

**MICROSOFT TEAMS PROJEKTIN
TUKENA JA TYÖVÄLINEENÄ**

Pehkonen Matti

Opinnäytetyö

Tieto- ja viestintäteknikka
Insinööri (AMK)

2020

Tieto- ja viestintäteknikka
Insinööri (AMK)

Tekijä	Matti Pehkonen	Vuosi	2020
Ohjaaja	Maisa Mielikäinen		
Toimeksiantaja	LapIT Oy		
Työn nimi	Microsoft Teams projektin tukena ja työvälineenä		
Sivu- ja liitesivumäärä	55 + 1		

Opinnäytetyön tavoitteena oli tutkia Microsoft Teamsia projektin tukena ja työvälineenä. Opinnäytetyön toimeksianto on saatu LapIT Oy:ltä, joka on IT-palveluja ja -konsultointia tarjoava lappilainen yritys ja toimii julkis- ja kuntahallinnon aloilla. Opinnäytetyön tutkimuskysymykset olivat seuraavat: kuinka Teamsia voidaan hyödyntää projekteissa ja kuinka sinne luodaan toimiva projektiympäristö?

ICT-alalla projektit ovat suurimmaksi osaksi päivittäistä työskentelyä. Projektinhallintaan on käytetty erilaisia työkaluja, mutta haasteena ovat olleet tarvittavien ohjelmistojen määrä ja niiden erilaisuus sekä yhteensopimattomuus. Teams on uusi sovellus myös ICT-alan yrityksille, ja sen avulla voidaan toteuttaa projektiympäristö ja hallita projekti alusta loppuun. Teams integroi jo olemassa olevia työkaluja käytettäväksi yhden ja saman käyttöliittymän kautta.

Opinnäytetyö toteutettiin hankkimalla taustatietoa projektinhallinnan perusteista. Taustatieto hankittiin alan kirjoista, artikkeleista sekä kolmesta henkilöhaastattelusta kohdeorganisaatiossa. Haastattelut nauhoitettiin kahdella matkapuhelimella ja äänitteet litteroitiin. Litteroitua aineistoa muodostui 29 sivua. Aineistosta muodostettiin miellekarttoja, jotka on nimetty opinnäytetyössä kuvioiksi.

Taustatiedon pohjalta selvitettiin projektinhallinnan keskeisimmät elementit ja niiden avulla tutkittiin Teamsin soveltuvuutta projektinhallintaan. Tietoa Teamsin käyttämisestä hankittiin internetistä, pääosin Microsoftin sivuilta. Opinnäytetyössä hyödynnettiin myös omia kokemuksia Teamsin käytöstä opiskeluajan projekteissa sekä päivittäisessä työskentelyssä opinnäytetyön kohdeorganisaatiossa.

Opinnäytetyön tuloksena kävi ilmi Teamsin soveltuvan pieniin ja keskisuuriin projekteihin projektinhallinnan työkaluksi, mutta laajempiin projekteihin tarvitaan projektinhallintaan erityisesti suunniteltuja ohjelmistoja. Opinnäytetyön tuloksena muodostui myös ohjeistus sekä esimerkki Teamsin käytöstä projektinhallinnassa, mikä on kuvattu opinnäytetyön demonstraatiossa.

Avainsanat

pikaviestiohjelmat, pilvipalvelut, projektinhallinta, projektipäälliköt, projektit, projektityö, tiimityö

Degree Programme in Information
and Communication Technology
Bachelor of Engineering

Author	Matti Pehkonen	Year	2020
Supervisor	Maisa Mielikäinen		
Commissioned by	LapIT Oy		
Subject of thesis	Microsoft Teams as a Project Support and Tool		
Number of pages	55 + 1		

The objective of this thesis was to research the possibilities of Microsoft Teams as a project support and tool. The objective was to find out how the Teams can be used in projects and how to create a functioning working environment in Teams. The thesis was commissioned by LapIT Oy. Nowadays projects are an important part of ICT companies' every day operation and projects have to be managed. Teams is a fairly new software in the industry and it can be used as a project management tool.

Firstly, the basic knowledge of project management was gathered. The knowledge was collected from books, Internet articles and interviews. After the basic knowledge had been gathered, the central elements of project management were studied. The central elements were used to research the suitability of Teams as a project management tool. The instructions for Teams were found from the Internet. Personal experiences from using Teams were also utilized.

The thesis resulted in instructions on how to use Teams in project management, which was described in the demonstration part. As a conclusion, Teams was shown to be suitable for small and medium-sized projects as a project management tool. Larger projects require software, which is specifically designed for project management.

Key words cloud computing, instant message programs, projects,
project management, project manager, project work,
team work

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	7
2	PROJEKTIHALLINTA.....	8
2.1	Projektinhallinnan tarve.....	8
2.2	Projektin vaiheet	8
2.3	Projektinhallinta julkisorganisaatiossa.....	9
2.3.1	Projektin onnistumisen elementit	10
2.3.2	Nykyisin käytössä olevat projektinhallinnan tekniset työkalut kohdeorganisaatiossa.....	12
2.3.3	Projektinhallinnan työkalun halutut ominaisuudet	14
2.3.4	Haastateltavien mielipide Teamsin ottamisesta käyttöön	16
3	PROJEKTIN TUKI- JA TYÖVÄLINEET MICROSOFT TEAMSISSA.....	18
3.1	Microsoft Teamsin esittely	18
3.2	Tiimit ja niiden rakenne	19
3.3	Viestintä.....	20
3.3.1	Pikaviestit ja ryhmäkeskustelut.....	21
3.3.2	Verkkokokoukset	22
3.3.3	Live-tapahtumat	23
3.3.4	Kanavien Viestit-välilehti.....	25
3.4	Gantt-kaavio, tehtävät ja työajan seuranta.....	27
3.4.1	Gantt-kaavio	27
3.4.2	Työtehtävien hallinta.....	30
3.4.3	Työajan seuranta.....	32
3.5	Dokumentaatio.....	33
3.6	Versionhallinta	35
3.7	Analysointi	36
3.8	Automatisointi	38
4	DEMONSTRAATIO.....	39
4.1	Projekti.....	39
4.2	Projektin tiimityötilan perustaminen ja jäsenten lisääminen	40
4.3	Tiimityötilan työkalut.....	42
4.4	Tiimityötila projektin aikana.....	46
4.5	Tiimityötila projektin päättyttyä.....	48

5 POHDINTA	50
LÄHTEET	52
LIITTEET	55

ALKUSANAT

Haluan kiittää LapIT Oy:tä opinnäytetyön aiheesta. Erityiskiitokset Antti Mathlille erinomaisesta avusta, neuvoista ja ohjeista. Isot kiitokset myös haastatteluihin osallistuneille projektipäälliköille.

Iso kiitos läheisille, ohjaajille ja työkavereille tuesta sekä kannustuksesta opinnäytetyön teon aikana.

1 JOHDANTO

Projektit ovat iso osa ICT-alan yritysten päivittäistä toimintaa. Jotta projekteja voidaan hoitaa hallitusti, tarvitaan projektinhallintaa. Projektinhallintaa voidaan toteuttaa useilla siihen tarkoitetuilla työkaluilla. Microsoft Teamsia (myöhemmin Teams) on uusi tulokas projektinhallinnan työkalujen joukossa ja se herättää mielenkiintoa.

Opinnäytetyöni käsittelee Teamsia projektin työvälineenä ja tukena. Työn tavoitteena on kartoittaa Teamsin mahdollisuuksia projektityöskentelyssä ja tuottaa demonstraatio Teamsiin luodusta projektiympäristöstä.

Opinnäytetyöni luvussa kaksi käsitellään projektinhallinnan perusteita. Luvussa kolme käydään läpi Teamsia ja työkaluja sekä sovelluksia, joita siihen voi tuoda. Luvussa neljä on luotu Teamsiin tiimityötila esimerkkiprojektin ympärille. Opinnäytetyö etenee siis teoriasta kohti käytäntöä. Pohdinnassa koostetaan Teamsin käytettävyyttä erilaisissa projekteissa.

Opinnäytetyöni aiheen sain LapIT Oy:ltä (myöhemmin LapIT) ja LapIT on opinnäytetyön kohdeorganisaatio. Opinnäytetyön olen kirjoittanut, että se hyödyttää myös muitakin käyttäjiä kuin ainoastaan kohdeorganisaatiota. LapIT on Pohjois-Suomessa toimiva ICT-alan yritys, jolla on kymmenen toimipistettä Pohjois-Suomen alueella ja sen päätoimipiste sijaitsee Rovaniemellä. LapIT:n asiakkaille tuottamiin palveluihin kuuluu muun muassa IT-infrastruktuuri-, sovellus-, konsultointi- ja projektipalvelut sekä tuki- ja neuvontapalvelut. LapIT:n asiakkaita ovat pääosin kuntasektori sekä julkishallinnon ja terveydenhuollon organisaatiot. Asiakasreferenssejä ovat muun muassa Rovaniemen kaupunki, Lapin kuntia ja Lapin sairaanhoitopiiri. (LapIT 2020a; LapIT 2020b; LapIT 2020c.)

2 PROJEKTINHALLINTA

2.1 Projektinhallinnan tarve

Projektimainen toiminta on lisääntynyt monilla aloilla ja projektimainen työskentely on yhä useamman työntekijän arkea. Jotta toimintaa voidaan toteuttaa ja organisoida projektimaisesti, tarvitaan projektinhallintaa ja sen tarve korostuu koko ajan enemmän yritysten toiminnassa. (Mäntyneva 2016, 9.)

Projektitoiminnan avulla voidaan viedä yrityksen nykytilaa kohti yrityksen tavoitteellista tilaa, joka voi olla yhden valmiin tuotoksen aikaan saanti tai se voi olla jokin suurempi määränpää ja tavoite, johon on tarkoitus päästä pidemmällä aikavälillä. Yhden valmiin tuotoksen kohdalla voidaan yleensä puhua yhdestä projektista, mutta pidemmän aikavälin tavoitteet voivat sisältää ja yleensä sisältävät useampia projekteja. (Mäntyneva 2016, 9–11.)

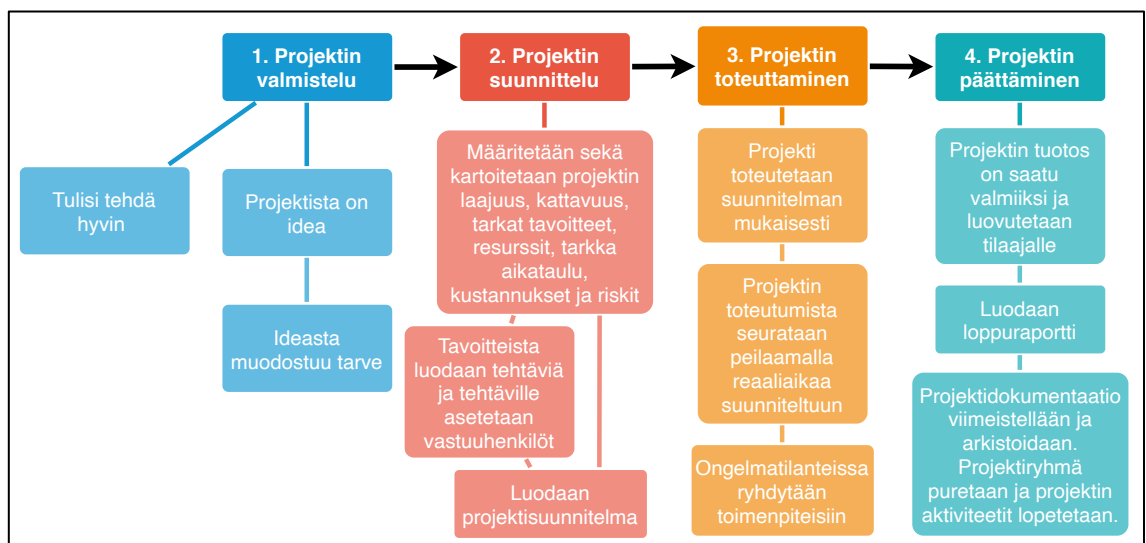
2.2 Projektin vaiheet

Projekti voidaan jakaa neljään eri vaiheeseen (Kuvio 1). Ensimmäinen vaihe on projektin valmistelu, jolloin projektista on idea. Idea luo tarpeen, jota projektilla haluttaisiin viedä eteenpäin. Tarve ohjaa projektin laajuutta ja kohdistaa projektin organisaation toiminnassa. Valmisteluvaihe tulisi tehdä hyvin, jotta projektin vieminen ideasta seuraavaan vaiheeseen eli suunnitteluun on helpompaa. (Mäntyneva 2016, 16.)

Projektin suunnitteluvaihe alkaa, kun projekti-idea on hyväksytty ja projekti on saanut käynnistämispäätöksen. Suunnitteluvaiheessa määritetään projektin vaatima laajuus ja kattavuus sekä tarkat tavoitteet. Tavoitteista tehdään tehtäviä, jotka täytyy toteuttaa, jotta päästään asetettuihin tavoitteisiin. Projektille määritetään tarvittavat resurssit ja tehtäville vastuuhenkilöt. Projektille suunnitellaan myös tarkka aikataulu, jonka mukaan projektissa edetään. Projektin kustannukset tulee myös huomioida projektin suunnitteluvaiheessa ja ne tulee arvioida. Tässä vaiheessa käydään läpi myös projektiin liittyvät riskit ja mahdolliset ongelmakohdat ja niille tehdään varautumissuunnitelma. Projektin suunnitteluvaiheen lopputuotoksena syntyy projektisuunnitelma. (Mäntyneva 2016, 17.)

Suunnitteluvaiheesta siirrytään projektin toteutusvaiheeseen. Tällöin projekti toteutetaan suunnitelman mukaisesti. Toteutusvaiheessa seurataan projektin etenemistä vertaamalla reaaliaikaista tilannetta projektisuunnitelmaan. Jos huomataan jonkin ongelman haittaavan projektin etenemistä ja valmistumista, tulisi heti alkaa toimenpiteisiin, jotta ongelma saadaan ratkaistua eikä projektin aikataulu venyisi. (Mäntyneva 2016, 17.)

Toteutusvaiheen valmistumisen jälkeen siirrytään projektin viimeiseen vaiheeseen, projektin päättämiseen. Projektin päättämistä ennen projektin tuotos on saatu valmiiksi ja projektipäällikkö tekee projektin loppuraportin, jossa dokumentoidaan projektiin tuotokset ja arvioidaan projektin onnistumista. Tämä auttaa tulevissa projekteissa, koska aiemmassa projektissa opittua voidaan hyödyntää. Päättämisvaiheessa projektin lopputuotos luovutetaan projektin tilaajalle. Kaikki projektinhallinnan ja -toteuttamisen aktiviteetit viimeistellään, kuten projektidokumentointi viimeistely, arkistointi, projektiryhmän purku sekä projektiaktiviteettien lopetus. (Mäntyneva 2016, 17–18.)



Kuvio 1. Projektin aikajana (Mäntyneva 2016, 16–18)

2.3 Projektinhallinta julkisorganisaatiossa

Julkisorganisaatiossa tehtävän projektinhallinnan osuutta varten haastateltiin kohdeorganisaation kahta projektipäällikköä ja yhtä vanhempaa projektipäällik-

köä. Heidän vastauksistaan tarkastellaan projektin onnistumisen elementtejä, nykyisin käytössä olevia projektityökaluja, projektinhallinnan työkalun vaatimuksia sekä heidän näkemyksiä Microsoft Teamsista.

Haastattelut toteutettiin kutsumalla henkilöt haastatteluihin sovittuina ajankohdina. Kutsuja lähetettiin kolme kappaletta. Henkilöt (N=3) haastateltiin erikseen sekä erillisinä päivinä ja ne ajoittuivat elokuun 2019 loppuun ja syyskuun 2019 alkuun. Haastattelujen kysymykset oli valmisteltu ennen haastatteluja (Liite 1). Kaikkiin haastatteluihin käytettiin samoja kysymyksiä. Haastattelut tapahtuivat neuvotteluhuoneissa kahden kesken eli paikalla olivat haastattelija ja haastateltava. Haastattelut kestivät keskimäärin noin puoli tuntia. Haastattelut nauhoitettiin ääninauhalle kahdella matkapuhelimella ja nauhoite litteroitiin tekstiksi haastatelijan toimesta. Litteroitua materiaalia muodostui 29 sivua. Litteroidussa tekstissä on käytetty seuraavia asetteluja: fontti Arial 12, riviväli 1,5.

Litteroitua tekstimateriaalia analysoitiin ja sieltä valittiin keskeisimpiä haastatteluissa esille nousseita painopisteitä eli tekstimateriaalille suoritettiin sisältöanalyysi. Niistä luotiin miellekarttoja, jotka ovat tässä työssä koottuna kuvioiksi.

2.3.1 Projektin onnistumisen elementit

Haastattelujen perusteella projekti vaatii onnistuakseen tiettyjä elementtejä. Projektin kriittisin piste on projektin aloittaminen ja asettaminen. Ensimmäisenä tehdään projektiehdotus ja aikataulu. Projektiehdotus sisältää tarkan päämäärän, mitä omistaja haluaa projektin lopputuotokseksi. Jos projektin aikana tulee lisäyksiä, joita omistaja haluaa projektin aikana toteutettavaksi, pyritään näistä luomaan tarvittaessa toinen projekti tai toimeksianto, joka tehdään alkuperäisestä projektista erillisenä. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektin aloittamisen ja asettamisen aikana luodaan myös projektin aikataulu, josta käy ilmi, milloin projektin pitää olla valmis. Aikatauluun voidaan merkitä projektin onnistumisen kannalta kriittisiä asioita. Siihen voidaan suunnitella myös projektin suuntaa antava valmistumispäivämäärä. Esimerkiksi projektin aikataulussa voidaan määrittää projektin valmistuvan kolmen kuukauden kuluttua. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektipäällikkö ja -ryhmä työskentelevät yhdessä projektin ajan. Projektipäällikön rooli on näkyvä projektiryhmän toiminnassa ja projektipäällikkö huolehtii projektin valmistumisesta aikataulussa. Hän myös vastaa tiedottamisesta projektin osapuolille, jotta kaikki projektin osapuolet ovat tietoisia projektin tilanteesta. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektiryhmän jäsenten täytyy olla motivoituneita työskentelemään projektissa ja heidän pitää ymmärtää kuinka projektissa työskennellään. Heidän täytyy osata priorisoida projektia omassa päivittäisessä työskentelyssä ja ovat kykeneviä työskentelemään myös itsenäisesti. Projektissa työskentelevän täytyy tietää, mitä häneltä odotetaan projektin aikana. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektin aikana täytyy myös viestiä niin sisäisesti kuin ulkoisesti. Projektihenkilöstön täytyy tietää projektin ajantasainen tilanne. Projektin tekijöiden ja osakokonaisuuksien toteuttajien täytyy viestiä keskenään, jotta työskentely on sujuvaa ja ongelmilta voidaan parhaan mukaan välttyä. Projektin osapuolet voivat järjestää erilaisia palavereita, joissa käydään projektin tilaa ja mahdollisia ongelmakohtia läpi. Palavereista tehdään muistiot, joihin voi palata tarvittaessa. Viestintään kuuluu myös tiedottaminen projektiryhmälle ja projektin sidosryhmille, mikä on monesti projektipäällikön tehtävänä. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektin toteuttaminen vaatii resursseja, jotta projekti voidaan toteuttaa halutusti. Taloudellisten resurssien täytyy olla kunnossa, jotta voidaan tehdä tarvittaessa hankintoja. Inhimillisten resurssien on oltava myös kunnossa, jotta projekti valmistuu aikataulussa. Inhimilliset resurssit tarkoittavat projektin työntekijöitä. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projekti vaatii siis useamman elementin, jotta se voidaan viedä onnistuneesti läpi. Tärkein elementti on projektin aloittaminen ja asettaminen, josta käy ilmi tarkasti projektin päämäärä ja aikataulu. Kun projekti pääsee toteutusvaiheeseen, projektipäällikön täytyy olla näkyvä projektin projektiryhmälle, joka sisältää motivoituneita tekijöitä ja heillä on tieto, mitä heiltä halutaan. Tekijät ovat valittu käytettävissä olevista resursseista, joita pitää olla saatavilla. Projektin aikana tulee myös viestiä osapuolten välillä ja tiedottaa projektin osapuolia projektin tilasta. Kuviossa 2 on esitelty projektin onnistumisen elementtejä miellekartan muodossa.

Microsoft Office -tuoteperheen tuotteista eniten projektienhallinnassa käytetään Microsoft Wordia ja Exceliä projektidokumenttien luomisessa sekä projektinhallinnassa. Projektipäällikön täytyy myös luoda esityksiä projektiin liittyvissä asioissa projektin eri osapuolille. Esitysten luontiin käytetään yleisesti Microsoft PowerPointia. Projekteissa tulee myös tarpeeseen luoda erilaisia kuvioita, vuokaavioita ja muita graafisia elementtejä. Tähän on käytössä Microsoft Visio, joka on Microsoftin vuokaavio-ohjelmisto. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

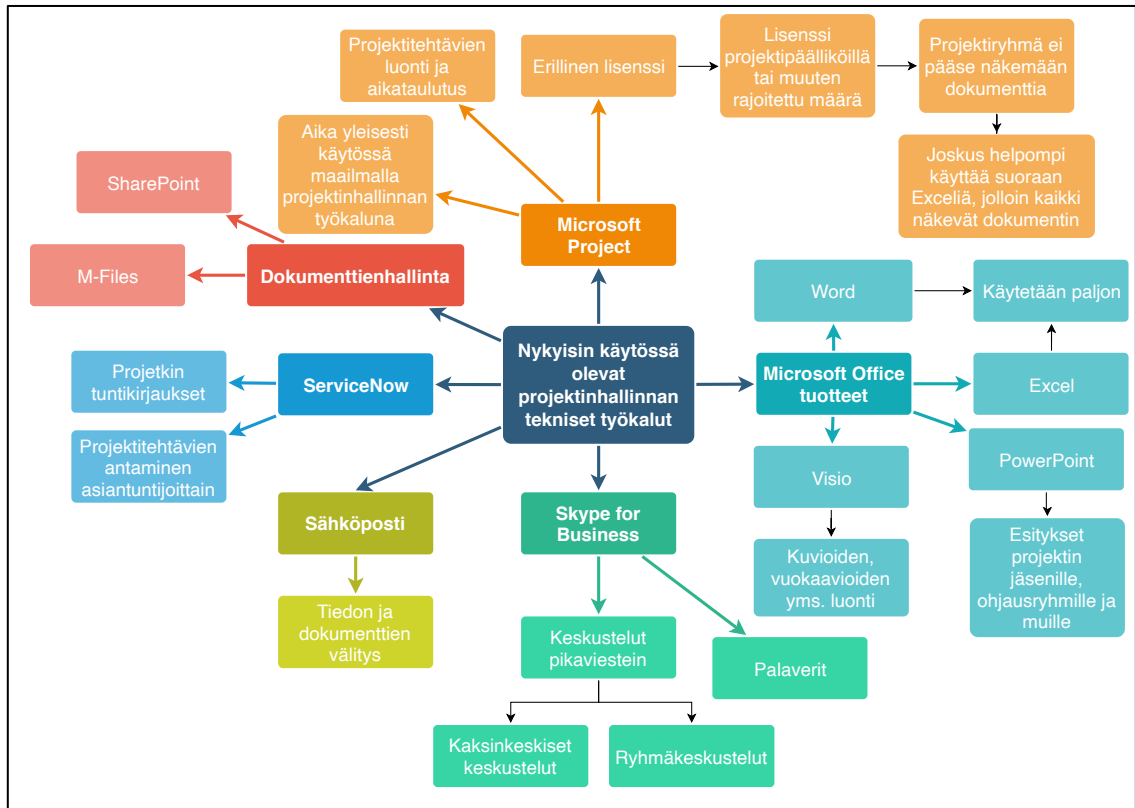
Tiedon jakamiseen sekä viestimiseen käytetään nykyään sähköpostia ja Skype for Businessstä. Sähköpostilla välitetään tietoa ja dokumentaatiota projektin eri sidosryhmien välillä. Dokumentaatiota sähköpostilla välitetään silloin, kun ei ole käytössä projektin kaikkien osapuolien yhteistä dokumenttisäilöä. Skype for Businessstä käytetään keskusteluihin ja palavereihin projektin osapuolten kanssa. Keskustelut voivat olla kahdenkeskeisiä pikaviestein käytäviä keskusteluja tai ryhmäkeskusteluja. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

ServiceNow on toiminnanohjausjärjestelmä, johon luodaan jokaiselle projektille oma projektijulkaisu. Julkaisulle luodaan projektin eri tehtävät asiantuntijoittain projektitehtävinä. Projektitehtäville asiantuntijat merkitsevät työaikansa, jonka käyttävät projektin tehtävien tekemiseen. Projektitehtävän kautta merkitty työaika menee projektin laskutuksen sekä tekijän palkan perusteeksi. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Dokumenttien hallintaan on käytössä kohdeorganisaation toiminnassa M-Files. SharePoint on myös laajalti käytetty dokumenttien hallintajärjestelmä, joka on myös tarvittaessa käytössä projektien aikana. Tällöin kyseessä on niin sanottu kumppani-SharePoint. Tällaista kumppani-SharePoint ratkaisua käytettäessä on varmistettava tarvittavien dokumenttien siirtäminen M-Filesiin, sillä M-Files on dokumenttien pääasiallinen säilytyspaikka. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Nykyisin käytetään laajalti eri projektinhallinnan työkaluja. Jokaisella yrityksellä ovat omansa, mutta haastatellun yrityksen edustajien projektinhallinnan työkalut olivat suurimmaksi osin Microsoftin tuotteita. Microsoftin tuotteiden lisäksi oli käy-

tössä ServiceNow-toiminnanohjausjärjestelmä sekä M-files dokumenttien hallintatyökalu. Kuviossa 3 on esitelty nykyisin käytössä olevia projektinhallinnan työkaluja kohdeorganisaatiossa.



Kuvio 3. Nykyisin käytössä olevat projektinhallinnan tekniset työkalut (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019)

2.3.3 Projektinhallinnan työkalun halutut ominaisuudet

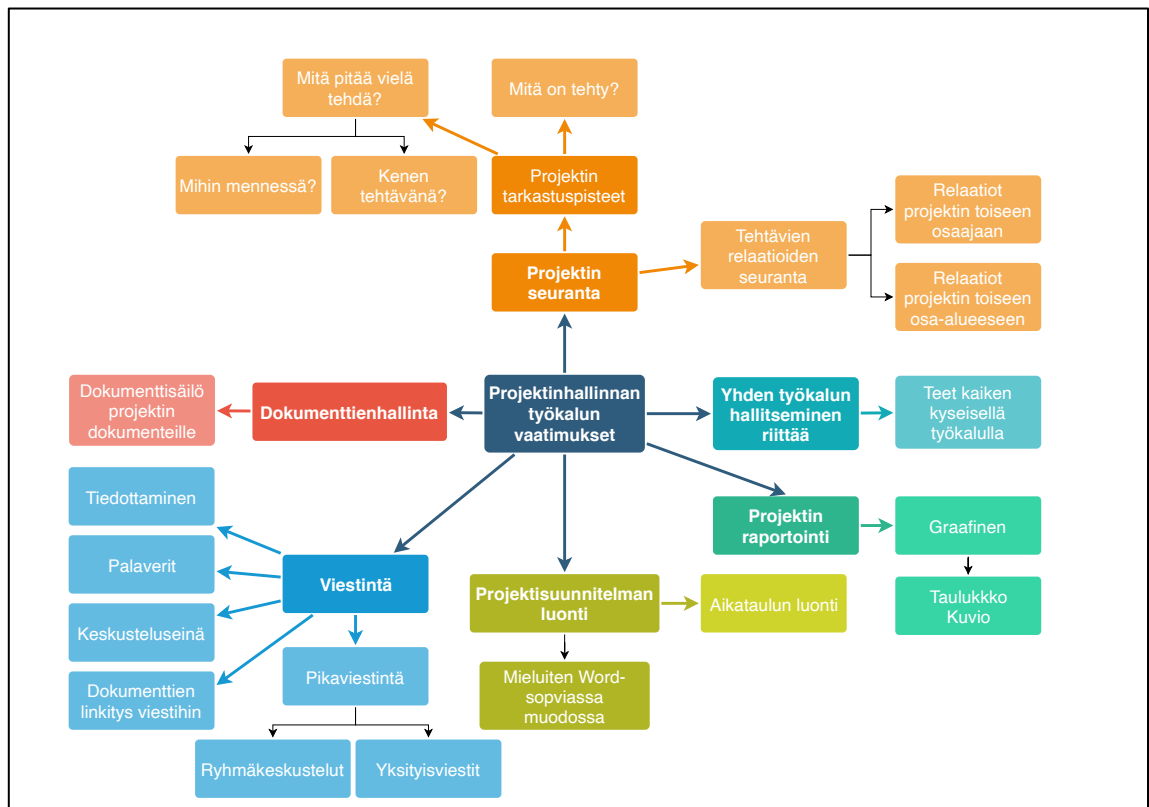
Haastattelujen perusteella projektinhallinnan työkalulla pitäisi pystyä hallitsemaan projekti alusta loppuun ja mieluummin yhdellä työkalulla. Sillä pitäisi pystyä luomaan projektisuunnitelma sekä projektin aikataulu. Projektisuunnitelma olisi hyvä olla Microsoft Word -yhteensopivassa muodossa. Työkalun tulisi sisältää dokumenttisäiliö, johon projektin aikana tuotetut dokumentit ja tiedostot saadaan tallennettua yhteen sijaintiin hallitusti. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektin etenemistä olisi hyvä pystyä seuraamaan projektinhallinnan työkalun kautta. Seurantaan kuuluu projektin tarkistuspisteet, joissa tarkistetaan projektin

ajantasainen tilanne. Tekemättömistä tehtävistä tulisi nähdä tehtävän valmistumisen määräpäivä ja kenen vastuulla kyseinen tehtävä on. Projektin seurannasta tulisi nähdä myös tehtävien relaatiot eli riippuvuudet. Relaatioita voivat olla esimerkiksi tehtävän relaatio toiseen tehtävään tai projektin osa-alueiden relaatiot toisiinsa. Projektin etenemistä täytyisi pystyä raportoida myös graafisesti. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Viestintä on tärkeä osa projektia, joten projektinhallinnan työkalun tulisi sisältää ominaisuuksia viestintään. Tällaisia ominaisuuksia tarvitaan muun muassa tiedottamisessa, palaverissa sekä pikaviestinnässä. Keskusteluseinän tyyppiselle ratkaisulle olisi myös projektipäälliköiden keskuudessa kysyntää. Viesteihin olisi hyvä saada linkitettyä myös dokumentteja, jolloin ne ovat käytettävissä samalla, kun lukee viestejä. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Projektinhallinnan työkalulla tulisi pystyä tekemään useita eri projektitoimintaan liittyviä asioita. Kuviossa 4 on esitelty projektinhallinnan työkalun vaatimuksia ja haluttuja ominaisuuksia.



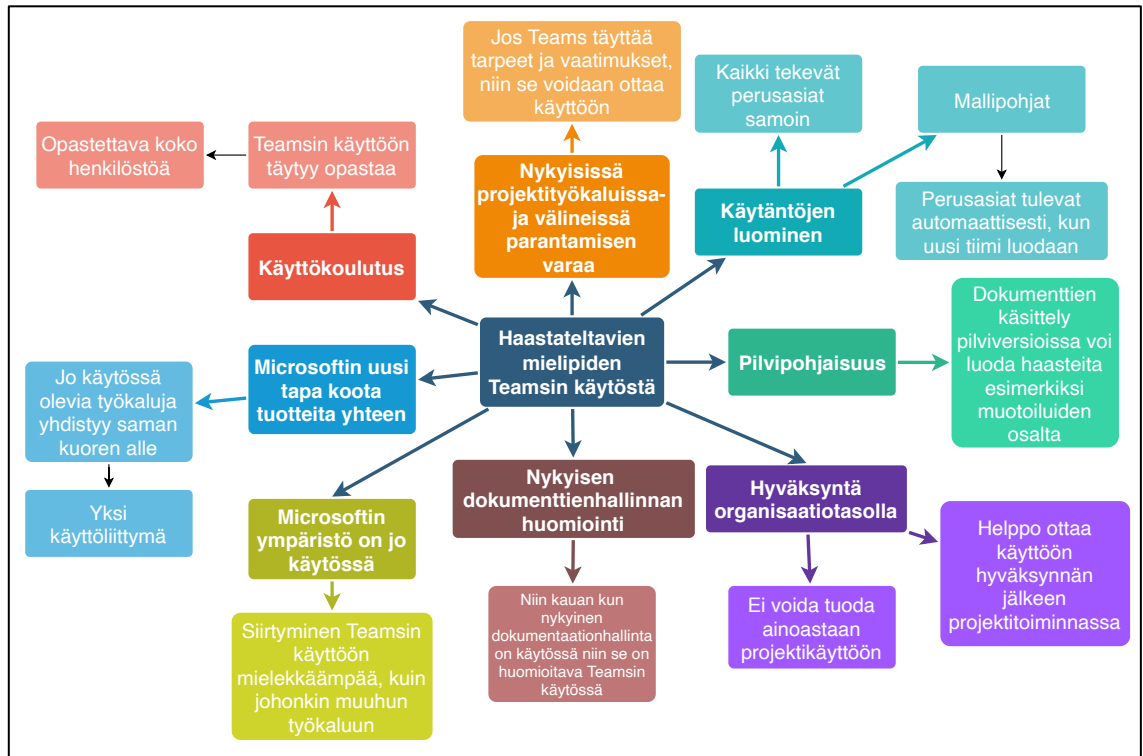
Kuvio 4. Projektinhallinnan työkalun vaatimukset (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019)

2.3.4 Haastateltavien mielipide Teamsin ottamisesta käyttöön

Kokonaisuudessaan Teamsin käyttöönotto nähtiin positiivisena ja mahdollistavana asiana. Kaikki haastateltavat olivat valmiita ottamaan Teamsin käyttöön omissa projekteissaan, jos se on siihen soveltuva ja mahdollisesti parempi tapa kuin nykyinen. Haastateltavien mielipide Teamsin käytöstä on esitetty kuviossa 5. Nykyisissä projektityökaluissa nähtiin parantamisen tarvetta. Jos Teams täyttää tarpeet ja vaatimukset, niin se voidaan ottaa käyttöön. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Teams nähtiin Microsoftin uutena tapana koota jo nykyisin käytössä olevia tuotteita yhteen saman kuoren alle ja käytettäväksi yhden käyttöliittymän kautta. Teamsin käyttöä puoltaa haastateltavien henkilöiden edustaman yrityksen jo käytössä oleva Microsoftin ympäristö, jolloin Teamsin siirtyminen on helpompaa ja mielekkäämpää kuin Microsoftin ulkopuoliseen työkaluun. Palveluna Teams on pilvipohjainen ja toimii O365-pilvessä, mikä tuo hyötyjä ja haasteita. Hyötyinä nähdään pilvipohjaisuus, koska pilvipohjaisessa palvelussa dokumentit ovat saatavissa helposti internetin välityksellä. Toisaalta haasteena nähtiin dokumenttien käsittely pilviversioissa esimerkiksi muotoiluiden osalta. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)

Teamsin käyttöönotto projekti käyttöön vaatii kuitenkin vielä toimenpiteitä. Ensimmäiseksi Teams täytyy hyväksyä organisaatiotasolla, koska sitä ei voida ottaa pelkästään projekti käyttöön ja sen käyttö projektitoiminnassa on hyväksynnän jälkeen helpompaa. Käyttäjää täytyy kouluttaa työkalun käyttöön, jotta he osaavat hyödyntää sen ominaisuuksia monipuolisesti ja omaksuvat sen käytön päivittäisessä työskentelyssä. Teamsin käyttö projektityöskentelyssä vaatii käytäntöjen luomisia, jolloin kaikki tekevät perusasiat samoin. Käytännöt voivat sisältää myös mallipohjia, jotta perusasiat toteutuvat automaattisesti aina kun uusi tiimi luodaan. (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019.)



Kuvio 5. Haastateltavien mielipide Teamsin käytöstä (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019)

3 PROJEKTIN TUKI- JA TYÖVÄLINEET MICROSOFT TEAMSISSA

3.1 Microsoft Teamsin esittely

Teams on Microsoftin tarjoama tiimityöskentelyyn suunnattu työkalu. Microsoft kuvaa Teamsia tiimityön keskuksiksi. Teams toimii Microsoftin Office 365 pilviympäristössä. (Microsoft Office 2019a) Teams on nopeimmin kasvava Microsoftin sovellus Microsoftin historiassa, jota käyttää 500 000 organisaatiota aktiivisesti. Kuukausittain Office 365 -palveluita käyttää 180 miljoonaa käyttäjää. (Microsoft Office Dev Center.)

Teams on saatavilla useissa Microsoftin yrityskäyttöön tarkoitetussa lisenssissä. Kyseisiä lisenssejä ovat muun muassa: Office 365 Business -lisenssit ja Office 365 Enterprise -lisenssit (Microsoft Docs 2020c). Teams on saatavilla myös maksuttomana, jolloin palvelut sekä ominaisuudet ovat rajoitettuja eikä se sisällä hallinta- ja tukipalveluita (Microsoft Office 2019a). Teams on myös saatavilla osana Microsoft Office 365 Education -lisenssiä, joka on tarkoitettu oppilaitoskäyttöön. (Microsoft Koulutus.)

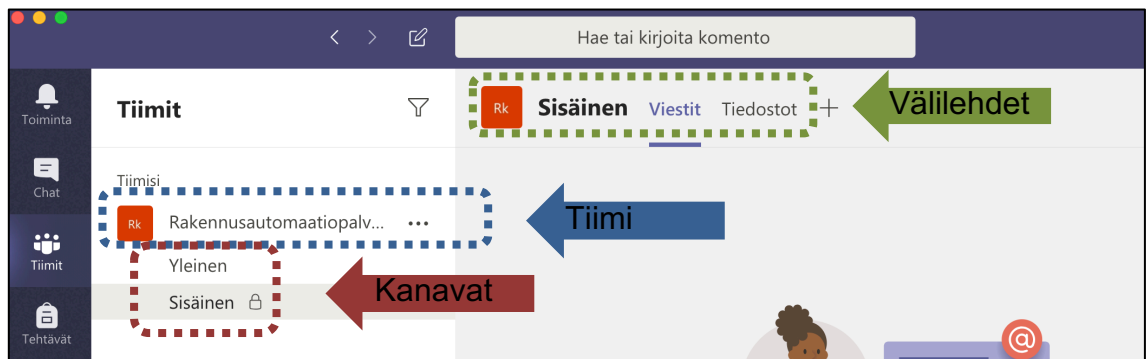
Teamsia voi käyttää useilta eri päätelaitteilta. Teams-sovelluksen voi asentaa Windows- ja Mac käyttöjärjestelmällä varustettuun tietokoneeseen. Teams-sovellus on myös saatavilla mobiililaitteille, jotka ovat varustettu Android- tai iOS käyttöjärjestelmillä. (Microsoft Teams 2019.) Teamsia voi käyttää myös internetselaimen kautta osoitteesta teams.microsoft.com.

Teams täyttää tietoturvallisuuden hallinnan ISO 27001 -standardin. Suomalaisten Teamsia käyttävien asiakkaiden tiedot ja data ovat konesaleissa, jotka sijaitsevat Euroopassa. Konesalien palvelimilla oleva data salataan silloin kun data on konesaleissa ja silloin kun data kulkee konesalin ja käyttäjien välillä. Microsoftin periaatteisiin kuuluu, että asiakas omistaa tiedot ja datan, joka on Teamsissä, Microsoftin huolehdittavana on, että tieto ja data ovat saatavilla. (Mattila 2019.)

3.2 Tiimit ja niiden rakenne

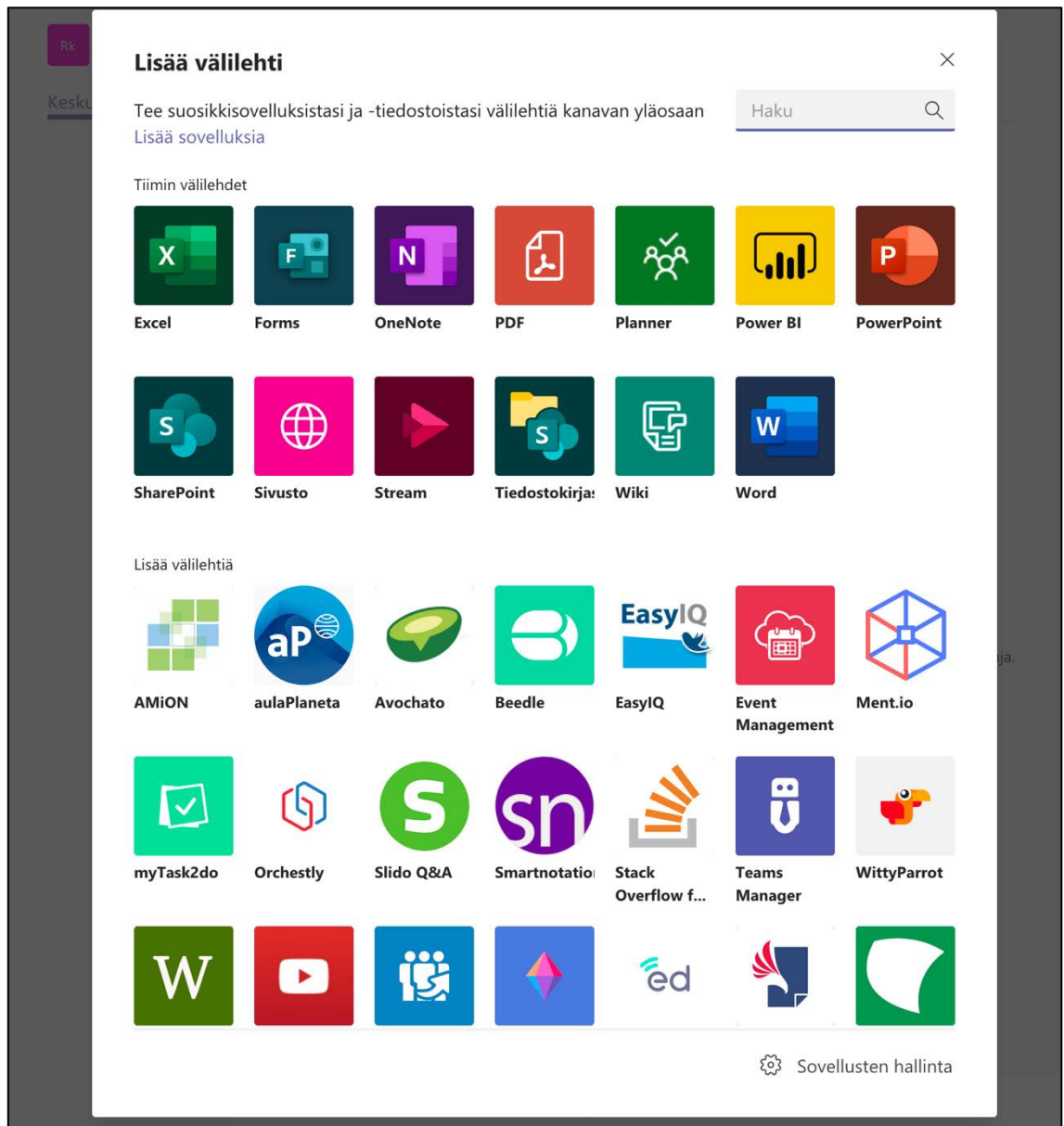
Teams toimii *tiimien* avulla. Teamsiin muodostetaan tiimi, johon kootaan ihmisiä, jotka työskentelevät ja jakavat tietoa keskenään. Tiimi voi olla esimerkiksi projektitimi (Kuvio 6). Tiimit koostuvat *kanavista*, joita voidaan muodostaa aiheittain tai osa-alueittain. Tiimiin kootaan ihmiset ja itse työ tapahtuu kanavien sisällä. Kanavien sisällä voidaan pitää kokouksia, jakaa tiedostoja ja lisätä eri sovelluksia tiimin päivittäisen työskentelyn helpottamiseksi. (Microsoft Office 2019b.)

Kanavia on kahdenlaisia: julkisia ja yksityisiä. Julkiset kanavat ovat näkyvissä kaikille tiimin jäsenille ja he pääsevät näkemään kanavan sisällön. Yksityiset kanavat ovat nimensä mukaan yksityisiä ja ne ovat näkyvissä tiimin omistajilla ja yksityiseen kanavaan kuuluvilla henkilöillä. Yksityisillä kanavilla voi rajoittaa asioiden näkyvyyttä tiimin sisällä. (Microsoft Docs 2019b). Tämä voi tulla tarpeen projektissa, jossa on mukana oman organisaation ulkopuolisia toimijoita, kuten asiakkaita tai toimittajia.



Kuvio 6. Tiimin rakenne

Kanavat koostuvat *välilehdistä*. Jokaiselle tiimille muodostuu kaksi välilehteä automaattisesti. Nämä välilehdet ovat Viestit ja Tiedostot. Viestit-välilehdellä voidaan käydä tiimin sisäisiä keskusteluita, jotka jäävät säilöön ja niihin voivat osallistua kaikki tiimiin kuuluvat henkilöt. Tiedostot-välilehti on tiimin kanavakohtainen tiedostosäilö, johon tiimi voi tallentaa ja jakaa tiedostoja. Välilehdille voi lisätä sovelluksia Teamsin sovelluskirjastosta (Kuvio 7). Välilehtiin voi lisätä esimerkiksi OneNote-muistion, johon voidaan kirjata esimerkiksi viikoittaisten palavereiden muistiot. Kun OneNote-muistio on lisättyä välilehteen, pääsevät tiimin jäsenet siihen helposti käsiksi ja muokkaamaan kyseistä muistiota.



Kuvio 7. Teamsin välilehtien lisäys

3.3 Viestintä

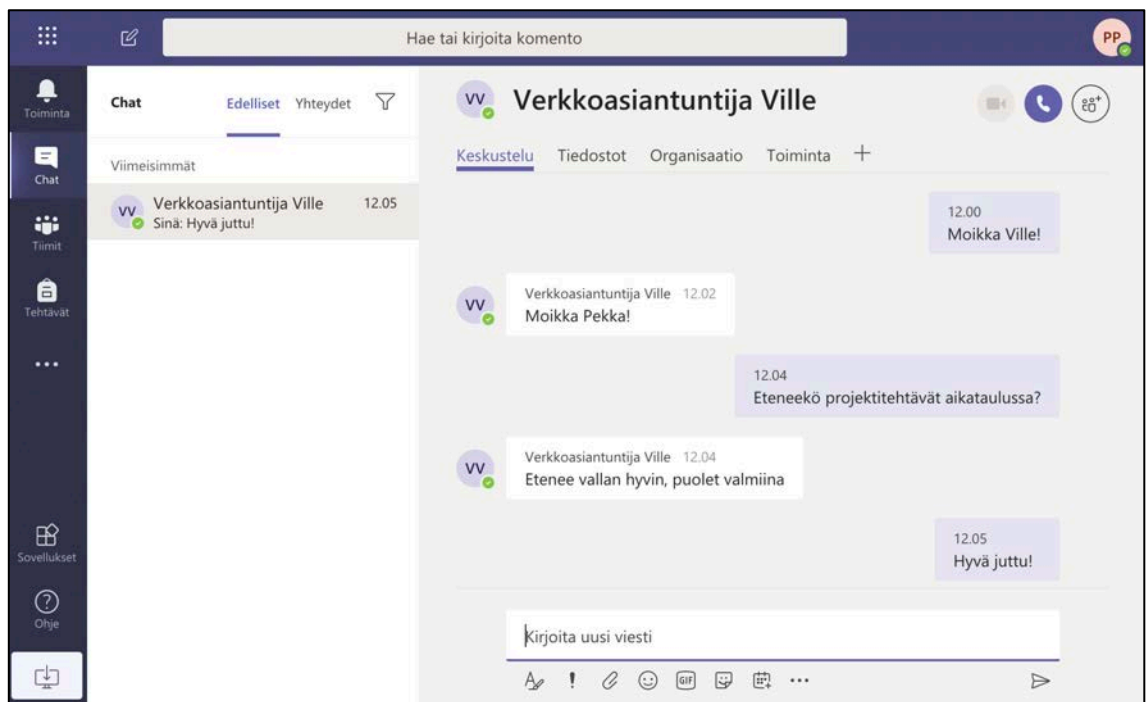
Viestinnällä on suuri rooli projektitoiminnassa, sillä ilman viestintää ei tieto kulje projektin osapuolten välillä (Ollila 2019; Vaaraniemi 2019; Virtanen 2019). Osapuolten tulee tietää toistensa toimista ja tekemisistä sekä mahdollisista kohdattavista ongelmista.

Teams tarjoaa Skype for Businessistä tutut viestintäominaisuudet ja niitä ovat kahden keskinen keskustelu, ryhmäkeskustelu ja verkkokokoukset. Näiden lisäksi Teamsin avulla voi lähettää live-tapahtumia ja keskustella kanavien omilla

Viestit-välilehdillä, joita ei Skype for Businessilla voinut tehdä. Skype for Businessin Online -verkkopalvelu poistuu käytöstä 31. heinäkuuta 2021 (Microsoft-tuki 2020).

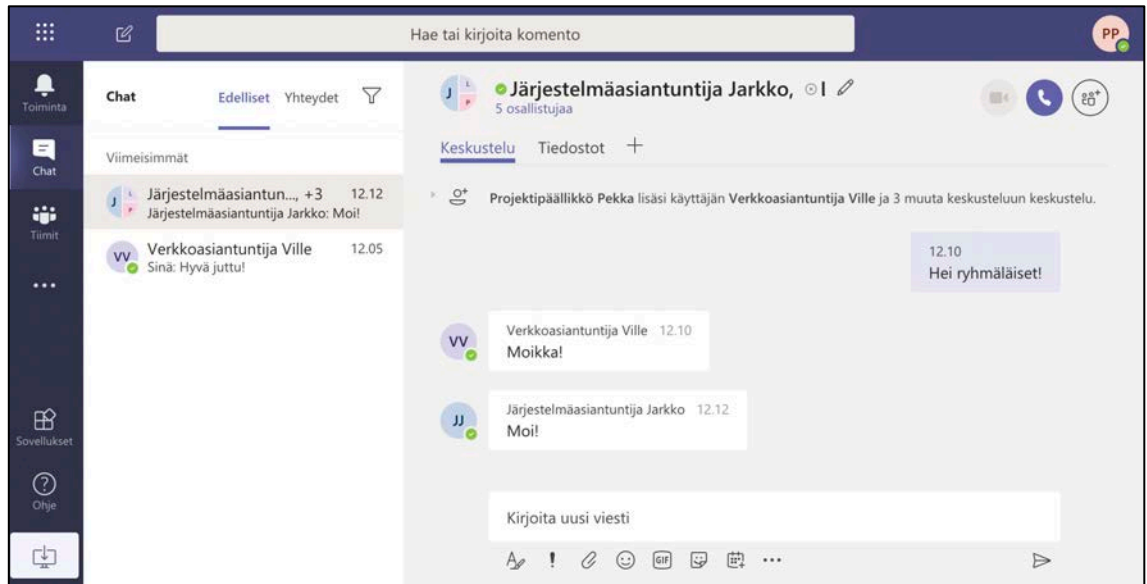
3.3.1 Pikaviestit ja ryhmäkeskustelut

Teams tarjoaa mahdollisuuden keskustella pikaviestillä Chat-toiminnossa kahden henkilön välisiä keskusteluita (Kuvio 8). Pikaviestien kautta voi myös soittaa video- ja/tai äänipuhelun keskustelukumppanien kanssa ja jakaa heidän kanssa näytön sisältöä sekä lähettää tiedostoja keskustelun osapuolille. (Microsoft Docs 2019a.)



Kuvio 8. Kahdenkeskinen keskustelu

Teamsin Chatin kautta voi myös keskustella ryhmäkeskusteluita (Kuvio 9). Yksi ryhmäkeskustelu voi sisältää maksimissaan sata osallistujaa. Video- ja äänipuhelut sekä näytön sisällön jako ominaisuudet ovat rajoitettu ryhmäkeskustelun osallistujien määrän mukaan. Kyseiset ominaisuudet eivät ole käytössä, jos ryhmäkeskustelussa on yli kaksikymmentä osallistujaa. (Microsoft Docs 2019a.)



Kuvio 9. Ryhmäkeskustelu

3.3.2 Verkkokokoukset

Näytönjako ja video- sekä äänipuheluominaisuudet ovat kuitenkin käytössä Teamsin verkkokokouksissa, joihin osallistujien maksimimäärä on 250 osallistujaa verkkokokousta kohden (Microsoft Docs 2019a). Käyttäjän täytyy siis ymmärtää ryhmäkeskustelun sekä verkkokokousten ero. Ryhmäkeskustelu toimii Chat-toiminnallisuuden kautta ja verkkokokoukseen varataan kokousvaraus kalenterin kautta.

Kokousvaraus järjestetään Teamsin kalenterin kautta valitsemalla haluttu ajankohta, jolloin aukeaa kokouksen luonti-ikkuna, johon laitetaan kokouksen tiedot (Kuvio 10). Kokouksen voi järjestää kanavakohtaisesti. Tällöin kanavan jäsenet ovat siihen kutsuttuja, mutta kanavan ulkopuolisia jäseniä ei kokoukseen voi kutsua. Kokouskutsun voi lähettää myös perinteisemmin suoraan henkilöille tai jakelulistalle. Kokoukseen voi myöskin ajoittaa toiston eli kokouksen saa järjestymään automaattisesti esimerkiksi viikoittain. Kun kokoukseen on kutsuttu henkilöitä tai se järjestetään jollain kanavalla, muodostuu kokouksesta automaattisesti Teams-kokous. Kokoukselle voidaan määrittää myös jokin fyysinen kokoustila Teams-kokouksen rinnalle, jos kokoustila on saatavilla. Teamsin verkkokokous on myös mahdollista luoda Outlookissa Teams-verkkokokouksena.

Uusi kokous ▾

Otsikko
Viikkopalaveri

Paikka
▾

Aloitus 20.11.2019 13.00 Loppu 20.11.2019 14.00 Toista

Toista Viikoittain ▾ Alkaa 20.11.2019 Päättyy Ei koskaan

Toistumisväli: 1 viikon... Päivä: ma ti ke to pe la su

Tiedot

B *I* U ~~S~~ | ~~A~~ AA Kappale ▾ *I*_x | <=> >=> ...

Käydään viikoittaiset asiat läpi.

Tämä on Microsoft Teams -verkkokokous. Kaikki voivat liittyä verkossa.


Sulje Ajoita

Kuvio 10. Teams-kokouksen järjestäminen Teamsin kalenterissa

3.3.3 Live-tapahtumat

Teamsilla voi järjestää live-tapahtuman, johon voi osallistua 10 000 katsojaa ja kyseinen tapahtuma voi kestää enintään neljä tuntia (Microsoft Docs 2019a). Live-tapahtuman voi järjestää Teamsin kalenterin kautta valitsemalla haluttu ajankohta. Kokouksen luonti-ikkunassa määritellään kyseessä olevan Live-tapahtuma valitsemalla luonti-ikkunan vasemmassa yläkulmassa olevasta ”Uusi kokous” -valikosta ”Uusi live-tapahtuma” (Kuvio 11). Live-tapahtumaan voi kutsua henkilöitä tuottajiksi tai esittäjiksi ja heistä tulee osa tapahtumaryhmää. Live-tapahtuma vaatii tuottajan, joka voi olla kuka tahansa tapahtumaryhmästä.

Uusi live-tapahtuma ▾



Määrität live-tapahtumaa





Kutsu osallistujia kopioimalla linkki, kun ajoitat live-tapahtuman, ja julkaisemalla sen tai lähettämällä sen kalenterikutsussa. Lisätietoja

Otsikko
Weekly Tech live

Paikka
▾

Aloitus
20.11.2019 13.00

Loppu
20.11.2019 14.00

Tiedot
B *I* U ~~S~~ |   AA Kappale ▾ |  |  <=> >=> ...
 Weekly Tech live

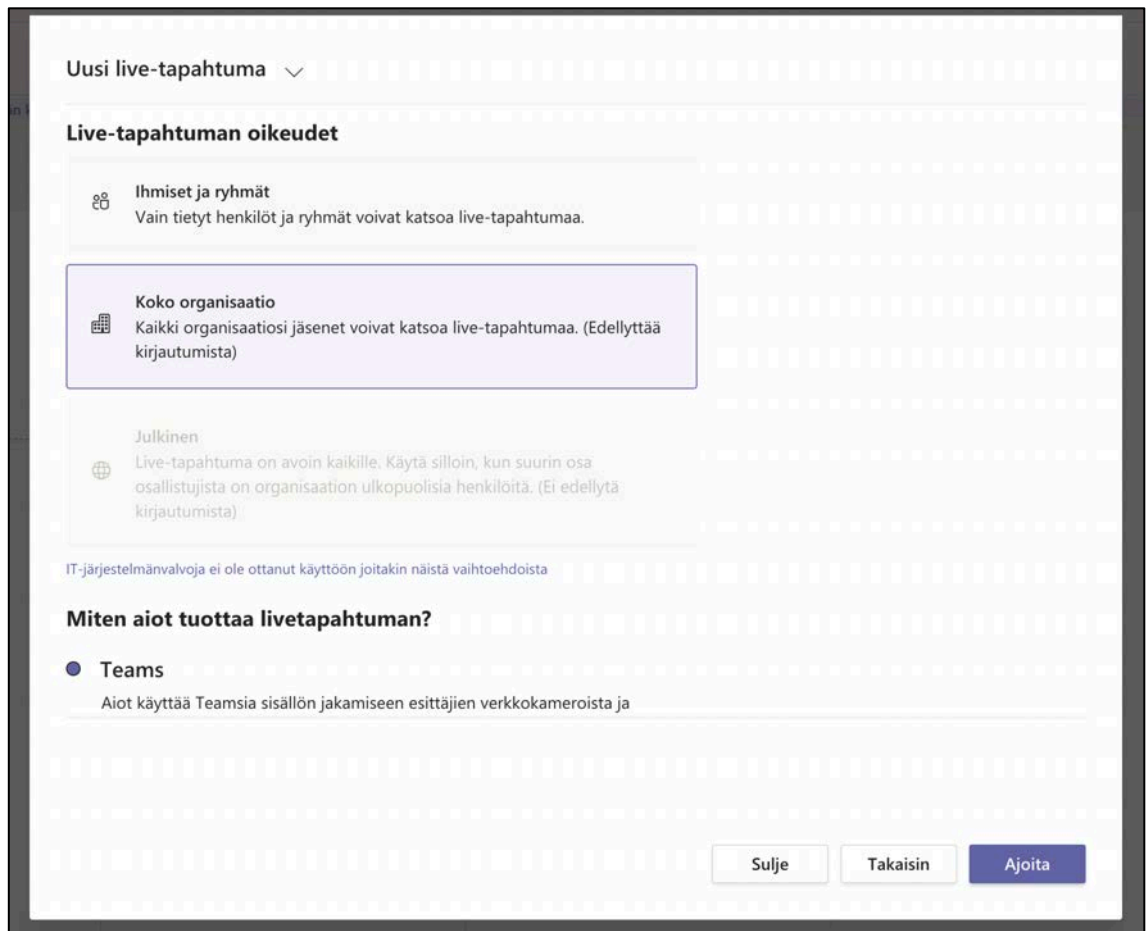
Kutsu ihmisiä tapahtumaryhmäsi
Kutsu esittäjiä

Järjestäjä
 PM Pehkonen Matti - R54T16S
 Tuottaja ▾

Tapahtumaryhmä
 RE Ronkainen Esa - R54T16S
 Esittäjä ▾

Kuvio 11. Live-tapahtuman ajoittaminen ja luonti

Ajankohdan ja tapahtumaryhmän määrittämisen jälkeen määritellään live-tapahtuman ominaisuudet (Kuvio 12). Tapahtumalle määritellään oikeudet ja tapahtuman tuottamistapa. Oikeudet määrittävät, ketkä voivat katsoa tapahtumaa. Tapahtumasta voi tehdä julkisen tapahtuman tai organisaation sisäisen tapahtuman. Tapahtumaan voi sallia osallistumisen myös ainoastaan tietyille henkilöille tai ryhmälle. Tuottamistavassa määritetään tapa, jolla tapahtuma tuotetaan. Tapahtuman voi tuottaa käyttämällä Teamsia tai ulkoista laitteistoa. Kun oikeudet ja tuottamistapa ovat määritelty ja live-tapahtuma on ajoitettu, muodostuu live-tapahtumalle osallistumislinkki, jonka avulla katsojat pääsevät katsomaan live-tapahtumaa.



Kuvio 12. Live-tapahtuman oikeudet ja tuottamistapa

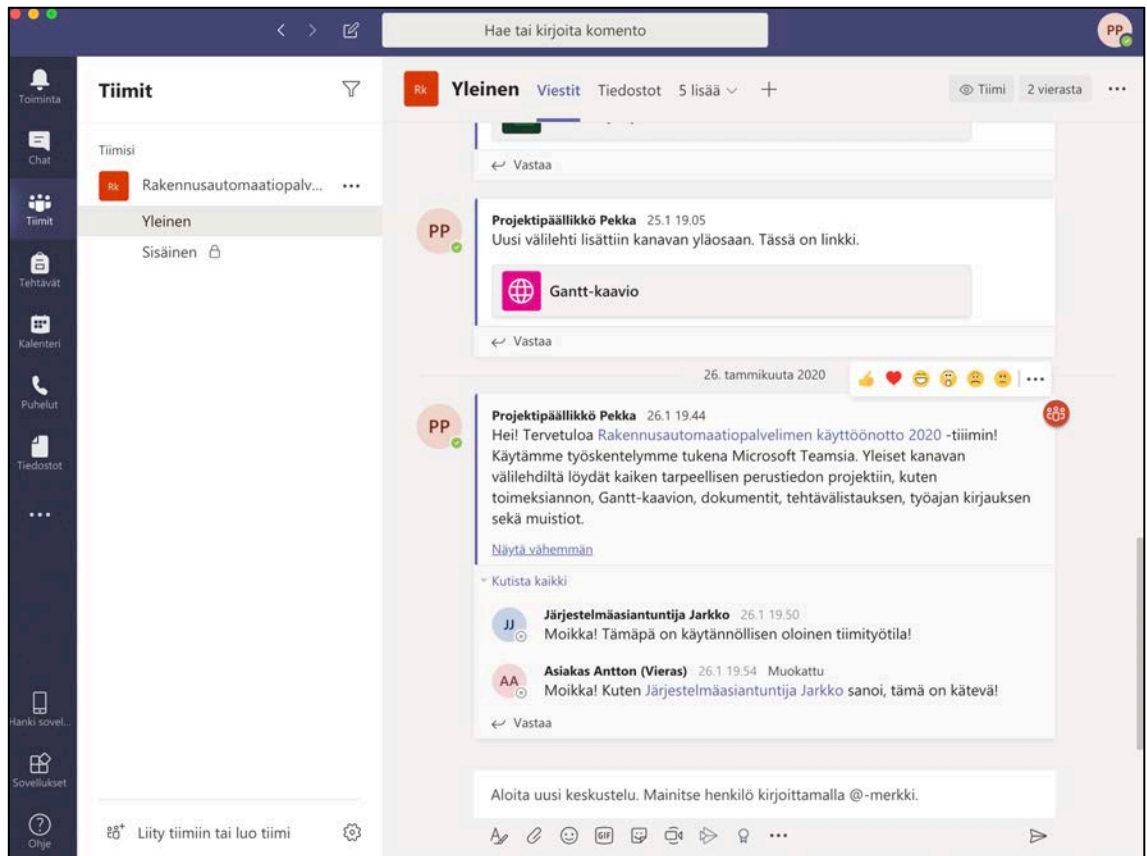
Organisaation IT-järjestelmävalvoja on voinut rajoittaa joitain vaihtoehtoja live-tapahtuman ominaisuuksista, jotka voivat vaikuttaa saatavilla oleviin vaihtoehtoihin. Rajoitukset vaihtelevat organisaatioittain.

Teamsin live-tapahtuma ominaisuutta voidaan hyödyntää esimerkiksi Webinaarien järjestämiseen. Live-tapahtuma voidaan tallentaa, kun tapahtuma on loppunut ja ladata Microsoftilta omiin tiedostoihin. Tallenne voidaan sitten ladata esimerkiksi Microsoftin Stream-palveluun jälkikäteen katsottavaksi. (Microsoft Office 2020a.)

3.3.4 Kanavien Viestit-välilehti

Tiimin kanava sisältää Viestit-välilehden, jossa voidaan käydä keskustelua tiimin jäsenien välillä (Kuvio 13). Viestit-välilehden viestintä on julkista ja kaikki kanavalle pääsevät henkilöt näkevät Keskustelut-välilehdellä käydyt keskustelut.

Tämä kannattaa osata erottaa Chatista, jonka kautta käydyt keskustelut ovat yksityisiä.



Kuvio 13. Kanavan Viestit-välilehti

Viestit-välilehdellä voidaan keskustella projektin kulkuun liittyvistä asioista. Viestit-välilehden keskustelut jäävät säilöön, ellei niitä erikseen poisteta. Viestit-välilehteä voidaan siten myös pitää eräänlaisen lokina, josta voi seurata projektin etenemistä.

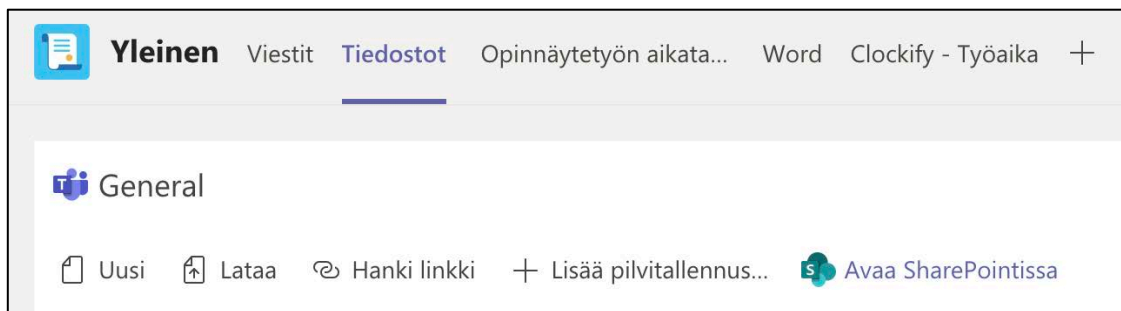
Teamsin Viestit-välilehti ja Chat-pikaviestintä eroavat toisistaan ja ovat tarkoitettu käytettäväksi eri tarkoituksissa. Viestit-välilehteä kannattaa käyttää samoin kuin käyttäisi sähköpostia viestintään. Chat-pikaviestejä kannattaa käyttää päivittäiseen keskusteluun ja silloin, kun vastaus tarvitaan mahdollisimman nopeasti. Viestit-välilehdelle lähetetyistä viesteistä ei mene ilmoitusta vastaanottajalle automaattisesti, mutta Chat-pikaviesteistä vastaanottaja tai vastaanottajat saavat ilmoituksen. (Angama 2019.)

3.4 Gantt-kaavio, tehtävät ja työajan seuranta

3.4.1 Gantt-kaavio

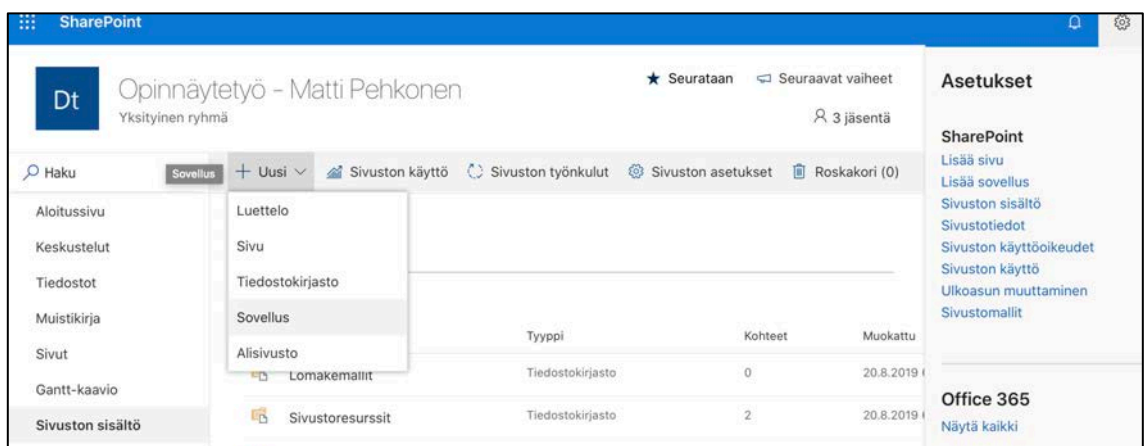
Gantt-kaavio on tärkeä osa modernia projektinhallintaa ja on tärkeä työkalu projektipäällikön työkalupakissa. Kaaviossa iso projekti puretaan pienempiin ja hallittaviin osiin. Kaavio esittää myös eri osien riippuvuudet toisistaan. (Seymour & Hussein 2014, 235.)

Gantt-kaavion voi luoda käyttäen SharePointtia ja SharePointissa luodun Gantt-kaavion voi tuoda Teamsin tiimi kanavalle välilehtenä. Gantt-kaavion luominen tapahtuu tiimin SharePoint-sivuston kautta. Sivustolle pääsee helpoiten tiimin Tiedostot-välilehden kautta painamalla ”Avaa Sharepointissa”-linkkiä (Kuvio 14) ja tiimin SharePoint-sivusto avautuu internetselaimeen.



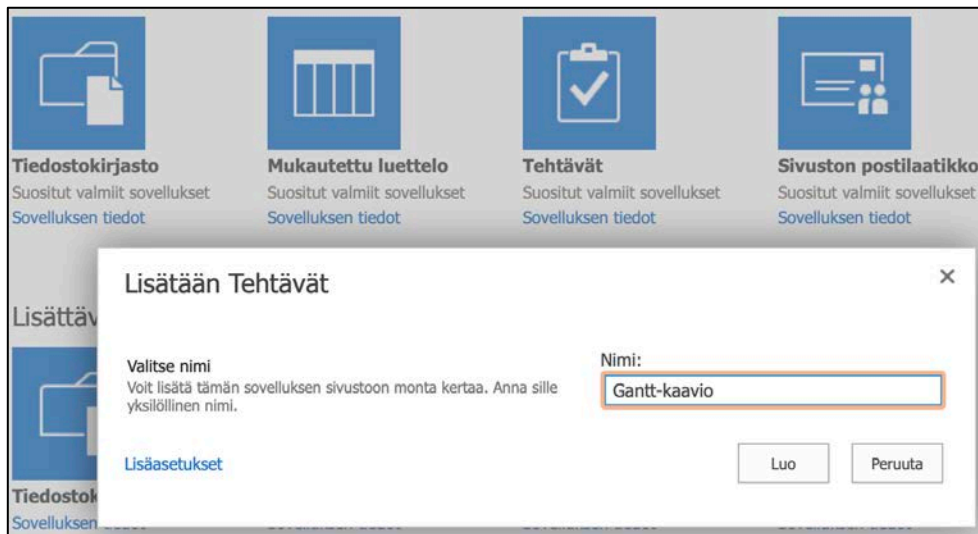
Kuvio 14. SharePoint-linkki

SharePoint-sivustolla tiimille lisätään uusi tehtäväluettelo sivuston sisällön ja sovelluksien alta (Kuvio 15). Tehtäväluettelon voi lisätä myös SharePointin asetusten alta painamalla ”Lisää sovellus” -linkkiä.



Kuvio 15. Sovelluksen lisääminen

SharePoint avaa listan sovelluksista, joita SharePoint-sivustolle voi lisätä. Gantt-kaavioon käytetään Tehtävät-sovellusta (Kuvio 16) ja samalla kaavio nimetään.



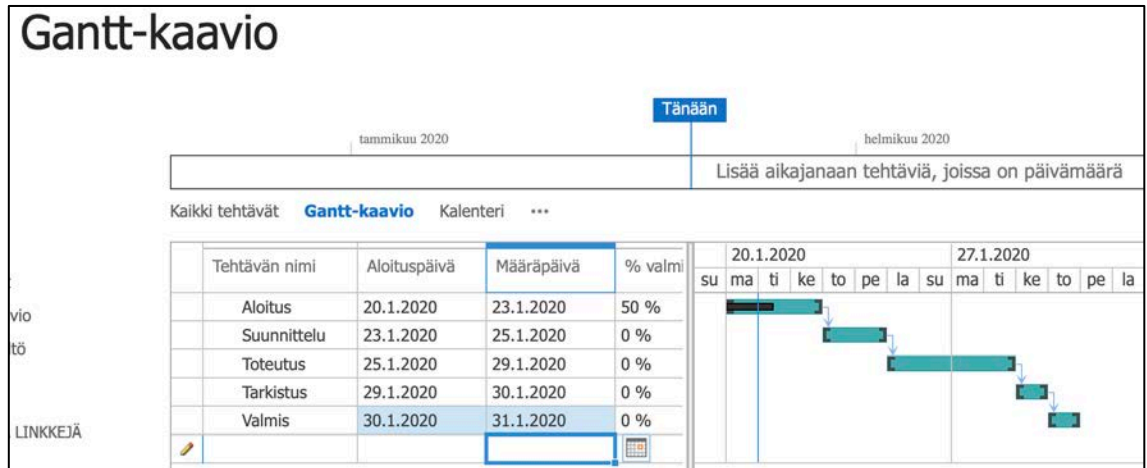
Kuvio 16. Tehtävät-sovellus

Tehtävien lisääminen Gantt-kaavioon tehdään avaamalla luotu kaavio ja painamalla "uusi tehtävä" -linkkiä, jolloin uuden tehtävän lisäys avautuu (Kuvio 17). Tehtävälle voi määrittää nimen, aloitus- ja määräpäivän, vastuuhenkilön, valmiusprosentin, kuvauksen, edeltävät tehtävät, prioriteetin sekä tehtävän tilan.

 The image shows a form for adding a task. The fields are: 'Tehtävän nimi' (Task name) with the value 'Aloituis'; 'Aloituspäivä' (Start date) with the value '20.1.2020'; 'Määräpäivä' (End date) with the value '22.1.2020'; 'Vastuuhenkilö' (Responsible person) with the placeholder 'Nimet tai sähköpostiosoitteet...'; '% valmiina' (Percentage complete) with the value '50'; 'Kuvaus' (Description) with a large empty text area; 'Edeltäjät' (Predecessors) with two empty boxes and 'Lisää >' and '< Poista' buttons; 'Prioriteetti' (Priority) with a dropdown menu showing '(2) Normaali'; and 'Tehtävän tila' (Task status) with a dropdown menu showing 'Aloittamatta'. At the bottom right are 'Tallenna' (Save) and 'Peruuta' (Cancel) buttons.

Kuvio 17. Tehtävän lisäys

Tehtäväluektion näkee Gantt-kaavion muodossa Sharepointin tehtäväluektion "Gantt-kaavio"-valinnan kautta (Kuvio 18). Gantt-kaavio näkymä näyttää tehtävät vaakasuuntaisen janakaaviona.



Kuvio 18. Gantt-kaavio

Gantt-kaavio tuodaan Teams tiimin kanavalle Sivusto-välilehdelle (Kuvio 19). Sivusto-välilehden lisätään SharePointissa olevan Gantt-kaavion URL-osoite.

Sivusto Tietoja X

Välilehden nimi
Gantt-kaavio ✓

URL-osoite*
<https://lucit.sharepoint.com/sites/Demotiimi/Lists/Ganttkaavio/gantt.aspx> ✓

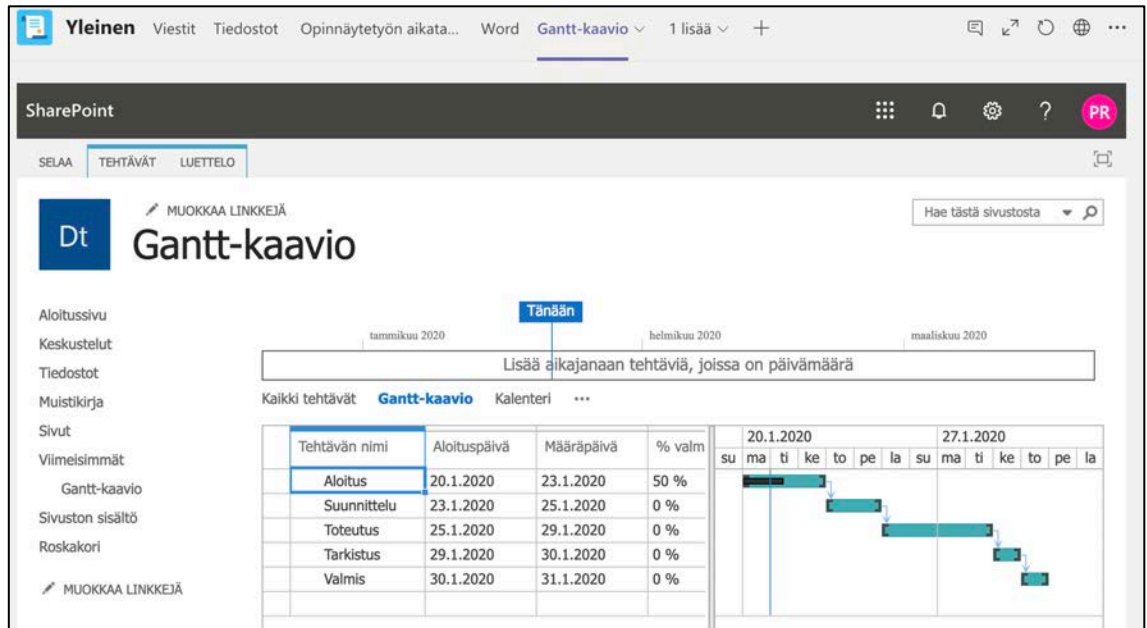
*Varmista, että linkit vain https://-alkuisia sivustoja, jotka sisältävät luotettavaa verkkosisältöä. Näin sinä ja tiimisi pysytte turvassa.

Lähetä tätä välilehteä koskeva viesti kanavalle

Takaisin Tallenna

Kuvio 19. Gantt-kaavion lisääminen

Näkymä Gantt-kaavioon Teamsissa on sama, kuin SharePointissa (Kuvio 20). Teamsin kautta kaavio on helposti ja nopeasti saatavilla. Gantt-kaaviota voi muokata Teamsin kautta samoin kuin SharePointissa.

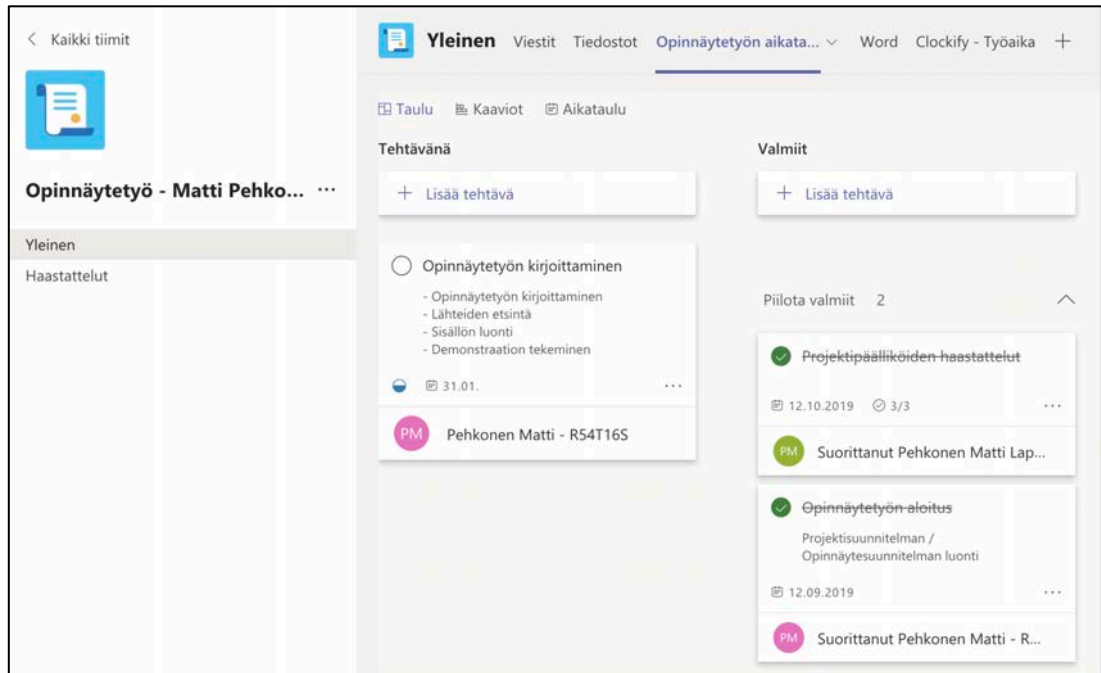


Kuvio 20. Gantt-kaavio Teamsissa

3.4.2 Työtehtävien hallinta

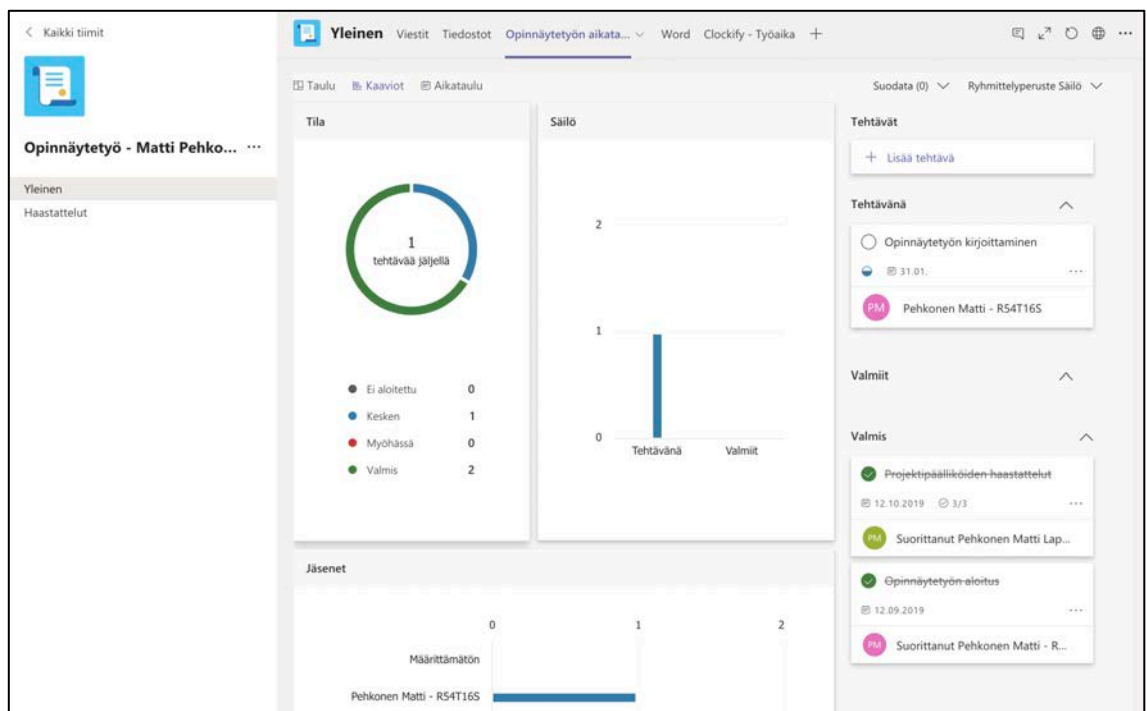
Teamsissa voidaan hallita tiimin tehtäviä Microsoftin oman Planner-työkalun avulla. Plannerin saa lisättyä tiimin kanavan välilehdille suoraan välilehdistä. Planner on työtehtävien hallintaan kehitetty työkalu, jolla pienet tiimit voivat hallita omia tehtäviään tiimin sisäisesti. Planner tarjoaa visuaalisen näkymän tiimin tehtäviin. Tehtäviin voidaan määrittää vastuuhenkilö, tehtävän alkamis- ja määräpäivä, edistymisen, prioriteetti sekä tarkistuslista. Tehtävään voi kirjoittaa myös muistiinpanoja ja kommentteja sekä siihen voi myös liittää tehtävään liittyvän tiedoston. (Microsoft Docs 2020a.)

Tehtäville luodaan Plannerissa oma säiliö, johon tehtävät kuuluvat. Säiliöitä voi olla useita ja ne voidaan nimetä, miten järjestyksessä nähdään eri tilanteissa (Kuvio 21). Tehtäväsäiliöitä voidaan luoda esimerkiksi osaston, prioriteetin tai edistymisen mukaan. (Microsoft Docs 2020a.)



Kuvio 21. Planner näkymä

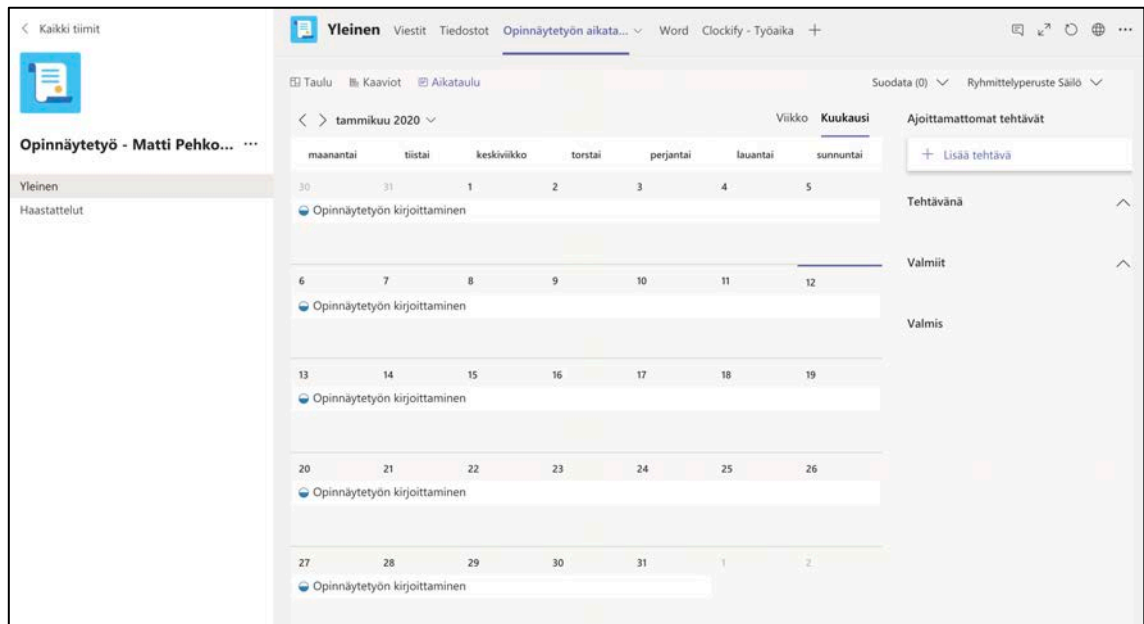
Plannerissa voi seurata tehtävien edistymistä kaavioina. Tehtävien tiloja on neljä: ei aloitettu, kesken, myöhässä ja valmis. Kaavioista näkee tehtävien määrän tehtävien tilan mukaan (Kuvio 22). (Microsoft Docs 2020a.)



Kuvio 22. Plannerin kaaviot

Planner näyttää tehtävät myös kalenterinäkömässä, josta näkee tehtävien ajoittumisen päivämääräkohtaisesti (Kuvio 23) (Microsoft Docs 2020a). Planner ei

tarjoa Gantt-kaavion muotoista näkymää projektitehtäville, vaan Gantt-kaavio täytyy tehdä erikseen SharePointin kautta.

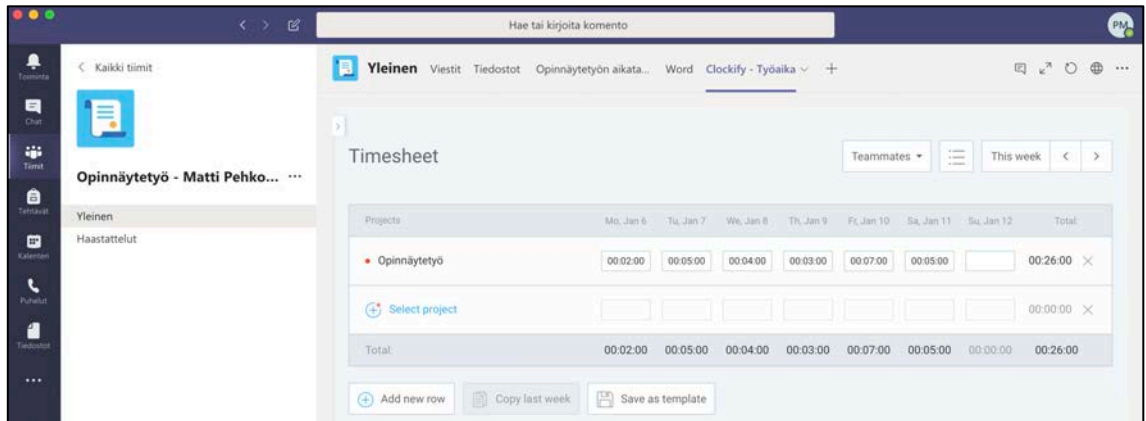


Kuvio 23. Plannerin aikataulunäkymä

3.4.3 Työajan seuranta

Teams ei itsessään tarjoa mahdollisuutta työajan seurantaan, joten siihen on käytettävä kolmannen osapuolen lisäosaa. Kolmannen osapuolen työajan seurannan työkaluja voidaan tuoda Teamsiin kanavan välilehdelle, jolloin ne ovat helposti käytettävissä Teamsin kautta. Projektille voidaan luoda myös yksinkertainen työajan seuranta käyttäen Exceliä.

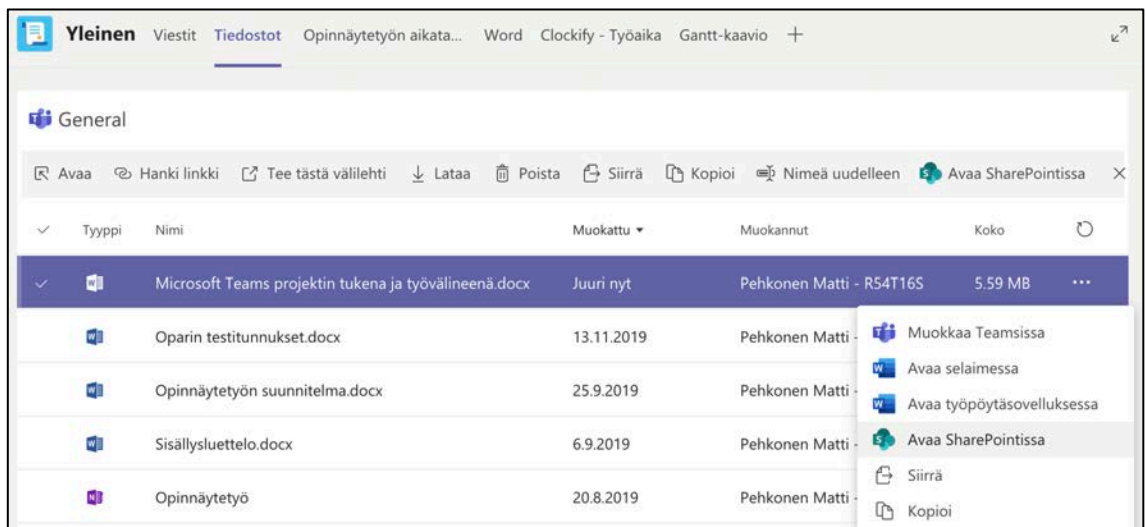
Kolmannen osapuolen tarjoama työajan seurannan työkalu on esimerkiksi Clockify, joka on ilmainen ja sen käyttäjämäärää ei ole rajoitettu. Clockify tarjoaa myös ohjeistuksen, kuinka Clockifyn saa lisättyä Teamsiin (Kuvio 24). Clockify hyödyntää Teamsin Sivusto-välilehteä, jonka avulla Teamsiin voidaan linkittää internetsivusto kanavan välilehdelle. (Clockify 2020.) Samalla tavalla Teamsiin voidaan linkittää muitakin työajan seurannan sovelluksia, jos ne toimivat internet-selaimella.



Kuvio 24. Clockify linkitettyä kanavan välilehdelle

3.5 Dokumentaatio

Tiimille muodostuu SharePoint-sivu, kun tiimi luodaan ja tiimin dokumenttien hallinta toteutetaan SharePointin avulla. Teams kanavan Tiedostot-välilehdellä olevat tiedostot tallentuvat tiimin SharePointtiin ja Teamsissa näkyvät tiedostot saa auki SharePointissa painamalla ”Avaa SharePointissa” -painiketta (Kuvio 25).

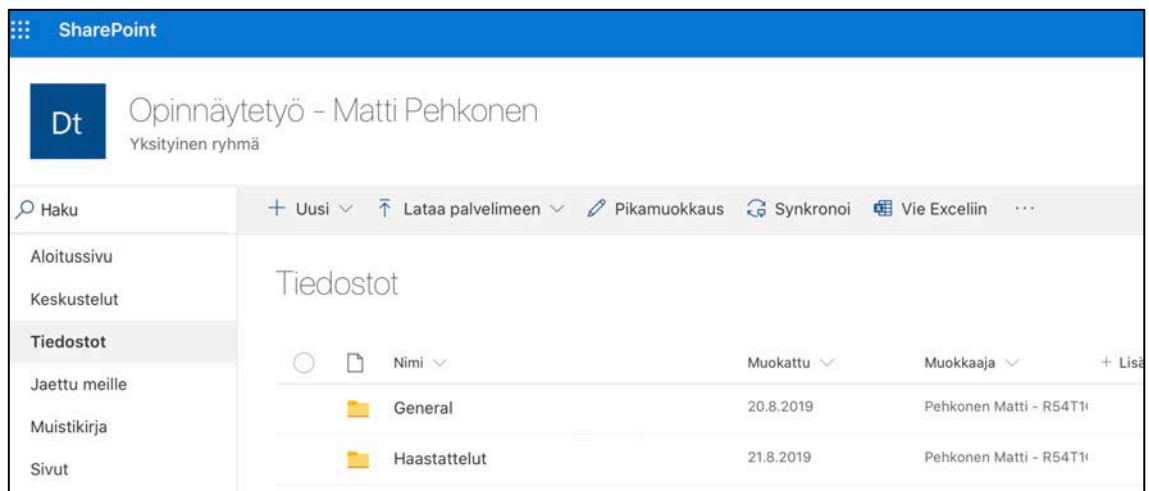


Kuvio 25. Tiedostojen avaaminen SharePointissa

SharePointtia ja Microsoftin toista suosittua pilvitallennuspalvelua OneDriveä ei kuitenkaan tule sekoittaa toisiinsa, sillä SharePointilla ja OneDrivellä on eri käyttötarkoitukset. OneDrive on paikka yksityisille ja henkilökohtaisille tiedostoille, kun taas SharePoint on paikka tiimin tiedostoille. OneDriveä kannattaa käyttää silloin, kun tiedosto on henkilökohtainen. OneDrivessä olevat tiedostot ovat yksi-

tyisiä tiedostoja, ellei niitä ole jaettu ”Jaa”-toiminnolla. Tiimityöskentelyssä tiedostot kannattaa tallentaa SharePointiin, jotta kaikilla tiimin jäsenillä on niihin pääsy. (Microsoft Office 2020b.)

Tiimin jokaisella kanavalla on oma kansio tiimin SharePoint-sivulla, johon kanavan Tiedostot-välilehdellä olevat tiedostot tallentuvat (Kuvio 26). Suomenkielisessä SharePointissa ”Yleinen”-kanavan kansion nimi on ”General” ja muiden kanavien kansion nimi on sama kuin Teamsissa olevan kanavan nimi.



Kuvio 26. Tiimiin kanavien kansiot SharePointissa

Word-, PowerPoint- ja Excel-tiedostoja voidaan muokata yhtäaikaaisesti useamman käyttäjän toimesta. Kun tiedosto on tallennettu jonnekin jaettuun tallennusalueeseen, esimerkiksi SharePointiin tai OneDriveen, niin tiedostoa voi muokata kaikki tiedostoon oikeudet omaavat henkilöt. (Microsoft Office 2019c.)

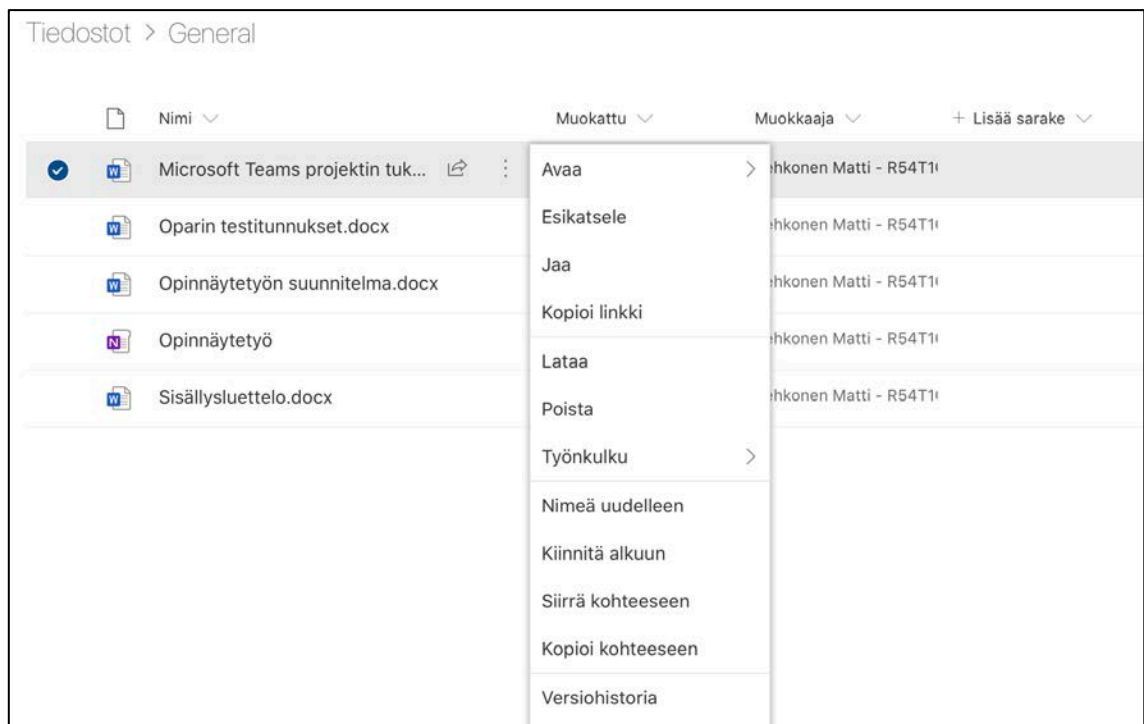
Tiimin muistiinpanoja ja esimerkiksi projektipalaverien muistioita varten Teamsissa kannattaa käyttää Microsoftin OneNote-sovellusta. OneNote on digitaalinen muistikirja, johon voi tehdä muistiinpanoja. Muistikirjoja voi järjestellä ja jakaa osiin sekä osien sisällä sivuihin käyttäjän haluamalla tavalla. OneNote toimii pilvessä, joten sillä tehdyt muistikirjat ovat jaettavissa muiden käyttäjien kesken. (Microsoft Office 2020c.) OneNoten saa lisättyä tiimissä suoraan kanavan välilehdelle. Lisäyksessä on kolme vaihtoehtoa: käyttäjä voi luoda täysin uuden muistikirjan, valita valikosta jo olemassa olevan muistikirjan tai linkittää jo olemassa olevan muistikirjan sen osoitteella. Kun kanavalle on lisätty OneNote-sovellus, saavat kanavan jäsenet oikeudet lukea ja muokata, kun heillä on pääsy

muistikirjaan. Jos heillä ei jostain syystä ole oikeuksia, he voivat pyytää niitä esimerkiksi muistikirjan omistajalta. (Microsoft Office 2020d.)

3.6 Versionhallinta

Versionhallinnan avulla pidetään kirjaa tiedoston muutoksista ja varmistetaan se, että käytössä on aina uusin versio tiedostosta. Versionhallinnan avulla on mahdollista palata tiedoston aiempaan versioon ja tiedostoa on mahdollista muokata samanaikaisesti useamman käyttäjän toimesta. Versiotietoihin tallentuu muokkauksen ajankohta ja tieto muutoksen tekijästä. (M-Files 2020.)

Teamsin Tiedostot-välilehden kautta käytettävien tiedostojen versionhallinta on toteutettu SharePointin avulla. SharePointissa olevat tiedostot tallentuvat automaattisesti, kun niitä muokataan ja muokkauksista jää jälki dokumentin versiohistoriaan. Tiedoston versiohistorian näkee SharePointista painamalla tiedoston kohdalla hiiren toisella napilla ja valitsemalla ”Versiohistoria” (Kuvio 27).



Kuvio 27. Versiohistoria-painike SharePointissa

SharePointissa olevan tiedoston versiohistoriasta näkee tiedoston numeron, muokkausajankohdan, muokkajan, tiedoston koon ja kommentin (Kuvio 28). Viemällä hiiren muokkausajankohdan päälle ja painamalla alaspäin osoittavasta

nuolesta avautuu valikko, josta voi katsoa dokumentin kyseistä versiota, palauttaa dokumentin kyseiseen versioon tai poistaa version.

Versiohistoria				
Poista kaikki versiot				
Nro ↓	Muokattu	Muokkaaja	Koko	Kommentit
154.0	23.1.2020 12.03	<input type="checkbox"/> Pehkonen Matti - R54T16S	5,8 Mt	
153.0	23.1.2020 12.03	<input type="checkbox"/> Pehkonen Matti - R54T16S	5,8 Mt	
152.0		<input type="checkbox"/> Pehkonen Matti - R54T16S	5,6 Mt	
151.0		<input type="checkbox"/> Pehkonen Matti - R54T16S	5,6 Mt	
150.0		<input type="checkbox"/> Pehkonen Matti - R54T16S	5,6 Mt	

Kuvio 28. Tiedoston versionhallinta

3.7 Analysointi

Teams tarjoaa analytiikkaa tiimien käytöstä ja tiimiin jäsenet pääsevät näkemään analytiikkatiedot niistä tiimeistä, joissa ovat jäsenenä tai omistajina. Analytiikkaa näkee kaikkien tiimien tasolla ja tiimeittäin. Analytiikasta näkee tiimien aktiivisuuden, jäsenien sekä vieraiden määrän ja viestien määrän.

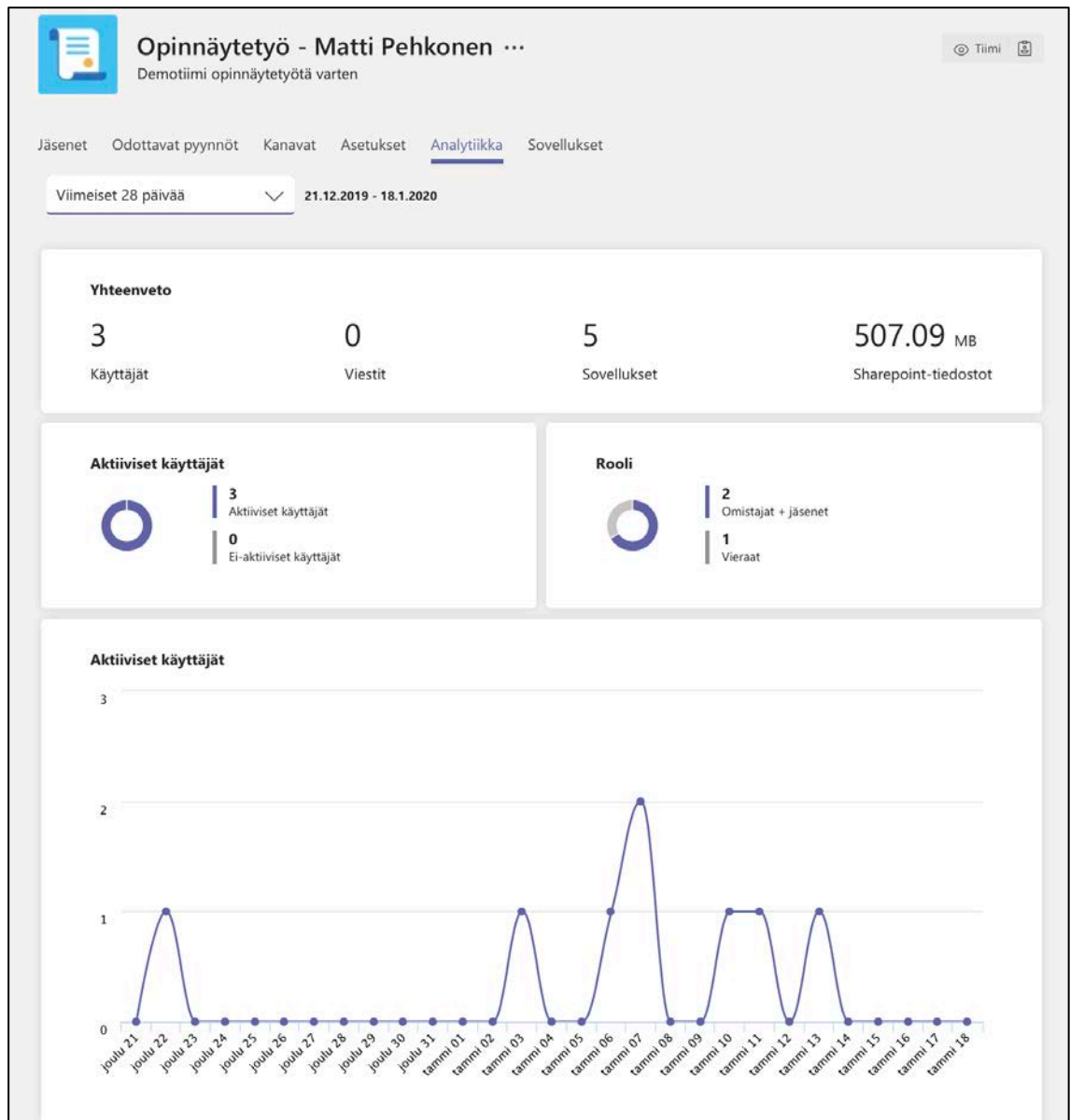
Kaikkien tiimien analytiikkaa näkee Teamsista ”Liity tiimiin tai luo tiimi” -painikkeen vieressä olevasta hammasrattaan kuvakkeesta, josta aukeaa Hallitse tiimejä -osio (Kuvio 29). Hallitse tiimejä -osiossa on välilehti ”Analytics”. Analytics-välilehdeltä näkee kaikkien tiimiesi, joissa olet jäsenenä, analytiikan. Analytiikasta näkee tiimikohtaisesti aktiiviset käyttäjät, tiimin ihmisten sekä vieraiden määrän, viestien määrän ja tiimin tyyppin valitun ajanjakson aikana. Ajanjaksoksi on valittavissa viimeiset 7 päivää ja viimeiset 28 päivää.

Hallitse tiimejä		Teams	Analytics	Luo tiimi		
Viimeiset 7 päivää		11.1.2020 - 18.1.2020				
Nimi	Aktiiviset käyttäjät	Ihmiset	Vieraat	Viestit	Tyyppi	
KOTA DATA	2	10	0	0		
Opinnäytetyö - Matti Pehko...	1	3	1	0		

Kuvio 29. Kaikkien tiimien analytiikka

Yksittäisen tiimin analytiikkaa näkee tiimin hallinnasta Analytiikka-välilehdeltä. Analytiikka-välilehdelle pääsee klikkaamalla tiimin kohdalta kolmea pistettä, valitsemalla ”Tiimin hallinta” ja valitsemalla Analytiikka-välilehden (Kuvio 30).

Yksittäisen tiimin analytiikasta näkee enemmän ja tarkempaa tietoa tiimistä kuin kaikkien tiimien analytiikasta. Yksittäisen tiimin analytiikasta löytyy yhteenveto tiimistä, sen käyttäjistä, sovelluksista ja SharePointissa olevien tiedostojen koosta valitulla ajanjaksolla. Yksittäisen tiimin analytiikka näyttää kaaviona aktiivisten käyttäjien määrän sekä käyttäjien roolien jakautuman tiimissä. Analytiikka piirtää myös grafiikan tiimiin aktiivisista käyttäjistä sekä tiimin viesteistä päiväkohtaisesti valitulla ajanjaksolla.



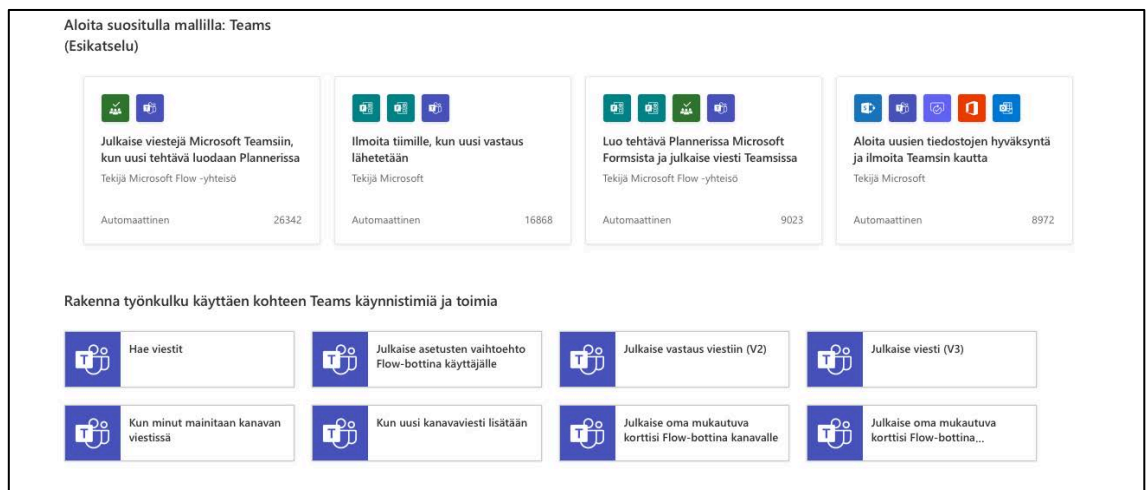
Kuvio 30. Yksittäisen tiimin analytiikka

3.8 Automatisointi

Microsoft Power Automaten avulla voi luoda automaattisia työnkuluja sovelluksien ja palveluiden välillä. Microsoft Power Automate on tunnettu ennen nimellä Microsoft Flow. (Microsoft Power Automate 2019.)

Power Automaten työnkuluja voi luoda internetselaimella osoitteessa flow.microsoft.com tai puhelimella käyttäen Power Automate -mobiilisovellusta. Microsoft tarjoaa Power Automateen ilmaisia malleja, joita voi käyttää sellaisenaan tai niitä voi räätälöidä oman halun mukaan. Power Automatella voi luoda myös aivan täysin oman työnkulun saatavilla olevista käynnistimistä ja toiminnoista, jos valmiista malleja ei löydy. Power Automaten avulla voidaan toteuttaa esimerkiksi tiedostojen automaattinen kopiointi DropBoxista SharePointtiin ja sitä kautta Teamsiin tiimin saataville. (Microsoft Learn.)

Power Automate tarjoaa tuen Teamsille. Valmiita työnkulkujen malleja on neljä kappaletta (Kuvio 31). Työnkulun rakentamiseen käytettäviä työnkulun käynnistimiä ja toimia on kahdeksan kappaletta. Käynnistimillä voidaan rakentaa esimerkiksi työnkulku, joka lähettää sinulle automaattisesti tiedon uusista kanavan viesteistä omaan sähköpostiisi.



Kuvio 31. Power Automaten Teams mallit sekä käynnistimet ja toimet

4 DEMONSTRAATIO

4.1 Projekti

Teams-tiimityötilan käytettävyyttä projekteissa demonstroidaan esimerkkiprojektin avulla. Aihe on saatu kohdeorganisaatiolta, mutta vastaavia esimerkkejä voisi olla myös muissa organisaatioissa. Toimeksianto on taulukon 1 mukainen:

Taulukko 1. Esimerkkiprojektin toimeksianto

Projektin nimi	Uuden rakennusautomaatiopalvelimen käyttöönotto asiakkaan ympäristöön virtuaalipalvelimelle.
Osapuolet	<ul style="list-style-type: none"> - Palveluntarjoaja - Asiakas - Toimittaja
Projektin kuvaus	<ul style="list-style-type: none"> - Palveluntarjoajan tehtävänä on pystyttää virtuaalipalvelin Hyper-V-alustalle. - Palveluntarjoaja käyttäjille ja toimittajalle käyttäjätunnukset ja -oikeudet. - Toimittaja huolehtii tarvittavista asennuksista uudella palvelimella. - Järjestelmä vaatii myös RS232-sarjamuuntimen asennuksen paikan päällä. - Tiedot varmuuskopioidaan kerran viikossa asiakkaan jo käytössä olevalle DFS-levypalvelimelle, joka on erillinen tällä projektilla rakennettavasta rakennusautomaatiopalvelimesta. Varmuuskopioille tehtävä osio DFS-palvelimelle on meidän tehtävänä.
Rajoitukset	<ul style="list-style-type: none"> - Palvelimelle tulee ainoastaan rakennusautomaatiojärjestelmä.
Palvelimen teho-vaatimukset	<ul style="list-style-type: none"> - 2 suorittimen ydintä - 16 gb keskusmuistia - 600 gb tallennuskapasiteettia - Käyttöjärjestelmä Windows Server 2016
Suunniteltu työ-määrä	3 henkilötyöpäivää
Määräpäivä	31.1.2020

Esimerkkiprojektin tarkoituksena on esitellä Teamsin käytettävyyttä ja miten opinäytetyössä esiin tulleita toiminnallisuuksia voidaan käyttää käytännössä. Esimerkkiprojekti on saatu ja hahmoteltu toimeksiantajalta käynnissä olevasta toimeksiannosta. Demonstraatiota varten luotiin viisi testaustunnusta toimeksiantajan Microsoft-ympäristöön ja kaksi testaustunnusta Googlen ympäristöön. Google-ympäristön tunnukset eivät ole liitoksissa mitenkään toimeksiantajan ympäristöön, sillä ne ovat toteutettu kuluttajille saatavilla olevalla Googlen palvelulla.

Demonstraatioympäristössä käytettävät Microsoft-tunnukset käyttävät M365-A3-lisenssiä. Kyseinen lisenssi on tarkoitettu oppilaitoskäyttöön, mutta se tarjoaa tarvittavat ominaisuudet, jotta sillä voidaan demonstraatio toteuttaa, sillä se sisältää oikeuden käyttää Microsoft Teamsia (Microsoft Docs 2020b).

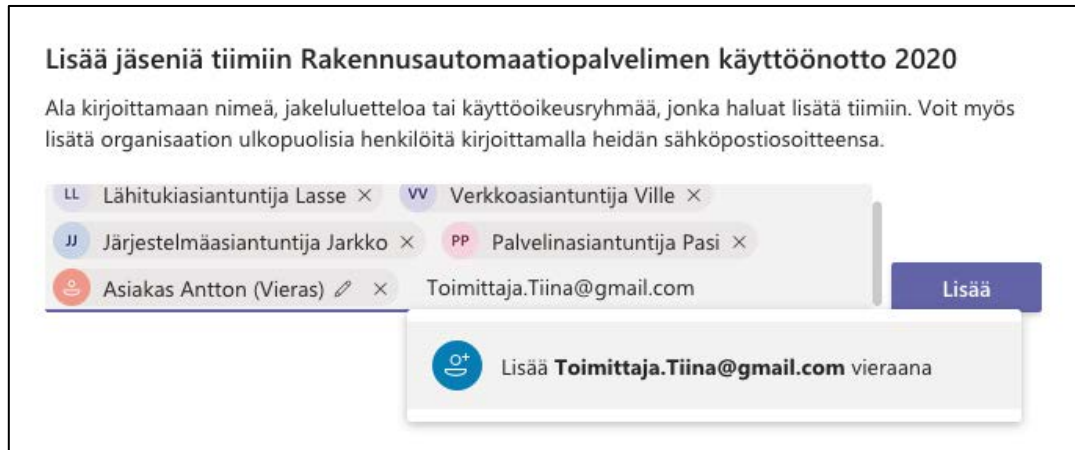
Esimerkkiprojektin kuvankaappauksissa voi esiintyä ristiriitaa päivämäärissä, koska esimerkkiä ei ole toteutettu reaaliajassa. Ristiriitaisia päivämääriä voi esiintyä esimerkiksi OneNote-muistioissa.

4.2 Projektin tiimityötilan perustaminen ja jäsenten lisääminen

Projektin projektipäällikkönä toimii Pekka Projektipäällikkö. Hän kokoaa itselleen projektiryhmän, johon kuuluvat hänen lisäksi neljä samassa organisaatiossa työskentelevää asiantuntijaa. Organisaatio edustaa projektin palveluntarjoajaa. Pekan projektiryhmään kuuluu myös toimittajan edustaja sekä asiakkaan edustaja. Toimittajan ja asiakkaan edustajat työskentelevät eri ympäristöissä kuin Pekka. Organisaatiossa, jossa Pekka ja neljä asiantuntijaa työskentelevät, käyttävät päivittäisessä toiminnassaan Microsoftin ympäristöä, mutta toimittaja ja asiakas työskentelee Googlen ympäristössä. Pekka käyttää projektinhallintaan sekä projektin läpivientiin Microsoft Teamsia, sillä Teamsiin Pekka saa kutsuttua myös toimittajan ja asiakkaan edustajat samaan työtilaan.

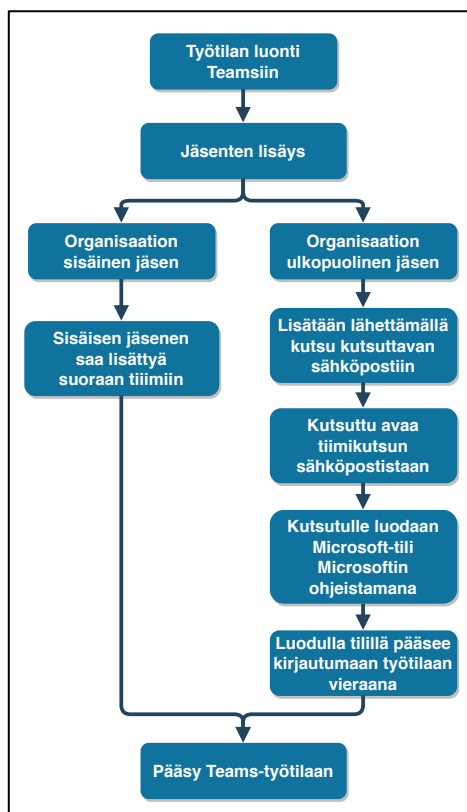
Ensimmäiseksi Pekka perustaa uuden työtilan ”Liity tiimiin tai luo tiimi” -toiminnon kautta ja lisää siihen oman organisaationsa asiantuntijat (Kuvio 32). Sitten hän voi kutsua asiakkaan ja toimittajan edustajat myös samaan työtilaan heidän sähköpostiosoitteillaan. Asiakkaan ja toimittajan rooli tiimissä on vieras ja Pekan oman organisaation asiantuntijoiden rooli on jäsen. Vieras-roolilla olevat jäsenet näkevät ainoastaan sen tiimin toiminnan, johon heidät on kutsuttu. Asiakkaan ja

toimittajan nimeä voi muokata heidän lisäysvaiheessa heidän nimen vieressä olevasta kynän kuvasta. Tiimin vieraat tunnistaa heidän nimen perässä olevasta ”(Vieras)”-merkinnästä.



Kuvio 32. Tiimin jäsenien lisääminen

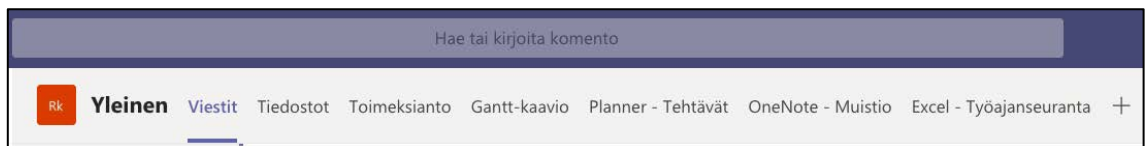
Asiakkaan ja toimittajan edustajat saavat kutsumislinkin omaan sähköpostiinsa ja pääsevät Teams-tiimityötilaan sisälle (Kuvio 33). Vaikka asiakas ja toimittaja työskentelevät eri ympäristössä kuin Pekan organisaatio, pääsevät he kirjautumaan Teamsiin.



Kuvio 33. Työtilan luonti ja jäsenten lisäys

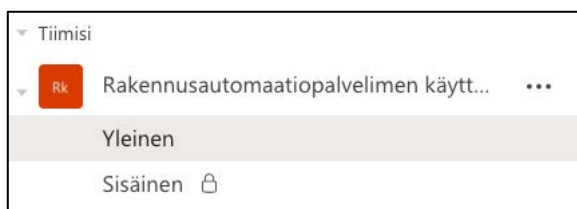
4.3 Tiimityötilan työkalut

Projektiryhmän jäsenten lisäämisen jälkeen Pekka voi lisätä tarvittavat työkalut tiimin työskentelytilaan. Pekka päättää käyttää seuraavia työkaluja projektissa ja lisäämään ne Yleinen-kanavan välilehtiin: Viestit-välilehteä tiedottamiseen, Tiedostot-välilehteä tiedostojen tallentamiseen, Planneria tehtävien listaukseen, OneNotea muistiona, SharePointtia Gantt-kaavion tekemiseen ja Exceliä työajan kirjaamiseen sekä seurantaan (Kuvio 34). Pekka lisää myös toimeksiannon välilehdelle PDF-muodossa, hän on ladannut PDF-muodossa olevan toimeksiannon projektin tiedostoihin, josta hän voi sen linkittää välilehdelle.



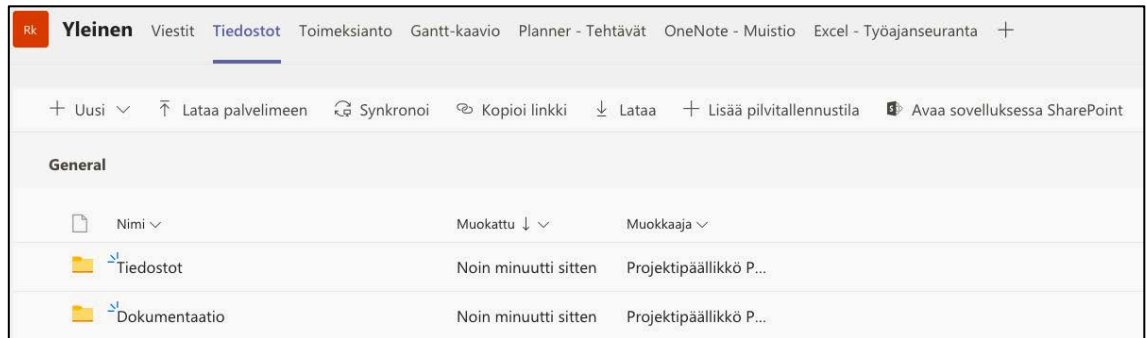
Kuvio 34. Työtilaan lisätyt välilehdet

Pekka luo tiimiin myös organisaation sisäisen kanavan (Kuvio 35). Kanavaa luodessa kanavan tietosuojaksi valitaan yksityinen. Yksityyisen kanavan tunnistaa lukon kuvasta. Sisäisen kanavan sisällä he voivat käsitellä asioita, joita eivät voi käsitellä kanavalla, jossa on ulkopuolisia jäseniä.



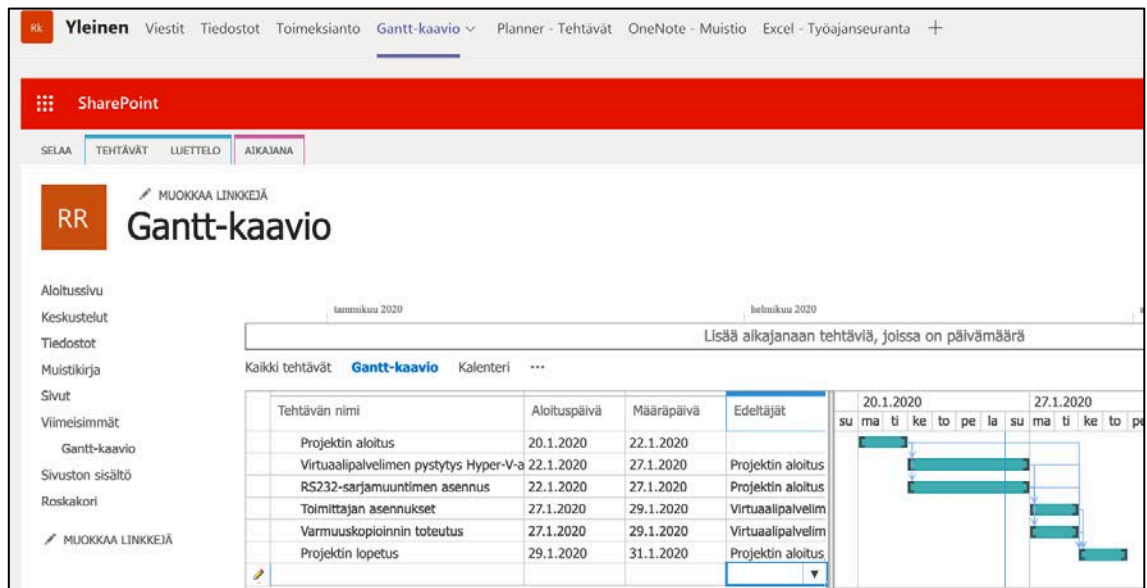
Kuvio 35. Tiimin kanavat

Pekka luo kansiorakenteen Tiedostot-välilehden tiedostosäilöön. Hän lisää sinne kaksi kansiota: "Dokumentaatio" ja "Tiedostot" (Kuvio 36). Dokumentaatio-kansio tulee sisältämään kaiken, mitä projektista tulee dokumentoida, kuten projektisuunnitelman, riskilistan, toimeksiannon ja työajan seurannan. Tiedostot-kansioon voidaan luoda tarpeen tullen alikansioita ja tallentaa projektin aikana syntyviä tarpeellisia tiedostoja.



Kuvio 36. Tiedostot-välilehti

Pekka muokkaa Gantt-kaavion lopulliseen muotoon, jonka avulla hän voi määrittää tehtäviä projektiryhmälle (Kuvio 37). SharePointissa olevaan Gantt-kaavioon hän määrittää seuraavat tiedot: tehtävän nimi, aloituspäivä, määräpäivä ja edeltävät tehtävät.



Kuvio 37. Projektin Gantt-kaavio

Planneriin Pekka luo kolme tehtäväsäiliötä: Yhteiset tehtävät, Palveluntarjoajan tehtävät ja Toimittajan tehtävät (Kuvio 38). Näiden säiliöiden alle luodaan lista tehtävistä, joita pitää toteuttaa Gantt-kaavion perusteella. Tehtäville on määritetty tehtävän nimi, aloituspäivä, määräpäivä ja vastuuhenkilöt. Tehtäviin on myös kerrottu kuvaukseen tai tarkistusluetteloon hieman tietoa tehtävän sisällöstä.

The screenshot shows the Microsoft Planner interface with three columns of tasks:

- Yhteiset tehtävät (Common tasks):**
 - Task 1: "Anna tehtävälle nimi" (Set name for the task), due 22.01., 0/2 assignees (PP, VV, LL, TT, JJ, PP, AA).
 - Task 2: "Projektin aloitus" (Project start), due 22.01., 0/2 assignees (PP, VV, LL, TT, JJ, PP, AA).
 - Task 3: "Projektin lopetus" (Project end), due 31.01., 0/4 assignees (PP, VV, LL, TT, JJ, PP, AA).
- Palveluntarjoajan tehtävät (Service provider tasks):**
 - Task 1: "RS232-sarjamuuntimen asennus" (RS232 serial converter installation), due 27.01., assignees (VV, LL).
 - Task 2: "Virtuaalipalvelimen pystytys Hyper-V:lle" (Virtual server setup on Hyper-V), due 27.01., assignees (PP, JJ).
 - Task 3: "Varmuuskopioinnin toteutus" (Backup implementation), due 29.01., assignees (PP, JJ).
- Toimittajan tehtävät (Contractor tasks):**
 - Task 1: "Toimittajan asennukset palvelimella" (Contractor installations on server), due 29.01., assignee (TT).

Kuvio 38. Projektin tehtävät Plannerissa

OneNote-muistioon Pekka lisää pohjan palaverimuistiolle (Kuvio 39). Pohjaa voi kopioida aina tarvittaessa. Kaikki henkilöt, jotka ovat kanavan jäsenenä pääsevät muokkaamaan muistioita, jolloin sihteeriä ei välttämättä tarvitse kokouksissa ja palavereissa valita.

Yleinen Viestit Tiedostot Toimeksianto Gantt-kaavio Planner - Tehtävät OneNote - Muistio Excel - Työajanseuranta +

Tiedosto Aloitus Lisää Piirrä Näytä Ohje Avaa selaimessa

Calibri 11 B I U

Yrityksen automaatiopalvelimen käyttöönotto 2020 Muistio

Palaverimuistiot Muistiopohja

Muistiopohja

sunnuntai 26. tammikuuta 2020 18.23

Aika:
Paikka:

Läsnä:

Nimi	Paikalla	Poissa
Pekka Projektipäällikkö		
Pasi Palvelinasiantuntija		
Jarkko Järjestelmäasiantuntija		
Ville Verkkoasiantuntija		
Tiina Toimittaja		
Antton Asiakas		

- Kokouksen / palaverin avaaminen**
XXXX avasi kokouksen klo XX.YY.
- Puheenjohtajan ja sihteerin valinta**
Puheenjohtajaksi valittiin XXXX ja sihteeriksi YYYY.
- Esityslista ja asioiden läpikäynti**
 - o Asia yksi
 - o Asia kaksi
 - o
- Muut esille nousevat asiat**
 - o Asia yksi
 - o Asia kaksi
 - o
- Kokouksen / palaverin päättäminen**
Kokous päätettiin klo XX.YY.

Seuraava kokous:

+ Osa + Sivut

Kuvio 39. OneNote-muistiopohja

Pekka toteuttaa projektin työajan seurannan yksinkertaisella Excel-taulukolla (Kuvio 40). Excel-taulukkoon luodaan pohja työajan kirjaamiselle. Jokainen projektin jäsen voi monistaa pohjan, johon jäsen merkkää käytetyn ajan. Taulukko on yksinkertainen, taulukkoon merkataan päivämäärä, tehtävään käytetty aika tunneissa ja tehty tehtävä.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
1	Työajan seuranta									
2										
3		Projekti:								
4		Nimi:								
5										
6										
7	Päivämäärä	Aika tunneissa	Tehtävä							
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17	Yhteensä:	0								
18										

Kuvio 40. Työajan seuranta -taulukko

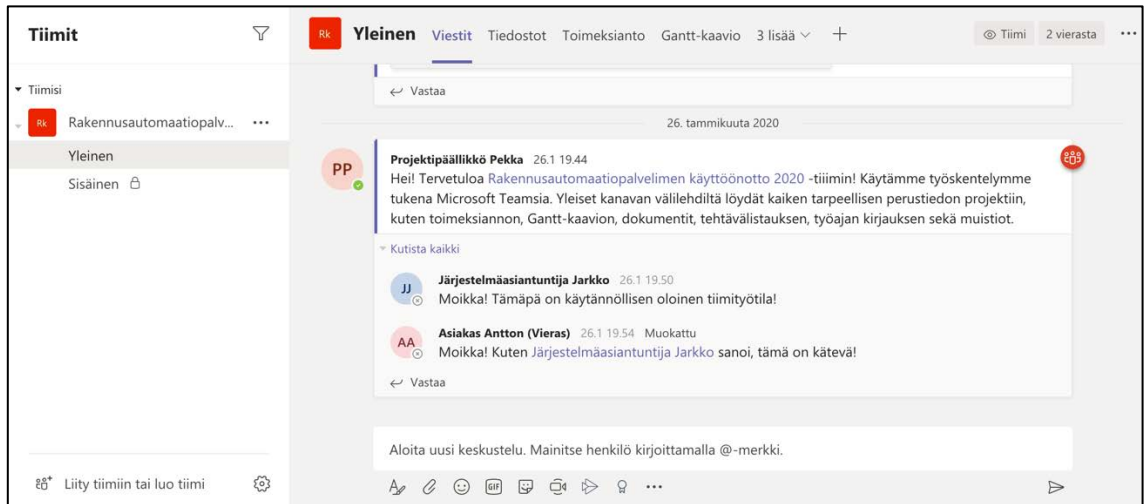
4.4 Tiimityötila projektin aikana

Projektin aikana projektin jäsenet käyttävät Teams-tiimityötilaa päivittäisen työskentelynsä tukena. Jäsenet merkitsevät työaikansa sovitusti (Kuvio 41) sekä pitävät tehtävät ajan tasalla. Tehtävän ollessa kesken, tehtävän tila määritetään arvoon "Kesken" ja tehtävän valmistuttua tehtävät merkataan arvoon "Valmis".

	A	B	C
1	Työajan seuranta		
2			
3		Projekti:	Rakennusautomaatiopalvelimen käyttöönotto 2020
4		Nimi:	Pekka Projektipäällikkö
5			
6			
7	Päivämäärä	Aika tunneissa	Tehtävä
8	20.1.2020	1	Teams-työtilan luonti
9	20.1.2020	1	Aloituspalaveri
10	20.1.2020	3	Projektisuunnitelman teko
11	20.1.2020	2	Muiden dokumenttien teko
12			
13			
14			
15			
16			
17	Yhteensä:	7	

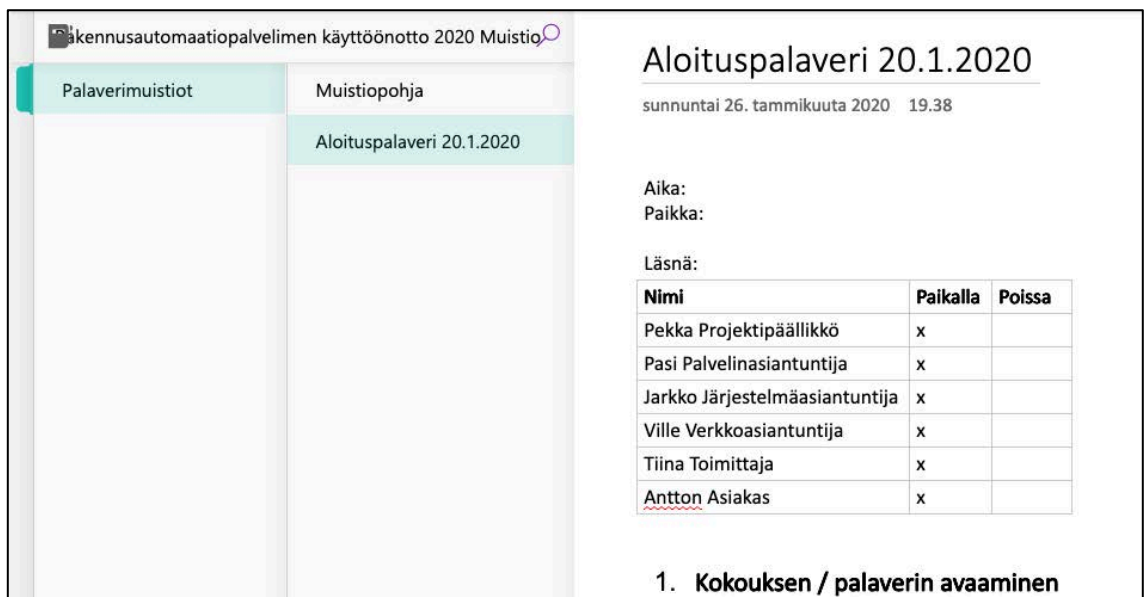
Kuvio 41. Työajan seurannan täyttö

Jäsenet voivat keskustella keskenään tiimin Viestit-välilehdillä (Kuvio 42) tai Chat-pikaviestien kautta. Viestit-välilehdellä kannattaa käydä sellaiset keskustelut, jotka koskevat koko projektiryhmää ja ovat projektin kannalta olennaisia. Tällaisia keskusteluja ovat esimerkiksi keskustelut vikatilanteista tai projektipäällikön tiedotteet projektiryhmälle.



Kuvio 42. Viestit-välilehden keskustelu

Projektin kokoukset voidaan järjestää Teams- verkkokokouksena, jolloin erillisiä kokoushuoneita ei tarvitse varaila, ellei näin haluta. Verkkokokousten vahvuutena on myös niiden riippumattomuus sijainnista, kunhan jäsenellä on internetyhteys ja päätelaite, pääsee hän osallistumaan verkkokokoukseen. Verkkokokouksien muistioiden voidaan tehdä OneNoteen, johon on luotu pohja muistioille (Kuvio 43).

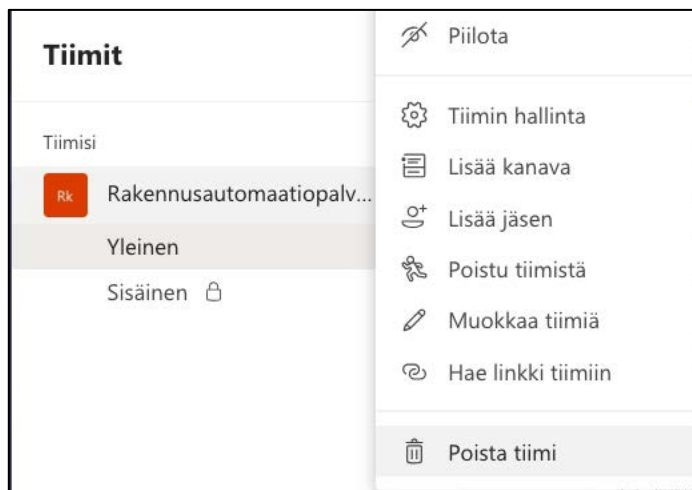


Kuvio 43. Muistio OneNotessa

4.5 Tiimityötila projektin päätyttyä

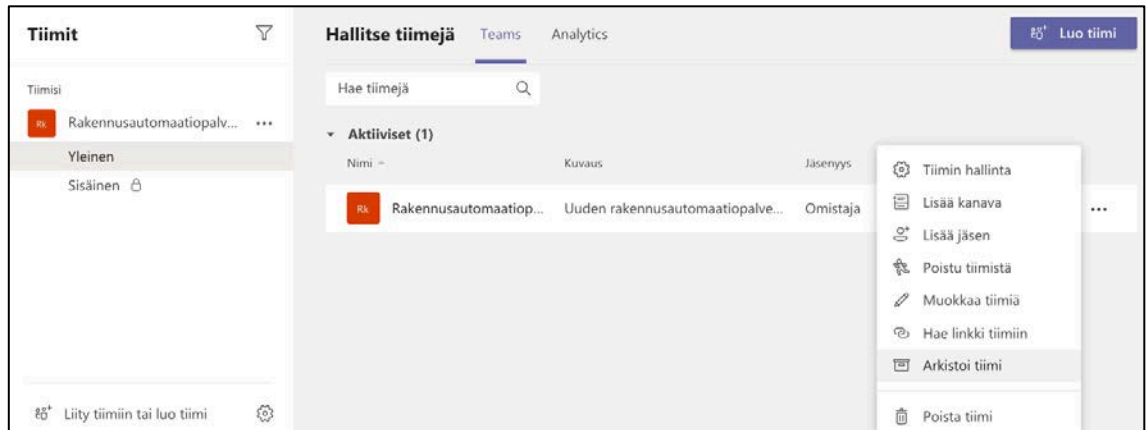
Projektin päätyttyä Teams-tiimi säilyy aktiivisena niin kauan kuin tiimi joko poistetaan tai arkistoidaan. Tiimin ollessa aktiivinen, on hyödyllistä ottaa tiimin tiedostoista ja sisällöstä kaikki tarpeellinen tieto talteen. Tällaisia talteen otettavia tiedostoja ovat muun muassa projektisuunnitelma ja siihen liittyvät dokumentit, muistiots sekä tulevaisuudessa mahdollisesti tarpeen oleva tieto. Yrityksellä voi olla erillinen dokumenttihakintajärjestelmä, johon tarpeelliset tiedostot siirretään projektin päätyttyä.

Tiimin poistaminen poistaa koko tiimin ja sen tiedostot. Tiimiin omistajat ja IT-järjestelmävalvojat voivat palauttaa tiimin 30 päivän aikana poistosta. Tiimin poisto tapahtuu klikkaamalla tiimin nimen vierestä kolmea pistettä, valitsemalla ”Poista tiimi” (Kuvio 44). (Microsoft Office 2020e.)



Kuvio 44. Tiimin poisto

Tiimin arkistointi on poistoon verrattuna lievempi toimenpide. Arkistoitu tiimi ei ole enää aktiivinen, mutta sitä voi käyttää referenssinä tulevaisuutta varten ja sen voi aktivoida uudelleen tulevaisuudessa. Arkistoisemisessa tiimin tiedostot ja keskustelut muuttuvat vain luku -muotoon. Tiimin omistajat voivat arkistoida ja palauttaa tiimin. Tiimi arkistoidaan painamalla Tiimit-palkista ”Liity tiimiin tai luo tiimi”-painikkeen vieressä olevaa hammasrattaan kuvaketta ja valitaan ”Hallitse tiimejä”. Painike tiimin arkistointiin löytyy tiimin kohdalta kolmen pisteen takaa (Kuvio 45). Tiimin palautus tapahtuu saman ”Hallitse tiimejä”-toiminnallisuuden kautta. (Microsoft Office 2020f.)



Kuvio 45. Tiimin arkistointi

5 POHDINTA

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää Microsoft Teamsin toimintaa projektityöskentelyn näkökulmasta. Kuinka Teamsia voidaan hyödyntää projekteissa ja kuinka sinne luodaan toimiva projektiympäristö? Opinnäytetyössä paneuduttiin projektinhallinnan perusteisiin ja siihen, kuinka Teamsilla voidaan toteuttaa projektinhallinnan perusosat.

Tiedonlähteenä opinnäytetyölle toimivat henkilökohtainen kokemus, henkilöhaastattelut, sähköiset sekä kirjalliset teokset ja artikkelit. Haastattelujen avulla sain hyvän käsityksen projektitoiminnasta sekä siinä tarvittavista työvälineistä. Tiedonhaun avulla löysin teoriataustaa omien käsityksieni ympärille. Materiaalin löytäminen ei tuottanut vaikeuksia. Projektityöskentelyn ymmärtäminen ainakin perustavalla tasolla oli välttämätöntä ennen Teamsin ominaisuuksiin ja mahdollisuuksiin perehtymistä.

Tutkimuksen aikana selvisi, että Teams on uusi työkalu ja siitä ei ole paljon kokemusta organisaatioissa. Tutkimusta tehdessäni kohtasin useita uteliaita ihmisiä kysymässä minulta, että mikä se Teams on ja mitä sillä tehdään. Tämä osoittaa myös sen, että Teams kiinnostaa ihmisiä, he haluavat oppia käyttämään sitä päivittäisessä työskentelyssään.

Microsoft Teams tuo monia hyötyjä ja etuja projektityöskentelyyn. Suuri etu Teamsissa on sen monipuolisuus päivittäisessä työskentelyssä. Keskustelu-ominaisuuksien lisäksi Teamsin kautta pystyy hoitamaan projekteja, jakaa sekä muokata tiedostoja, luoda muistiinpanoja, kokousta, tiedottaa ja pitää webinaareja. Myös työajan kirjaaminen on toteutettavissa tiimin kautta. Kaikki edellä mainitut toimenpiteet projektiryhmän jäsen voi tehdä yhdellä työkalulla. Teams on Microsoftin uusi tapa tuoda jo olemassa olevia työkaluja saman kuoren alle. Tätä kautta Teams on myös kustannustehokas vaihtoehto projektinhallinnan työkaluksi.

Organisaation ulkopuolisten jäsenien lisääminen Teams-tiimiin on erittäin hyvä ominaisuus, joka mahdollistaa koko projektitiimille yhteisen työskentelytilan. Teams tuo avoimuutta projektityöskentelyyn projektiryhmälle. Esimerkiksi tiimin Viestit-välilehden kautta kaikki projektin jäsenet voivat keskustella projektista ja

projektipäällikkö näkee helposti projektin tilanteen sekä mahdolliset ongelmakohdat.

Suurin Teamsin haaste on sen uutuus ja käyttäjien tietämättömyys sen toiminnasta. Ihmisillä kuluu aikaa Teamsin käyttölogiikan oppimiseen sekä sen faktan ymmärtämiseen, että Skype for Business tulee loppumaan ja Teams tulee korvaamaan sen. Käyttäjien täytyy käsittää Teamsin olevan paljon muutakin kuin pelkästään Skypen korvaaja. Huomasin itse oppivani Teamsin käyttöä ainoastaan käyttämällä sitä päivittäin ja tarpeen tullen etsimällä tietoa esimerkiksi Microsoftin ohjeistuksista. Teams eroaa muista päivittäin käytettävistä Microsoftin tuotteista ulkonäöllisesti ja toimintaperiaatteeltaan kuitenkin sen verran, että uuden opeteltavaa sekä sisäistettävää asiaa on. Teamsin käyttö vaatii käyttäjien perehdyttämistä ja koulutusta, jotta käyttäjät saavat siitä itselleen kaiken saatavilla olevan hyödyn.

Projektityökaluna Teams ei kuitenkaan ole kaikkeen sopiva. Teamsin avulla pysyy hoitamaan pieniä- ja keskikokoisia projekteja, mutta suuriin ja useista osista koostuviin projekteihin se ei ole paras työkalu. Suurten projektien hallinnoimiseen on monipuolisempia ja enemmän siihen suunniteltuja työkaluja kuten Microsoft Project.

Opinnäytetyön kirjoittamisen aikana Microsoft julkaisi Project for Web -työkalun, joka on Microsoft Projectin pohjalta kehitetty web-pohjainen projektinhallinnan työkalu. Jatkotutkimuksena tai -kehityksenä voisi tutkia Teamsin ja Project for Webin yhteistoimintaa ja kyseisten työkalujen eroja. Voisiko Teamsista ja Project for Webistä tulla lyömätön yhdistelmä projektityöskentelyssä?

LÄHTEET

Angama, J. 2019. Channel vs Chat ? When to use what in Microsoft Teams. European SharePoint Office365 & Azure Conference 7.2.2019. Viitattu 11.1.2020 <https://www.sharepointeurope.com/channel-vs-chat-use-microsoft-teams/#>.

Clockify 2020. Timesheet & Time Tracker for Microsoft Teams. Viitattu 11.2.2020 <https://clockify.me/microsoft-time-tracking>.

LapIT 2020a. Etusivu Yhdistämme ihmiset ja tiedon. Viitattu 28.1.2020 <https://www.lapit.fi>.

LapIT 2020b. Yritys. Viitattu 28.1.2020 <https://www.lapit.fi/yritys>.

LapIT 2020c. Referenssit Asiakkaitamme. Viitattu 28.1.2020 <https://www.lapit.fi/referenssit>.

Mattila, M. 2019. Microsoft Teams – Organisaatioiden välistä helppoa yhteistyötä tietoturvan kustannuksella vai verraton yhteistyöalusta?. Sulava Oy 19.11.2019. Viitattu 6.1.2020 <https://www.sulava.com/microsoft-teams-organisaatioiden-valista-helppoa-yhteistyota-tietoturvan-kustannuksella-vai-verraton-yhteistyöalusta/>.

Mic

Microsoft Docs 2019a. Limits and specifications for Microsoft Teams. Viitattu 23.10.2019 <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/limits-specifications-teams>.

Microsoft Docs 2019b. Private channels in Microsoft Teams. Viitattu 18.11.2019 <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/private-channels>.

Microsoft Docs 2020a. Microsoft Teams: Using Planner to stay organized. Viitattu 11.1.2020 <https://docs.microsoft.com/fi-fi/archive/blogs/skypehybridguy/microsoft-teams-using-planner-to-stay-organized>.

Microsoft Docs 2020b. Microsoft 365 Education. Viitattu 25.1.2020 <https://docs.microsoft.com/en-us/office365/servicedescriptions/office-365-platform-service-description/microsoft-365-education>.

Microsoft Docs 2020c. Office 365 licensing for Microsoft Teams. Viitattu 25.2.2020 <https://docs.microsoft.com/en-us/microsoftteams/office-365-licensing>.

M-Files 2020. Dokumenttien versionhallinta Täydellistä versionhallintaa M-File-silla!. Viitattu 23.1.2020 <https://www.m-files.com/fi/document-version-control>.

Microsoft Koulutus. Microsoft Teams. Viitattu 3.10.2019 <https://www.microsoft.com/fi-fi/education/default.aspx>.

Microsoft Learn. Esittelyssä Power Automate. Viitattu 25.1.2020 <https://docs.microsoft.com/fi-fi/learn/modules/get-started-with-flow/1-introduction>.

Microsoft Office 2019a. Microsoft Teams. Viitattu 3.10.2019 <https://products.office.com/fi-fi/microsoft-teams/group-chat-software>.

Microsoft Office 2019b. Learn about teams and channels. Viitattu 23.10.2019 <https://support.office.com/en-us/article/learn-about-teams-and-channels-5e4fd702-85f5-48d7-ae14-98821a1f90d3>.

Microsoft Office 2019c. Tiedostojen yhteiskäyttö ja yhteismuokkaaminen. Viitattu 30.10.2019 <https://support.office.com/fi-fi/article/tiedostojen-yhteiskäyttö-ja-yhteismuokkaaminen-ee1509b4-1f6e-401e-b04a-782d26f564a4>.

Microsoft Office 2020a. Manage a live event recording and reports in Teams. Viitattu 11.1.2020 <https://support.office.com/en-us/article/manage-a-live-event-recording-and-reports-in-teams-6d1f5da9-74b7-4771-977d-b89eba194578>.

Microsoft Office 2020b. Should I save files to OneDrive or SharePoint?. Viitattu 22.1.2020 <https://support.office.com/en-us/article/should-i-save-files-to-onedrive-or-sharepoint-d18d21a0-1f9f-4f6c-ac45-d52afa0a4a2e>.

Microsoft Office 2020c. OneNote Oma digitaalinen muistikirja. Viitattu 24.1.2020 <https://products.office.com/fi-fi/onenote/digital-note-taking-app>.

Microsoft Office 2020d. Add a OneNote notebook to Teams. Viitattu 24.1.2020 <https://support.office.com/en-us/article/add-a-onenote-notebook-to-teams-0ec78cc3-ba3b-4279-a88e-aa40af9865c2>.

Microsoft Office 2020e. Delete a team. Viitattu 26.1.1.2020 <https://support.office.com/en-us/article/delete-a-team-c386f91b-f7e6-400b-aac7-8025f74f8b41>.

Microsoft Office 2020f. Archive or restore a team. Viitattu 26.1.2020 <https://support.office.com/en-us/article/archive-or-restore-a-team-dc161cfd-b328-440f-974b-5da5bd98b5a7>.

Microsoft Office Dev Center 2019. Microsoft Teams. Viitattu 23.10.2019 <https://developer.microsoft.com/en-us/microsoft-teams>.

Microsoft Power Automate 2019. Power Automaten käytön aloittaminen. Viitattu 25.1.2020 <https://docs.microsoft.com/fi-fi/power-automate/getting-started>.

Microsoft Teams 2019. Teams työpöydälle – koska se vain on parempi. Viitattu 23.10.2019 <https://teams.microsoft.com/downloads>.

Microsoft-tuki 2020. Skype for Business Online poistuu käytöstä 31. heinäkuuta 2021. Viitattu 6.1.2020 <https://support.microsoft.com/fi-fi/help/4511540/retirement-of-skype-for-business-online>.

Mäntyneva, M. 2016. Hallittu projekti. Jäntevästä suunnittelusta menestykselliseen toteutukseen. Viro: Printon.

Ollila, L. 2019. LapIT Oy. Projektipäällikön haastattelu 28.8.2019.

Seymour, T. & Hussein, S. 2014. The History Of Project Management. International Journal of Management & Information Systems 4/2014, 233 – 240. Viitattu 22.1.2020 <https://clutejournals.com/index.php/IJMIS/article/view/8820>.

Vaaraniemi, E. 2019. LapIT Oy. Vanhemman projektipäällikön haastattelu 3.9.2019.

Virtanen, K. 2019. LapIT Oy. Projektipäällikön haastattelu 30.8.2019.

LIITTEET

Liite 1. Opinnäytetyön haastattelujen kysymykset, tekstidokumentti

Liite 1. Opinnäytetyön haastattelujen kysymykset

Projektipäälliköiden haastattelujen kysymykset Matti Pehkosen opinnäytetyötä varten. Opinnäytetyön aihe on: Microsoft Teams projektin tukena ja työvälineenä.

1. Mitä projektinhallinnan työkalu tarkoittaa sinun mielestäsi?
2. Mitä projektinhallinnan työkaluja käytät nykyisin?
3. Kuka päättää käytettävät projektinhallinnan työkalut?
4. Kuinka nykyään toimitaan, jos projektissa on osana henkilöitä useammista yrityksistä? Kuinka tietoa, informaatiota ja dokumentteja jaetaan kaikkien kesken? Voidaanko nykyisin käydä keskustelua esimerkiksi chatin välityksellä? Jäävätkö keskustelut talteen myöhempää käyttöä varten?
5. Mitkä ovat projektin tärkeimmät elementit? Mitä projekti tarvitsee onnistuakseen?
6. Mitä asioita projektinhallinnan työkalun tulee sisältää?
7. Osataanko tietotekniikkaa hyödyntää projekteissa riittävästi?
8. Jos saatavilla on semmoinen työkalu, jolla voit luoda projektitiimille työskentely ympäristön, jossa ovat tärkeimmät asiat heti saatavilla, ottaisitko sen käyttöön?
9. SCRUM on nykyään laajalti käytetty projektinhallinnan viitekehys. Kuinka sitä käytännössä käytetään/toteutetaan?
10. Mikä on suurin ja mikä on pienin projektisi, jossa olet ollut johtavana henkilönä? Onko projektin laajuudella merkitystä projektinhallinnan työkalujen käytettävyyteen?
11. Microsoft Teams on Microsoftin kehittämä tiimityöskentelyn työkalu, jota voi hyödyntää projekteissa. Voisitko itse kuvitella käyttäväsi Teamssia projektinhallinnan työkaluna?

Haastateltavista henkilöistä otetaan ylös:

- Henkilö nimi.
- Henkilön titteli.

Haastattelussa kertynyttä materiaalia tullaan hyödyntämään ainoastaan Matti Pehkosen opinnäytetyön materiaalina. Haastateltavalla on oikeus saada haastattelussa syntynyt materiaali itselleen tekstidokumenttina.