmistuttua.

Jatkuvaa kehittämistä pyritään tulevaisuudessa tekemään PDCA-mallin mukaisilla sykleillä. Tällä pyritään siihen, että kehitys ei lopu opinnäytetyöhön, vaan että myös jatkossa muistetaan keskittyä uusituoteprojektien kehittämiseen. Opinnäytetyö on käytännössä P-vaihe eli suunnitteluvaihe, ja sykli alkaa pyöriä opinnäytetyön valmistuttua. Sykliä mitaksi valikoitui kvartaalit. Kvartaaleittain pidetään palaveri, jossa projektipäälliköt arvioivat omaa tekemistään, ja kaksi kertaa vuodessa johtoryhmän kesken käydään läpi suuremmassa mittakaavassa projektienhallintaa.

Tulevaisuudessa PDCA-malli olisi hyvä implementoida myös yrityksen muihin projekteihin, ja se olisikin hyvä jatkohanke opinnäytetyölle. PDCA-mallilla pystyttäisiin parantamaan sisäisten projektien ja prosessien jatkuvaa kehittämistä.

Lähteet

Atlassian 2023. Jira Software. Viitattu 29.3.2023.

<https://www.atlassian.com/software/jira>

ClickUp 2023. Pricing. Viitattu 26.3.2023.

https://clickup.com/pricing?fp_ref=hendrik10

Feldman, K. 2018. iSixSigma. Viitattu 29.3.2023

<https://www.isixsigma.com/dictionary/deming-cycle-pdca/>

Hänti, S.; Kairisto-Mertanen, L. & Kock, H. 2016. Oivaltava myyntityö : asiakkaana organisaatio Helsinki: Edita Publishing Oy

Jari Hietaniemi 2020. GOFORE. Viitattu 28.3.2023 <https://gofore.com/mika-on-kanban/>

Kaksonen T. 2017. Vaadi ja rakenna parempia palavereja. Työterveyslaitos.

Viitattu 28.3.2023 <https://www.ttl.fi/tyopiste/vaadi-ja-rakenna-parempia-palavereja>

Koivunen, H. 2022. Projektinhallintaohjelman valitseminen pk-yritykselle.

Opinnäytetyö. Tradenomin koulutus. Helsinki: Haaga-Helian ammattikorkeakoulu. Viitattu 29.3.2023.

https://www.theseus.fi/bitstream/handle/10024/703461/Koivunen_Harri.pdf?sequence=2

Lohtaja-Ahonen, S. & Kaihovirta, M. 2012. Tehoa työelämän viestintään 2., uudistettu painos. Alma Talent Oy.

Martinsuo, M.; Lyly-Yrjänäinen, J.; Mäkinen, S. & Suomala, P. 2016.

Teollisuustalous kehittyvässä liiketoiminnassa. Tampere: Edita Publishing Oy.

Mäntyneva, M. 2016 Hallittu projekti : jättevistä suunnittelusta

menestykselliseen toteutukseen 1., painos. Helsinki: Kauppakamari.

Okartek Oy 2023. Referenssit. Viitattu 26.3.2023.

<https://www.okartek.fi/referenssit/>

Pelin R. 2020. Projektin hallinnan käsikirja 8., uudistettu painos. Norderstedt: BoD - Books on demand.

Pipedrive 2023. Pricing. Viitattu 28.3.2023. <https://www.pipedrive.com/fi/pricing>

Rudder, A. & Bottorff C. 2023. Best Project Management Software Of 2023.

Forbes. Viitattu 29.3.2023.

<https://www.forbes.com/advisor/business/software/best-project-management-software/>

Yli-Pietilä, M. & Tani, M. 2019. Vuorovaikutusmyynti : digiajan ketterä myyntimenetelmä. Norderstedt: BoD – Books on Demand GmbH.