

Ketterän sovelluskehitysmallin pilotointi tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiossa

Päiväkirjamuotoinen opinnäytetyö

Anna Louhivaara

Tekijä(t) Anna Louhivaara	
Koulutusohjelma Tietojärjestelmäosaamisen koulutusohjelma, tradenomi (ylempi amk)	
Raportin/Opinnäytetyön nimi Ketterän sovelluskehitysmallin pilotointi tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiossa	Sivu- ja liitesivumäärä 55 + 1
Työn tavoitteena on selvittää toimeksiantajan organisaation muutosprosessia, jossa pyritään käyttöönottamaan ketterän kehittämisen menetelmiä tietojärjestelmäkehityksessä. Työ on tehty päiväkirjamuotoon, jossa muutosprosessia seurataan viiden seurantajakson aikana yhteensä yli puolen vuoden ajan. Työn menetelmäksi on valittu Scrum-ketterän kehittämisen menetelmä, jonka tarkoitus on auttaa tuottamaan arvoa ratkaisemalla kompleksisia ongelmia joustavasti toimeksiantajan organisaatiossa ja projekteissa. Tässä työssä muutosjohtamista tarkastellaan kompleksisuuden näkökulmasta. Tietoperustaan on valittu Lean-ideologia ja Cynefin-malli, joka toimii muutostilanteiden ymmärtämisen kehikkona. Työn tavoitteena on tutkimuksen kautta saada lisää ymmärrystä muutostilanteesta ja sitä kautta helpottaa muutosprosessia osana projekti- ja organisaatiojohtamista. Työn tutkimusmenetelmänä käytetään autoetnografista tutkimusta, jossa tutkijan omat kokemukset muodostavat tutkimuksen keskeisen aineiston. Organisaation muutosta edistettiin pilotoimalla uutta toimintamallia kahdessa pilottiprojektissa kevään ja syksyn 2021 aikana. Ulkopuolisen konsultin avulla luotiin sovelluskehitysmalli, ja määriteltiin siihen kuuluvat roolit. Pilottiprojektit pyrkivät hyödyntämään uutta toimintamallia kehitystyössään. Muutosprosessissa tehtyjen havaintojen pohjalta opinnäytetyössä ehdotetaan tapaa, jonka avulla organisaatio voisi tietoisesti pyrkiä vahvistamaan asiakastarvelähtöistä tietojärjestelmäkehitystä. Mallissa eri hallinnollisten projektien tavoitteita tarkastellaan kokonaisuutena ja pyritään löytämään tietojärjestelmäkehittämisen kannalta loogisia kokonaisuuksia erityisesti asiakastarpeen ja strategian näkökulmasta. Projekteille myönnetyt resurssit ehdotetaan yhdistettäväksi yhteiseksi resurssipohjaksi. Ehdotettua tarkastelutapaa voidaan hyödyntää myös muissa organisaatioissa, joissa pyritään toteuttamaan ketterää ohjelmistokehitystä perinteisten hallinnollisten projektien rinnalla. Opinnäytetyön seurantajaksojen tulosten analysoinnin kautta voidaan todeta asiakohtia, joiden kautta organisaation ymmärrys muutosprosessia kohtaan on kasvanut. Johtopäätöksenä on, että muutosta ei kannata tarkastella lineaarisena prosessina, vaan hyväksyä muutoksen kompleksisuus ja jatkuvuus.	
Asiasanat Muutos, muutosjohtaminen, ketterät menetelmät	

Sisällys

1	Johdanto	1
1.1	Organisaatio, toimintaympäristö ja työtehtävä	1
1.2	Opinnäytetyön tavoite ja tutkimusongelma	2
1.2.1	Toimintaympäristö osana tutkimuksen viitekehystä ja teoriaa	2
1.2.2	Toimintamalli	3
1.3	Tutkimusmenetelmät ja aineistonkeruu	4
1.4	Analyysi työn sidosryhmistä	5
1.5	Vuorovaikutustaidot työpaikalla	6
1.6	Seurantajaksojen sisältö ja tavoitteet	7
2	Teoreettinen viitekehys	9
2.1	Lean	9
2.2	Scrum	10
2.3	Cynefin – malli	11
3	Päiväkirjamerkinnot ja kehittämisanalyysit	14
3.1	Viikko 14	14
3.2	Viikko 15	16
3.3	Viikko 16	17
3.4	Analyysi viikoista 14 – 16; Tilanneanalyysi muutoksen lähtötilanteesta	18
3.5	Viikko 18	19
3.6	Viikko 19 ja 20	22
3.7	Analyysi viikoista 18 – 20; Kompleksisen ympäristön erilaisia ongelmia	24
3.8	Viikko 21	26
3.9	Viikko 22	31
3.10	Viikko 23	32
3.11	Analyysi viikot 21 – 23; Tavoitemallin määrittelyä	32
3.12	Viikko 32	34
3.13	Viikko 33	35
3.14	Viikko 34	35
3.15	Viikko 35	36
3.16	Analyysi viikot 33 – 35; Ensimmäisiä tuloksia pilotoinnista	37
3.17	Viikko 37	38
3.18	Viikko 39	38
3.19	Viikko 40	40
3.20	Viikko 41	40
3.21	Analyysi viikot 37 – 41; Muutos jatkuu ja muuntuu	41
4	Tulokset ja analyysi	43
4.1	Tulokset	43

4.2	Analyysi	44
4.3	Tutkimuskysymysten tarkastelu	45
5	Suositukset	47
5.1	Virtaustehokkuuden lisääminen	47
5.2	Sovelluskehitysmallin laajennus	48
6	Pohdinta ja johtopäätökset	51
	Lähteet	54
	Liitteet.....	56

1 Johdanto

Ketteriä menetelmiä on käytetty tietojärjestelmien kehittämisessä 2000-luvun alkupuolelta alkaen. Scrum on yksi ketterän kehittämisen menetelmistä, joka pohjaa Lean-johtamisfilosofiaan. Scrum auttaa ihmisiä, tiimejä ja organisaatioita tuottamaan arvoa ratkaisemalla kompleksisia ongelmia joustavasti. Myös 2000-luvun johtamisteoriat ovat käsitelleet kompleksisuutta. David Snowdenin luoma Cynefin-malli (2010) auttaa johtajia toimintaympäristön tulkitsemisessa ja muutosjohtamisessa. Tämän opinnäytetyön tarkoitus on auttaa uutta tiimiesimiestä hahmottamaan muutosprosessin vaikuttimia ja tältä pohjalta tekemään muutosta edistäviä jatkosuosituksia.

Opinnäytetyö tehdään valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiolle, joka on juuri uudistanut ICT-organisaatiotaan, ja jonka tarkoitus on edistää ketterien menetelmien käyttöönottoa. Opinnäytetyön tarkoituksena on selvittää ja seurata organisaation muutosprosessia, ketterien menetelmien ja sitä tukevan JIRA-ohjelmiston käyttöönottoa. Opinnäytetyö on tehty päiväkirjaopinnäytetyönä ja se koostuu viidestä seurantajaksosta kevään ja alkusyksyn 2021 aikana. Opinnäytetyön tekijä kirjoittaa tämän tutkimuksen pääosin yksikön ensimmäisessä persoonassa – osittain ottaen myös ulkopuolisen tutkijan roolin varsinkin tutkimuksen alussa. Tämän tarkoituksena on tuoda vahvuutta esimiesroolin asiasisällön esittämiseen tässä työssä.

1.1 Organisaatio, toimintaympäristö ja työtehtävä

Opinnäytetyö tehdään valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaatiolle. Organisaatio perustettiin vuonna 2015 neljän eri tutkimusorganisaation fuusiossa. Sen visiona on tuottaa hyvinvointia ja kestävää tulevaisuutta uusiutuvista luonnonvaroista. Toiminta on osittain rahoitettua valtion budjetista, mutta erityisesti tutkimustoiminta pohjaa pitkälti ulkoisilta toimijoilta haettavaan tutkimusrahoitukseen tai yhteisrahoitukseen. Suurin osa organisaation tehtävistä toteutetaan organisaation poikkileikkaavissa projekteissa.

Organisaatiossa työskentelee noin 1250 ihmistä 12 tutkimustoimipaikalla. Lisäksi organisaatiolla on 8 koetoiminta-asemaa ja 5 vesiviljelypaikkaa. Organisaation tutkimus- ja asiantuntijatoiminta on rakennettu osaamispohjaisesti matriisiorganisaatiossa yksiköihin ja niitä poikkileikkaaviin temaattisiin ohjelmiin. Sisäiset palvelut on sijoitettu yhteen yksiköön, joista IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmässä työskentelee noin 30 ICT-alan ammattilaisesta. Ryhmä ylläpitää ja kehittää organisaation tietojärjestelmiä ja toimii asiantuntijapuna ICT-hankinnoissa. Lisäksi osa substanssiyksiköistä tilaa ICT-palveluita, kuten

ohjelmistokehitystä suoraan ulkoisilta kumppaneilta. Toimialariippumat ICT-palvelut hankintaan valtion sisäiseltä palveluntarjoajalta.

Vuoden 2021 huhtikuussa organisaatorakennetta hienosäädettiin, ja tässä yhteydessä IT- ja digitaaliset ratkaisut -ryhmän tiimijakoa muutettiin. Tiimien määrä kasvoi kahdesta kolmeen. Nykyiset tiimit ovat Loppukäyttäjä ja IT-infrastruktuuripalvelut, IT-asiantuntijapalvelut ja Sovelluspalvelut. Organisaatiouudistuksen rinnalla IT ja digitaaliset -ratkaisut ryhmässä on suunniteltu roolipohjaiseen ICT-tuotantoon siirtymistä sekä ketterän kehittämisen menetelmien käyttöönottoa. Tavoitteena uudistukselle on mm. pyrkiä lisäämään kokonaisuuden hallintaa ja tehostaa resurssien käyttöä.

1.2 Opinnäytetyön tavoite ja tutkimusongelma

Opinnäytetyön tavoitteena on auttaa hahmottamaan IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmän toimintaympäristöä sekä IT-prosessien ja roolien nykytilaa toimeksiantajan organisaatiossa. Nykytilan ymmärtäminen tukee muutoksen tavoitteiden määrittämisessä ja toimeenpanossa. Organisaation yhtenä tavoitteena on edistää ketterien menetelmien käyttöä soveluskehityksessä. Opinnäytetyöprosessin aikana seurataan ja tuetaan organisaation IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmässä käynnissä olevaa ”Sovelluskehitysprosessin kehittäminen ja JIRA:n käyttöönotto” -projektia sekä selvitetään, miten kehitetty malli soveltuu organisaation ICT-palvelutuotannon tueksi. Havaintojen pohjalta tehdään jatkosuosituksia organisaation muutosprosessille.

1.2.1 Toimintaympäristö osana tutkimuksen viitekehystä ja teoriaa

Työn tekijän kompetenssina on vahva ja pitkäaikainen työskentely toimeksiantajan organisaatiossa substanssiyksikön ryhmäpäällikkönä organisaation perustamisesta alkaen. Lisäksi tekijällä on työkokemusta yli kymmenen vuotta vastaavissa tehtävissä fuusiota edeltäneessä organisaatiossa. Ryhmäpäällikkö toimi esimiehen tehtäväroolissa ja vastasi ryhmän vastuukokonaisuudesta, johon kuuluivat tilastotuotannon menetelmäkehityksen lisäksi tilastotuotantoa tukevien ICT-palveluiden hankinta hallinnonalan sisäiseltä toimittajalta sekä ICT-kehittämisen ja ylläpitosalkun hallinta. Vuoden 2021 organisaatiouudistuksen yhteydessä organisaation johto linjasi, että ICT-palvelut keskitettäisiin sisäiseen palveluryhmään. Substanssiyksiköissä työskennelleille ICT-henkilöille annettiin mahdollisuus siirtyä digiryhmään vapaaehtoisuuteen pohjautuen. Tekijän kiinnostus oman esimiesroolin ja osaamisen kehittämisestä vahvasti omaa päätöstä hakeutua ja siirtyä IT-ryhmään esimieheksi. Tekijä valittiin tiimiesimieheksi IT-asiantuntijapalvelut tiimiin, joka aloitti toimintansa huhtikuussa 2021. Tiimissä työskentelee reilu kymmenen ICT-asiantuntijaa erityyppisillä

osaamisilla; projektipäällikkö- tai tuoteomistaja-tyyppisissä tehtävissä. Lisäksi tiimissä on myös arkkitehtuurin ja tietoturvan asiantuntijoita.

Ammatillisesti tekijä on osittain uuden äärellä, sillä aikaisemmassa työssä tekijä on johtanut ensisijaisesti menetelmä- ja prosessikehitystä sekä ICT-palveluiden hankintaa vakiintuneelta ulkoiselta kumppanilta. Uusiksi haasteiksi nykytehtävässä nousevat teknologisen ymmärryksen lisäämisen vaatimukset sekä organisaation oman ICT-tuotannon johtamisen mallien ja prosessien hallinnan osaaminen. Tekijän tavoitteena on oppia ymmärtämään ketterän kehittämisen menetelmiä ja tietojärjestelmien ylläpidon prosesseja osana esimiesroolia ja johtamista. Työn tavoitteena on selvittää ne toimenpiteet, jotka tukevat työn tekijän osaamisen ja esimieskyvykkyyden vahvistamista. Tässä työssä seurataan toimintamallin luomista ja käyttöönoton etenemistä sekä pyritään vaikuttamaan niihin ratkaisuihin saatujen tutkimushavaintojen perusteella, jotka tukevat muutoksen toteuttamista organisaatiossa. Työn tavoitteena on myös, että ryhmien havainnointi, teoreettisen viitekehyksen käyttöönotto ja toteutettavat analyysit tukevan tekijän omaa kehittymistä, ja siten antavan tekijälle uusia eväitä organisaation muutoksen johtamiselle.

1.2.2 Toimintamalli

IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmän (myöhemmin digiryhmän) uusi toimintamalli pyrkii määrittämään ICT-prosesseja ja tuomaan ketterän kehittämisen menetelmiä ohjelmakehitykseen. Käyttöön otettavien roolien tarkoitus on osaltaan yhdenmukaistaa tekemistä. Tämä koskee tiimissä erityisesti tuoteomistajan roolia, joka on tarkoitus ottaa käyttöön osana ketterän kehittämisen toimintatapaa. Uuden toimintamallin prosessien ja ketterän kehittämisen menetelmien hyödyntämisen tueksi tullaan pilotoimaan Atlassianin kehittämää JIRA-ohjelmistoa sovelluskehityksen työvaiheiden hallinnassa. JIRA-tuotteista tullaan käyttämään JIRA Software -projektin- ja tehtävänhallintaohjelmistoa sekä wiki-tyyppistä dokumentaatio-ohjelmistoa JIRA Confluencea. Atlassianin (2021) mukaan JIRA:a käyttää maailmanlaajuisesti yli 200 000 yritystä. Gartnerin mukaan 76 % ketterien suunnittelutyökalujen käyttäjistä on valinnut JIRA:n lisätäkseen työn läpinäkyvyyttä (Avoset 2021).

Digiryhmän tehtävä on organisaatiossa haastava ja tällä hetkellä osin epäselvä, koska esimerkiksi henkilöstömäärä on alimitoitettu suhteessa tietojärjestelmäratkaisuihin kohdistuviin vaatimuksiin. Ylimmän johdon osalta ICT tuotannon resurssoinnin tarvetta ei vielä ole täysin tunnistettu ja ehditty implementoimaan osaksi digiryhmän toimintaa. Lisäksi tietojärjestelmäkehittämisen tarpeita ennakoidaan heikosti ja vaatimuksia uusista järjestelmistä esitetään hyvin lyhyellä aikataululla. Tätä kautta henkilöstön työtehtävät ovat pirstaleisia ja töiden ennakointi tai kokonaisuuksien hallinta on haastavaa. Tiimiesimiehen

tehtävä on tukea tiimiläisten työntekoa mm. edistämällä toimintaa selkeyttävien roolien ja prosessien määrittämistä. ICT-organisaation muutostilanteen lähtötilanteessa suurimpia haasteita ovat prosessien ja toimintamallien puute. Lisäksi tuote- tai palveluvalikoiman rajauksia ei ole tehty, vaan lähtökohtaisesti digiryhmä pyrkii auttamaan kaikkia sisäisiä asiakkaita kaikkiin ICT-toimintaan liittyvissä kysymyksissä (pois lukien työasemat ja niiden tuki sekä käyttö- ja kapasiteettipalvelut, jotka hankitaan valtion sisäiseltä palveluntarjoajalta).

Koska palveluiden tuottaminen koko organisaatiolle on mahdotonta näin pienillä resursseilla, aiheuttaa tilanne tyytymättömyyttä niin sisäisissä asiakkaissa kuin henkilöstössä. Toisaalta osa yksiköistä toteuttaa ICT-palveluita itse ilman digiryhmän konsultaatiota, mikä johtaa arkkitehtuurista irrallaan olevien ratkaisuiden kehittämiseen. Digiryhmän suunnitteilla olevan uudistuksen mahdollisuutena on selkiyttää digiryhmän operatiivista tekemistä. Tässä työssä on edelliseen perustuen valittu yhdeksi tietoperustaksi muutosjohtamisen tarpeiden analysointia varten Dave Snowdenin kehittämä Cynefin-viitekehikko (2010), jota käsitellään kappaleessa 2.3. Mallin ideana on ymmärtää muutoksen luonne ja sitä kautta auttaa oikean toimintamallin valitsemisessa. Mallia kutsutaan ”ymmärtämisen kehikoksi”. (Snowden, D. & Boone, M. 11/2007.)

1.3 Tutkimusmenetelmät ja aineistonkeruu

Opinnäytetyö toteutetaan päiväkirjamuotoisena työnä, jossa tutkimusmenetelmänä käytetään autoetnografista tutkimusta. Autoetnografia kuuluu laadulliseen tutkimukseen, jossa tutkijan omat kokemukset ja niistä tehdyt muistiinpanot muodostavat tutkimuksen keskeisen aineiston. Muistiinpanoja analysoidaan samojen menetelmällisten ja teoreettisten työvälineiden avulla kuin muitakin laadullisia aineistoja. (Uotinen, J. 2021.) Tutkimusaineisto kootaan päiväkirjaosioon, jossa keskitytään ICT-muutosprosessin ja oman osaamisen kehittymisen seurantaan ja analysointiin. Lisäksi perehdytään tutkimuskohteeseen liittyvään teoriaan, viitekehyksiin ja muihin aineistoihin ja hyödynnetään niitä opinnäytetyön analyysin tuottamisessa. Päiväkirja koostuu viidestä seurantajaksosta noin puolen vuoden aikana vuonna 2021. Yhden seurantajakson pituus on noin kolme viikkoa, jonka jälkeen on muutaman viikon tauko, jolloin raportointia ei ole tehty. Näiden väliviikkojen aikana tehtyjä havaintoja hyödynnetään seuraavan jakson päiväkirjamerkinnoissa. Kutakin päiväkirjajaksoa käsitellään omassa analyysiosiossa, jotka yhdistetään opinnäytetyön loppuyhteenvedossa.

1.4 Analyysi työn sidosryhmistä

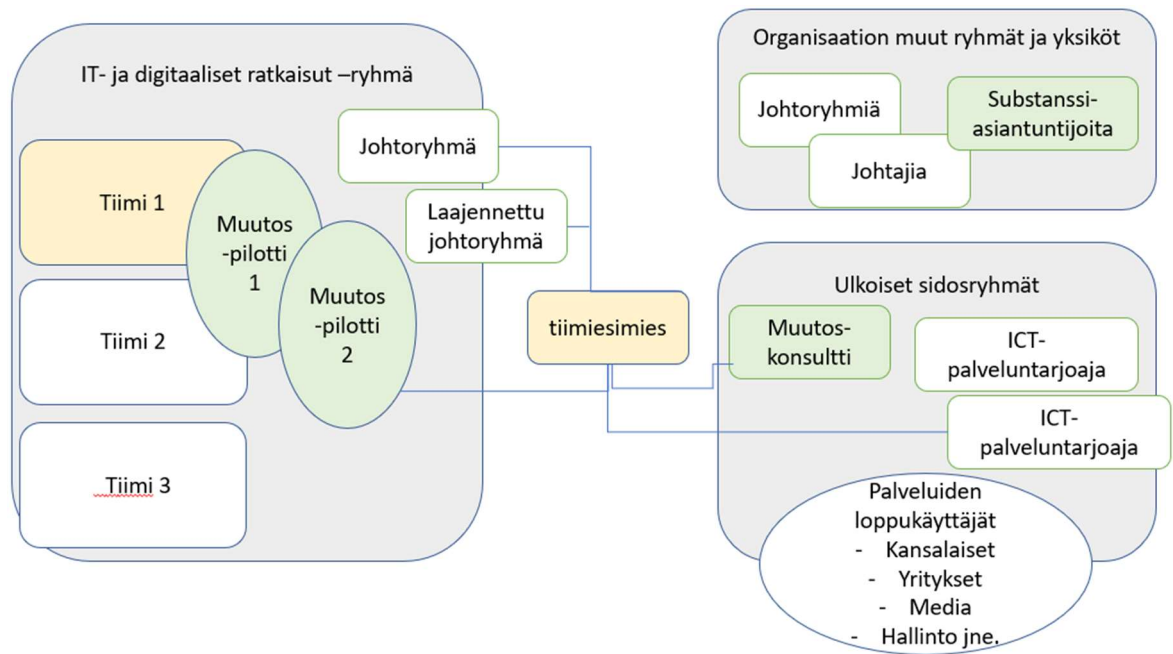
Opinnäytetyö keskittyy ICT-toimintamallin muutosprosessiin. Siihen liittyviä sidosryhmiä ovat IT ja digitaaliset palvelut -ryhmä, työn tekijän johtama IT-asiantuntijapalvelut -tiimi ja toiset kaksi tiimiä. Muutosprosessi koskee erityisesti pilottiprojekteissa työskenteleviä henkilöitä. Työ tekijälle tärkeitä yhteistyökumppaneita ovat ohjelmistokehittäjien tiimiesimies ja muutosprosessissa toimiva konsultti. Merkittäviä yhteistyöryhmiä ja muutosta ohjaavia tahoja ovat ryhmän johtoryhmä, jota vetää digijohtaja, ja johon kuuluvat tiimiesimiesten lisäksi organisaation pääarkkitehti ja asiakasvastaava, sekä laajennettu johtoryhmä, johon kuuluu edellä mainittujen lisäksi neljä johtavaa it-asiantuntijaa. Muutosprojektille ei ole määritelty virallista ohjausryhmää, joten muutoksen etenemisestä informoidaan linjajohdossa digijohtajalle sekä ryhmän johtoryhmiin.

Ryhmän ulkopuolisiin sidosryhmiin kuuluvat organisaatiossa substanssiosastot, joiden kanssa digiryhmä tekee yhteistyötä arkkitehtuurisuunnittelussa, tietojärjestelmien ylläpidossa ja kehityksessä. Muutosprosessista on kerrottu tarkemmin vasta niille yksiköille, jotka liittyvät pilottihankkeisiin. Näiden substanssiryhmien johtajille on kerrottu ketterän kehittämisen toimintatapojen pilotoinnista sekä roolien määrittämisestä, joka koskee uutta toimintatapaa. Käytännössä pilottiryhmät tekevät tiivistä yhteistyötä substanssiasiantuntijoiden kanssa. Toteutettava muutosprosessi vaikuttaa osittain myös ulkoisiin kumppaneihin. ICT-toimittajille on kerrottu uudesta strategiasta, jonka tavoitteena on pyrkiä tuottamaan ICT-palveluita jatkossa organisaatiossa sisäisesti omaan arkkitehtuuriin pohjaten. Pilottiprojektit toimivat valtionhallinnon ICT-verkostoissa, joissa osaa palveluista hankitaan valtion sisäiseltä toimittajalta. Toimittajayhteistyö ulottuu myös yksityisen sektorin palveluntarjoajiin.

Digiryhmän kehittämien tietojärjestelmäpalveluiden loppukäyttäjät ovat joko yritysten edustajia esimerkiksi tilastotiedonkeruiden kohdeorganisaatioissa, tai organisaation julkaisemista tulospalveluista kiinnostuneita ryhmiä, kuten median tai hallinnon edustajia, tutkimustuloksia hyödyntäviä yrityksiä ja yhteistyökumppaneita tai tutkimustuloksista kiinnostuneita kansalaisia. Palveluiden käyttäjäryhmät vaihtelevat palvelutyypeittäin, mutta ovat erityisesti julkisissa tulospalveluissa hyvinkin laajoja.

Kuvassa 1 (kuva 1, 6) näkyvät keskeisimmät sisäiset ja ulkoiset sidosryhmät. Työn tekijä ja hänen vetämänsä tiimin on merkitty keltaisella. Vihreällä värillä on merkitty ne sidosryhmät, jotka ovat kiinteästi mukana muutosprosessissa osallistuessaan pilottiprojekteihin. Muutospilottiryhmissä on osallistujia kahdesta tiimistä ja he työskentelevät yhdessä

substanssiasiantuntijoiden kanssa. Ulkopuolinen muutokonsultti on merkittävä yhteistyökumppani muutoksen edistämisessä. Muut sidosryhmät ovat osana muutosta hieman kauempaa, ja vaikuttavat muutokseen joko ohjaamalla sitä, tai seuraten muutoksen vaikutuksia. Muutos voi näkyä positiivisena vaikutuksena palveluiden loppukäyttäjille, jos muutoksen myötä pystytään varmistamaan palveluiden tehokas ja asiakaslähtöinen tuotanto.



Kuva 1. Keskeisimmät sidosryhmät

1.5 Vuorovaikutustaidot työpaikalla

Vuorovaikutuksen merkitys on keskeinen esimiestehtävissä. Väitöskirjatutkimuksen mukaan asiantuntijaorganisaatioiden toimijat odottavat johtamiskulttuurilta erityisesti seuraavia asioita:

- jaettu visiota ja suuntaa
- arvostuksen ja luottamuksen osoittamista
- mahdollisuutta ilmaista mielipiteensä, kyseenalaistaa ja kokeilla
- selkeyttä päätöksentekoon, vastuisiin ja käytäntöihin
- tukea ja sparrausta lähiesimieheltä

(Mäki, A., Väitöskirja johtamiskulttuurin kehittämisestä 2017).

Tiimin eri vaiheissa tarvitaan erilaista vuorovaikutusta ja erilaisia toimintatapoja, jotka on koostettu ”klassiset tiimin kehitysvaiheet ja kulttuurin vahvistaminen” -listaan:

1. Muotoutuminen: ohjaa ja näytää suuntaa, osallista tiimi määrittelemään yhteisiä toimintatapoja

2. Kuohunta; tue tiimin sisäistä viestintää; kuuntelemista ja erilaisten näkemysten kunnioittamista, anna tilaa vaikeillekin keskusteluille
3. Normiutuminen; ala antaa tiimille enemmän tilaa selvittää asioita ilman sinua, puutu tilanteisiin, jos tiimiläiset eivät pysty niitä ratkaisemaan
4. Kypsä toiminta; varmista tiimin oikea suunta, anna palautetta etenemisestä, anna tiimin toimia itsenäisesti, varmista tiimin linkittyminen muuhun organisaatioon.

(Muuraiskangas, J. 2021).

Huhtikuussa 2021 perustettu IT-asiantuntijapalveluiden tiimi on muotoutumisvaiheessa, vaikka kuohuntaakin on havaittavissa. Toisaalta tiimin asiantuntijat ovat erittäin osaavia ja itseohjautuvia, ja toimivat aikaisempien vakiintuneiden käytäntöjen pohjalta. Työn tekijä tunnistaa tarpeen pystyä hahmottaa tiimin toimintaa ja pyrkii myötävaikuttamaan luottamuksellisen ilmapiirin syntymiseen, jossa voidaan tuoda esille niin positiivisia asioita kuin myös epäonnistumisia, nähden ne mahdollisuutena uuden oppimiseen. IT-asiantuntijapalvelut tiimi kokoontuu kerran kuukaudessa Teams:n välityksellä pidettävään tiimipalaveriin. Lisäksi tiimiesimies pitää kerran kuukaudessa kahdenkeskisiä Teams-tapaamisia ja muita palavereita esimerkiksi projektien läpikäyntiä varten. Tiimiesimies pyrkii saattamaan samantyyppisissä tehtävissä toimivia henkilöitä yhteen, ja tukemaan asiantuntijaverkostojen syntymistä. Tiimin kokouskäytännöt ovat muotoutumassa ja ihmisiä on pyydetty antamaan palautetta niihin liittyen. Korona-aikana tapaamiset ovat aina olleet etäpalavereita, mutta suunnitteilla on ensimmäinen lähitapaaminen koko ryhmän kanssa. Etäyhteydet tulevat kuitenkin jatkossakin olemaan keskeisin kommunikaatiokanava, koska tiimiläiset sijaitsevat eri toimipaikoissa eri puolilla Suomea.

Esimiestehtävissä haasteena voi olla hierarkkinen viestiminen ”ylhäältä alaspäin”. Erityisesti muutosprosessissa tavoitteena on antaa toimivaltaa kehitystiimeille ketterän kehittämisen mallien mukaisesti. Esimiesten tehtävä on luoda olosuhteita, jossa tiimi voisi toimia itsenäisesti. Toisaalta johdon tehtävänä on osoittaa suuntaa - tähän pyritään muutosprosessin alkuvaiheessa.

1.6 Seurantajaksojen sisältö ja tavoitteet

Opinnäytetyön tavoite on tarkastella uudistuksen tavoitteita ja lähtötilannetta. Pilotointi edesauttaa oppimisessa ja toiminnan suuntaamisessa. Tavoitteena on nostaa esille toiminnan vaatimuksia ja reunaehdoja niin digiryhmän sisällä kuin myös eteenpäin organisaation johdolle. Millaisena näemme organisaation ICT-palvelut vuoden tai kolmen vuoden päästä? Rajauksia ja valintoja on tehtävä, jotta ICT palvelut saadaan valjastettua organisaation strategian toimeenpanon tueksi.

Opinnäytetyö tulee kattamaan 5 kolmen viikon seurantajaksoa, joiden kunkin jälkeen varataan yksi viikko raportoinnille.

Jakso 1, viikot 13 -16

Tavoite tuottaa lähtötilanneanalyysi;

Tiimin jäsenten kehityskeskustelujen yhteenveto; nykytehtävät ja roolit suhteessa tulevaisuuden tavoiterooleihin ja tehtäviin.

Tavoitetilan kirkastaminen uuden toimintamallin osalta.

Jakso 2, viikot 18 – 20

Tavoite pilotoida toimintamallia valikoiduissa tehtävissä. Roolien sisällön kirkastamista ohjelmistokehitysprojektissa (erityisesti tuoteomistajan rooli).

ICT-palveluiden palvelusalkun määrittämisen edistäminen osana digiryhmän johtoryhmää.

Jakso 3, viikot 22 – 24

Uuden mallin prosessien suunnittelu ja implementointi; mm.

kehittämisen ja ylläpidon prosessien täsmentäminen ja kytkentä organisaation toiminnan suunnittelun vuosikelloon.

Jakso 4, viikot 33 – 35

Asiakasrajapinnan roolien ja prosessien selkiyttäminen

Jakso 5, viikot 37 – 39

Yhteenvetajakso tuotemallin implementoinnin osalta; tuotemallin pilotoinnin tilanne ja uudistuksen laajentaminen pilotoinnista koko ryhmän toimintaa kattavaksi.

Tehtäväkuvien muutokset vastaamaan uutta toimintamallia.

Prosessien ja palveluiden kuvaaminen ja julkistaminen intranetissä (kommunikointi sisäisille asiakkaille)

2 Teoreettinen viitekehys

Muutostyön viitekehystenä toimii Lean-ajattelu, jota käsitellään kappaleessa 2.1., ja sitä soveltava ketterän kehittämisen menetelmä Scrum, joka on tarkemmin kuvattu luvussa 2.2. sivulla 10. Viitekehys valikoitui muutosprosessin rajauksen pohjalta. Organisaation ”s Sovelluskehitysmallin kehittäminen ja JIRA:n käyttöönotto” -projekti tavoittelee ketterän kehittämisen menetelmien haltuunottoa.

Muutosjohtamisen kehikoksi on valittu David Snowdenin (2010) Cynefin-malli. Cynefin-mallin auttaa ymmärtämään muutoksen vaikuttamia ja valitsevaa tilannetta ja soveltuu hyvin tarkastelukehikoksi muutoksessa, jossa tarkoitus on oppia ymmärtämään uuden ryhmän ja toimintaympäristön toimintaa. Cynefin toimii myös käynnistyvän muutosprosessin tarkastelun apuvälineenä; ”Ovatko valitut ketterän kehittämisen toimintamallit sopivia muutoksen toimeenpanossa?” Cynefin-mallin lisäksi analyysiosioissa viitataan muutamaa muuhun muutosjohtamisen viitekehykseen.

2.1 Lean

Toyota:n teollisuustuotannosta lähtenyt Lean-ajattelu sovelletaan yleisesti ICT-toimintaan. Lean on johtamisfilosofia, jossa tavoitteena on tuottamattomien toimintojen poistamiseen. Leanin filosofiaa soveltavat mm. Scrum-sovelluskehitysmalli ja Kanban. (Lean IT 2019.)

Leanissa keskitytään kokonaisuuden optimointiin yksittäisten asioiden sijaan. Tavoitteena on tuottaa asiakkaalle arvoa tuottajan tarpeet huomioiden. Tämä tarkoittaa asiakastyytyväisyyden ja tuottajatytyväisyyden samanaikaista maksimointia. (Sixsigma 2021.) Tuotanto pohjaa asiakastarpeeseen ja tavoitteena on tuottaa asiakkaan imuohjaukseen perustustuen vain tarpeen verran (Modig & Åhlström, 2017, 42 – 43). Lean-ajattelussa keskeistä on organisaatiokulttuuri, joka mahdollistaa virtaustehokkaan toiminnan. Leanissa eliminoidaan kaikki, mikä ei lisää arvoa ja työskennellään ainoastaan niiden asioiden parissa, jotka ehdottomasti on tehtävä sillä hetkellä. (itewiki 2021.)

Arvot pohjaavat ihmisten kunnioittamiseen, yhteistekemiseen, oppimiseen, matalaan organisaatioon sekä jatkuvan kehittämisen ja kehittymisen periaatteeseen. Hierarkkiset rakenteet ja funktionaalinen linjaorganisaatio nähdään Lean-toiminnan vastakohtana. (Sayer & Williams 2012.)

Leanissa arvon määrittäminen perustuu asiakkaan näkemykseen ja tarpeisiin. Tuotanto perustuu asiakkaan tarpeisiin perustuvaan imuohjaukseen ja tuotannossa keskeistä on karsia arvoa tuottamattomat toiminnot. (Lean 2018.) Lean-viitekehityksessä pyritään hyvään virtaustehokkuuteen. Kyse on siitä, kuinka nopeasti esim. tuotteita kehitetään. Virtaustehokkuutta voidaan mitata esim. läpimenoajalla. Resurssitehokkuus tarkoittaa käytössä olevien resurssien kapasiteetin maksimaalista käyttöä. Korkea resurssitehokkuus hankaloittaa virtaustehokkuutta, koska prosessi ei tällöin kykene selviytymään vaihtelusta. (Arter 2020.) Prosesseissa tapahtuvalla vaihtelulla on negatiivinen vaikutus virtaustehokkuuteen. Mitä vähemmän vaihtelua prosesseissa on, sitä resurssitehokkaampia ne ovat ja sitä parempaan virtaustehokkuuteen päästään. (Modig & Åhlström, 2017, 42 – 43.) Asiantuntijatyössä korkea resurssitehokkuus vaikeuttaa luovaa työtä ja kuormittaa ihmisiä (Arter 2020). Leanissa tärkeänä pidetään työntekijöiden osallistamista kehittämiseen sekä toiminnan jatkuvaa kehittämistä (Lean 2018).

Lean-ideologiaa sovelletaan eri abstraktiotasolla. Lean voi olla ohjaavana tekijänä organisaation arvoissa tai tarkemmalla tasolla ohjata toimintaa esim. laatujohtamisen kautta, ja käytännön tasolla tarjota työkalupakin, uudenlaisen työskentelytavan tai tuotantojärjestelmän. (Modig & Åhlström 2017, 89). Ohjelmistokehityksessä Leanin oppeja hyödynnetään ketterissä menetelmissä, kuten Scrumissa (Itewiki 2021).

2.2 Scrum

Scrum on projektinhallinnan viitekehys, jota käytetään yleisimmin ketterässä ohjelmistokehityksessä. Hiroca Takeuchi ja Ikujiro Nonaka kuvasivat vuonna 1986 tuotekehitysmallin, jossa yksi ainoa monitaitoinen ryhmä suorittaa kehitysprosessin alusta loppuun vaiheistuksella. (Scrum 2021.) Jeff Schwaber ja Jess Sutherland (2020, 1.) kirjoittivat ensimmäisen Scrum-oppaan vuonna 2010 ”Auttaakseen ihmisiä ympäri maailman ymmärtämään Scrumia”. Viimeisin opas on vuodelta 2020.

”Scrum on kevyt viitekehys, joka auttaa ihmisiä, tiimejä ja organisaatioita tuottamaan arvoa ratkaisemalla kompleksisia ongelmia joustavasti” (Schwaber & Sutherland 2020, 3.). Scrum perustuu empiristiin, eli kokemuseräiseen tietoon ja päätösten tekemiseen tunnettujen tosiasioiden pohjalta sekä Lean -ajatteluun, joka pyrkii vähentämään hukkaa ja keskittymään olennaiseen. Scrum hyödyntää toistavaa ja lisäävää lähestymistapaa (iterative – incremental) ennustettavuuden ja riskien hallinnan parantamiseksi. (Schwaber & Sutherland 2020.)

Scrumin tärkeimmät periaatteet ovat läpinäkyvyys, tarkastelu ja mukauttaminen (Kuha & Luoto 2021). Prosessin ja työn on oltava nähtävissä työntekijöille sekä asiakkaille. Tarkastelun kautta pystytään etenemään kohti sovittuja tavoitteita ja pyritään havaitsemaan ei-toivottuja poikkeamia ja ongelmia. Tarkastelun myötä mukautetaan prosessia tai tuotoksia tavoiteltuun suuntaan. Scrumille on määritelty viisi arvoa, jotka auttavat tiimiä tavoitteiden saavuttamisessa. Arvot ovat sitoutuminen, keskittyminen, avoimuus, kunnioitus ja rohkeus. Scrum-mallissa toimitaan tiimeissä, joihin kuuluu Scrum Master, tuoteomistaja ja kehittäjiä. Scrum-oppaan (2020) mukaan Scrum-tiimi vastaa kaikesta tuotteeseen liittyvästä tekemisestä; viestinnästä ylläpitoon, kehittämisestä laadun varmistamiseen. (Schwaber & Sutherland 2020.)

Scrumin työ tehdään sprinteissä, joiden pituus on vakio ja enintään kuukauden mittainen. Sprintti käynnistyy suunnittelulla (eng. sprint planning), jonka tiimi tekee yhdessä. Sprintin suunnittelu vastaa kolmeen kysymykseen; ”Miksi tämä sprintti on arvokas?” ”Mitä tässä sprintissä voidaan saada valmiiksi?” Sekä; ”Miten valittu työ saadaan valmiiksi?” Sprinteissä pidetään päivittäispalavereita (eng. daily scrum), joiden tarkoitus on tarkastella työn etenemistä kohti sprintin tavoitetta ja tarvittaessa mukauttaa sprintin kehitysjonoa. Sprintin päätteeksi pidetään katselmointi (eng. sprint review), jossa esitellään sprintin tuloksia keskeisimmille sidosryhmille ja selvitetään muutostarpeita tuotteen jatkokehityksen tueksi. Sprintin päättää retrospektiivi (eng. sprint retrospective), jossa tarkoitus on miettiä keinoja tiimin työn laadun ja tehokkuuden parantamiseen. (Scrumguides 2020.)

2.3 Cynefin – malli

David J. Snowden ja Mary E. Boone kutsuvat Cynefin-malliaan Harvard Business Review:n (2007) artikkelissa ”Johtajan päätöksenteon kehikseksi” (a leader’s framework for decision making). Teoria pohjaa kompleksisuusteoriaan. ”Kompleksisuustieteissä ilmiötä, asioita tai ongelmia pidetään kompleksisina, kun niiden systeemit ovat tiukasti toisiinsa kietoutuneita ja vaikuttavat toistensa toimintaan” (Vaasan yliopisto 2021). Entiset kausaaliset johtamismallit eivät päde nyky-yhteiskunnassa ja johtamisessakin täytyy löytää uusia tapoja tarkastella ympäristöä (Snowden & Boone 2007). Kompleksisuus ei ole monimutkaisuutta, vaan kertoo asioiden ja ilmiöiden keskinäisriippuvuuksista. ”Kompleksisuustutkimus pyrkii ymmärtämään asioiden ja tapahtumien yhteenkietoutumista ja siitä syntyviä yllättäviä ja ennakoimattomia yhteisvaikutuksia” (Vaasan yliopisto 2021).

Cynefin-malli pyrkii vastaamaan kompleksisuuden haasteeseen ja sitä kutsutaankin ”ymmärtämisen kehikoksi” (sense making framework). Mallissa erilaisille ongelmille tarjotaan luokittelua ja luokittelun pohjalta ohjataan erityyppisiin johtamiskäytänteisiin. Mallissa

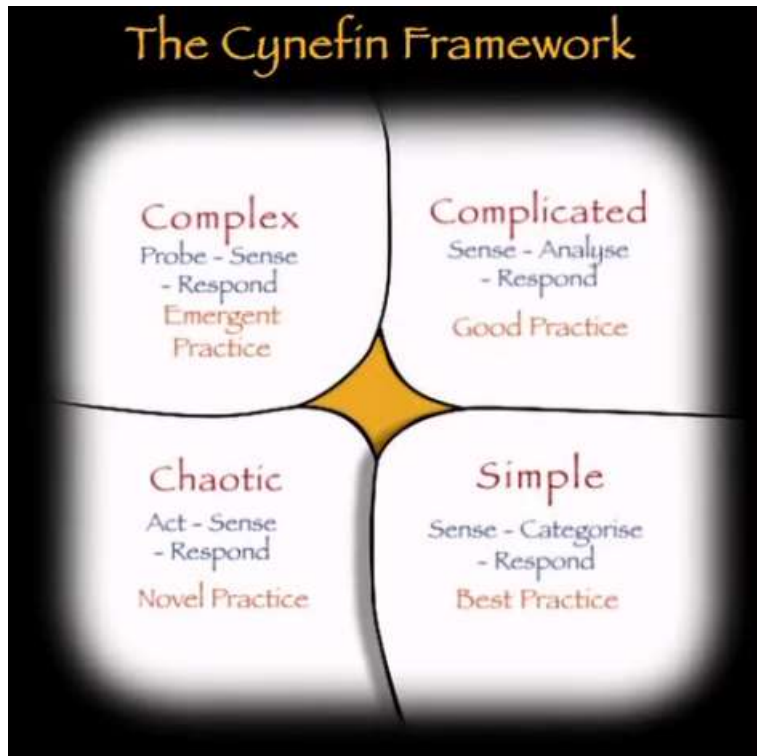
ongelmien pääjako tehdään kausaliteettien mukaan. Kausaaliset-ongelmat jaetaan mallissa joko yksikertaisiin (simple) tai monimutkaisiin (complicated). Sen sijaan ei kausaaliset -ongelmat jaetaan kompleksisiin (complex) tai kaoottisiin (chaotic). Tilannetta, jossa ongelman tyyppiä ei pystytä määrittämään, kutsutaan mallissa epäjärjestyksen tilaksi (disorder). (Snowden & Boone 2007.)

Yksinkertaisissa "simple" ongelmissa ongelmat ja niiden ratkaisut ovat kaikille itsestään selviä. Niinpä luokittelun jälkeen ongelmat voidaan ratkaista suoraviivaisesti "parhaiden käytänteiden" mukaisesti. Toimintaympäristö on vakaa, eivätkä toimintatavat herätä kyseenalaistusta. Muutokselle ei tässä toimintakentässä ole juuri sijaa. (Snowden & Boone 2007.)

"Complicated" eli monimutkaisiin ongelmiin on useita erilaisia ratkaisuja. Syy-seuraussuhteet ovat selkeitä, mutta eivät kuitenkaan kaikille. Analysointi ja asiantuntijoiden rooli on keskeistä vaativien ongelmien ratkaisemisessa. Ongelmien ratkaisut ovat monista vaihtoehdoista valikoituneita "hyviä ratkaisuja". Ainuttakaan oikeaa "parasta käytäntöä" ei voida löytää, kuten yksinkertaisten ongelmien kohdalla. Ongelmien riippuvuussuhteet vaativat asiantuntijoiden osaamista ja analysointia. Sopivimman ratkaisun löytäminen mahdollistuu eri asiantuntijoiden käymällä vuoropuhelulla. Haasteena tässä ongelmatyypissä voi olla asiantuntijoiden kyvyttömyys hyväksyä uusia vaihtoehtoisia ratkaisumalleja. (Snowden & Boone 2007.)

"Complex" eli kompleksisessa ongelmakentässä ongelmien kausaliteetti ei ole selvä. Asioita ei voi vain havainnoida ja luokitella, vaan toimintamallina ehdotetaan "kokeilemistä", ja sen jälkeen tapahtuvien muutosten havainnointia ja niiden reagointia. Syy-seuraussuhteita pystytään analysoimaan yleensä vasta jälkikäteen. Kompleksisissa ongelmanratkaisutilanteissa johtajaa kehoitetaan kokeilemaan, havainnoimaan ja sitä kautta reagoimaan toimintakentän kompleksisuuteen. Vaihtoehtoisia toimintamalleja on useita, eikä niiden hyvydestä toisiinsa nähden voida olla varmoja. (Snowden & Boone 2007.) Monimutkainen toimintakenttä tuottaa kokeilun kautta uusia innovaatioita ja yksilöllisiä ratkaisuja (Snowden 2010).

"Chaotic" eli kaoottisessa ongelmatilanteessa vaaditaan välitöntä toimintaa. Mikä tahansa toimintatapa on perusteltu kriisitilanteen ratkaisemiseksi. Tapahtumien seurauksia ja vaikutuksia on mahdotonta analysoida etukäteen jatkuvasti muuttuvassa kaaoksessa. Kriisitilanteen johtamisessa voivat toimia keinot, joita ei stabiilimmassa tilanteessa hyväksyttäisi, esim. hierarkkinen käskyttäminen. Kaoottinen kriisitilanne tarjoaa johtajille mahdollisuuden alkaa tekemään asioita täysin aiemmin poikkeavalla tavalla. (Snowden & Boone 2007.)



Kuva 2. Cynefin malli, lähde: Snowden, 2010.

Snowdenin mukaan yleisin tilanne on "Disorder", epäjärjestys, jossa ei pystytä analysoimaan ongelmien kompleksisuutta ja valitsemaan oikeantyyppistä lähestymistapaa. Ongelmana tässä tilanteessa on se, että kaikki tarkastelevat ongelmia henkilöhistoriansa ja kokemustensa pohjalta. Esimerkiksi byrokraattisissa organisaatioissa työskennelleet luokittelevat ongelmat helposti "järjestelmän syyksi", ja käyttävät yksinkertaista lähestymistapaa väärin perustein. Snowden varoittaa erityisesti luokittelemasta ongelmia helpoiksi, koska väärin luokitellut helpot ongelmat muuttuvat kaoottisiksi. Tästä tilasta toipuminen on pitkä prosessi. Siksi Snowden kehottaakin lähestymään ongelmia monimutkaisina tai kompleksisina. (Snowden, D. 2010.)

3 Päiväkirjamerkinnät ja kehittämisanalyysit

Kirjaan päiväkirjamerkintöihin ”uuden toimintamallin kehittämiseen” liittyviä asioita; muistiinpanoja kokouksista, suunnittelupalavereista ja opinnäytetyön tekijän havainnoista. Tekijän työtehtävät kattavat myös muita esimiestehtäviä, kuten henkilöjohtamista, ohjausryhmätoimintaa ja hallinnollisia tehtäviä. Edellä mainitut tehtävät on rajattu päiväkirjamerkinnöistä pois, ja siten päiväkirjaa on kirjoitettu viikkotasolla ja tehty siitä tiivistelmä noin kolmen viikon raportointijakson analyysiin, jossa käsitellään keskeisimpiä havaintoja taustateorioiden avulla. Päiväkirjamerkinnät on kirjoitettu pääosin yksikön ensimmäisessä persoonassa, jonka avulla pyritään tuomaan tekijän omakohtainen näkemys vahvemmin esille perustellusti.

3.1 Viikko 14

Työviikko on ensimmäisen uudessa tiimissä ja tehtävässä. Olen käynyt tulevan kauden kehityskeskustelut tiimiläisten kanssa jo maaliskuun lopussa, mutta pystyn siirtymään IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmän tehtäviin täyspainoisesti nyt huhtikuun alusta. Asetan tavoitteeksi tälle viikolla vetää yhteen kehityskeskusteluissa nousseet asiat sekä toisaalta aloittaa yhteistyö kahden muun ICT-ryhmän tiimivetäjän kanssa.

Kehityskeskusteluissa tavoitteeni oli tutustua ihmisiin, heidän nykyisiin työtehtäviinsä ja tulevaisuuden toiveisiin. En pysty vielä kunnolla linkittämään yksilöiden tavoitteita ryhmän yhteisiin tavoitteisiin, sillä yhteinen tavoitetilä on vielä jäsentymätön tai ainakin minulle epäselvä. Tyydyn toteamaan, että uutta toimintamallia tullaan kehittämään kevään aikana tiimissä ja koko ryhmässä. Maaliskuun lopussa osallistuin muutamaaan ryhmäinfoon, joissa esiteltiin European e-Competence Framework:n (2021) ICT-tehtävien rooleja ja niiden kuvauksia. Ihmisten tehtävänä on ollut pohtia ennen kehityskeskusteluja omia tehtäviään suhteessa viitekehyksen rooleihin.

Listaan tiimiläisten kehityskeskusteluissa esille nostamia kehityskohteita ja esittelen ne palaverissa, johon olen kutsunut tiimiesimiesten lisäksi esikuntaan kuuluvan pääarkkitehdin ja johtavan IT-asiantuntijan. Digijohtaja on tällä viikolla lomalla. Kaikki palaveriin osallistuvat sanovat tunnistavansa esille nostetut haasteet ja näkevät ne lähtökohtina muutokselle. Emme kuitenkaan ennätä keskustella aiheesta laajemmin, ja keskustelun anti jää hieman torsoksi. Jälkikäteen analysoin kehittämiskohteiden voivan liittyä useampaan eri kokonaisuuteen, joihin kohdistuu kehittämistarpeita. Kehityskohteiden listaus ei itsessään vielä kerro, mitkä toimenpiteet auttavat parantamaan tilannetta. Osassa ongelmia juurisyy

on epäselvä. Mielestäni lähtötilannetta ja muutoksen tavoitteita olisi vielä pyrittävä selkiyttämään.

Lista tiimiläisten esille nostamista kehityskohteista digiryhmän toiminnassa:

Palautteet 1 (Ennakointi ja palvelusalkku)

- Substanssiyksiköiden (tutkimuksen) vaatimukset ICT-ryhmälle / tekemiselle ovat epäselviä
- Vaatimukset / työpyynnöt tulevat eri kanavia pitkin; hallinnan tarve tunnistetaan.
- Eräs tiimiläinen kertoo olevan epäselvää, "miten tai millä mandaatilla tehtäviä käynnistetään"

Palautteet 2 (Arkkitehtuurilähtöinen toimintatapa / hankkeistaminen)

- Kehittämistä haluttaisiin tehdä isoimpina kokonaisuuksina (laajempia vastuita)
- Arkkitehtuurisuunnittelu haluttaisiin kytkeä kiinteämmin toteutukseen (arkkitehtuuriselvitysten ja toteutusten kautta syntyvien hyötyjen parempi konkretisointi)
- Missä otetaan kantaa teknologisiin valintoihin? Selkeiden linjausten ja prosessin puute koetaan haasteeksi uuden kehittämiseksi.

Palautteet 3 (Tekeminen ja resurssit)

- Tekeminen ei ole ennakoitua; työpyynnöt tulevat viime tipassa. Töiden suunnittelua haluttaisiin pystyä tekemään pidemmällä aikajänteellä sekä toisaalta isompina kokonaisuuksina.
- Resurssitilanteeseen haluttaisiin parempi näkyvyys "miten paljon töitä voidaan ottaa vastaan?"
- Paljon päällekkäistä tekemistä ja osa projekteista on erittäin pitkiä. Tehtäviä haluttaisiin viedä päätökseen
- Tiimissä nähdään tarve tehostaa konsulttien työtä ja parantaa laadun varmistusta.

Kehityskeskusteluissa nousee esille myös ratkaisuehdotuksia:

- Olisi pohdittava, miten monta projektia voidaan tehdä tuottavasti samanaikaisesti.
- Projektikeskeisyydestä pitäisi siirtyä kohti palvelukeskeisyyttä.
- Tiimiläiset halusivat selkeyttä palvelusalkkuun; "Missä ICT-tekemisessä Digiryhmä on mukana, missä ei?"
- Tiimissä esitetään toive selkeämmistä tehtävänkuvista, toisaalta isommista tehtäväkokonaisuuksista sekä toisaalta laajemmista resurssipoolista (jotta tekeminen / osaaminen ei olisi yhden henkilön takana)
- Lisäksi toivotaan yhteistyön / tiimityön lisäämistä (erityisesti ohjelmistokehityksessä)

Muutokseen kohdistuu myös huolia:

- Organisaatiossa on yli 200 tietojärjestelmää ylläpidossa. Miten tämä kokonaisuus voitaisiin jakaa tuoteomistajille, joita on tällä hetkellä noin 5?
- Osa kokee nykyisen roolinsa teknisenä projektipäällikkönä mielekkääksi; alkaen projektin tavoitteiden määrittämisestä tarkkoihin teknisiin määrittelyihin asti. Tuoteomistajarooli koetaan mahdollisesti kaventavan liikaa mielekästä tehtäväkokonaisuutta.

Mielestäni ”1-kohdan palautteet” kertovat haasteista ennakkoinnissa sekä toisaalta palvelukokonaisuuden epäselvyydestä. Kehittämisehdotuksena onkin tiimissä nostettu esille palvelusalkun selkiyttäminen. Myös ICT-projektien käynnistämiseen liittyvät prosessit ja vastuut koetaan osittain epäselviksi. ”2 palautteet” voivat liittyä arkkitehtuurilähtöisen toiminnan kehittämistarpeisiin sekä hankkeistamisen haasteisiin. ”Palautteet 3” liittyvät ehkä selkeimmin uuden ketterän kehittämisen toimintamallin toivottuihin hyötyihin.

Viikon aikana juttelen parin tiimiläisen kanssa, jotka haluaisivat tietää, mitä uusi tuoteomistajarooli heille tarkoittaa. Yksi tiimiläisistä ehdottaa itse kokonaisuutta, josta voisi tuoteomistajana vastata. Kiitän aktiivisuudesta ja suhtaudun ehdotukseen positiivisesti. Tuoteomistajan roolin sisältöä ja vastuita on mielestäni kuitenkin pakko tarkentaa vielä ennen roolituksista sopimista.

3.2 Viikko 15

Olen yhteydessä digiryhmän pääarkkitehtiin, joka on vetänyt viime vuonna ja tämän vuoden alussa ”IT-johtamisjärjestelmä”-arkkitehtuuriselvityksen. Hän kertoo minulle suunnitelluista vaihtoehtoista, joita on hahmoteltu tuotemallilähtöiselle organisoitumiselle ja eri ICT-prosesseille. Suunnitelmia on tehty yhdessä arkkitehtuuriryhmään kuuluvien ICT-asiiantuntijoiden kanssa ja arkkitehtuurisuunnitelmat annetaan nyt tiimiesimiehille jatkotyötä varten. (Liite 1)

Digijohtaja tuo omassa kehityskeskustelussani esille haasteen keskittää kaikki sovellusten ylläpitoon tai kehittämiseen liittyvä ohjaaminen tuoteomistajille, joita voitaisiin tällä hetkellä löytää ryhmästä enimmillään noin viisi henkilöä. Tulkitsen, että minun tehtäväni on muodostaa näkemys jatkosta, joka tukee parhaiten tiimin ja ryhmän toimintaa organisaation ICT-palveluiden tuotannossa. Arkkitehtuurisuunnittelussa on tehty laajaa pohdintaa ja kuvattu prosessivaihtoehtoja. Tämä työ on arvokasta toimeenpanon etenemisen suunnittelussa. Kysyn, mitä tavoitteita muutokselle on asetettu. Saan viittauksen dokumenttiin, jossa kuvataan muutostarpeeksi ”selkeyttää digiryhmän toiminta ja palvelut organisaation matriisille”. Mietin läpikäymiäni kehityskeskusteluja ja muutosta. Muutoksen tavoitteiden

pitäisi mielestäni olla selkeitä, jotta voisimme yhdessä todeta halutun kehittämisen suunnan, siihen liittyvät toimenpiteet ja toisaalta seurata muutoksen vaikutuksia.

Pohdin tuotemallin pilotoinnin mahdollisuutta. Olen ollut mukana käynnistämässä isoa uudistamisprojektia, jossa tekemisen tapaa ja vastuita uudistetaan joka tapauksessa. Esitän, että tämä projekti olisi yksi uutta toimintatapaa pilotoivista hankkeista.

Kuulen, että digiryhmään suunnitellaan JIRA:n käyttöönottoa. Pääsen mukaan palaveriin, jossa on toimittajaehdokkaan lisäksi muita tiimiesimiehiä ja asiantuntijoita. Palaverissa keskustellaan JIRA:n käyttöönottoon liittyvästä etenemissuunnitelmasta. Konsulttiyritys tarjoaa mallia, jossa konsultti olisi mukana muutoksen suunnittelussa ja läpiviennissä. Pidän esitystä erittäin hyvänä, varsinkin kun useampi henkilö on toivonut JIRA:n käyttöönottoa.

Alkuviikosta on digiryhmän johtoryhmä, jossa digijohtaja kertoo vuoden 20201 keskeisimmät tavoitteet. Osasta tavoitteita vielä kuulemma neuvotellaan organisaation johtoryhmässä. Pidän viikolla ensimmäisen tiimipalaverin, jossa esittelen johtoryhmässä kuulemani tavoitteet. Yhtenä tavoitteena on ”ketterän kehityksen ja tuotelähtöisen ajattelun vakiinnuttaminen”. Näytän myös kehityskeskustelujen pohjalta tekemäni koosteen kehityskohteista. Tiimiläiset tuntuvat pitävän listaa tutunoloisena. He kuitenkin muistuttavat, että kehittämisessä kannattaa myös pyrkiä priorisointiin ja vaiheistamiseen.

Viikon aikana osallistun muutamaaan substanssiryhmän vetämään isoon palaveriin, jossa digiryhmästä osallistuu muutamia henkilöitä. Palaverin jälkeen olen epä tietoinen, mitä digiryhmältä odotetaan, koska ICT-asioita on sivuttu vain lyhyesti palaverin kuluessa. Selkeää kuitenkin on, että ryhmältämme odotetaan asiantuntemusta. Huomaan olevani samojen kysymysten äärellä kuin tiimiläiset; ”Millä reunaehdoilla tuotamme ICT-palveluita, mitä ja milloin?”

3.3 Viikko 16

Tällä viikolla on toinen palaveri JIRA-konsultointia tarjoavan yrityksen kanssa. Käymme sisäistä keskustelua hankinnasta, ja päätämme edistää sitä. Konsulttiyrityksellä on aikaa aloittaa JIRA:n käyttöönoton ja ohjelmistotuotantoprosessin konsultoinnissa toukokuussa. Varamme palaverin toukokuun ensimmäiselle viikolle.

Osallistumme verkossa ”ammattimainen tuoteomistajuus”-koulutukseen, jossa tuoteomistajan roolia käsitellään useassa eri puheenvuorossa. Koulutus on minulle erittäin avartava.

Koulutuksessa esitetään Scrum-viitekehystä ja tuoteomistajan keskeistä roolia. Tuotteella pitäisi olla visio, ja tiekartta siihen pääsemiseksi. Työjono (backlog) toimeenpanee tiekartan. (Kuha & Luoto 22.4.2021.) Koulutuksen jälkeisenä päivänä meillä on suunnittelupalaveri projektissa, jossa on tarkoitus pilotoida ketterää kehittämistä ja ottaa käyttöön tuoteomistajan rooli. Lähdemme ideoimaan projektille visiota, joiden mukaisesti projektin tehtäviä voitaisiin suunnitella tiekartalle. Projektissa on edustajia digiryhmän kahdesta eritiimistä sekä tilastoyksiköstä. Olen iloinen, kun pystyn kytkemään tuoteomistajakoulutuksen annin projektin suunnitteluun. ”Tuoteomistajan tärkein tehtävä on varmistaa asiakkaan kokeman arvon maksimointi tuotteen kehittämisessä ” (Kuha & Luoto 22.4.2021). Keskustelimme siitä, miten ja missä rooleissa liiketoiminta voisi osallistua tietojärjestelmäkehittämiseen.

Tuoteomistajan roolitusta aiotaan tarkentaa konsulttiyrityksen kanssa osana JIRA-järjestelmäkonsultaatiota. Koska roolit ovat vielä epäselviä, etenee pilottiprojekti tässä vaiheessa kehittäjävetoisesti. Kehittäjätiimin vetäjällä on aikaisempaa kokemusta ketterästä kehittämisestä, ja Scrumin suunnittelu sujuu erittäin hienosti. Kehittäminen etenee, mutta osa henkilöistä näkee, ettei kokonaisuutta hallita riittävän hyvin ja asiakastarpeiden katselmointi on ollut puutteellista. Toisaalta ketterän kehittämisen ideologian mukaisesti tavoite on luoda toimivia ratkaisuja nopealla syklillä. Liian pitkä tarpeiden kartoitus voi muodostaa uhan ketterän kehittämisen edistämiseksi. (Kuha & Luoto 22.4.2021.)

3.4 Analyysi viikoista 14 – 16; Tilanneanalyysi muutoksen lähtötilanteesta

Tavoite oli tuottaa lähtötilanneanalyysi ensimmäisen kolmen viikon työjakson aikana. Ensimmäisellä viikolla koin Cynefin-mallin (Snowden 2010) mukaisesti toimintaympäristöni ongelmakentän kuitenkin erittäin epäselväksi, ja analysoin olleeni ”disorder”-vaiheessa; En osannut luokitella ongelmien laatua, enkä ymmärtää syy-seuraus-suhteita. Olen pyrkinyt luomaan tilanteita, joissa pystyn tekemään havaintoja; keskustelen eri ihmisten kanssa eri kokoonpanoilla, hankin taustamateriaaleja ja kysyn ihmisiltä näkökulmia. Pysin hyödyntämään näitä havaintoja analyysin tekemisessä. Vaikka toimintatapani viittaavat Cynefin-mallin ”complicated”-kategoriaan, en ole kuitenkaan pystynyt mallin mukaisesti ”toimimaan” tekemieni havaintojen pohjalta. Valmiit johtamismallit, eli ”hyvät käytännöt” ja kausaalinen toiminta eivät ole tuntuneet toimivalta lähestymistavalta ainakaan nykyisellä osaamistasollani.

Olen kokenut, että osa tiimiläisistä on jo ensimmäisten viikkojen aikana kaivannut päätöksiä esimerkiksi tuoteomistajien vastuujaoista. Mietin, ajattelevatko he tuoteomistajuuden ratkaisevan laajempia organisaation ongelmakohtia. Itse en luota siihen, että ison

järjestelmäkokonaisuuden jakaminen muutamalle tuoteomistajalle olisi ”paras käytäntö” tässä kohtaa. Mietin myös, voiko yksi malli oikeasti toimia isossa toimintakentässä, jossa käytettäviä teknologioita ja toimintamalleja on erittäin paljon. Vastuut ja ratkaistavat ongelmat olisivat väistämättä erilaisia, ja yhteistä toiminnoille olisi aluksi vain nimi.

Toivon, että päätöksemme lähteä ”kokeilemaan” uutta toimintamallia on tässä kohtaa hyvä ratkaisu. Toukokuussa alkava yhteistyö konsulttiyrityksen kanssa sovelluskehitysprosessin konsultoinnista ja JIRA:n käyttöönotosta tulee toivottavasti tarjoamaan mahdollisuuden reaktiiviseen toimintatapaan ”kompleksisessa” toimintakentässä, ja pystymme yhdessä muovaamaan käytänteitä, joilla sovelluskehitystä ja ylläpitoa voidaan kehittää pilottikohteissa, luoden sitä kautta ehkä malleja koko muulle toiminnalle. Tavoite on pyrkiä määrittämään tavoitteet ja saavutettavat hyödyt niin hyvin, ettei toiminta ole päämäärätöntä ja johda ”kaoottiseen” toimintamalliin. Konsulttifirman ehdotus määrittää yhdessä organisaatio ”tuoteomistajan rooli” kuulostaa mielestäni hyvältä lähtökohdalta yhteisen ongelmakentän määrittämiselle.

Kolmen viikon jälkeen koen hahmottavani toimintaympäristöä alkua paremmin. Minulla, muilla tiimiesimiehillä ja tiimiläisilläni on varmasti erilaisia näkemyksiä mm. ongelmien kausaliteeteista, mutta olen kokenut, että yhteinen keskustelu on auttanut monessa kohdassa jäsentämään toimintaympäristöä yhdessä. Seuraavan seurantajakson aikana tulemme aloittamaan tuotemallin pilotoinnin ja JIRA:n käyttöönoton. Tavoitteeni on kartoittaa omaa osaamistani ketterästä kehittämisestä. On myös mielenkiintoista nähdä, tuoko JIRA:n käyttö itsessään hyötyjä ongelmanratkaisuun luomalla selkeän prosessin ohjelmakehityksen tehtävien käsittelylle.

3.5 Viikko 18

Tällä viikolla aloitamme ”Sovelluskehitysprosessin kehittäminen ja JIRA:n käyttöönotto”-projektin. Konsultti tulee tukemaan organisaation sovelluskehitysmallin suunnittelussa ja JIRA:n käyttöönotossa. Olemme suunnitelleet, että työtä tehdään pilotoimalla kolmessa pilottihankkeessa. Teen PowerPoint-esityksen muutoksen tavoitteista ja etenemisestä omasta näkökulmastani ja esittelen sen muille tiimiesimiehille ja kokonaisarkkitehdille. Pyrin analysoimaan, mitä tarpeita ja mahdollisia haasteita kussakin pilotissa on uuden toiminnan kehittämiselle.

Pilotti 1 on puhdas uuskehittämisprojekti, jonka tavoitteena on luoda organisaatiolle yhteiskäyttöinen mikropalveluihin pohjaava tiedonkeruualusta. Projektissa jatkokehitetään vuoden vaihteessa toteutettua tiedonkeruupalvelua, toteuttamalla sen yhteyteen

hallintakäyttöliittymä, joka mahdollistaa käyttäjähallinnan lisäksi tietojen tallentamisen organisaation omien henkilöiden toimesta. Projekti on käynnistynyt kehittäjävetoisesti. Pääkehittäjä on tähän asti hoitanut tuoteomistajan tehtäviä, koodannut sekä toiminut Scrum Masterina.

Pilottiprojektin tavoitteena on;

- Valita kokonaisuudelle tuoteomistaja, ja tukea häntä tehtävän haltuunotossa.
- Määrittää tuoteomistajan tehtävät sekä toisaalta selkiyttää kehitystiimin ja asiakkaiden rooleja ao. sovelluskehitysprojektissa.

Pilotti 2 sisältää uuskehittämistä sekä vanhojen järjestelmien ylläpitoa. Tavoitteena on määrittää tällekin tehtäväkokonaisuudelle tuoteomistaja ja sopia tehtävistä. Aikaisemmin kokonaisuudessa on ollut mukana ”tekninen projektipäällikkö”, joka on määritellyt melko tarkasti kehitystiimille tekemisen sisältöä. Tehtäväjakoja olisi hyvä tarkastella kokonaisuuden kannalta.

Pilotti 3 on kokonaisuus, jossa uusi tuoteomistaja vastaa tietojärjestelmäkokonaisuuden ylläpidon koordinoinnista. Tässä pilotissa on tarkoitus tarkastella, miten ketterä kehittäminen ja tuoteomistajuus toimii ylläpitotehtävissä. Tässä kokonaisuudessa on tällä hetkellä vain yksi ohjelmistokehittäjä, joten resurssien saatavuus ylläpitotöille olisi varmistettava. Myös tässä kokonaisuudessa olisi tarpeen tarkastella substanssiyksikön ja digiyksikön rooleja ja vastuita.

Yleisiksi tavoitteiksi kirjaan;

- Tavoite kuvata roolit; tuoteomistaja, Scrum Master, kehitystiimi
- Toimintamalli määritellään ja aloitetaan JIRA:n käyttöönotto
- Tavoitteena on edistää ketterien menetelmien käyttöönottoa.

Esitystäni kommentoidaan melko niukasti. Yksi tiimiesimiehistä nostaa esille Safe-mallin (Scaled Agile Framework) vaihtoehtona Scrum:lle. Joku kysyy, olemmeko päättäneet käyttää Scrum:a, ja huomaan olevani tästä lähtökohdasta epävarma, koska siitä ei selkeästikään ole sovittu. En myöskään tunne kunnolla Safe-mallia, jotta pystyisin ottamaan kantaa valittavaan toimintamalliin.

Loppuviikosta tapaamme konsultin. Hänen toivoo projektin etenevän iteratiivisesti kokeilemalla; plan – do – study – act -sykliä noudattamalla. Hän toivoo, että tiimi lähtee mahdollisimman pian käyttämään JIRA:a ja että eteneminen on käytännön läheistä. Keskustelimme kick-off tilaisuudesta, jota konsultti lupaa valmistella.

Esitän kysymyksen ”pitäisikö muutoksen tarvetta ja tavoitteita vielä tarkentaa?” Sovimme, että työstämme kick-off:n esitystä sisäisessä palaverissa. Ennen palaveria minulle vinkataan, että organisaatiossa on tehty esiselvitys sovelluskehitysprosessin muutostarpeista. Selvityksen on tehnyt sama konsulttityritys, joka edistää nyt JIRA:n käyttöönottoa. Selvitys on tehty syksyllä 2020 ja materiaali on kerätty kolmessa työpajassa, joissa on käyty läpi ylläpito- ja sovelluskehitysprosesseja, toimintaympäristön haasteita ja rajoituksia.

Konsulttitoimiston tekemässä loppuraportissa sovelluskehityksen ongelmakohtiksi on nostettu;

- Tehtäviä suorittavalla tiimillä on paljon rinnakkaisia rooleja ja tehtäviä
- Sovelluksilla ja järjestelmillä ei ole elinkaarenhallintaa
- Tiimi huolehtii suuresta määrästä tuotantokäytössä olevia järjestelmiä sekä vastaa uuden järjestelmien kehittämisestä. Legacy-järjestelmät aiheuttavat työkuormaa ja niihin liittyvä osaaminen on siiloutunut jne.
- Kokonaisuus ei ole läpikäytävä ja priorisoitavissa
- Lähdekoodia ei hallita keskitetysti, sovelluskehitysmallia ei ole
- Kehitysbacklogit eivät ole aina saavutettavissa (ulkoisille kehittäjille)
- Automaattisen testauksen tuki on vähäistä
- Julkaisukäytännöt eivät skaalaudu ja eroavat projekteittain
- Kehitysympäristöjen luominen on liian hidasta

Raportissa on paljon suosituksia, joiden sisältöä on avattu raportissa. Pääkohtina suositukset ovat;

- Sovelluskehitysmallin luominen
- Tuotanto- ja kehitysjärjestelmien standardointi, konttitekologioiden käyttö.
- ”Pyritään muodostamaan yhtenäinen järjestelmäarkkitehtuuri ja sovellusalustan malli, joka tukee uusien järjestelmien nopeaa tilaamista ja pystytystä. Konttitekniikoita hyväksikäyttäen voidaan luoda erityyppisille sovelluksille kohdejärjestelmiä täysin standardia rajapintaa vasten”.
- Julkaisun standardointi ja automatisointi
- Järjestelmien elinkaarimallin luominen
- Tiimityön lisääminen
- Ylläpitotöiden ja kehitystöiden irrottaminen toisistaan
- Eri tasoisten backlogien hallinnan systematisointi
- Nopeampi siirtyminen testauksesta tuotantoon

- Tehtävähallintajärjestelmän vaihtaminen ja integrointi muihin työkaluihin

Ymmärrän, että organisaatiossa on jo läpikäyty muutostarpeita kattavasti ja ainakin osa henkilöstöstä on pystynyt osallistumaan uudenmuotoisen tekemisen suunnitteluun. Raportin anti on niin kattava, että pystyn sisäistämään siitä tässä vaiheessa lähinnä muutoksen taustalla olevat kehittämiskohteet, jotka tuntuvat olevan linjassa sen kuvan kanssa, jonka olen ensimmäisten työviikkojeni aikana saanut. Loppuviikosta kokoonnumme vielä pohtimaan, miten kiteyttäisimme alkavan ”Sovelluskehitysmallin kehittäminen ja Jiran käyttöönotto” -projektin tavoitevision. Visioksi kehitetään nopean ideoinnin tuloksena ”jouheva virtaus asiakaspyynnöstä toteutukseen”.

3.6 Viikko 19 ja 20

Viikko 19 on vajaa työviikko helatorstain takia. Jatkamme kick-off:n suunnittelua ja pääarkkitehti perehdyttää konsultille ICT-johtamisen arkkitehtuuriselvityksessä luotuja vaihtoehtoisia suunnitelmia tuoteryhmämalleista (Liite 1) ja palveluprosesseista. Nämä ovat hyvää taustatietoa ja hyödynnettävissä myöhemmässä vaiheessa, kun ruohonjuuritason työstä siirrytään suunnittelemaan ylemmän tason toimintamalleja.

Kick-off pidetään viikolla 20 ja mukaan kutsutaan erityisesti pilotointiin osallistuvat henkilöt digiryhmästä. Kick-off:ssa esitetään lista nykytilassa tunnistetuista ongelmista, joita projektilla pyritään ratkomaan. Keskeisenä puutteena on ”sovelluskehitysmallin, yhteisten käytäntöjen ja pelisääntöjen puute”.

Kehittämisen tavoitteiksi listataan; töiden hallinnan kehittäminen ja tekeminen läpinäkyväksi helppokäyttöisillä työkaluilla, sovelluskehityksen toimintatapojen kehittäminen ja niistä sopiminen, kyvykyys käyttää ulkoista osaamista ja pilvipalveluiden käytön edistäminen.

Olemme listanneet, ”millaiseksi kuvittelisimme täydellisen maailman”.

- Salkku ja priorisointi ovat hallinnassa
- Järjestelmien elinkaaret ovat hallinnassa
- Tekeminen on yhtenäistä ja katkeamatonta, ohjautuu oikeille ihmisille
- Kehityksessä ja ylläpidossa toimitaan tiiminä. Henkilösidonnaisuus ja siihen liittyvä osaamisen keskittyminen ja riskit ovat hallinnassa
- Sovelluskehitykselle on yhteinen malli, prosessi ja toimintatavat.
- Tekeminen on mahdollisimman sujuvaa ja miellyttävää. Kuormitus on hallinnassa.

Kerromme, että projektissa aloitetaan sovelluskehitysprossin suunnittelu kahdessa pilotti-kohteessa ja pilottikäytetään JIRA:aa osana mallin kehittämistä. Kerromme, että muutostarpeen syitä on kartoitettu mm. 2020 syksyllä konsulttifirman kanssa tehdyssä selvitystyössä. Nykytilassa tunnistetaan ongelmia, kuten "rinnakkaiset roolit/kuormitus, sovelluskehitysmallin ja yhteisten käytäntöjen puute jne.". Kehittämiseen liittyy tavoitteita, kuten "ketterä kehitys tiimisessä yksin tekemisen sijaan". Osa tavoitteista on epäselvempiä; kuten roolit. Pilotoinnin kautta tavoitetilaa pyritään selkiyttämään. Muutoksen kautta tavoitel- laan "Pohjantähteä"; joka kuvataan visiossa; "jouheva virtaus asiakaspyynnöistä toteutuk- seen". Visio määrittää, mitä kohti halutaan mennä ja miten haluttaisiin toimia tulevaisuu- dessa. Matka alkaa pilottien kautta tavoitetilaa ja toimintatapoja selkiyttämällä.

Konsultti kertoo, että pilotti tähtää visioon bottom-up -asenteella. Pilottiprojektissa EI siis suunnitella mm. palvelukanavia; "millaisia palvelukanavia tarvitaan", eikä sivuta laajempia ICT-kehikkoja, kuten BT-mallia tai Safe:a. Pidän konsultin käytännönläheisestä ja mieles- täni realistisesta lähestymistavasta. On tärkeää kertoa, mitä pyritään tekemään ja yhtä lailla se, mitä ei haluta tehdä. Muutokseen liittyy organisaatiossa varmasti paljon näke- myksiä ja ennakko-odotuksia. Tavoitteen rajaaminen alkuun käytännönläheiseen ja rajat- tuun kohteeseen antaa tunteen hallinnasta. Uskon, että voimme oikeasti saada edistettyä tavoitetta; emmekä heti huku suurten ongelmien ja kysymysten suohon.

Kick-off:ssa syntyy osallistujien kesken keskustelua, "mitä tässä kohtaa tarkoitetaan Scrum:lla tai ketteryydellä?". Moni ryhmäläisistä on ollut mukana Scrum-tekemisessä ai- kaisemmassa tai nykyisessä työpaikassa. Kokemukset ja toimintaympäristöt ovat olleet erilaisia ja sitä kautta kaikilla on jonkinlainen ennakkokäsitys siitä, mitä nyt alkava pilotti voisi tarkoittaa. Tilaisuudessa tuodaan esille myös epäilyksiä; Pienissä kehitystiimeissä Scrum voi olla liian kankea toimintamalli. Konsultti ymmärtää näkemystä, mutta kommentoi, että Scrum:a kannattaa silti katselmoida ja Kanban, eli visuaalinen tehtävänkulun taulu, kannattaa ehdottomasti mahdollistaa kehitettävässä mallissa. Konsultin mukaan asioiden pitäisi silti olla samalla backlogilla. Konsultti kysyy, onko organisaatiossa meka- nismia, jolla tehdään jatkuvaa parantamista? Hän ehdottaa, että "jos ei ole, sprinttien ret- roista kannattaa luoda malli oman toiminnan kehittämiseen."

Ennen kick-off:a on päädytty siihen, että pilotointi keskittyy kahteen pilottiprojektiin, ja yllä- pitopilotti (pilotti 3) jätetään myöhempään vaiheeseen. Tilaisuudessa nousee esille kysy- mys pilotti 2:n sisällöstä. Osa kokee kokonaisuuden epäselväksi. Osallistujilta löytyy myös ratkaisuehdotuksia " "määritellään alussa, mistä on kyse, ja fokusoidaan johonkin kokonai- suuteen; esim. riistahavainnot-kokonaisuus." Kaikkinensa kick-off on keskusteleva ja

moniääninenkin tilaisuus, joka antaa tunteen, että pilotointiin osallistuvilla ihmisillä on ennakko-odotuksia, osaamista ja näkemyksiä toiminnan kehittämiseen. Avoin kommunikatio helpottaa muutosprosessin edistämistä.

Tällä viikolla digiryhmässä on ryhmäpalaveri. Digijohtaja käy henkilöstökyselyn tuloksia ja palaverissa ideoidaan tulosten pohjalta kehityskohteita. Osa henkilöstön esille nostamista kehittämisideoista liittyy suoraan sovelluskehitysmalliin. Tulevaisuuden suunnasta on myös epätietoisuutta, ja tietoa kaivataan.

Kyselyn tuloksista nousseet keskeisimmät toiveet:

- *Lisää yhdessä tekemistä; kehittämistä, työkuorman jakamista, yhteisiä toimintatapoja. Varahenkilöitä.*
- *Järjestelmällinen toimintamalli puuttuu; pitäisi olla kaikilla tiedossa.*
- *Tehtävien organisointia pitäisi parantaa ja tavoitteita kirkastaa.*
- *Töiden priorisointi, selkeiden tavoitteiden asettaminen ja sopiminen.*
- *Säännöllinen toiminnan seuranta ja tavoitteiden päivittäminen.*
- *Poisvalinnat; mitä tehdään kunnolla.*
- *Viestintä, ohjeistaminen ja tiedottaminen (enemmän ja paremmin) ryhmän sisällä ja koko organisaatiossa.*

Digijohtaja kiittää hyvistä ideoista ja sanoo, että ehdotukset tullaan huomioimaan toiminnan kehittämisessä. Tuntuu siltä, että samat aiheet ja teemat toistuvat eri palaverissa. Hyvä, jos edes johonkin kehittämiskohteista pystyttäisiin saamaan parannusta!

3.7 Analyysi viikoista 18 – 20; Kompleksisen ympäristön erilaisia ongelmia

Raportointijakson aikana muutosprojektissa päästiin alkuun kick-off:n merkeissä, ja olen oppinut lisää muutoksen vaikuttamista, lähtötilanteesta ja tavoitteista. Vielä tässä vaiheessa emme ole päässeet konkreettiseen ketterän kehittämisen pilotointiin, mutta muutosprojektin tavoitteet ovat nyt selvillä.

Parin viikon aikana olemme käsitelleet muutoksen lähtökohtia useissa eri palaverissa. Olen halunnut selkiyttää itselleni, miksi muutosta tavoitellaan, ja mitä sillä pyritään aikaansaamaan. Huomaan itselleni olevan tyypillistä toimia ”asiantuntijaisesti”; haluan lähestyä asioita analysoimalla ja sen jälkeen toimimalla ”oikein” mahdollisia parhaita käytänteitä noudattaen. Haluan noudattaa soveltuvia toimintamalleja, ja voi olla, että luokittelen toimintaympäristön liian helposti ”monimutkaiseksi” (complicated) Cynefin-mallin (Snowden 2010) mukaisesti, enkä hahmota täysin toimintakentän kompleksisuutta.

John Paul Kotter on yhdysvaltalainen muutosjohtamisen tutkija. Hänen muutosjohtamisen mallinsa lähtee muutostarpeen ymmärtämisestä. (Appelbaum, Habashy, Malo., Shafiq 2012, 764 – 782.) Huomaan organisaatiomme lähteneen liikkeelle Kotterin ehdottamalla tavalla, kun ihmisiä on osallistettu pohtimaan muutostarpeita. Myös minä haluan ymmärtää muutoksen ajurit, ja pystyä kertomaan ne henkilöstölle. Mielestäni se on välttämätöntä muutoksen tarpeen perusteleminen. Kick-off tilaisuus näyttää kuitenkin sen, että vaikka organisaatiossa on haasteita, joista suurin osa yhteisesti ymmärrettyjä; lähestyy kukin yksilö muutostarpeita ja niiden mahdollisia ratkaisumahdollisuuksia oman taustansa ja arvioidensa kautta. Eoyangin Adaptive Action-malli huomioi muutoksessa yksittäiset henkilöt, ja näkee muutoksen jatkuvaksi kompleksiseksi prosessiksi. Jatkuvat vuorovaikutussuhteet luovat mallin mukaan uusia tilanteita toimien ”itseohjautuvana muutossysteeminä”. Tästä huolimatta muutoksen suuntaan voidaan vaikuttaa. (Eoyang 2013.) Moniääninen keskustelu auttaa ymmärtämään, että eri näkökulmia on kuunneltava ja ongelmista keskusteltava, jotta muutos olisi yhteinen asia.

Organisaation keskeneräiset rakenteet ja epäselvät roolit voivat lähtökohtaisesti vaikeuttaa muutoksen edistämistä. Cynefin-mallin monimutkaisia (complicated) ongelmia ratkotaan yleensä asiantuntijoiden kesken. Analysoinnin kautta he päätyvät johonkin parhaista käytännöistä. Tämän tyyppistä lähestymistapaa kaivataan mm. ”tuotanto- ja kehitysympäristön strandardoinnissa”. Jos henkilöille ei ole annettu roolia tehtävänsä kautta määrittää ympäristön järjestelmäarkkitehtuuria; ei tämäntyyppinen ongelmanratkaisu voi edetä. Roolin ja vastuiden määrittämisen myötä asioiden ratkominen voisi sen sijaan edetä, jos ihmiset saisivat mandaatin edistää esimerkiksi teknologia-arkkitehtuurin määrittämistä. Arkkitehtuuri itsessään toimisi kehikkona, jonka avulla pystyttäisiin lähestymään monimutkaisia ongelmia ja kehityskohteita reunaehdot huomioiden.

Organisaatiossa eritasoisia muutostarpeita on todella paljon. Tavoitteemme on tässä kohdalla keskittyä sovelluskehitysmallin määrittämiseen ja käyttöönottoa JIRA-järjestelmä tukemaan uutta toimintamallia. Mietin, miten paljon tämän toimintakentän ulkopuoliset ongelmat voivat vaikuttaa muutostyön edistämiseen. Olemme varmastikin Cynefin:n kompleksisten ongelmien äärellä, jossa eri ilmiöiden vaikutukset risteävät yhteisessä kokonaisuudessa. Tilanne voi osittain olla jopa kaoottinen; toiminnan tarve korostuu, jotta lähtötilannetta saadaan liikutettua johonkin suuntaan.

Muutosprojekti on kuitenkin käynnistetty. Huomaan, että olemme edenneet pitkälti Kotterin muutosjohtamismallin mukaisesti. Kotterin mukaan muutoksen välttämättömyys täytyy viestiä ja muutoksen edistämiseen tarvitaan työryhmä (Appelbaum, Habashy, Malo., Shafiq 2012, 764 – 782.) Vastaan kollegani kanssa muutoksen suunnittelusta ulkopuolisen

konsultin kanssa, ja pilottiryhmäläisiä osallistetaan muutoksen suunnitteluun ja sen edistämiseen. Kotter näkee vision ja strategian tärkeäksi; hahmotelimme tavoitteemme visiolauseeseen, jota kohti haluaisimme edetä. Eri asia varmaan on, miten ”omaksi” ihmiset kokevat vision. Ehkä tärkeintä on ollut pystyä kertomaan muutoksen suunnasta, jota kohti pyritään. Kick-off tilaisuudessa konsultti toi esille oman kokemuksensa muutoksen epälineaarisuudesta; ”Vaikka selkeää muutosta tavoitellaan, voi suunta muuttua matkalla ja jopa tavoitteena oleva visio voi vaihtua.” Tärkeintä on kuitenkin matka ja muutos. Selkeästi konsultti on sisäistänyt muutosten kompleksisuuden. Kotterin mukaan konsulttien tai uusrekrytointien avulla muutoksen tarve voi tulla selvemmin esille organisaatiossa. Itse pidän konsultin mukaanottoa erittäin hyvänä lähtönä. Henkilökohtaisesti olen oppinut jo paljon ensimmäisten viikkojen aikana ja toivon muidenkin pystyvän hyötyvän konsultin asiantuntijuudesta.

3.8 Viikko 21

Viikon alussa pilotti 1-projekti pitää demon ja retrospektiivin sprintin tuloksista. Demotilaisuuteen on kutsuttu kehitystiimin ja esimiesten lisäksi myös konsultti. Lisäksi tilaisuudessa suunnitellaan seuraavaa sprint-jaksoa. Pilotti 1 on käynnistynyt kehittäjävetoisesti, eikä toiminnassa ole vielä mukana nimettyä tuoteomistajaa. Tehtävään on hyvä ehdokas, mutta hänellä on ollut muita kiireellisiä tehtäviä, joiden takia tuoteomistajan roolia ei ole vielä ”vastuutettu” henkilölle. Koen, että roolitus olisi hyvä saada sovittua mahdollisimman aikaisessa vaiheessa, jotta pilotointi voisi lähteä liikkeelle uuden toimintamallin mukaisesti. Keskustelen aiheesta tuoteomistajaehdokkaan kanssa, ja hän kertookin pystyvänsä ottamaan uuden roolin vastaan jo nyt. Tämä on positiivinen asia pilotointia ajatellen ja sovin konsultin kanssa, että uusi tuoteomistaja tulee saamaan sparrausta tuoteomistajaroolissa toimimiseen sekä JIRA:n käyttöön heti seuraavalla viikolla.

Viikolla 19 pidettiin ”salkkupalaveri”, jossa kävimme tuoteomistajien, pääkehittäjän ja tiimi-esimiesten kanssa eri sovellusten ylläpidon ja kehittämisen tilannetta ja resurssitarpeita. Läpikäytävä sovellusten ja niihin liittyen projektien lista oli todella pitkä, ja 3 tunnin salkkupalaverissa ei ennätetty läpikäymään kaikkia projekteja. Jatkokäsittely pidetään viikolla 21. Läpikäynti avaa minulle lisää toiminnan laajuutta. Tietojärjestelmäkehitystä ja ylläpito-töitä tehdään useiden eri tutkimusprojektien sateenvarjon alla. Tekemisen prioriteetit ja projektien tavoitteet ovat moninaisia. Tietojärjestelmäkehityksellä pyritään varmistamaan seurantaprosessien tai tilastoinnin jatkuvuutta, lisäksi kehitetään uusia verkkopalveluita eri sidosryhmien tarpeisiin, ja tuotetaan loppuasiakkaille maksullisia analyysijärjestelmiä. Päällekkäisiä tehtäviä on paljon, eikä kokonaisuus ei tunnu hallitulta. Toisaalta tunnen, että töitä koordinoivat henkilöt ovat erittäin asiansa osaavia ja hoitaneet töiden jakamista

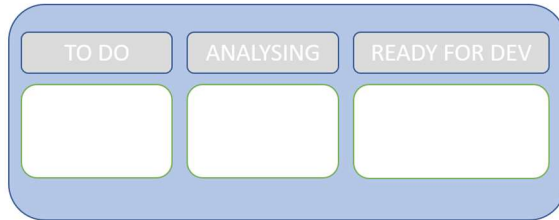
ja suunnittelua pitkään. Keskustelua käydään muutamista päällekkäisistä henkilövarauksista ja projekteista, ja suurimpaan osaan palaverin osallistujat keksivät ratkaisuehdotuksia. Toimin palaverin puheenjohtajana. Kirjaan myös esille nousseita huomioita projektitiedot sisältävään excel-pohjaan, jonka kautta tekemistä läpikäydään. Palaverissa todetaan myös, että resurssisuunnittelu on haaste, jonka kanssa on painittu pitkään. Parempaa mallia tekemisen läpikäynnille ei vielä ole kehitetty, mutta sitä toivottaisiin. Koen, että saan itse hyötyä palaverista, koska hahmotan toimintaa jälleen aikaisempaa paremmin. Mietin, että jatkossa palavereista pitäisi olla konkreettista hyötyä myös muille osallistujille, enkä ole varma, tuntuuko pitkäkestoinen käsittely kaikista osallistujista mielekkäältä.

Viikon lopussa kokoonnumme jälleen toimintamalliuudistuksen pilottiryhmien kanssa. Konsultti antaa palautetta alkuviikon Pilotti 1:n sprintin demo- / retro -tilaisuudesta ja kehottaa pohtimaan; ”miten kaikki sivusta tuleva työ saataisiin otettua haltuun?” Kehitystiimin jäseniä on siirretty kiireellisiin ylläpitotehtäviin, eikä tiimi ollut voinut keskittyä koko-aikaisesti kehitystyöhön. Epäselvässä tilanteessa rinnakkaispaineet voivat luoda stressiä. Siksi konsultin mukaan olisikin hyvä jättää jo etukäteen varaumaa muille töille, jotta tilanne ei pääsis yllättämään. Ehkä ylimääräiset työt voisi koostaa omaan sprinttiin?

Konsultti esitti hahmotelman sovelluskehitysmallista. JIRA:ssa työtä jaetaan erilaisiin tehtävätasoihin.

- ”Epic” on iso tavoite, jonka tiimi pilkkoo ”story:ksi”.
- Sprintille luodaan muutamia ”storyja”, joilla on oma tavoitteensa (goal)
- ”User-story” läpileikkaa arkkitehtuurin, ja on yksittäinen (asiakkaalle) lisäarvoa tuova asia, ja sen toteutus on mahdollista 2 vkon sprintin aikana.
- ”Sub-task”:lla jaetaan user-story:t osiin, joita vasten esim. testaaminen on helpompaa.

Keskustelussa kannatettiin, että jokaisen kehitystiimin / tuoteryhmän kannattaa itse miettiä tasoja, joita haluavat käyttää sovelluskehitystyön tukena. Konsultti esitteli luonnoksen sovelluskehitysmallista, jossa Epic:ja analysoidaan valmistelutaulun (boardin) avulla, jota kutsuttiin product management kanban:ksi. Siinä Epic:t analysoidaan tuoteomistajan toimesta ”to do” (tehtävät), ”analysing”(analysoitavat) ja ”ready for development” (valmiina kehitykseen) -vaiheiden kautta, ja siirretään hyväksynnän jälkeen jonoon, eli backlogiin. Tuoteomistajan tehtävänä on koostaa backlog ja saada sinne ”sen verran materiaalia, että tekemistä on seuraavan sprintin ajaksi”.



Kuva 3. "Product management Kanban"-taulu JIRA:ssa

Käytiin läpi konsultin ehdotusta sovelluskehityksen vaiheista "to do" (tehtävät), "dev" (kehitys), "review" (katselmointi), "QA" (laadunvarmistus), "Done" (valmis). Keskusteltiin erityisesti "review"-vaiheesta, jonka koettiin jääneen melko vähälle aiemmassa toiminnassa; sille ei ole olemassa olevaa ohjeistusta. QA-vaiheessa tarkoituksena on katselmoida asioita sitä mukaan kuin ne valmistuvat. Tuoteomistaja hyväksyy toteutuksia sprintin aikana, eikä vain sen lopussa. Keskustelussa nousi esille, että sovellusmallin yhteydessä olisi hyvä kuvata, mitä organisaatiossa tarkoitetaan katselmoinnilla. Myös testauksen sisältö olisi hyvä määritellä, ja ennen sprintin alkua tuoteomistajan pitäisi kertoa, mitä "definition of done:lla" tarkoitetaan.



Kuva 4. Organisaation sovelluskehityksen vaiheet

Testausprosessin nähtiin vaihtelevan paljon erityyppisissä toteutuksissa. Osallistujat kertoivat jonkinlaisesta vanhasta määritelmästä "definition of done":lle. Konsultti summasi, että "sovelluskehitysmallin eri vaiheet kannattaisi kuvata edes lyhyesti ja jakaa kuvaus koko organisaatiolle esim. intranetissa. Tämä ehdotus kuulosti kannatettavalta. Materiaali antaisi jonkinlaisen rungon toiminnalle, mutta ei kuitenkaan pakottaisi toimintaa yhteen malliin. Sovelluskehityksen eri vaiheita voisi varioida toteutusprojektin tarpeet ja tavoitteet huomioiden. Mallia voisi jatkossa päivittää, mutta hallitusti sovitun hyväksymis- /muutosprosessin kautta.

Tuoteomistajan roolista ja kehitystiimin toiminnasta

Perjantain palaverin pääpaino oli tuoteomistaja-roolin käsittelyssä. Konsultti oli tehnyt valmistelutyötä, jonka pohjalta käytiin keskustelua. Konsultti kuvasi tuoteomistajan olevan

tiimin rajapinta asiakkaaseen. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, etteikö muilla kehitystiimin jäsenillä voisi olla suoria kytköksiä suoraan asiakkaaseen. ”Jos tulee kysymyksiä, tiimillä pitäisi olla mahdollisuus käydä suoraa keskustelua asiakkaan kanssa.” Tärkeintä on varmistaa, että työt voivat jatkua sprintin sisällä. Uusia pyyntöjä ei kuitenkaan voi tulla kesken sprintin, eikä sprintin tavoitetta voi laajentaa.

Keskustelussa nousi esille, että asiakkaan sitouttaminen kehitystyöhön on vaikeaa. Konsultti näki tämän erittäin haastavaksi tilanteeksi ja kehotti pohtimaan ”kannattaako töitä edistää silloin, kun asiakas ei ole käytettävissä kehitystyön aikana?” Olisi hyvä miettiä jo ennen sprinttiä, miten asiakkaat voisivat sitoutua olemaan läsnä/saatavilla sprintin aikana. Demoihin olisi hyvä saada mukaan myös asiakas. Demojen ei tarvitse olla vain tuoteomistajan ja tiimin välinen asia. Osallistujista joku kommentoi, että ”kyky kommentoida toteutusta riippuu tosi paljon asiakkaan kompetenssista”. Asiakas ei ole useinkaan yksi henkilö, joka osaisi sanoa, miten järjestelmän pitäisi toimia. Demoja pidettiin kuitenkin yleisesti hyvänä tapana osallistaa asiakkaita ja lisätä vuorovaikutusta. Tärkeää kuitenkin olisi, että asiakkaat olisivat yhteydessä kehittämisen tavoitteista nimenomaan tuoteomistajaan, eivätkä kehitystiimiin.

Scrum Masterilla on tärkeä rooli; suojella tiimiä susilta. Tiimissä on tärkeä käydä avointa kommunikointia, jotta huomataan, jos tehtävät eivät edisty. Asiakkaan mukaan ottaminen testaamiseen nähtiin hyväksi keinoksi sitouttaa asiakas kehittämistyöhön. Tuoteomistaja ei voi hyväksymistestata, vaan asiakkaan täytyy tehdä se.

Keskustelussa nousi esille kysymys; ”onko sovelluskehityksessä joskus ”liikaa” asiakkaita, ja kannattaisiko esim. demoihin pyytää vain valikoidut asiakkaat?” Konsultti ymmärsi haasteen, jos demoihin tulee ”liikaa” asiakkaita. Hänestä oli toivottavaa, ettei demoissa kommentoitaisi, että sprintissä tehtiin vääriä asioita. Tuotettu ”user story” voi olla liian suppea, eikä se tuottanut sitä tulosta, jota haluttiin. Tällöin on tarpeen kirjoittaa uusi ”user story”. Jos tuote ei toimi demossa kuten asiakas haluaa, ei kyseessä ole bugi; vaan asiakas on tällöin muuttanut mieltään tavoitteesta (goal). Konsultti painotti, että sprintillä pitäisi olla selkeä ”goal”; joka toteuttaa osaa isommasta suunnitelmasta esim. yhden asiakkaan suuntaan ja tuottaa jonkun merkityksellisen iteraation. Konsultti kommentoi myös, ”siitä ei tule mitään, jos kaikki asiakkaiden tarpeet päätyvät backlogille”.

Konsultti ehdotti, että tuoteomistajien kannattaa toimia myös yhdessä vertaistuen saamiseksi. Tämä sai kannatusta. Tietojärjestelmien ja kehittämiseen liittyvien riippuvuuksien ymmärtäminen on tärkeää, jos esim. toteutettavat toiminnallisuudet risteävät yli tuoteomistajien vastuualueiden.

Palaverissa kysyttiin, ” kenen vastuulla on kehitettävän tietojärjestelmän ”arkkitehtuurin mukaisuus”. Konsultti näki, että arkkitehtuuriryhmän toiminta pitäisi tuoda lähemmäs tuoteomistajien toimintaa. Tuoteomistajan pitää ymmärtää arkkitehtuurin vaatimukset, mutta tuoteomistajan tehtävä ei ole kirjoittaa ”user story”:ja niin, että ne kehittävät arkkitehtuuria. Tarkempien arkkitehtuurivaatimusten puuttuminen koettiin yleiseksi ongelmaksi, jonka ratkaisemiseen nähtiin tarvittavan ylätasoa ohjausta. Saimme toisen tiiminvetäjän kanssa tehtäväksi viestiä johtoryhmälle yhteisen arkkitehtuurin määrittämisen tärkeydestä. Keskustelussa yhteinen näkemys oli, että ”ylemmän tason arkkitehtuurin suunnittelua tarvitaan”. Konsultti kehotti pohtimaan, voisiko arkkitehtuuriryhmällä olla kvartaalikohtaista suunnittelua ”mitä ratkaisuja kannatetaan ja mitä ei pidä tehdä?” Palaverissa sovittiin, että tiiminvetäjillä jää tehtäväksi selvittää ”missä / miten tuotetaan teknisiä arkkitehtuurilinjauksia?”

Scrum-mallin toimivuuden takaamiseksi olisi tärkeä pystyä sitouttamaan asiakkaita kehittämiseen. Konsultti piti ehdotusta hyvänä, ja kehotti pohtimaan, kannattaisiko koostaa lista asioista, joita asiakkaalta odotetaan sovelluskehityksessä ja / tai ylläpidossa. Ajattelen, että sovelluskehitysmalli kannattaisi laajentaa koskemaan myös asiakkaita. Irrallisena kuvattu malli saattaisi antaa kuvan, että sovelluskehitys tapahtuu irrallisessa prosessissa digiryhmässä, eikä asiakkaan / käyttäjän merkittävä tehtävä tulisi riittävän selkeästi viestittyä.

Palaverissa keskusteltiin, millaisina kokonaisuuksina tietojärjestelmät jaettaisiin tuoteomistajille. Haasteena on organisaation erittäin laaja tietojärjestelmäsalkku, tällä hetkellä yli 200 tietojärjestelmää. Konsultti kommentoi, että olisi hyvä pystyä muodostamaan tuoteperhekohtaisia Scrum-tiimejä. Yksi tuoteomistajista kommentoi, että ongelma on se, että vanhoja legacy-tietojärjestelmiä on niin paljon yksittäisten osajien takana. Kaikkea ei pystytä tekemään saman mallin mukaisesti. Konsultti kehottaa jatkamaan pohdintaa, miten uuden ja vanhantyyppistä tekemistä pitäisi erottaa. Ajattelen, nykyresursseilla ei pystytä toimimaan sekä kehittämisessä että vanhan legacyn ylläpidossa. Kommenttien perusteella minusta tuntuu siltä, että uusi toimintamalli laajempine resursseineen voisi olla järkevää kohdentaa strategisesti tärkeisiin kohteisiin.

Palaverissa käydään keskustelua, miten tiimi saa käyttöönsä muita asiantuntijaresursseja, kuten tietokantaosaajia tai arkkitehteja. Konsultti kommentoi, että ketterässä toimintamallissa tavoitteena on, että tiimissä on moniosaajia, jotka hallitsevat koodaamisen lisäksi esim. tietokantoihin ja datan käsittelyyn liittyviä tehtäviä. Kysymys ”erityisosaajien” resursien saatavuudesta on kuitenkin erittäin hyvä. Konsultti kehottaa pohtimaan, miten

osaamistarpeita pystyisi ennakoimaan hyvän etukäteissuunnittelun avulla; business goal:n selkiyttäminen voi avata sitä, minkä tyyppistä osaamista kehityksessä tarvitaan. Konsultti esittää myös kysymyksen, ”miten tiimin osaamista voisi kasvattaa?” ”Voisivatko erityisasi-
antuntijat tehdä katselmointeja tiimin tekemiseen?” Yhdellä asiantuntijalla oli hyviä koke-
muksia edellisestä työpaikasta tietokantaosaajien muodostamasta tiimistä, joilla oli ollut
oma tehtävälista Kanban:lla. Konsultti esitti, että osaamisen laajentamisen pitäisi olla aina
esillä retroissa. Tiimin osaamista olisi tärkeää haastaa ja tavoitella tietoisesti osaamisen
kehittämistä, ja aihetta olisi hyvä pitää esillä retrospektiiveissa; ”Miten tiimin osaamista
voitaisiin kasvattaa, niin että specialistit jakaisivat osaa osaamistaan?” Katselmointeja
voisi hyödyntää osaamisen lisäämisessä.

Tuoteomistajan tehtävänä on määritellä sprinttien tavoitteet ja sisältö. Backlogin läpikäynti
(groomaus) tehdään yhdessä kehitystiimin kanssa. Tavoitteena on selkiyttää backlogin
kärjessä olevia tehtäviä. Tuoteomistaja ei määritä työmääräarvioita, vaan se on kehitystii-
min tehtävä.

Scrum-tiimille on tärkeä määritellä alussa, miten suuri osa työstä voidaan käyttää sprintin
töihin. Jos jo alussa määritetään, että työpanosta käytetään esim. 60 % kehitystyöhön, on
kehitystiimin helpompi mukautua muihin ”sivusta tuleviin tehtäviin” ja pyrkiä jo lähtökohtai-
sesti suunnitella työaikaan rajoitteet huomioiden.

Yhteinen läpikäynti päätettiin sopimalla, että projekti jatkuu seuraavaksi käytännön pilo-
toinneilla ja JIRA:n käyttöönnotolla pilottiprojekteissa.

3.9 Viikko 22

Seuraavalle viikolle on varattu aloitus toisen pilottiprojektin kanssa. Keskustellaan roo-
leista ja tehtävänjaoista. Tähän asti yksi henkilö on hoitanut tuoteomistajan tehtäviä, mutta
toisaalta toiminut myös Scrum Masterin tyylisessä roolissa ja mieltää itsensä vahvasti
”tekniseksi projektipäälliköksi”. Tästä nousee keskustelua; osa tiimiläisistä kommentoi,
ettei tuoteomistaja ja Scrum Master eivät voisi olla saman henkilön rooleja. Toisaalta kom-
mentoidaan, että aikaisempi roolitus on toiminut erittäin hyvin. Palaverissa päädytään kui-
tenkin siihen, että tästedes roolit eriytettäisiin eri henkilöille.

Kehitystiimissä koetaan haasteeksi projektin ulkopuolisten tehtävien kuormittavuus. Kon-
sultti kehottaa sopimaan vakiopäivistä, jolloin kehitystiimi tekee yhdessä kehitystyötä. Voi-
taisiin esimerkiksi sopia, että vakioidut kaksi päivää viikosta varataan muille ylläpito- ja ke-
hittämistöille. Konsultin mukaan tekeminen on ”leanimpaa”, kun yhteinen työskentelyaika

on määritetty, sen sijaan, että ylläpitotyöt kuormittaisivat satunnaisesti pitkin viikkoa ja eri henkilöitä eri rytmisesti.

Projektin visiosta on epäselvyyttä. Joku ideoi, että vision tarkentamisen voisi ottaa omaksi tehtäväkseen sprintille.

3.10 Viikko 23

Seuraavalla viikolla jatketaan saman pilottiryhmän kanssa. Jälleen keskustellaan projektin ulkopuolisista töistä. Konsultti ehdottaa mittariksi ”koettujen keskeytysten lukumäärää”, ja seurantatavaksi helppoa tukkimiehen kirjanpitoa. Kehitystiimistä tulee kommentti, että jos se, että kaikki palvelupyynnöt tulisivat yhteen paikkaan, helpottaisi työtä. Nyt pyyntöjä tulee eri kautta ja niiden selvittely vie paljon aikaa.

Konsultti esittelee sovelluskehitysmallipohjan, jossa ehdotetaan hyödynnettäväksi Scrumia aktiivisessa kehitysvaiheessa. Ylläpitovaihe ilman kehitystä voisi toimia Kanban:lla, Konsultti tuo kuitenkin esille, että Kanban tarvitsee toteutukseen ohjaavan prosessin. Tällöin kannattaisi käyttää Scrumista tuttuja osia, kuten dailyja tilannekuvan saamiseksi, demoja työn aikaansaannosten esittelyyn sekä retroja jatkuvaan parantamiseen. Ehdotettu sovelluskehitysmalli keskusteluttaa. Scrum:n toimivuutta osittain kyseenalaistetaan, toisaalta nähdään, että kehitystyötä on tehty aiemminkin Scrumban-tyylillä. Konsultti kommentoi, että ”se, mikä voi toimia yhden tiimin kannalta, voi olla kokonaisuuden kannalta ongelmallinen”. Riittävän yhtenäiset toimintatavat ovat tarpeellisia koko toiminnan hallittavuuden varmistamiseksi.

Palaverissa suunnitellaan resurssointia. Kehittäjätiimiin on tulossa lisävahvistusta syksyllä. Sovitaan, että tuoteomistaja-roolia haltuunottava henkilö lähtee koostamaan backlogia yhdessä kehitystiimin kanssa. Sovitaan, että konsultti auttaa tuoteomistajaa alkuun JIRA:n käyttöönotossa ja backlogin koostamisessa.

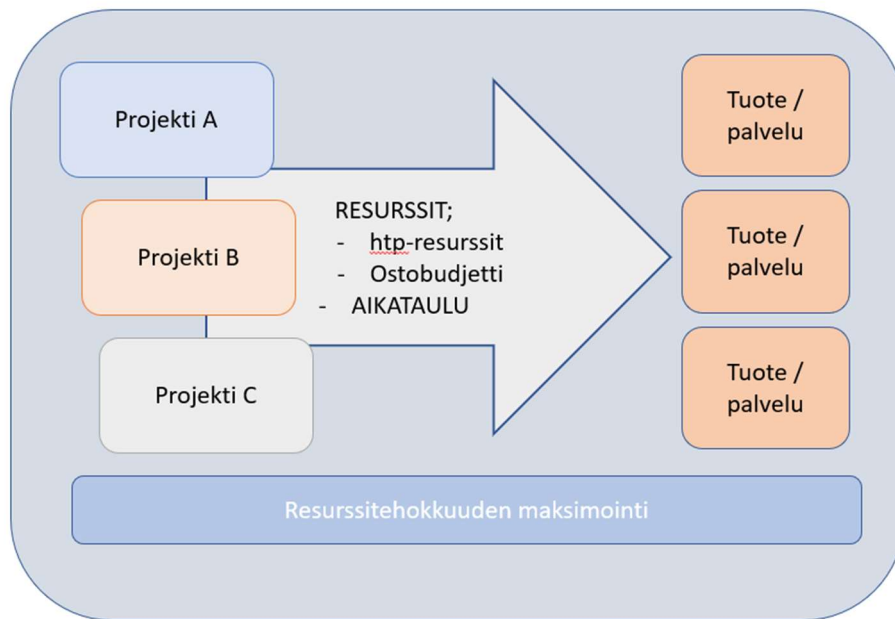
3.11 Analyysi viikot 21 – 23; Tavoitemallin määrittelyä

Tällä jaksolla läpikäytiin konsultin ehdottamaa sovelluskehitysmallia sekä keskusteltiin Scrum-viitekehyksen rooleista; tuoteomistajan, Scrum Masterin sekä kehitystiimin tehtävistä. Keskusteluja on käyty osittain erikseen kahden eri pilottiryhmän kanssa, mm. koska pilottien projektit ovat hieman eri vaiheessa kehitystyötä. Näkemykset kahden pilottiryhmän välillä vaihtelevat. Toisessa ryhmässä on itsenäisesti tehty töitä Scrum-tyyppisesti jo ennen muutosprojektia ja yksi henkilö on aloittanut uudessa roolissa tuoteomistajana. Scrum-tiimi on pystynyt keskittymään melko hyvin tuotteen kehittämiseen, ja Lean-

filosofian tavoitteena oleva virtaustehokkuus on ollut hyvällä tasolla. Kuitenkin myös tässä tiimissä äkilliset ylläpitotehtävät ovat vieneet osan tiimiläisten aikaa, ja ne on koettu työn edistämisen kannalta ongelmalliseksi. Leanin oppien mukaan resurssitehokkuuden painottaminen haastaa virtaustehokkuuden ja vaihtelu työmäärässä tuo ongelmia tuotteen kehittämislle.

Toisessa ryhmässä uusi sovelluskehitysmalli keskusteluttaa paljon. Osa henkilöistä ei selkeästikään usko, että tarjottu malli rooleineen toisi helpotusta ongelmakenttään. Osa henkilöistä on tyytyväinen nykyisiin rooleihin ja työtapoihin, eikä koe muutostarvetta. Osa tiimin asiantuntijoista, selkeästi pitää nykyisestä roolistaan ja toimintatavoista, ja kokee ne hyviksi. Snowden (2010) näkee muutoksen haasteena näkökulmien muuttumattomuuden. Vaihtoehtojen näkeminen ei välttämättä ole helppoa, vaikka monimutkaisessa ongelmakentässä vaihtoehtoisia ratkaisutapoja onkin aina useita. ”Analysis-paralysis” tilanne puolestaan kuvaa asiantuntijoiden keskustelua, jossa analysoinnin myötä ei kuitenkaan päästä ratkaisuvaihtoehdon valintaan ja toimintaan.

Uuteen ketterään kehittämismalliin siirtymisen haasteeksi nähdään erityisesti resurssiongelmat, päällekkäisten tehtävien ja äkillisten työpyyntöjen määrä, sekä asiakastarpeen / tuotteen vision epäselvyys. Ymmärrän, että ryhmäläiset kokevat toimintamahdollisuuksien olevan rajalliset, kun kehitystyö kärsii useiden tehtävien ristipaineesta ja kehitystyö keskeytyy ylläpidollisista tehtävistä usein. Konsultin ehdotukset sopia kehitystyölle allokoitua työmäärästä esim. prosentteina eivät herätä kovin suurta kiinnostusta. Mietin, koee ryhmä, ettei sillä ole vaikutuksen mahdollisuuksia työmäärään. Scrum-tyyppistä toimintaa ei voida hyödyntää, jos kehitystyön ulkopuoliset tehtävät otetaan vastaan systemaattisesti. Tiimin työtä tuntuu ohjaavan resurssitehokkuuden ajattelu virtaustehokkuuden sijaan. Tämä sama resurssikeskeinen ajattelu näkyy koko digiorganisaatiossa, jossa useita projekteja ja ylläpitotöitä on käynnissä samanaikaisesti samoilla ihmisillä. Nykytilassa projekteilla käytössä olevat resurssit ohjaavat pitkälti suunnittelua. Projekteissa on usein lyöty lukkoon käytössä olevat henkilöresurssit, ostobudjetti sekä projektin aikataulu. Ohjaavana tavoitteena tuntuu olevan, että kullekin projektille myönnetty budjetti tulee käytettyä (kuva 5, 34) ja että henkilöt pystyvät tekemään mahdollisimman paljon töitä eri projekteille. Tämä luo suurta vaihtelua, työtehtävät muuttuvat pitkin viikkoa, eivätkä ihmiset pysty keskittymään kehitystyön edistämiseen yhdessä. Resurssitehokkuuden painottaminen on Lean-ajattelun vastaista ja näkyy myös pilottiprojektissamme haasteena keskittyä Scrum-työhön.



Kuva 5. Organisaation tietojärjestelmien ohjausjärjestelmän nykytila

Tällä raportointijaksolla kehitettiin organisaatiolle luotiin sovelluskehitysprosessi ja toinen pilottiryhmistä aloitti mallin mukaisen toiminnan JIRA:ssa. Sovelluskehitysprosessin vaiheet olivat minulle osittain uusia, ja tyydyin seuraamaan konsultin johdolla käytävää keskustelua prosessin sisällöstä. Ketterässä kehittämisessä tiimien on tarkoitus olla itseohjautuvia. Siksi voikin olla hyvä, että en ole liian sisällä mallissa, tai pyri vaikuttamaan liikaa sovellusmallin vaiheisiin. Kotter näkee ihmisten valtuuttamisen muutoksen toteutumista estävien asioiden poistamisena. Esteet voivat liittyä mm. rakenteisiin, osaamiseen tai johtamiseen. Hierarkkisten rakenteiden tietoisella vähentämisellä on mahdollista edistää ihmisten oma-aloitteisuutta. (Appelbaum, Habashy, Malo & Shafiq 2012 s. 764 – 782.) Toivon, että pilottiryhmä jaksaa innostua mahdollisuudesta päästä vaikuttamaan muutoksen sisältöön ensimmäisten joukossa. Heidät on valtuutettu muutoksen edistämiseen.

3.12 Viikko 32

Ennen kesälomia pidettävässä johtoryhmässä kysytään, miten digiryhmän roolityö etenee. Henkilöstöltä on tullut kommentteja, ettei rooleihin ole palattu, tai kerrottu, miten roolin määrittäminen etenee. Kommentoin, että tuoteomistajan ja Scrum Masterin roolia on määriteltävä osana sovelluskehitysmallin kehittämisprojektia ja pilotointi myös roolien näkökulmasta on vasta aluillaan.

3.13 Viikko 33

Pidän kesäloman jälkeen tiimiläisille välikehityskeskusteluja, joissa keskustellaan työtilanteesta ja työrooleista. Osalta pilotoinnissa mukana olleilta tulee positiivista palautetta ja he kertovat työn edenneen sujuvasti Scrum-tyyppisellä toimintatavalla. Osa henkilöistä kaipaa selkiytystä rooleihin ja toimintamalliin. Nämä henkilöt eivät ole olleet mukana pilotoinneissa, joten on ymmärrettävää, että he miettivät, miten toiminta tulee muuttumaan, vai tuleeko muutosta lainkaan. Rooleihin toivotaan selkiytystä niin digin sisäisessä toiminnassa, mutta myös suhteessa substanssiyksiköihin. Osa pohtii, ”missä roolissa digiryhmästä osallistutaan substanssin vetämään kehittämiseen?” Keskustelemme tehtävärajauksista; miten paljon substanssiymmärrystä digiryhmässä pitäisi olla. Useamman henkilön kanssa päädyimme siihen, että digiryhmä ei voi ottaa vastuuta datasisällöistä ja laadusta, vaan vastuu kuuluu substanssiyksiköille. Osittain tästä rajapinnasta puuttuu vastuuhenkilöitä. Päättämme ottaa substanssipuolen ”data manager”-roolitarpeen esille yhden substanssiyksikön kanssa.

Teknologia-arkkitehtuurin kehittämisen vastuut, roolit ja tavoitteet pohdituttavat. Toivotaan, että arkkitehtuuriselvitykset johtaisivat käytännössä yhteiskäyttöisten tietojärjestelmien kehittämiseen. Pohditaan, mikä taho voisi antaa ohjausta teknologia-arkkitehtuurin kehittämiseen liittyvissä kysymyksissä. Koostan kehityskeskustelujen keskeisimmät havainnot ja tuon ne digijohtajan tietoon. Itselleni asetan syksyn tärkeimmiksi tavoitteiksi tuoteryhmien ja kehitystiimien määrittelyn sekä sovelluskehitysprosessien ja ylläpitoprosessin haltuunoton edistämisen. JIRA otetaan käyttöön tukemaan uutta toimintamallia. Käyttöönotto vaiheineen täytyy suunnitella, ja määrittää päätöksentekopisteet mm. JIRA-hankinnan vahvistaminen. Kokoonnumme keskustelemaan JIRA:n käyttöönotosta tiimiesimiesten kesken. Loppukäyttäjä ja IT-infrastruktuuripalvelut tiimistä on tullut selkeitä toiveita käyttöönottaa JIRA:a palvelupyyntöjen hallintaa. Päättämme esittää pilotoinnin laajentamista sovelluskehityksen rinnalla palvelupyyntöihin. Tämä tarkoittaa uuden JIRA moduulin, JIRA Service Management:n käyttöönoton pilotointia.

3.14 Viikko 34

Ryhmässä on keskusteltu yhteisen kehittämispäivän järjestämisestä. Alustava varaus on tehty tälle viikolle, mutta tapaaminen päätetään siirtää korona-rajoitusten takia sellaiseen ajankohtaan, jolloin fyysinen tapaaminen on mahdollista järjestää. Digijohtaja kysyy kuitenkin esimiehiltä, haluammeko kokoontua. Toivon strategisten hankkeiden läpikäyntiä ja laajempaa keskustelua digiryhmän tavoitteista. Koen, että tarvitsisin vielä lisätietoa, jotta pystyisin linkittämään tiimini tekemisen paremmin ylemmän tason tavoitteisiin. Digijohtaja pitää johtoryhmälle yhteisiä läpikäyntejä, jossa hän kertoo strategiakauteen liittyvistä

keskeisimmistä kehittämishankkeista. Osa hankkeista on suunnitteluvaiheessa, mutta tulee myöhemmin liittymään digiryhmän toimintaan. Kehittämistä on päätetty tehdä monella rintamalla saman aikaisesti. Kehittämisharppauksia tukemaan on jo rekrytoitu osaajia ja uusia määräaikaista rekrytointia käynnistetään. Tekemisen volyymi tulee kasvamaan ja mahdollisesti pohditaan ulkoisten konsulttiresurssien hyödyntämistä kehittämisen tukena. Operatiivisen toiminnan sujuvuus on näiden uusien haasteiden valossa yhä tärkeämpää, jotta kehittämistä voidaan saada riittävän hyvin eteenpäin.

3.15 Viikko 35

Tällä viikolla pidämme Pilotti 1:stä retron koskien koko kehittämisjaksoa toukokuun lopusta elokuun loppuun. Tarkastelussa on uusi toimintamalli, roolit, JIRA ja ylipäätään uusi scrumainen työtapo. Konsultin vetämässä tilaisuudessa kehitystiimin jäsenet ja esimiehet pääsevät kirjoittamaan näkemyksiään ”valkotaululle”. Asiat luokitellaan otsikoiden ”liked” (mikä toimii), ”learned” (mitä opittiin), ”lacked” (mikä ei toimi tai puuttuu) ja ”longed for” (mitä olisi tarvittu lisää) alle.

Eniten kommentteja tuli ”liked” osiin ja positiivisina asioina nähtiin mm;

- tiimi järjestyi hyvin
- visio tuli haltuun projektin kuluessa
- JIRA ja Confluence toimivat projektissa hyvin
- kehitysprosessi on lähtenyt toimimaan hyvin ja sovituissa käytännöissä on pystytty (mm. dailyt)
- kehitystiimissä oli mukana kehittäjiä, jotka olivat tehneet aiemminkin töitä ketterän kehityksen parissa
- tuoteomistajan kiiteltiin ottaneen roolistaan hyvin kiinni
- tiimillä oli vapautta ja osaamista ja kykyä hakea ratkaisuja.

Mitä opittiin – kohtaan tuli kommentteja JIRA:n käytöstä sekä toimintatavasta ylipäätään;

- muissakin projekteissa pitäisi olla samantyyppistä hallittua tekemistä (eikä tulipalojen sammutusta)
- storyja voisi pilkkoa pienemmiksi taskeiksi boardille ”aggressiivisemmin”
- JIRA-tiketteihin pääasia. Linkitys JIRA-Confluence, Confluenceen tarkemmat speksit (etenkin tilanteissa, joissa asia vielä elää).
- Tuoteomistaja-koulutus auttoi ymmärtämään roolitusta
- Taskien työllistävyys kasvaa, kun aloittaa taskien jossa on paljon uutta opittavaa, tai toisen koodin päälle rakentamista.

Mikä ei toiminut;

- Projektitiimin sprinttityötä sotkettiin välillä toisten projektien ongelmilla.
- Työn priorisoinnista ei puhuttu tiimin kesken (esim. mitkä toiminnallisuudet ovat tärkeimpiä projektille)
- Miten lisätään tietoisuutta yhteisistä ratkaisuista ja kenellä on vastuu näiden edistämisestä?
- Prosessin suoraviistaistamista toivottiin "refaktorointien, bugien ja improvementien" kanssa; ei tarvitsisi tehdä täysin samaa prosessia noudattaen kuin uudet taskit.
- Pelko siitä, ettei JIRA:a käyttöönotettaisikaan, vaan palattaisiin "vanhaan" (Redminen käyttö).

Mitä olisi tarvittu lisää;

- Kehittämisen sisältöön vaikuttavia linjauksia (mm. tietoturva, tai lainsäädännöllisten rajoitteiden vaikutukset)
- "Koko porukka nyt mukaan tähän".
- Tarkempaa kokonaisuuden hahmottamista / yhteistä määränpäättä, jossa kaikki tietää mihin ollaan menossa projektin suhteen.
- Aiemmin tehtyjä "määrittelyjä" asiakkaan kanssa.
- Valmiimpia yhteisiä toimintatapoja; ja pidemmälle kehitettyä organisaation yhteistä arkkitehtuuria.
- Etäyhteydet rajoittivat tiedonjakoa, hiljainen tieto ei välity.

Palaveri oli luonteeltaan kannustava ja positiivinen. Projekti on saanut tehtyä uutta tietojärjestelmää nopeasti eteenpäin ja uusi sovelluskehitysmalli, ketterä kehittäminen ja uudet roolit olivat toimineet tiimin mielestä hyvin.

3.16 Analyysi viikot 33 – 35; Ensimmäisiä tuloksia pilotoinnista

Tällä jaksolla työt ovat käynnistyneet kunnolla kesälomajakson jälkeen. Pilotti 1 on työskennellyt kesän ajan Scrum-tyyppisesti. Kehittäminen on edennyt hyvin ja kehitystiimi antaa pääosin positiivista palautetta uudesta toimintamallista. Ongelmina nousevat esille asiat, jotka ovat haitanneet ketterän kehittämisen toimintatapaa. Lean-mallin mukaisesti jatkossa pitäisi pyrkiä poistamaan työtä haittaavia esteitä, joita ovat olleet mm. projektin ulkopuolisten yllättävien tehtävien hoitaminen. Tällä jaksolla olen kuullut myös ihmisten toiveita muutoksen edistämiseksi koko ryhmätasolla. Cocker ja McArthur (2012, 13 - 32) mukaan positiivisten kokemusten esille tuominen voi virittää muutostyötä positiivisten tulosten saavuttamiseen. Näen positiivisten kokemusten helpottavan muutosprosessin laajentamista syksyn aikana koko digiryhmään.

Eri toimijoilla tuntuu olevan erilaisia odotuksia muutosprosessille. Pilotoinnin vaikutukset eivät ulotu koko digiryhmään, minkä johdosta osallisuuden tunne voi käsiä. Kotterin (2021) malli ohjaa laajaan muutosprosessiin, jossa osallistetaan kaikki vapaaehtoiset. Osa vaikuttaa haluavan lähteä itse mukaan muutokseen, vaikka sen sisältö olisi epäselvä.

Cynefin-mallissa kompleksista ongelmakenttää kuvaillaan kokonaisuudeksi, jossa ”ei tiedetä, mitä ei tiedetä”. Tämä pätee omiin tuntemuksiini. Pilotoimme ketterää sovelluskehitystä ja siihen liittyviä rooleja. Organisaation toimintaympäristössä tuntuu kuitenkin olevan haasteita, jotka voivat vaikuttaa toimintamalliin, ja jotka pitäisi huomioida esimerkiksi tuoteryhmien muodostamisessa. Lähtökohtaisesti tuoteryhmäjakoa ei mielestäni voi tehdä nykyiselle sovelluskokonaisuudelle niin, että yksi malli toimisi kaikissa ylläpidettävissä ja kehitettävissä tietojärjestelmissä. Digiryhmän resurssit eivät mahdollista tätä. Koen, että olen seurantajakson aikana saanut lisäymmärrystä toimintaympäristöön. Näen kuitenkin järkeväksi jatkaa pilotoinnissa, jotta tuloksia pystytään tarkastelemaan vielä kattavammin. Tätä kautta uskon edettävän kohti Cynefin-mallin kompleksisen toimintakentän ”nousevia käytäntöjä”.

3.17 Viikko 37

Toinen pilottiprojekteista pitää ensimmäisen retron. Haasteina nähdään asiakastarpeen ”epämääräisyys”. Palveluun liittyy useita eri tilaajatahoja, joilla voi olla risteäviä ja osittain ristiriitaisiakin näkemyksiä kehitettävän palvelun sisällöstä. Retrossa esitetään myös kysymys, onko backlogilla riittävästi asioita. Retrossa sovitaan, että kehittämisen tavoitteista tullaan keskustelemaan laajemmalla joukolla ja pyritään saamaan kokonaisuudesta vastaava johtaja paikalle keskustelemaan tuotteen visiosta. Tiimi kertoo samanaikaisista päällekkäisistä tehtävistä ja ”sivusta tulevista ylläpitotöistä”. Joku kommentoi sovelluskehitysmallia liian monivaiheiseksi.

3.18 Viikko 39

Tietojärjestelmiin liittyviä rooleja ja vastuita on pohdittu tietoturvan näkökulmasta. Olen saanut kutsun palaveriin, jossa pohditaan tietojärjestelmien omistajan, pääkäyttäjän ja teknisen pääkäyttäjän tehtäviä. Käymme keskustelua rooleista, ja huomaan kommentoivani rooleja erityisesti tietojärjestelmäkehityksen näkökulmasta. Koen, että ICT-kehittämisen haasteena on siiloutuminen. Olisi hyvä, että jatkossa tietojärjestelmien omistajuus olisi riittävän laajaa, jotta strategisten kehittämistavoitteiden edistäminen olisi mahdollista. Ehdotan, että lisäämme tietojärjestelmäomistajan vastuisiin vastuun omistansa tietojärjestelmäsalkun elinkaarista ja salkun priorisoinnista. Olisi hienoa, jos substanssiryksiköistä

löytyisi päättävässä asemassa olevia henkilöitä, jotka pystyisivät tarkastelemaan tietojärjestelmäkokonaisuutta arkkitehtuurilähtöisesti; ymmärtäen resurssi- ja priorisointitarpeet.

Toinen pilottiprojekti pitää scrum-jakson jälkeen toisen retron. Tiimissä työskentelee osaaikaisesti kaksi kehittäjää, joista toinen ei käytännössä ole ennättänyt tehdä töitä projektille. Dailyjen pitäminen ei toimi, kun kehittäjät eivät ole töissä aina samoina viikonpäivinä. Tiimi kertoo aloittaneensa kuitenkin uusia toimintatapoja ja pitäneensä yhdessä backlogin läpikäynnin; groomingin. Tehtäville ei ole totuttu arvioimaan työmääriä; ”Story pointien” arviointi on tiimille uutta. Samoin retrojen pitäminen. Kehitystiimissä on erilaisia näkemyksiä ongelma-tasoista. Osa ei pidä sprinttien tavoitteita (goal) selkeinä.

Tuoteomistaja jakaa töitä eri henkilöille ja haluaa varmistaa, että kaikilla on töitä koko sprintin ajan. Retrossa puhutaan ”definition of done”-määritelmästä ja sen tarpeellisuudesta. Tiimi pohtii, pitäisikö valmiin määritelmä olla eri back-end ja front-end töille. Yksi kehitystiimistä kommentoi, että ”aloitetaan jostain, ja testataan”. Konsultti on samaa mieltä; ”on hyvä aloittaa jostain ja pyrkiä kehittämään määritelmää matkan varrella”.

Retrossa tulee paljon samaa palautetta kuin kaksi viikkoa aiemmin pidetystä. Osa kehitystiimissä näkee, että asiakkaiden tarpeet ovat vieläkin epäselviä. Tarpeet voivat muuttua kehitystyön aikana ja olla toisaalta ristiriitaisia. Sisäisiä asiakkaita kehitettävällä palvelulla on useita. Käydään keskustelua, pitäisikö asiakastarpeita läpikäydä keskitetymmin ja ennakoidummin. Konsultti kommentoi, että kehittäjien pitää pystyä sanomaan ennen kehitystyön aloittamista, jos he kokevat vaatimukset liian epäselviksi. Olisi mahdollista määritellä, milloin asia on valmis kehitysjonoon otettavaksi, eli ”ready for development”. Tästäkin määritelmästä kannattaisi keskustella yhdessä; ”Mikä on riittävä (määrittelyjen / ymmärryksen) taso, jotta asia otetaan työn alle?” Olisi myös mahdollista pitää erillinen suunnittelusprintti tai toteuttaa suunnittelutehtävä, ”design task”, joka auttaisi toteutuksen selkiyttämisessä. Tämä design-vaihe toteutettaisiin yhdessä asiakkaan kanssa ennen toteutuksen aloitusta.

Tuoteomistaja kertoo olevansa epävarma, toimiiko ketterän kehittämisen mukaisessa tuoteomistajan roolissa. Sovimme, että työtapaa olisi hyvä verrata kahden pilottiryhmän välillä ja keskustella mahdollisista yhteisistä käytännöistä. Positiivisena asiana retrossa mainitaan osaamisen siirto ja tehtävien jakaminen kahden koodarin välillä. Konsultti kommentoi retrossa, että oli todella hyvä, että uutta toimintamallia lähdettiin käynnistämään pilotoinnin kautta. Snowdenin (2010) Cynefin mallin mukainen kompleksisen toimintaympäristön ongelmien käsittely pilotoinnilla on ollut organisaatiossa oikea ratkaisu.

3.19 Viikko 40

Olen mukana valmistelemassa ohjausjärjestelmän ulkoistuksen hankintaa. Pohdimme kilpailutusta hoitavan henkilön kanssa teknologisten vaatimusten reunaehdoja sekä toimintatapavaatimuksia. Kilpailutusta hoitava henkilö on juuri tullut organisaatioon, ja organisaation teknologia-arkkitehtuurin vaatimukset ovat yhtä vieraita kuin minulle. Yritämme selvittää olemassa olevaa ohjeistusta ja löydämme joitain linjauksia, joita voi hyödyntää hankinnan tukena. Yleiset mallit ja määritetyt teknologiat ovat tärkeitä tietojärjestelmähankintoja tehtäessä. Johtoryhmätasolla on toivottu teknologialinjausten täsmentämistä. Kerron käynnistyvästä työstä ja toteamme linjausten helpottavan jatkossa samantyyppisiä hankintoja. Sovimme, että myös tämän hankinnan teknologiaratkaisut koeponnistetaan teknologiaselvitystä tekevillä henkilöillä.

Tällä viikolla pidetään toisen pilottiprojektin retron myötä sovittu palaveri palvelun kehittämisestä vastaava johtaja kanssa. Hän kertoo käynnissä olevan kehittämisen tavoitteista ja vaikutuksista. Hän sanoo, että tuleva uudistus on merkittävä ja tulee vaatimaan paljon resursseja. Digijohtaja vahvistaa, että koska tekemistä on niin paljon, on kokonaisuuteen pakko saada avuksi ulkopuolisia ohjelmoijia.

Tavoite kuulemma on, että tekemisen ohjaus pysyisi omissa käsissä, mutta koodausresursseja tarvitaan nykyistä enemmän. Aiemmin on myös puhuttu resurssien hankkimisesta projektin tueksi, mutta tällä kertaa viesti on todella selkeä ja se kerrotaan laajalle joukolla ihmisiä. Toinen merkittävä palaverissa esille tuleva näkemys on verkkopalveluiden harmonisoinnin tarve. Koska palveluita on tarkoitus harmonisoida ensi vuonna, kannattaa vanhoihin palveluihin kohdistuviin päivitystarpeisiin suhtautua kriittisesti. Johtaja kehottaa viemään kaikki päivitystarpeet vahvistettavaksi verkkopalveluiden koordinaatioryhmälle. Tämä linjaus on selkeä ja tulee helpottamaan töiden priorisointia merkittävästi.

3.20 Viikko 41

Konsultti lähettää tiedon, että kehittämistyölle varatut työtunnit ovat hänen osaltaan vähissä, ja toivoo vastausta, miten muutosprosessia tullaan jatkamaan. Keskustelemme kollegan kanssa ja toteamme, että keskitymme nyt selkiyttämään toimintamallia sisäisesti. Varaan tiimiläisille keskusteluajan parin viikon päähän, jossa on tarkoitus läpikäydä tietojärjestelmäsalkkua, ja keskustella mahdollisista tuoteryhmistä. Nykyisten tietojärjestelmien rinnalle ollaan kehittämässä muutamia uusia tietojärjestelmiä. Aion ehdottaa, että pyrimme luokittelemaan ylläpidossa olevia tietojärjestelmiä kriittisyyksien mukaan ja ottamaan rinnalle uuden kehittämisen. Yhteenvedossa voisimme tiiminä kertoa oman

näkemyksemme ensi vuoden painopisteistä, ja käydä sen pohjalta keskustelua johtoryhmätasolla sekä asiakasyksiköiden vastuutahojen kanssa. Tavoitteeni on kääntää resurssikeskeistä ajattelua asiakastarvelähtöiseen tarkasteluun.

Muutama henkilö esittää toiveen JIRA:n käyttöönotosta. JIRA halutaan ottaa käyttöön projektissa, jossa substanssiosastossa ollut tietojärjestelmä siirretään digiryhmän ylläpitoon ja kehitykseen. Lupaann varmistaa, että järjestelmään annetaan pääsy. Sovimme myös alustavasti, että sovelluskehitysmalli ja JIRA:n toimintaperiaatteet läpikäydään yhteisessä koulutuksessa, joka pidettäisiin marraskuun alussa. Olen tyytyväinen, kun käyttöönotto käynnistyy tarvelähtöisesti useammassa projektissa, ja uskon, että tätä kautta saamme positiivisia esimerkkejä, jotka kannustavat myös muita uusien toimintatapojen käyttöönottoon.

Toisessa palaverissa keskustelemme tietoturvalisesta sovelluskehityksestä. Confluencen nähdään soveltuvan hyvin keskeisimmän dokumentaation ylläpitoon. Keskitetylle dokumentaation hallinnalle on tarvetta, mutta se edellyttäisi myös tietoista päätöstä dokumentaation keskittämisestä Confluenceen ja vanhojen dokumentaatioiden siirtoa vanhasta järjestelmästä uuteen. Tämä työ pitäisi organisoida, aikatauluttaa ja sille pitäisi varata aikaa.

3.21 Analyysi viikot 37 – 41; Muutos jatkuu ja muuntuu

Toinen pilottiprojekteista aloitti yhteisen tekemisen kunnolla vasta kesän jälkeen. Tällä analyysijaksolla pystyimme tarkastelemaan pilotoinnin tuloksia kahden retron kautta. Niiden välissä pystyttiin osittain reagoimaan muutostarpeisiin ja esim. käynnistämään tarkempia keskusteluja tuotteen visiosta johtajatasolla. Tämä päiväkirjakauso vahvistaa käsitystäni, että organisaatiossamm työkentelemme ensisijaisesti resurssitehokkuuden näkökulmasta. Tuotannon käynnistää usein projektille saatu rahoitus ja sitä kautta käytössä olevat henkilöresurssit. Projektin visio ja tuotteen kehittämisen tavoitteet jäävät hieman taka-alalle, eikä tekeminen ole leania. Virtaustehokkuus ei ole ohjaava tekijä, mikä näkyy konkreettisina ongelmina toisessa pilottitilimissä, jonka tekemistä häiritsevät sivusta tulevat työpyynnöt sekä asiakastarpeen epäselvyys.

Koen itse ymmärtäväni nyt paremmin kompleksista toimintaympäristöä. Sovelluskehitysmallin toimivuus eri projektien välillä riippuu toimintaympäristön vaikutuksista kehitystiimin toimintaympäristöön. Scrum on koettu toimivaksi kehikoksi. Itsessään se tarjoaa selkeän prosessin sekä monimutkaisten että kompleksisten kehityskysymysten ratkaisemiseen. Voisi ajatella niin, että uusi tuote on kompleksinen kokonaisuus ainakin niissä tapauksissa, kun kehittäminen lähtee liikkeelle nolasta. Pidemmälle jatkuneessa tietojärjestelmäkehityksessä toteutusvaihtoehtojen määrä rajautuu pienemmäksi ja ratkaisu siirtyy asian tuntijavetoiseen monimutkaiseen ongelmanratkaisuun Snowdenin (2010) Cynefin-malli

nelikentässä. Olemme käsitelleet ulkopuolisina tekijöinä mm. teknologia-arkkitehtuurin määrittämistä. Tämä on varmasti kompleksinen kokonaisuus, joka edellyttää myös uusien käytäntöjen hakemista. Luodut arkkitehtuurilinjaukset tulevat kuitenkin jäsentämään tekemistä ja asiantuntijat pystyvät käyttämään linjauksia tukena monimutkaisten ongelmien ratkomisessa.

4 Tulokset ja analyysi

Olen koonnut tähän kappaleeseen seurantajakson keskeisimmät tulokset ja analysoin muutosprosessin etenemistä. Tarkastelen myös kappaleessa 4.3., miten muutos eteni oppinnäytetyön alussa asetettuihin tavoitteisiin nähden.

4.1 Tulokset

Muutosprojektissa organisaatiomme loi konsultin avulla sovelluskehitysmallin, jota kehitystiimien on tarkoitus jatkossa hyödyntää tietojärjestelmien kehittämisessä. Sovelluskehitysmallin vaiheet ja siihen liittyvät roolit on kuvattu, ja ne on todettu toimiviksi pilotissa, jossa tiimi pystyi keskittymään ketterän kehittämisen toimintatapaan. Projektissa tarkasteltiin myös tuoteomistajan roolia organisaation toimintaympäristössä. Tuoteomistajan tehtäviä kuvattiin, samoin kuin ketterän kehitystiimin ja Scrum Masterin rooleja. Kokonaisuudessaan roolit mukailevat Scrumin viitekehystä, mutta niiden avaaminen oli hyödyllistä organisaation toiminnan erityispiirteiden huomioimisen kannalta sekä yhteisen ymmärryksen lisäämiseksi.

Pilotoinnin kautta pystyimme yksilöimään sovelluskehitysmallin käyttöön liittyviä esteitä, joita pitäisi pyrkiä vähentämään ennen mallin laajempaa käyttöönottoa. Tällä hetkellä ketterän kehittämisen toimivuutta rajoittaa resurssitehokkuuteen tähtäävä projektijohtaminen. Päällekkäiset työtehtävät estävät ketterää tiimiä keskittymästä riittävästi sprinttien edistämiseen. Scrumin arvojen vastainen sitoutumattomuus heijastuu myös vaikeuksina löytää henkilöitä Scrum-mallin mukaisiin rooleihin. Kehitystyön kohteena olevan tuotteen asiakstarvetta ja visiota pitäisi pystyä selkiyttämään yli yksiköiden tapahtuvassa yhteistyössä. Arkkitehtuurin kehittämiseen pitäisi panostaa osana sovelluskehitystä, tarvittaessa erillisenä työvaiheena ennen toteutusprojektia, tai omassa arkkitehtuurin suunnitteluun tähtäävässä sprintissä. Näiden huomioiden pohjalta esitän toimenpide-ehdotuksia, joita käsitellään luvussa 5.

Muutosprojektin yhtenä tarkoituksena oli ottaa käyttöön JIRA Software sovelluskehitysprojehtin työvälineenä. JIRA:n käyttöönotto sujui hyvin näissä pilottihankkeissa konsultin avulla ja toinen pilottiryhmistä on käyttänyt Confluencea ketterän kehittämisen kokousten muistiinpanojen kirjaamiseen ja tietojärjestelmädokumentaation koostamiseen. Jatkossa organisaation on tarkoitus panostaa lisää JIRA-ohjelmiston osaamiseen ja nimetä organisaatiosta henkilö tukemaan JIRA:n laajempaa käyttöönottoa.

4.2 Analyysi

Olen kokenut hetkittäin, ettei muutos etene, mm. perustuen havainnoiteihin toisen pilotti-projektin haasteista siirtyä uuden toimintamallin mukaiseen tekemiseen. Toisaalta muutoksen läpiviennin vaatimaa yhteistä työaikaa on ollut välillä haastava löytää muutosprojektin aikana. Epäonnistunutta muutoshanketta kuvaa Higgs & Rowland:n (2010) mukaan usein juuttumisen tunne, mikä on vastannut omia tunteuksiani varsinkin projektin loppuvaiheessa. Olen kuitenkin tietoisesti pyrkinyt toimimaan niin, että muutoksessa on keskustelunpaikkoja ja osallistujilla on mahdollisuus vaikuttaa muutoksen sisältöön. Pilottitiimit on valtuutettu edistämään muutosta ja toimimaan itseohjautuvissa Scrum-tiimeissä. Higgs ja Rowland (2010) kuvaavat kolme keskeistä muutosjohtamisen toimintaorientaatiota, jotka ovat; muokkaaminen (shaping), kehystäminen (framing change) ja voimavarojen kasvattaminen (creating capacity).

Muokkaaminen on johtajakeskeinen lähestymistapa muutokseen, jossa johtaja nähdään muutoksen alullepanijana. Organisaatiomme muutos on lähtenyt käyntiin henkilöstön yhteisellä keskustelulla muutostarpeesta. Mietin, onko muutos henkilöitynyt matkan varrella liikaa mm. minuun, ja koetaanko toimintani jossain kohden liian ohjaavana. Kehystämällä Higgs ja Rowland (2010) tarkoittavat abstraktin tai konkreettisen tilan luomista, jossa muutos mahdollistuu johtajan ja henkilöstön käymän vuoropuhelun kautta. Muutoksen merkityksen ymmärtäminen korostuu oikean suunnan löytämisessä. Sisäinen vuoropuhelu on ollut muutoksen aikana monipuolista ja moniäänistä. Moniäänisyydestä huolimatta mielestäni on kuitenkin nähtävissä, että ehdotetussa toimintamallissa koetaan olevan positiivisia asioita, vaikkakin eri asioita eri henkilöille ja tiimeille. Koen, että tiimien autonomisuus mahdollistaa muutoksen mukautumisen toiminnan tarpeisiin. Voimavarojen kasvattamisella viitataan sekä yksilöiden että organisaation oppimisen ja kasvun tukemiseen. Muutoksessamme siirrymme nyt vaiheeseen, jossa korostuu organisaation oppimisen tukeminen. Tarvitaan käytännön koulutusta JIRA:n ja Confluencen käyttöön sekä toimintamallin läpikäyntiä ja yhteistä jalostamista. ”Kehystämisen” merkitys korostuu kompleksisen kokonaisuuden haltuunotossa. (Higgs & Rowland 2010).

Pilotoinnissa nähtiin, että luotu sovelluskehitysmalli ja ketterän kehittämisen toimintatapa toimivat hyvin tiimissä, joka pystyi keskittymään Scrum-tekemiseen. Toisessa pilottiprojektissa Scrum-mallista pystyttiin poimimaan joitain hyviä käytäntöjä tekemiseen, kuten backlogin yhteinen läpikäynti, tai retrot. Tiimillä ei kuitenkaan ollut lähtökohtaisesti kunnolla mahdollisuuksia toimia Scrum-mallin arvojen mukaisesti, koska tiimin jäsenet eivät pystyneet sitoutumaan työajallisesti Scrumin toteuttamiseen. Toisaalta Scrumin muut arvot ”avoimuus ja rohkeus” mahdollistivat sen, että toimintaympäristön ongelmat nostettiin

esiin. Scrum-mallin ulkopuoliset ongelmat estivät mallin täyspainoisen käytön. Tässä kohdasta voi sanoa, että kohteessa käytettiin ”väärää” toimintamallia ongelmien laatu huomioon. Scrum-malli kertoo sopivansa ”kompleksisten ongelmien ratkaisemiseen” (Schwaber & Sutherland 2020). Scrum-mallissa pystytään siis ketterästi ratkaisemaan tuotteen kehittämiseen liittyviä kompleksisia ongelmia, mutta ei kuitenkaan toimintaympäristön kompleksisuutta. Cynefin-mallin (Snowden 2010) mukaan on tavallaan edetty ”väärinpäin”, eli ensin on valittu toimintamalli, joka on rajannut toimintatapaa. Toisaalta yritys käyttää ”sovelumatonta” toimintatapaa pilottiprojektissa toi esille toimintaympäristön kompleksisia ongelmia, kuten resurssitehokkuutta painottavan projektisuunnittelun tai puuttuvat arkkitehtuurilinjat. Ehkä siis voi sanoa, että kokeilu oli kaikinensa onnistunut, koska saimme selville muutoksen edistämistä haittaavia tekijöitä toimintaympäristössä. Seuraavaksi voimme pyrkiä edistämään näiden ongelmien ratkomista, samalla helpottaen ketterän sovelluskehitysmallin toimintaedellytyksiä organisaatiossa.

Kotterin (2021) 8-vaiheisessa muutosprosessissa muutoksen ylläpitäminen nähdään itseisarvona. Itse olen ymmärtänyt muutosprosessin aikana, että muutosta on aina, ja muutoksessa eläminen ja siitä oppiminen on tärkeämpää kuin muutoksen johtaminen ulkoapäin. Snowden (2010) painottaa, ettei muutosjohtaminen ole lineaarinen prosessi. Itse lähestyin muutosprosessiamme alussa suoraviivaisesti, ja ajattelin projektin aikana luotavan uuden toimintamallin lisäksi suunniteltavan uusia läpiorganisaation leikkaavia prosesseja, määriteltävän asiakasrooleja ja rajapintoja sekä sovittavan uusista toimintamalleista. Muutosta ei kuitenkaan pystytty suoraan implementoimaan, koska eri toimintoihin, prosessien toimijoihin ja rooleihin liittyy paljon uudistamisen tarvetta ja yhteisen tahtotilan hahmottamista, jotta muutos oikeasti voi edetä. Kotterin (2021) muutosjohtamisen viimeinen vaihe on uusien toimintatapojen kiinnittäminen yrityskulttuuriin. Tämän koen erittäin tärkeäksi myös organisaatiomme muutoksessa.

4.3 Tutkimuskysymysten tarkastelu

Opinnäytetyöprosessin alussa oma asenteeni muutokseen pohjautui vielä osittain käsitykseen muutoksesta lineaarisena ja hierarkkisesti johdettuna prosessina. Olin asettanut etukäteen kullekin raportointijaksolle tarkat etenemistavoitteet (kappale 1.6). Ensimmäisen jakson tavoite oli ymmärtää lähtötilanne ja kirkastaa tavoitetila toimintamallin osalta. Käytännössä toimintaympäristön ymmärtämisen prosessi on jatkunut koko puolivuotisen pilottijakson ajan. Vasta viimeisien seurantajaksojen aikana aloin ymmärtää, ettei toinen pilottiprojekteista pystynyt hyödyntämään uutta toimintamallia toimintaympäristön resurssijohdettavuuteen liittyvien ongelmien takia.

Sovelluskehitysmallin pilotointi saatiin kuitenkin vietyä läpi puolivuotisen tarkastelujakson aikana riittävällä tasolla ja tuloksia pystytään hyödyntämään toiminnan suuntaamisessa koko digiryhmän kehittämistoimintaan. JIRA koettiin toimivaksi välineeksi, ja päätös sen käyttöönottamisesta koko digiryhmälle tehtiin pilotointien loppuvaiheessa.

Tavoitteena oli tarkastella kehittämisprojektien rinnalla myös tietojärjestelmien ylläpidon prosesseja sekä nykyisen sovelluskehityskokonaisuuden vastuita. Tähän ei pilotoinnissa kuitenkaan päästy, vaan ylläpitotyön osalta JIRA:n käyttöä, ylläpidon prosesseja ja resursseja tullaan pilotoimaan loppuvuoden aikana muutamalla sovelluskokonaisuudella. Pilotointi koettiin siis hyväksi tavaksi hankkia kokemuksia uudesta toimintamallista, ja vaiheittain etenevää kokeilevaa lähestymistapaa tullaan hyödyntämään esim. JIRA:n käyttöönoton laajentamisessa.

Asiakasrajapinnan roolien ja prosessien selkiyttäminen oli myös projektin tavoitteena. Näiden osalta pilotointi paljasti, että asiakasroolit ja eri toimijoiden valta ja vastuut ovat vahvasti organisaation kulttuuriin liittyvä asia. Organisaatiossa on aloitettu keskustelua rooleista. Ehdotan kappaleessa 5, millaisia prosesseja voitaisiin käyttöönottaa tietojärjestelmäkehityksen virtaviivaistamiseksi. Roolien määrittämisestä ja prosessien haltuunotosta täytyy tehdä organisaatiossa yhteinen asia.

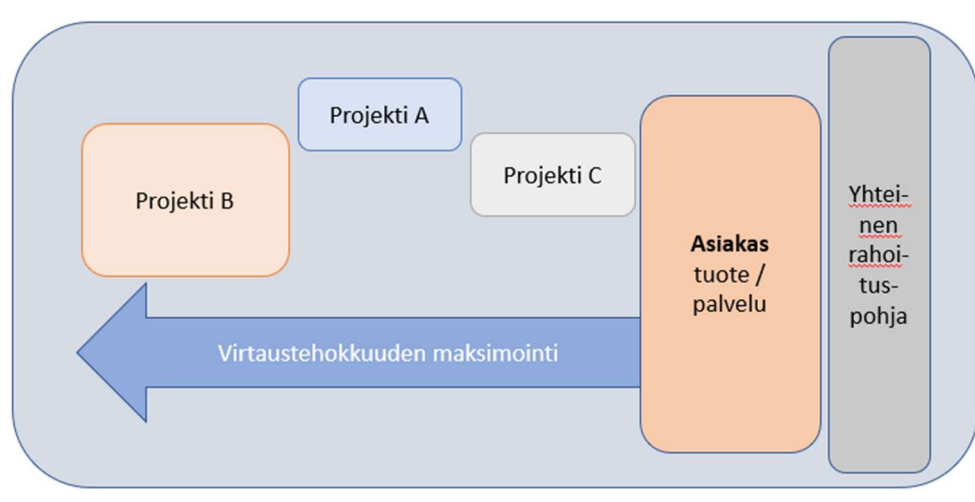
Digiryhmässä on odotettu muutosprosessin vaikutuksia henkilökohtaisiin tehtävänkuviiin. Muutoksen aloituksesta on reilu puoli vuotta, ja alustavia keskusteluja on käyty esimerkiksi tuoteomistajan tehtävistä ja vastuualueista. Selväksi on käynyt myös se, että nykyisillä henkilömäärillä ei pystytä määrittämään tuoteomistajia kattavasti kaikkiin ylläpidettäviin ja kehitettäviin tietojärjestelmiin. Organisaation täytyy jatkossa priorisoida tärkeimmät projektit ja ylläpidettävät kokonaisuudet, joiden resurssointi ja tehtävät halutaan hoitaa ensisijaisesti. Pilotointi paljasti sen, että henkilöiden työpanoksen jakautuminen useaan eri projektiin ja toimiminen useassa eri tehtäväroolissa estää toimimisen ketterillä menetelmillä. Myös henkilöstön jaksamisen ja työhyvinvoinnin edistämisen kannalta kannattaisi toimintaa keskittää ”järkeväin” vastuualueisiin. Keskustelu ulkopuolisten resurssien hyödyntämisestä organisaatiossa on käynnistynyt ja ensimmäisiä toteutuksia ulkopuolisten konsulttien avulla tullaan käynnistämään seuraavan vuoden alussa. Ulkopuolisten resurssien ohjaaminen tulee vaatimaan myös organisaation omia resursseja, mikä tulee osaltaan vaikuttamaan digiryhmän oman tekemisen sisältöön ja tehtävien resurssointeihin.

5 Suositukset

Olen koostanut ketterää kehittämistä tukevia toimenpide-ehdotuksia aiemmissa kappaleissa tekemiäni analyysien pohjalta ja käyn läpi ehdotukseni kahdessa seuraavassa kappaleessa. Ehdotetut mallit tulevat toimimaan kehikkona organisaation muutoksen seuraavassa vaiheessa, jossa siirrytään pilotoinnista kohti laajempaa, yksiköt ylittävään toimintaan.

5.1 Virtaustehokkuuden lisääminen

Pilotoinnin keskeisenä havaintona oli organisaation taipumus panostaa resurssitehokkuuteen virtaustehokkuuden sijaan kuten kuvassa neljä on nähtävissä (kuva 5, 34). Siilomaisesti tuotetut projektit eivät ole kokonaisuuden kannalta tehokkaita. Perinteinen projektinhallinta on voinut painottaa liikaa esimerkiksi ulkopuolisen rahoituksen kotiuttamista ja resurssien saatavuutta tuotteen tai palvelun vision kustannuksella. Alla olevassa kuvassa (kuva 6) olen hahmotellut mallin, jossa projektien suunnittelun lähtökohtana olisi resurssitehokkuuden sijasta hyvä virtaustehokkuus.



Kuva 6. Malli asiakaslähtöiseen tietojärjestelmäkehittämiseen

Tavoitemallissa projektien sisältö määräytyisi asiakastarpeen mukaan, eikä rajautuisi hallinnollisen projektin sisältöön. Asiakastarpeiden pohjalta tehtävä tietojärjestelmäkehitys (tuote/palvelukehitys) tarkoittaisi tarvelähtöistä suunnittelua ja mahdollistaisi tuotteen vision kuvaamisen riittävän laajasti ja strategialähtöisesti. Käytännössä tämä tarkoittaisi nykytilaan verrattuna sitä, että eri projekteja tarkasteltaisiin yhdessä. Niissä pyritäisiin tunnistamaan yhteneväisyyksiä, esim. toteutettavan prosessivaiheiden tai palveluiden osalta. Projektien määrä voisi pienentyä, kun useampi projekti pystyttäisiin yhdistämään isommaksi projektikokonaisuudeksi. Osassa projekteja raja-alue voisi muuttua ja projektin sisältö

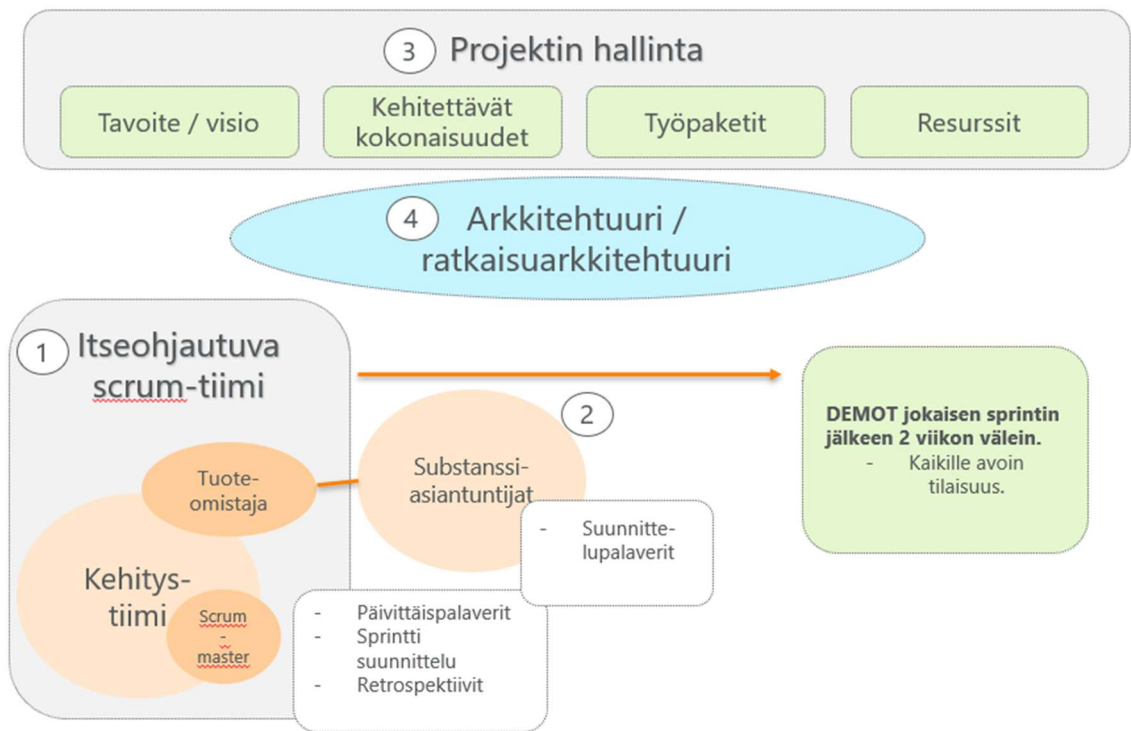
pienentyä alkuperäiseen suunnitelmaan nähden. Jatkossa projektien resurssipohja olisi mahdollistava taustamuuttuja, ei ohjaava tekijä projektin suunnittelussa. Ehdotukseni mukaan projektien budjettipohja olisi jatkossa yhteinen tietojärjestelmäkehittämiselle, tai ainakin isommille projektikokonaisuuksille.

Lean-ideologian mukaisesti työ, eli projektit kannattaisi jaksottaa peräkkäin, jolloin rinnakkaiset projektit ja tehtävät eivät kilpailisi samoista resursseista. Keskeytyksetön virtaus mahdollistaisi tehokkaamman tekemisen. Peräkkäiset projektit mahdollistaisivat tiimien keskittymisen ketterään kehittämiseen, joissa käytettäisiin organisaatiolle luotua sovelluskehitysmallia ja työkaluna JIRA:a. Saimme pilotoinnissa hyviä vinkkejä, miten ketterän kehittämisen tiimi voi vaikuttaa virtaustehokkuuteen. Kehitystiimi voi vaatia tavoitetilän täsmentämistä asiakkaalta, jos tuotteen visio ja tavoitteet koetaan liian epäselviksi. Asiakaslähtöinen tietojärjestelmäkehittämisen malli mahdollistaisi organisaatiossa perinteisen prosessimallin ja ketterän kehittämisen yhteensovittamisen.

5.2 Sovelluskehitysmallin laajennus

Pilottiprojekteissa nousi esille jotain haasteita sovelluskehitystiimin toiminnalle. Asiakas- tarpeen ja tuotteen vision koettiin joskus liian epäselväksi ja toisaalta pohdittiin, miten organisaation arkkitehtuurilinjauksiin saataisiin selvyyttä erityisesti teknologia-arkkitehtuurin osalta. Tässä kappaleessa kuvataan muutosprojektissa luotua toimintamallia laajennus- massa toimintaympäristössä.

Olen hahmotellut kuvaan 7 (kuva 7, 49), miten kehitystiimien toimintaedellytyksiä voitaisiin jatkossa parantaa. Sovelluskehitysmallin ydin on kuvattu kuvan seitsemän kohdassa 1. Sovelluskehitys toteutetaan itseohjautuvissa Scrum-tiimeissä, joissa toimii tuoteomistaja, Scrum-master ja kehitystiimi. Toiminta pohjaa Scrumin periaatteisiin ja toimintatapoihin. Tiimin sisäisiä kokouskäytäntöjä ovat päivittäiset daily scrumit, sprintin suunnittelut ja sprintin retrospektiivit. Tiimi käyttää JIRA:a sovelluskehityksen töiden organisointiin. JIRA:ssa on luotu malli sovelluskehityksen vaiheille, joita tiimi hyödyntää huomioiden kehitettävän tuotteen tarpeet ja lähtökohdat.



Kuva 7. Ketterän sovelluskehittämisen viitekehys projektiorganisaatiossa

Olen kuvannut kehitystiimin tärkeän yhteyden (2) substanssiasiantuntijoihin, jotka organisaatiossamme edustavat tietojärjestelmäkehityksessä asiakasta. Scrum-tiimin ja erityisesti tuoteomistajan on mahdotonta toimia ilman tiivistä yhteyttä organisaation sisäisiin asiakkaisiin (kuvassa ”substanssiasiantuntijat”). Substanssiasiantuntijoiden on tärkeä mieltää itsensä osaksi kehitystiimiä, jotta he ymmärtävät kehitystiimin etenevän työssään tiiviisti sprinttien pohjalta. Asiantuntijoiden on pysyttävä varaamaan työaikaansa esim. tuoteomistajan kanssa pidettäviin suunnittelupalavereihin, jotta tuoteomistaja saa riittävästi syötettä tuotteen kehitysjonoon. Substanssiasiantuntijoiden ja tuoteomistajan on hyvä yhdessä pohtia, missä määrin he yhdessä ymmärtävät tietojärjestelmän loppukäyttäjäasiakkaan tarpeita. Mikäli tuotteen sisällön suunnittelu pohjaa paljon olettamuksiin, tai sisäisen asiakkaan liian tarkkoihin tarvemäärittelyihin, on kehitystiimin hyvä pystyä tarkastelemaan tuotteen sisältöä neutraalisti, UX / UI-asiantuntemuksen, eli käyttöliittymä ja käytettävyyssiantuntemuksen kautta. Mikäli tätä osaamista ei ole tiimissä, on sitä mahdollista hankkia tiimin ulkopuolisilta asiantuntijoilta, ja toteuttaa tarkempaa käyttöliittymän tai käytettävyyden suunnittelua erillisessä design sprintissä. Tässä yhteistyörajapinnassa on erittäin tärkeä huomioida tuoteomistajan vastuu ”tuotteen kokonaistaloudellisesta kehittämisestä”, ei siis kaikkien asiakastarpeiden toteuttamisesta. Omassa organisaatiossamme kehitystiimin ja sisäisten asiakkaiden yhteistyön sujuvuus on jatkossa erittäin tärkeää kehittämisen vir-taviivaistamiseksi ja tuottavuuden lisäämiseksi.

Demot ovat tilaisuuksia, joissa kehitystiimi esittelee Scrum-mallin mukaisesti sprintin saavutuksia. Demoilla on pilointikokemustemme mukaan vahva sitouttava rooli laajemmassa organisaationkontekstissa, kun kehitystiimien tuotokset tulevat näkyviksi niin johdolle, eri tehtävien asiantuntijoille ja muille kehittäjille. Avoin vuoropuhelu mahdollistaa suunnan tarkistamisen ja helpottaa tuoteomistajan työtä tavoitteiden tarkentamisessa seuraaviin sprintteihin.

Kuvan 7 kohta 3 on kuvassa perinteisen projektihallinnan laatikko. Organisaatiossamme sovelluskehitys liittyy usein osaksi laajempia tutkimus- tai kehitysprojekteja. Tietojärjestelmäkehitys pohjaa toiminnan kehittämisen tarpeisiin. Yhteys organisaation arkkitehtuuri-suunnitteluun on tärkeä varmistaa, jotta toiminnan kehittämisen tavoitteita pystytään hahmottamaan riittävän laajasta näkökulmasta. Arkkitehtuuriin liittämisen myötä kehittämisen tavoite ja visio pystytään määrittellä tukemaan organisaation strategisia tavoitteita. Projektinhallinnon, tai tuotteen pääomistajatahon pitää pystyä viestimään visiosta ja keskustelemaan siitä tarkemmin tuoteomistajan kanssa, joka täsmentää ylätasen visiota tuotteen kehitystavoitteiksi.

Organisaatiossamme hierarkkisen projektimaailman ja ketterän sovelluskehityksen itseohjautuvien tiimien yhteentoimivuudessa on ollut kitkaa. Jos projektiorganisaation aikataulut ja käytössä olevat resurssit ohjaavat liikaa suunnittelua, heikentää se ketterän tiimin toimintamahdollisuuksia. Lähtökohtaisesti organisaation täytyy ottaa tavoitteeksi Lean-toimintatapa ja hyvän virtaustehokkuuden varmistaminen. Tämä vaatii selkeän vision muodostamisen ja asiakastarpeiden kuvaamisen vision pohjalta. Vasta tämän jälkeen tuotteen tai palvelun kehittämistä voi tarkastella ratkaisuarkkitehtuurin suunnittelun näkökulmasta. Tämä vaihe on tärkeää tehdä, joko osana ketterän kehittämisen tiimin omaa työtä, tai isomman muutoksen kohdalla edeltävänä ratkaisuarkkitehtuurin suunnitteluvaiheena. Organisaatiomme näkökulmasta ratkaisusuunnittelua on tärkeää tehdä tavoitellen yleisten, yhteiskäyttöisten teknologiaratkaisujen luomista.

6 Pohdinta ja johtopäätökset

Päiväkirjaopinnäytetyön tarkoituksena oli hahmottaa IT ja digitaaliset ratkaisut -ryhmän toimintaympäristöä sekä IT-prosessien ja roolien nykytilaa. Lähtökohtaisena tavoitteena oli edistää ketterien menetelmien käyttöönottoa ja tukea ”sovelluskehitysprosessin kehittäminen ja JIRA:n käyttöönotto” -projektia. Lisäksi tarkoitus oli pystyä analysoimaan muutosprosessia ja sen pohjalta tehdä jatkosuosituksia. Koska päiväkirjaopinnäytetyön päättävänä tavoitteena oli oppiminen ja ymmärryksen lisääminen, voi sanoa, että opinnäytetyö täytti sille asetetut tavoitteet. Organisaatiolle saatiin luotua sovelluskehitysmalli ja JIRA käyttöön otettiin pilotointiprojekteissa.

Tästä huolimatta muutos on vasta alussa puolen vuoden seurantajakson jälkeen. Higgins ja Rowlandin (2010) tutkimus pohjaa 33 muutosjohtajan kertomuksiin Isossa-Britanniassa. Tutkimuksen keskeisin johtopäätös on, että muutosohjelmat, jotka perustuvat käsitykseen muutoksena lineaarisena, vaiheittaisena ja ennustettavana prosessina, yleensä epäonnistuvat. Sen sijaan muutoshankkeet, joissa muutos nähdään kompleksisena ja responsiivisena, arvioitiin useammin onnistuneiksi.

Yli puolen vuoden mittainen muutosmatkamme ei ole edennyt täysin alussa muutoksen nopeudelle ja vaiheille asettamieni tavoitteiden mukaisesti. Vaikka muutos on välillä tuntunut hidastuvan, ajattelen, että olemme onnistuneet käymään keskustelua muutoksen tavoitteista ja suunnasta. Keskustelun kautta ymmärryksemme muutoksen vaikuttimista ja esteistä on kasvanut, ja mahdollisuudet jatkaa hyvällä muutoksen tiellä ovat olemassa. Näen, että olemme organisaationa ymmärtäneet muutoksen responsiivisuutta ja kompleksisuutta ja sitä kautta pystyneet myös mukauttamaan suuntaa, johon olemme matkalla.

Ehdottamani uudet muutokset tulevat vaikuttamaan tietojärjestelmien kehittämisen prosesseihin organisaatiolaajuisesti. Näen tärkeäksi, että digikehittäminen nähtäisiin jatkossa yhteisenä koko organisaation asiana. Mika Purola (2020) kirjoittaa blogissaan ”Oikeasti ketteryys on tilannetajua ja valintoja”, että ”ensimmäinen vaihe organisaation siirtymisessä ketterämpään toimintatapaan on hahmottaa, millaiseen toimintaan ketteryys sopii ja milloin kannattaa valita jokin toinen lähestymistapa”. Lopputulemana ei useinkaan ole puhtaasti ketteriä menetelmiä käyttävä organisaatio. Päättävänä tavoitteena on luoda tarkoituksenmukaisia työ- ja toimintatapoja, jotka voivat vaihdella liiketoiminnan tai asiakastarpeen mukaan. (Purola 2020.) Tämä on mielestäni erittäin hyvä näkökulma myös omassa organisaatiossa huomioitavaksi. Ketteryydestä ei voi tulla itseisarvo, varsinkin, jos toimintaedellytykset ketterän kehitystiimin toiminnalle eivät täyty. Voikin ajatella, että jatkossa organisaation on syytä valikoida ne projektit, joissa ketteryyden nähdään vastaavan

asiakaslähtöiselle tietojärjestelmäkehitykselle asetettuihin tarpeisiin. Toisaalta on realistia tunnistaa ne toiminnot, johon ei voida panostaa yhtä laajasti. Myös Purola (2020) linjaa, että on välttämätöntä valita toiminnan kannalta hyödyllisimmät kohteet, joihin rajallisia resursseja käytetään. Tulen edesauttamaan organisaatiossamme keskeisimpien, strategisesti tärkeiden kehityskohteiden identifiointia. Priorisoinnilla on oltava johdon tuki, jotta ketterä kehitystiimi saa sen tarvitsemat toimintaedellytykset työnsä.

Purola nostaa esille tärkeän huomion ketteryydestä; ”todellinen organisaation ketteryys ei ole sama kuin ketterän menetelmän käyttöönotto”. Tämä tiivistää tilanteen myös muutospiloteissamme. Jos ketterää kehittämistä pyritään ottamaan haltuun hallinnollisen projektiorganisaation kyljessä, ei ketterän kehittämisen menetelmiä pystytä täysimittaisesti hyödyntämään. Organisaation pitäisi hahmottaa ketteryyttä laajemmin, jotta toimintaa pystytäisiin oikeasti muuttamaan. Purolan (2010) näkemyksenä ketterä organisaatio;

- Valitsemaan kulloiseenkin tilanteeseen sopivan menetelmän.
- Omaa kyvykkyyttä jatkuvaan oppimiseen ja toiminnan parantamiseen kaikilla organisaation tasoilla.
- Omaa kyvykkyyttä tarkastella toimintaa ja muuttaa johtamis- ja toteutusmallien painopistettä ja valikoimaa tarpeen mukaan todelliseen asiakastarpeeseen vastaamiseksi.

Suositan, että aktiivista muutoskeskustelua käydään jatkossa yli yksikkörajojen. Muutos on nyt aloitettu digiryhmän pilottiprojekteissa ja seuraavaksi mallia laajennetaan ja mukautetaan koko digiryhmän toimintaan. Liittymäpinnat asiakasyksiköihin ovat kuitenkin olennaisessa roolissa muutoksen onnistumisen kannalta. Keskustelun avaaminen on tärkeää, ja ensiksi aion avata keskustelun organisaation intrassa kertomalla pilotointimme tuloksista ja havainnoista. Muutosta täytyy edistää taiten. Purola summaa, että ”jatkuvan parantamisen ja toiminnan kehittämisen tuloksena organisaatioon syntyy oma tulkinta ketteryydestä”. Mielestäni on tärkeää korostaa, ettei ketteryys ei ole vain tietojärjestelmäkehittämiseen liittyvä asia, vaan organisaation yhteinen tapa suunnata tekemistä ja saada aikaan muutosta. Oma toimintaa täytyy tarkastella ja oppia siitä. Retrospektiivit soveltuisivat hyvin koko muutoksen tarkasteluun, ja ideaalisinta olisi, jos tarkastelua voitaisiin käydä ylimpää johtoa myöten eri hierarkiatasoilla organisaatiossa. Ketterän kehittämisen lisäksi organisaation olisi hyvä pohtia muiden ICT-johtamisen viitekehysten hyödyntämistä ja tutustua esim. ITIL-prosesseihin.

Päiväkirjaopinnäytetyön keskeinen tavoite oli oma oppiminen: teknologisen ymmärryksen lisääminen, ketterän kehittämisen menetelmien, sovelluskehityksen ja tietojärjestelmien

ylläpidon prosessien ymmärtäminen. Koen olevani oppimisessa alussa. Opinnäytetyö on toiminut katalysaattorina muutoksen ymmärtämiselle ja sitä kautta oppimiselle.

Lähteet

Ambientia. 2020. ”Valtion tutkimus- ja asiantuntijaorganisaation”, sovelluskehitysprosessien kehittäminen. Projektin loppuraportti.

Appelbaum, S., Habashy, S., Malo, J-L., Shafiq, H. 2012. Back to the future: revisting Kotter’s 1996 change model. Journal on Management Development, s. 764 - 782.

Atlassian 2021. Luettavissa: <https://www.atlassian.com/> Luettu 11.11.2021.

Avoset 2021. Luettavissa: <https://www.avoset.fi/ratkaisuja-yrityksellesi/jira/> Luettu 11.11.2021.

Cockell, J. & McArthur-Blair, J. 2012. Appreciative Inquiry in Higher Education, s. 13 - 32.

Eoyang, G. 2013. Adaptive Action, s. 13 – 34.

European e-Competence Framework 2021. Luettavissa: <https://www.ecompetences.eu/ict-professional-profiles/> Luettu 2.4.2021.

Higgs, M. & Rowland, D. 2010. Emperors With Clothes on: The Role of Self-awareness in Developing Effective Change Leadership. Journal of Management Vol. 10, No. 4, 369 – 385. Tiivistelmä Eija Kjelin, 2016.

Itewiki. Luettavissa. <https://www.itewiki.fi/opas/ketterat-menetelmat-agile-lean-ja-scrum/> Luettu: 5.11.2021.

Kuha M., & Luoto, K. 22.4.2021. Tuoteomistajan scrum-pikaopas. Ammattimainen tuoteomistaja-webinaari.

Kotter. The 8-step process for leading change. Luettavissa: <https://www.kotterinc.com/8-steps-process-for-leading-change/> Luettu: 20.11.2021.

Lean. 2018. Luettavissa: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Lean> Luettu: 27.4.2019.

Lean IT. 2019. Luettavissa: https://en.wikipedia.org/wiki/Lean_IT Luettu: 27.4.2019.

Lean Service Creation. Luettavissa: <https://leanservicecreation.com/> Luettu: 15.2.2019.

Purola, M. 2020. Adapro. Luettavissa: <https://blog.oppia.fi/2020/09/08/oikeasti-ketteryys-on-tilannetajua-ja-valintoja/> Luettu 24.11.2021.

Snowden, D. 11.7.2010. The Cynefin framework. Cognitive Edge.
<https://www.youtube.com/watch?v=N7oz366X0-8> Katsottu 2.12.2018.

Schwaber, K. & Sutherland, J. 2020. Scrum-opas. Scrumin määritelmä ja pelisäännöt. Luettavissa: <https://scrumguides.org/scrum-guide.html> Luettu: 1.9.2021.

Schwaber, K. & Sutherland, J. 2020. Luettavissa: <https://scrumguides.org/docs/scrum-guide/v2017/2017-Scrum-Guide-Finnish.pdf> Luettu: 1.9.2021.

Sixsigma. <http://www.sixsigma.fi/index.php/fi/lean/lean/> Luettu: 5.11.2021.

Snowden, D. & Boone, M. 11/2007. A Leader' Framework for Decision Making. Harvard Business Review. Luettavissa: <https://hbr.org/2007/11/a-leaders-framework-for-decision-making> Luettu: 2.12.2018.

Snowden, D. The Cynefin Model. 12.7.2010. Katsottavissa: <https://www.youtube.com/watch?v=N7oz366X0-8> Katsottu 7.11.2021.

Muuraiskangas, J. AS3 Finland. Onnistu johtamisessa ryhmävalmennus 21.4.2021.

Mäki, A. 2017. Väitöskirja johtamiskulttuurin kehittämisestä.

Uotinen, J. Autoetnografia. Teoksessa Jaana Vuori (toim.) *Laadullisen tutkimuksen verkkokäsikirja*. Tampere: Yhteiskuntatieteellinen tietokanto.

Luettavissa: <https://www.fsd.tuni.fi/fi/palvelut/menetelmaopetus/kvali/teoreettis-metodologiset-viitekehykset/autoetnografia/> Luettu 5.11.2021

Vaasan yliopisto 2021. Kompleksisuustutkimus. Luettavissa: <https://www.uwasa.fi/fi/tutkimus/ryhmat/kompleksisuustutkimus> Luettu: 1.11.2021.

Wikipedia 2021. Scrum. Luettavissa: <https://fi.wikipedia.org/wiki/Scrum> Luettu 20.10.2021.

Liitteet

Liite 1. Organisaation tuoteryhmämallin luonnosvaihtoehto

