



Tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen

Hannu Hirvonen

Opinnäytetyö

YLEMPI AMK-TUTKINTO

Toukokuu 2007



**JYVÄSKYLÄN
AMMATTIKORKEAKOULU**

Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma

1. JOHDANTO	5
2. TEORIAA TIIMITYÖSKENTELELYSTÄ	6
2.1. Mitä tarkoitetaan tiimillä?	6
2.2. Ryhmän ja tiimin erot.....	7
2.3. Tiimityypit	10
2.3.1 Virtuaaliryhmät	12
2.4. Tiimityöskentelyn edut.....	12
2.5. Tiimityöskentelyn haitat	14
2.6. Tiimien perustaminen ja kehittäminen	15
2.7. Tiimityöskentely ajatuksen sisäistäminen	19
2.8. Tiimikoulutus ja -oppiminen	20
2.9. Tiiminvetäjä	21
2.10. Muutoksen hallinta	24
3. TYÖN SUORITTAMINEN	25
3.1. Taustaa yksikkömme toiminnasta.....	25
3.2. Ongelmakohdat ja kehitystavoitteet.....	26
3.3. Tiimityöskentelyn aloituskoulutus.....	27
3.4. Koeryhmän valinta ja tiimijaot	28
3.5. Tiimien perustaminen.....	29
3.6. Tiimikysely osa 1	32
3.6.1 Tiimikyselyn 1. kysymykset ja vastaukset.....	32
3.7. Tiimityöskentelyn kehittäminen	43
3.7.1 Tiimipalaverit	43
3.7.2 Tiimien kotisivut	45
3.7.3 Tiiminvetäjien palaverit.....	46
3.8. Workshop tiimityöskentelyn kehittämiseksi.....	46
3.8.1 Workshopin ryhmätyö	48
3.8.2 Ryhmätyön tulokset.....	49
3.8.4 Workshopin yhteenveto	52
3.9. Tiimikysely osa 2	53
3.9.1 Tiimikyselyn 2 kysymykset ja vastaukset.....	54
3.9.2 Tiimikyselyiden tulosten analysointia	66
3.10. Tiimityöskentelyn vaikutus viankorjausaikeisiin	68
4. YHTEENVETO	70

LIITE 1 Tiimipalaverien agendat

Tekijä(t) HIRVONEN, Hannu	Julkaisun laji Opinnäytetyö. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto.	
	Sivumäärä 77	Julkaisun kieli suomi
	Luottamuksellisuus -	
Työn nimi TIIMITYÖSKENTELEN KÄYTTÖÖNOTTO JA KEHITTÄMINEN		
Koulutusohjelma Teknologiaosaamisen johtamisen koulutusohjelma. Ylempi ammattikorkeakoulututkinto.		
Työn ohjaaja(t) HOKKANEN, Simo, yliopettaja ALAKANGAS, Juhani, lehtori		
Toimeksiantaja(t), yhteyshenkilö TietoEnator Oyj Telecom & Media MANNINEN, Jani, Section Manager		
Tiivistelmä <p>Opinnäytetyön aiheena oli tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen ohjelmistosuunnittelu yksikössämme. Tiimityöskentelyn käyttöönoton tarkoituksena oli saada jaettua työkuormaa tasaisemmin ylläpitovastuiden osalta, sekä jakaa osaamista kunkin osa-alueen tekijöiden kesken ja näin ollen tehostaa yksikkömme resurssien hallintaa. Pää tavoitteena oli, että jokaiselle ohjelmalohekolle löytyy vähintään kaksi henkilöä, jotka tuntevat ohjelmalohekojen toiminnallisuuden niin, että lomien sekä muiden poissaolojen aikana mahdollisista viankorjauksista, ongelmanselvittely- sekä konsultaationtehtävistä selvittää ilman päävastuullisen apua.</p> <p>Työ aloitettiin jakamalla koeryhmä tiimeihin, jonka jälkeen työtä jatkettiin tiimien toimintamallien kehittämisellä ja tiiminjäsenten kouluttamisella. Työn edetessä pidettiin kaksi kyselyä, joiden perusteella tiimityöskentelyä kehitettiin ja kehityksen onnistumista arvioitiin.</p> <p>Tämän työn tuloksista voidaan todeta, että tiimityöskentely sopii myös ohjelmistosuunnittelu-työhön erinomaisesti. Varsinkin silloin, kun tarkoituksena on luoda pysyviä tiimejä. Tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen on perusajatuksestaan saman kaavan mukaista toimintaa yrityksen toiminnasta riippumatta. Tiimityöskentelyn käyttöönoton onnistuminen on pitkälti kiinni siitä, että työntekijät saadaan sisäistämään tiimityöskentelyn ajatusmalli ja sitoutumaan tiimityöskentelyn kehittämiseen.</p>		
Avainsanat (asiasanat) Tiimityöskentely, Tiimi		
Toimeksiantajan myöntämä raportin julkaisulupa		
Paikka	Aika	Allekirjoitus Nimenselvennös

Author(s) HIRVONEN, Hannu	Type of Publication Master's Thesis							
	Pages 77	Language Finnish						
	Confidential <input type="checkbox"/> until							
Title TEAMWORK INTRODUCTION AND DEVELOPMENT								
Degree Programme Professional Master's Degree Programme in Technological Competence Management.								
Supervisor(s) HOKKANEN, Simo, Senior Lecturer ALAKANGAS, Juhani, Lecturer								
Commissioner(s), contact person TietoEnator Oyj Telecom & Media MANNINEN, Jani, Section Manager								
Abstract <p>The aim of the Master thesis was to introduce and develop teamwork in the company's research and development business unit. The purpose of teamwork introduction was to share maintenance workload and competence between employees and that way to improve the unit's resource handling. The main goal was to find at least two persons for every software module who know the software functionality so well that maintenance, fault correction and consultancy work can be handled during the absence (holidays etc.) of the person (who is) mainly responsible for this work.</p> <p>The work was started by dividing the test group into three different teams. After that the work was continued by training the team members and developing the teams's operating models. During teamwork development information was gathered through two questionnaires, which were used for developing teamwork and for evaluating the success of development.</p> <p>The conclusion of this thesis is that teamwork seems to fit well also for software development environment, especially when teams are permanent teams. The basic idea of teamwork introduction and development seems to be similar in every company regardless of the line of business. Success of teamwork introduction and development depends much on an employees' commitment, understanding and will to participate in teamwork developing.</p>								
Keywords Teamwork, Team								
Commissioner's permission to publish this report <table border="0" style="width: 100%;"> <tr> <td style="width: 33%;">Place</td> <td style="width: 33%;">Date</td> <td style="width: 33%;">Signature</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td>Clarification</td> </tr> </table>			Place	Date	Signature			Clarification
Place	Date	Signature						
		Clarification						

1. JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on Tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen ohjelmistosuunnitteluympäristössä. Työn tavoitteena on yksikkömme resurssien hallinnan tehostaminen tiimityöskentelyä hyväksikäyttäen.

Työskentelen TietoEnatorin Telecom&Media yksikössä ohjelmistosuunnittelu- ja tuotekehitystehtävissä. Yksikössämme on kolme ohjelmistosuunnittelujaosta, jotka olisi tarkoitus jakaa tiimeihin resurssienhallinnan tehostamiseksi

Tiimityöskentelyn käyttöönoton tarkoituksena on työkuorman jakaminen ylläpitovastuiden osalta sekä osaamisen jakaminen kunkin osa-alueen tekijöiden kesken, jotta resursseja voitaisiin käyttää tehokkaammin hyväksi. Pää tavoitteena on, että jokaiselle ohjelmalohekolle löytyy varsinaisen päävastuullisen lisäksi vähintään yksi varavastuullinen. Näin lomien ja muiden poissaolojen aikana selvittäisiin mahdollisista viankorjauksista, ongelmanselvittely- ja konsultaationtehtävistä ilman päävastuullisen apua.

Pidemmän aikavälin tavoitteena on, että kukin tiimiin kuuluva henkilö tuntisi kaikki tiimin vastuulla olevat ohjelmistokokonaisuudet niin hyvin, että jokainen pystyisi hoitamaan tiimin vastuualueiden vikakorjauksia, sekä konsultoimaan asiakkaita mahdollisissa ongelmatilanteissa. Tämän myötä olisi myös mahdollista jakaa uusien projektitöiden tekemistä tiimin sisällä siten, että jokainen voisi halutessaan tehdä ohjelmistosuunnittelu- ja kehitystyötä myös muille osa-alueille. Näin tiiminjäsenten ammattitaito ja osaaminen kehittyisivät laajemmalle alueelle.

Työn edetessä on tarkoitus järjestää kaksi kyselyä tiimityöskentelyn käyttöönoton vaikutuksesta jokapäiväiseen työntekoon. Tulosten perusteella kehitetään tiimityöskentelyä ja arvioidaan työn onnistumista. Kyselyjen ajankohtina ovat kevät 2006 ja kevät 2007.

2. TEORIAA TIIMITYÖSKENTELYSTÄ

2.1. Mitä tarkoitetaan tiimillä?

Mitä oikeastaan tarkoitetaan sanalla tiimi? Tiimi voi olla pieni joukko ihmisiä, jotka työskentelevät saman asian parissa. Toisaalta tiimi voi koostua monen eri alan ihmisistä, jotka on koottu yhteen ratkaisemaan jotain tiettyä ongelmaa.

Yleensäkin tiimiksi voidaan sanoa pientä ryhmää ihmisiä, joilla on toisiaan täydentäviä taitoja ja jotka ovat sitoutuneet yhteiseen päämäärään, tavoitteisiin ja toimintamalliin ja jotka pitävät itseään yhteysvastuussa suorituksistaan. (Vakkuri, 1997)

Tiimi on monipuolisesti ammattitaitoisten ihmisten joukko, joka tekee työtä yhdessä. Tiimillä tulee olla valtuudet suunnitella ja suorittaa työn kokonaisuus itsenäisesti yrityksen toiminnan suuntaviivojen tai hyväksytyjen toimintasääntöjen mukaan. Tiimi pyrkii koko ajan johonkin uuteen, parempaan tai tehokkaampaan työskentelyyn käyttämällä jäsentensä kykyjä hyväkseen. Tiimi on mielissään saavutetuista parannuksista, mutta pohtii samalla jo uusia mahdollisuuksia. (Vakkuri, 1997)

Tiimi voi olla varsin itsenäinen yksikkö, jolla on valtaa ja siihen liittyvää vastuuta suhteessa valtaan. Tiiminjäsenet vastaavat yhdessä saavutetuista tuloksista. Ajatuksena tämä voi aluksi olla monelle vaikeaa ja kenties jopa vastenmielistä. Tiimin ei kuitenkaan ole tarkoitus olla muusta organisaatiosta erilleen irrotettu yksikkö, vaan organisaatio määrittelee tiimin tavoitteet organisaation päätavoitteiden mukaan. (Kopakkala, 2005)

Tiimityön yhtenä perusajatuksena on työntekijöiden rohkaisu yrittäjämäiseen ajatteluun. Tiimissä voi kokeilla ja epäonnistua, eikä kaikkeen aina tarvita erillistä lupaa, koska ideana on, että tiimi saa ja joutuu toimimaan itsenäisesti.

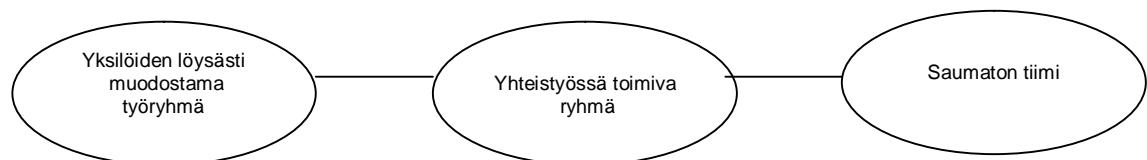
Tiimityöskentely on jatkuvan työnteon muoto, jonka tarkoituksena on kehittää organisaatiota toimimaan oma-aloitteisemmin ja vastuullisemmin. Tiimien

tarkoituksena on pyrkiä hierarkkisen organisaation murtamiseen ja työntekoa koskevan vastuun siirtämiseen työn suorittajalle. (Vakkuri, 1997)

Onnistunut tiimityöskentely edellyttää yrityksen johtamis- ja toimintakulttuurin muuttamista sellaiseksi, että työntekijöiden erilaisuutta ja erilaista koulutus- ja kokemustaustaa hyväksikäyttäen ryhdytään ratkaisemaan ongelmia yhdessä, luomaan yhdessä jotakin, jota aikaisemmin ei ole ollut olemassa. Tiimissä jäsenten tulee arvostaa ja kunnioittaa toistensa asiantuntemusta ja hyödyntää sitä kaikilla tahoilla. Jokaisella tiiminjäsenellä on ideoita ja taitoja, joita tiimissä voidaan käyttää hyväksi. Erilaisena yksilönäkin voi rakentavasti työskennellä yhdessä ja saavuttaa ”minä tein sen” -tunteen sijasta ”me teimme sen” -tunteen (Heikkilä, 2002)

2.2. Ryhmän ja tiimin erot

Ryhmän määritelmänä pidetään kahden tai useamman henkilön muodostamaa yhteisöä tai joukkoa, joka on jatkuvasti vuorovaikutuksessa keskenään ja jolla on yhteiset tavoitteet. Tiimi taas voidaan määritellä kiinteäksi ryhmäksi, jolla on yhteisesti sovittu päämäärä. Tiimissä jokaisella henkilöllä on oma merkittävä työrooli ja osaamisalue, jotka täydentävät toisten tiiminjäsenten työrooleja ja osaamista. Näin pyritään yhteysvastuullisesti päämäärään yhteistyön, vastuunkannon, keskinäisen avunannon, riippuvuuden ja yhteisten toimintamallien ohjatessa tiimin työskentelyä. (Heikkilä, 2002)



KUVIO 1 Ryhmä-tiimi-jatkumo (Heikkilä, 2002)

Kirjassa Tiimit -avain uuden luomiseen (Heikkilä, 2002) on esitetty Ryhmä-tiimi-jatkumo (kuvio 1). Kuvan vasemmassa laidassa oleva ”Yksilöiden löysästi muodostama työryhmä” kuvaa ryhmää jota ei kouluteta eikä sen jäseniä vaadita työskentelemään tehokkaasti yhdessä. Ihmiset voi olla jaettu ryhmiin puhtaasti hallinnollisista syistä, johtamisrakenteiden vuoksi tai siksi, että heille on ryhmänä voitu antaa jokin selkeä nimike. Ryhmän jäsenten ei tarvitse kommunikoida toistensa kanssa paljoakaan, eikä heiltä ei odoteta ryhmäpäättöksiä. (Heikkilä, 2002)

Jatkumon keskellä on yhteistyössä toimiva ryhmä. Yhteistyössä toimivia työryhmiä voidaan muodostaa hoitamaan jokin tietty työtehtävä ja se voi olla esimerkiksi jonkin tietyn projektin ajaksi perustettu ryhmä. Mitä suurempi yhteistyön määrä on, sitä lähemmäksi saumattomia tiimejä ollaan menossa.

Saumattomien tiimien menestys riippuu tiiminjäsenten kyvystä tehdä töitä tehokkaasti ja läheisessä kontaktissa muiden tiiminjäsenten kanssa. Saumattomasti työskentelevän tiiminjäsenten ei tarvitse olla fyysisesti samassa huoneessa tai edes samassa rakennuksessa. Pääasia on, että heidän työskentelynsä on koordinoitua ja tiiminjäseneet kommunikoivat tehokkaasti keskenään sekä ratkaisevat ryhmänä eteen tulevat ongelmat ja ristiriidat. Taulukossa 1 vertaillaan ryhmän ja tiimin eroja. (Heikkilä, 2002)

TAULUKKO 1. Ryhmän ja tiimin erot. (Heikkilä, 2002)

Työryhmä	Tiimi
Voimakas ja tuloksiin keskittynyt johtaja (manager)	Johtajuusroolien jakaminen tilanteen mukaan (leader)
Jokainen yksilö on itse vastuussa työstään	Yksilöllinen ja tiimin jäsenten kantama keskinäinen vastuu
Ryhmän tehtävä ja tarkoitus on sama kuin ryhmää laajemman organisaation	Tiimillä on oma erityinen tarkoituksensa ja tehtävänsä, jonka tiimi itse luo
Yksilölliset työn tulokset	Kollektiiviset työn tulokset
Kokoukset ja palaverit ovat tehokkaita	Rohkaisee kokouksissaan ja palavereissaan jäseniään avoimeen keskusteluun ja aktiiviseen ongelmanratkaisuun
Mittaa tehokkuuttaan epäsuorasti vaikutuksellaan toisiin (esim. Rahallisesti laskettavalla tuottavuudella).	Mittaa toimintaansa suoraan arvioimalla kollektiivisia työn tuloksia ja omaa toimintaa
Keskustelee, päättää ja delegoi	Keskustelee, päättää ja tekee todellista työtä yhdessä

Kun uutta työtehtävää aloitettaessa pohditaan, että muodostetaanko työn hoitamiseen ryhmä vai tiimi, tulisi ottaa huomioon seuraavat seikat:

- Millainen työtehtävä on luonteeltaan
- Millainen määrä ihmisiä tarvitaan
- Millaista lopputulosta odotetaan
- Kuinka paljon aikaa on käytettävissä

Jos työtehtävä ei vaadi keskitasoa vaikeampia ratkaisuja ja aikaa on vähän käytössä, voi olla järkevää valita tavallinen työryhmä. Tällöin aikaa ei kulu ryhmän sisäisen dynamiikan opiskeluun ja ryhmä pyrkii nopeasti päämäärään ja ratkaisuihin. Tiimin rakentaminen vie enemmän aikaa, koska työntekijät panostavat energiaansa niin tiimin henkilösuhteisiin, ryhmän toimintamallien,

päätöksentekoprosessien ja päämäärien yhteiseen linjaukseen sekä tiimin vision ja mission luomiseen (Heikkilä, 2002).

2.3. Tiimityypit

Toimivat tiimit eroavat toisistaan esimerkiksi jäsenmääriltään, tiimin tehtävien ja vastualueiden mukaan sekä käytettävissä olevien resurssien mukaan. Ian Flemingin (1999) mukaan tiimityypit voidaan jakaa seuraavanlaisiin ryhmiin:

- Työtiimit
- Huipputiimit
- Liiketoimintastrategiatiimit
- Projektitiimit
- Monitoimitiimit
- Erikoistiimit
- Laatutiimit
- Asiakaspalvelutiimit
- Iskutiimit
- Huoltotiimit
- Myyntitiimit
- Itseohjautuvat tiimit

Toisaalta tiimityypit voidaan jakaa myös tiimin itsenäisyyden mukaan seuraaviin ryhmiin. (Shonk, 1998)

- Ehdottavat tiimit
- Ongelmanratkaisutiimit
- Puoli-itsenäiset tiimit
- Itseohjautuvat tiimit

Ehdottavat tiimit ovat yleensä väliaikaisia ja työskentelevät yhden tietyn asian parissa. Näillä tiimeillä on vain vähän päätöksenteko- ja täytäntöönpanovaltaa. Ehdottavat tiimit voivat olla hyödyllisiä silloin kun tarvitaan runsaasti ideoita, esimerkiksi tuotannon lisäämiseksi tai kustannusten leikkaamiseksi. Tällaisia tiimejä voivat olla neuvoa antavat komiteat ja aloitetiimit.

Ongelmanratkaisutiimien tehtävänä on määrittää ja tutkia työhön liittyviä ongelmia ja kehittää niihin ratkaisuja. Ongelmanratkaisutiimit koostuvat yleensä tiiminvetäjästä ja 5-8 henkilöstä joilla on yhteinen työhön liittyvä päämäärä. Tällaisia tiimejä voivat olla esimerkiksi laatupiirit, horisontaaliset tiimit ja koko järjestelmän erikoisryhmät.

Puoli-itsenäisiä tiimejä käytetään silloin, kun töiden suorittaminen sujuu parhaiten antamalla työntekijöille paljon toimintavapautta. Tiimit hoitavat pääosin oman päivittäisen työnsä suunnittelun, organisoinnin ja valvonnan. Puoli-itsenäiset tiimit suunnittelevat, ratkaisevat ongelmia, ja vaikuttavat tavoitteisiin ja päätöksiin. Tällaisia tiimejä voivat olla esimerkiksi liiketoimintayksikkötiimit ja työyksikkötiimit.

Itseohjautuvat tiimit ovat vastuussa oman päivittäisen työnsä johtamisesta johon sisältyy seuraavat asiat:

- tiimin tavoitteiden asettelu ja toteutuksen suunnittelu,
- ongelmien määrittäminen ja ratkaisu
- resurssienhallinta
- aikataulujen suunnittelu.
- tiiminjäsenten valinta

Itseohjautuvia tiimejä käytetään silloin, kun työntekijät tarvitsevat toimintavapautta ja kun koordinaation muiden tiimien kanssa on vähäinen. Yleensä itseohjautuvat tiimit johtavat yksikkönsä päivittäistä liiketoimintaa. Tällaisia tiimejä voivat olla liiketoimintayksikkötiimit ja itsenäiset työtiimit. (Shonk, 1998)

2.3.1 Virtuaaliryhmät

Virtuaaliryhmä tarkoittaa sitä, että jäsenet eivät tapaa fyysisesti toisiaan. Tällaisiin ryhmiin voivat kuulua esimerkiksi eri paikkakunnilla olevat ihmiset, jotka työskentelevät saman projektin parissa. Kommunikaatio voidaan hoitaa puhelimen ja sähköpostin avulla sekä satunnaisilla tapaamisilla. Virtuaaliryhmän vuorovaikutus on kuitenkin aika vähäistä ja mielikuva ryhmän toisista jäsenistä perustuu vähäisen kommunikaation antamiin mielikuviin. Tästä syystä virtuaaliryhmien jäsenten olisi hyvä tavata kasvokkain tietyin väliajoin, jotta ryhmä toimisi tiiviimmin yhdessä. (Kopakkala, 2005)

Virtuaaliryhmien hyödyntäminen voi olla hyvä vaihtoehto saada käyttöön tilapäistä työvoimaa ilman, että tarvitsee palkata uusia työntekijöitä jotain meneillään olevaa projektia varten. Jos esimerkiksi tiimin työkuorma on suuri ja tarvittaisiin lisää työntekijöitä projektin läpiviemiseen, voi vaikkapa jonkin toisen paikkakunnan yksiköstä löytyä vapaita resursseja tiimin käyttöön.

2.4. Tiimityöskentelyn edut

Parhaillaan tiimityöskentelystä voidaan saada paljon hyötyä. Esimerkiksi vaikeissa ongelmanratkaisutilanteissa on yleensä hyötyä siitä, että asiaa voidaan tarkastella monesta eri näkökulmasta. Usein yksilö miettii asiaa vain tietyltä kannalta ja silloin ei välttämättä saada parasta tulosta aikaiseksi. Kun taas samaa asiaa mietitään isommalla joukolla, jonka jäsenet koostuvat eri osa-alueiden tietäjistä, niin esille tulee useita eri ratkaisuvaihtoehtoja. Näistä eri vaihtoehdoista saadaan sitten valittua toimivin ratkaisu kuhunkin ongelmatilanteeseen.

Tiimissä työskentely on myös loistava tapa saada uusia työntekijöitä sisäistämään työntekoon vaadittavat rutiinit sekä tutustumaan tiimin vastuulla oleviin osa-alueisiin. On helpompi lähteä tutustumaan täysin tuntemattomaan alueeseen tiimin jäsenenä kuin yksittäisenä työntekijänä isommassa porukassa. Perehdyttäminen ja tiimin sisäinen koulutus on tehokasta, kun se pidetään pienellä porukalla. On myös helpompaa käydä kysymässä neuvoa saman tiimin

jäseneltä kuin tuntemattomalta henkilöltä. Pienempään ryhmään on myös helpompi tuntee kuuluvansa, eikä silloin jää niin helposti taka-alalle keskusteluissa.

Edward Lawler (1986) kertoo tiimeistä seuraavasti.

Tiimit muuttavat kaikkialla ratkaisevasti organisaatioiden osallistumisrakennetta. Yksilöt voivat hankkia itselleen tietoa, taitoja, palkkioita ja valtaa, jollaisia he eivät perinteisissä organisaatioissa saa. Siksi tiimeillä on ilmeisen myönteinen vaikutus organisaation tehokkuuteen.

Lawlerin (1986) tutkimuksen mukaan tehokkaat tiimit voivat saada aikaan parannusta seuraavissa asioissa:

- Työmenetelmät ja menettelytavat paranevat.
- Työpaikan houkuttelevuus ja siinä pysyminen kasvavat.
- Henkilöstön työnjaon joustavuus lisääntyy.
- Tuotannon määrä kasvaa.
- Henkilöstön tarvitsemaa tukea voidaan vähentää.
- Valvontaa voidaan vähentää.
- Päätöksenteko tehostuu.

Tiimien huomattavin etu on, että työn alusta loppuun saattamiseen tarvittavat taidot ja vastuu saadaan keskitettyä samaan ryhmään, joka ei ole liian suuri hallittavaksi. Tiimien ansioista työtä ei myöskään tarvitse siirtää niin useasti osastojen välillä, mikä vähentää sekä informaationkatkojen syntymistä, että epäselvyyttä vastuualueista. (Shonk, 1998)

2.5. Tiimityöskentelyn haitat

Tiimityöskentely ei välttämättä sovellu kaikkiin työtilanteisiin ja pahimmillaan se aiheuttaa vain ylimääräistä työtä, josta ei ole mitään hyötyä. Tiimityöskentelyn käyttöönotosta voi myös tulla ylimääräisiä kustannuksia koulutuksien ja tiimityöskentelyn hoitamiseen menevän ylimääräisen ajan myötä.

Tiimi saattaa joissakin erityistehtävissä toimia paremmin kuin yksilö, mutta näyttöä on myös siitä, että tiimi voi estää tehokkaan toiminnan (Ruohotie, 1999).

Tiimeissä voi olla myös henkilöitä, jotka käyttävät tilaisuutta hyväkseen ja siirtävät omia tehtäviään toisille tiimin jäsenille. Näin ollen ahkerimmat tiimin jäsenet voivat joutua tekemään enemmän työtä kuin mitä he joutuisivat normaalisti tekemään. Tällaisten tilanteiden välttämiseksi esimiesten ja tiiminvetäjien tulisi olla tarkkana ja puuttua asiaan mahdollisimman pian.

Wolfgang Krugerin (2004) mukaan tiimityöskentelyn epäonnistuminen johtuu yleensä seuraavista seikoista:

- Tiiminjäsenet edustavat osastojensa intressejä eivätkä tiimin intressejä.
- Yrityksistä huolimatta projektille ei ole löydetty selkeää yhteistä tavoitetta. Jäsenet pyrkivät omiin tavoitteisiinsa.
- Jotkut jäsenet kokevat tiimiin osallistumisen ylimääräisenä kuormituksena. He sanovat, että heidän varsinainen työnsä on tärkeämpää tai, että heidän panostaan tarvitaan muissa ryhmissä.
- Kaikki eivät noudata sovittuja käytäntöjä, eivät osallistu palavereihin ja täyttävät tehtävänsä vain osaksi tai eivät lainkaan.
- Jotkut jäsenet kilpailevat keskenään avoimesti tai peitellysti.
- Jäsenet suhtautuvat toisiinsa tunnustelevasti. Ryhmässä ei keskustele avoimesti.
- Jäsenet eivät osoita lojaaliutta ryhmää kohtaa.

Tästä voidaan päätellä, että tiimi tulisi perustaa harkiten ja sen jäsenten tulisi olla vapaaehtoisesti mukana. Tiimin yhteishenki on tärkeä asia tiimitoiminnan onnistumiselle. Kun yhteishenki on hyvä, ihmiset sitoutuvat paremmin tiimin toimintaa ja työskentelevät tiimin hyväksi.

2.6. Tiimien perustaminen ja kehittäminen

Tiimejä ei tulisi perustaa sen vuoksi, että se on ”muotia” ja koska muutkin yritykset tekevät niin. Tiimejä voidaan käyttää ongelmien ratkaisuihin esimerkiksi kokoamalla asiantuntijoita yhteen, jota sitten kutsutaan tiimiksi. Toimivaa työympäristöä ei pitäisi mennä väkisin jakamaan tiimeihin, vaan tiimejä tulisi käyttää silloin, kun niistä voidaan saada jotain hyötyä irti. Ennen tiimityöskentelyn käyttöönottoa tulisi kartoittaa taustoja ja selvittää onko tiimeistä enemmän haittaa kuin hyötyä. Jos tiimityöskentelyn käyttöönotto vain lisää työkuormia ja saa aikaan ylimääräisiä palavereita sekä lisää byrokratiaa, niin silloin voi olla järkevämpää miettiä toisenlaisia vaihtoehtoja.

Tiimien perustaminen on tiimityöskentelyn tärkein vaihe, joten ensin tulisi selvittää mihin tarkoitukseen tiimiä ollaan luomassa. Vain hyvin rakennetut tiimit voivat kehittyä huipputiimeiksi. Myös organisaation ja johtajien tuki on tärkeää, jotta tiimityöskentelystä saadaan paras mahdollinen hyöty irti. Jos johtajat eivät usko tiimityöskentelyn edistävän yrityksen innovatiivisuutta, kilpailukyvyn paranemista ja työtyytyväisyyttä, on tiiminrakentaminen hankalaa. Mikäli yrityksessä ryhdytään rakentamaan tiimejä, tulisi hankkeella olla myös johtajien tuki, jotta tiimien toiminnalle olisi riittävät pitkän tähtäimen edellytykset. (Heikkilä, 2002)

Aloittavalla tiimillä on hyvä olla aktiivinen tiiminvetäjä, jonka ensisijainen tehtävä on saada tiimitoiminta alulle sekä toimia fasilitaattorina, työskentelyn mahdollistajana ja auttajana. Tiiminvetäjälle tulisi myös tarjota koulutusta alueilla, joita tiimityöskentelyssä ja sen johtamisessa tarvitaan. Olisi myös suotavaa, että

tiiminvetäjä olisi itsekin innostunut asiasta ja uskoisi tiimityöskentelyn tehokkuuteen. (Heikkilä, 2002)

Sitoutuneet tiiminjäsenet ovat avain tehokkaaseen tiimityöskentelyyn, joten tiiminjäsenten valinta kannattaa tehdä harkiten. Tiimiä perustaessa on huomioitava, että tiiminjäsenillä tulisi olla oikeanlaisten taitojen yhdistelmä. Alkuun pääsemisessä tiimi tarvitsee tietyn vähimmäismäärän erilaisia teknillisiä ja toiminnallisia taitoja, jotta se voi saavuttaa päämääränsä. Kirjassa Tiimit ja tuloksekas yritys (Katzenbach, Douglas, 1996) mainitaan seuraavat tiimin tarvitsemat taidot:

- Tekninen tai toiminnallinen asiantuntemus
- Ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotaidot
- Vuorovaikutustaidot

Teknistä asiantuntemusta tarvitaan, jotta tiimi voi suoriutua tehtävän vaatimista haasteista. On myös otettava huomioon, että tiimi voi tarvita asiantuntemusta monelta erilaiselta tekniseltä ja toiminnalliselta alalta työtehtävästä riippuen. Tiimi, jolla on laaja ja syvä asiantuntemus, omaa hyvät mahdollisuudet selvittää haastavastakin työtehtävästä.

Tiimissä tarvitaan myös ihmisiä, jotka ovat hyviä ongelmanratkaisu- ja päätöksentekotehtävissä. Tiimille voi tulla eteen tilanteita, joissa on pystyttävä näkemään edessä olevat ongelmat ja mahdollisuudet sekä arvioimaan käytettävissä olevat vaihtoehdot. Eteen voi myös tulla tilanteita, joissa joudutaan tekemään kompromisseja ja päätöksiä etenemistavasta.

Ilman vuorovaikutustaitoja tiimi ei pysty saavuttamaan yhteisymmärrystä ja yhteistä päämääräänsä. Sen vuoksi tiimin pitää pystyä keskustelemaan esille tulevista ongelmista ja selvittämään niihin parhaiten sopivat ratkaisut. Tehokkaaseen vuorovaikutukseen kuuluvat riskinotto, rakentava kritiikki, objektiivisuus, aktiivinen kuuntelu, hätköityjen syyttelyjen välttäminen, tuki ja toisten pyyteiden ja saavutusten tunnustaminen (Katzenbach, Douglas, 1996).

Tiimien perustamisvaiheessa myös tiimien kokoon on syytä kiinnittää huomiota. Tiimin tulisi olla riittävän pieni, jotta se voisi kokoontua helposti ja tarvittavan usein. Kommunikointi on helpompaa silloin, kun tiimissä on henkilöitä sopivasti ja kaikki pystyvät olemaan aktiivisesti mukana. Suuren tiimin ongelmana voi olla, että kaikki eivät saa tuotua omaa mielipidettään esille sekä tiimin jäsenten voi olla vaikea olla tietoisia toistensa tehtävistä ja taidoista. Tiimin kokoon vaikuttaa tietysti tiimin tehtävät ja päämäärä, mutta yleisesti ottaen sopivana henkilömääränä voidaan pitää 3-8 henkilöä.

Tiimistä on vaikea saada tehokasta jos henkilöitä on liikaa. Mitä suurempi määrä tiimissä on henkilöitä, sitä vaikeampaa tiimin on hyödyntää jäsentensä yhteistyötä. Seuraavat väittämät pätevät tiimiin jossa on liikaa henkilöitä.

(Heikkilä, 2002)

- Tiimin jäsenten on vaikeampi osallistua tiimin toimintaan, tuntee olevansa täysillä mukana ja pysyä sitoutuneena.
- Tiimin sisällä voi muodostua itsenäisiä alaryhmiä, jolloin yhteys päättiimiin katoaa. Tämä voi aiheuttaa kilpailutilanteita tiimin sisällä.
- Tiimin jäsenten tehtävät ja roolit tulevat epäselvemmiksi, joka voi aiheuttaa kahnasta jäsenten välille.
- Tiimin jäsenten kyky aistia tiimin ilmapiiriä ja toisten tiiminjäsenten mielialoja heikkenee, kommunikaatio vähenee ja tiimin ilmapiiri huononee

Tiimin toimintamalli tulisi myös määritellä alkuvaiheessa, koska näin on helpompi saavuttaa tiimille annetut tavoitteet ja päämäärät. Toimintamalli tulisi olla konkreettinen ja selkeä, sekä kaikkien ymmärtämä ja hyväksymä. Taulukossa 2 on kerrottu tiimin kehittämisen vaiheet, tehtävät ja toimenpiteet. (Kruger, 2004).

TAULUKKO 2. Tiimin kehittämisen vaiheet, tehtävät ja toimenpiteet. (Kruger, 2004).

Tehtäväkentät	Vaihe 1 Muodostaminen	Vaihe 2 Orientoituminen	Vaihe 3 Aktivoituminen
Organisaatio	Tiiminvetäjän valinta, tiimin koon määrittäminen	Organisaatorakenne ja työprosessin organisointi, tavoitteista sopiminen	Suoritusten runnistaminen ja tunnustaminen
Pätevyys	Tiimin kokoaminen ammatillisten ja henkilökohtaisten vaatimusten ja valmiuksien perusteella		Oppimistarpeen suunnittelu, oppimistyylien analysointi, oppimispotentiaalin aktivointi
Yhteistyö	Tiimin kokoaminen tiimitaitojen perusteella		Tiimin valmennus ja coaching

Jos tiimissä on huonosti keskenään toimeentulevia jäseniä, voi tehokkaan viestinnän sekä tiimijäsenten välisen kommunikaation ylläpito olla hankalaa. Tällainen tilanne voi vaikeuttaa tiimin tavoitteiden saavuttamista. Tiimin perustamisvaiheessa tulisi ottaa huomioon myös henkilökemiat, jotta tällaisilta ongelmilta vältyttäisiin.

Jotta tiimi pystyisi ajan myötä tehokkaaseen ja tuloksekkaaseen työskentelyyn, sen tulisi käydä läpi neljä kehitysvaihetta. (Heikkilä, 2002)

1. Muotoutumisvaihe
2. Myrskyvaihe
3. Sopimisvaihe
4. Suoritusvaihe

Tiimien muotoutumisvaiheessa tiiminjäseneet opettelevat kohtaamaan toisensa, jolloin suurin osa ajasta ja energiasta kuluu alustaviin tunnusteluihin.

Muotoutumisvaiheen aikanaan tiimi etsii omaa persoonallista tyyliään ja kokeilee askel askeleelta ristiriidansietokykynsä kasvua. Todellisten tiimin tehtävien käsittely ja toteuttaminen jäävät vähemmälle huomiolle.

Myrskyvaiheen aikana käydään läpi omia ja tiimin yhteisiä stressin aiheita. Tässä vaiheessa esiintyy runsaasti kilpailua, joten tunteet ovat pinnalla. Yhteistyöhön pyrittäessä tiiminjäseneet joutuvat yleensä mittaamaan omia voimiaan suhteessa toisiinsa. Myrskyvaiheessa on tehtävä lujasti töitä, jotta keskinäisen ärsyttämisen piinasta vähitellen edettäisiin rakentavaan yhteistyöhön.

Sopimisvaiheessa tiiminjäseneet alkavat hyväksyä toistensa roolit ja tiimin henki alkaa muotoutua. Tiiminjäseneet alkavat vähitellen ymmärtää, että he voivat parantaa tiiminsä tehokkuutta vain keskinäisen riippuvuuden vallitessa.

Kun tiimin on edennyt suoritusvaiheeseen, se on saavuttanut valmiuden nostaa työskentelyn laatua. Tällöin kyetään yhteiseen päätöksentekoon, tuotteliaisuus kasvaa, resursseja käytetään tarkoituksenmukaisesti ja tehokkaasti ja työskentely tapahtuu keskinäisen riippuvuuden ehdoilla. (Heikkilä, 2002)

2.7. Tiimityöskentely ajatuksen sisäistäminen

Tiimien muodostaminen vaatii paljon kärsivällisyyttä ja ihmiset tarvitsevat aikaa sopeutuakseen muutokseen. Tiimi ei synny väkisin, eikä ketään voi pakottaa mukaan tiimityöskentelyyn. Tiimityöskentelyn alkuvaiheessa on tärkeää, että jokainen tiiminjäsene sisäistää tiimityöskentelyn ajatusmallin. Kaikkien tulisi osallistua tiimin tavoitteiden ja toimintamallien suunnitteluun sekä pohtia tiimin sisäisiä kehitystarpeita. Näin saadaan jokainen tiiminjäsene tuntemaan, että hän on osa tiimiä, ja että myös hänen mielipiteillään on vaikutusta.

Rubenowitzin (1989) tutkimusten mukaan työntekijöitä kohtaan osoitetulla erityisellä mielenkiinnolla heidän itsetuntoaan saadaan kasvatettua ja näin myös kiinnostus työtehtäviä kohtaan kasvaa. Työntekijöiden yhteinen kiinnostus työtehtävää kohtaa auttaa myös muodostamaan tiiviimmän ryhmän, joka on entistä sitoutuneempi ryhmän työtehtäviin. Tämän perusteella ainakin tiimityöskentelyn käyttöönoton alkuvaiheessa esimiesten sekä tietysti myös tiiminvetäjien tulisi osoittaa erityistä kiinnostusta työntekijöitä ja heidän työtehtäviään kohtaan sekä olla aktiivisesti mukana alkuvaiheen tapahtumissa.

On myös syytä ottaa huomioon, että tiimi koostuu yksilöistä, joiden yhteistyökyvystä riippuu tiimin kyky toimia tehokkaasti. Tiiminjäsenten on kyettävä luovuttamaan oma ammattitaitonsa ja tietonsa tiimin muiden jäsenten käyttöön. Näin ollen on erityisen tärkeää, että tiiminjäseneet sisäistävät tiimityöskentelyn tarkoituksen ja toimintamallit, jotta paras tietotaito saadaan koko ryhmän käyttöön.

2.8. Tiimikoulutus ja -oppiminen

Tiimit tarjoavat jäsenilleen oivan mahdollisuuden oppia toisten jäsenten kokemusten ja erilaisten osaamisten kautta. Tiiminjäseneet voivat hyödyntää omaa ja toisten kokemusta sekä soveltaa uusia tietoja ja taitoja suoraan käytännön työtehtävissä. Kokemuksellinen oppiminen ja ongelmien ratkominen todellisissa tilanteissa ovat monin verroin perinteistä luokkahuoneopiskelua tehokkaampia menetelmiä. (Aaltonen, 1996)

Tiimin opettellessa toimimaan yhdessä se myös oppii samalla oppimaan yhdessä. Ilman organisaation tukea tiimien oppiminen jää helposti satunnaisoppimisen tasolle. Organisaatiolta edellytetään tiimityön arvostusta ja tietoista päätöstä tiimien kehittämisestä. Muutosten tueksi tarvitaan tiimityöhön opastavaa koulutusta, joka on järkevää pitää heti tiimityöskentelyn aloitusvaiheessa. (Aaltonen, 1996)

Tiimejä voi toki perustaa ilman koulutustakin, mutta siinä on omat vaaransa. Organisaatiot, jotka ovat sivuuttaneet koulutuksen tiimityöskentelyä aloitettaessa, ovat joutuneet aloittamaan sen uudelleen korjatakseen tiimityössä esiintyneitä ongelmia. Kouluttamattomat tiimit kypsyvät hitaasti ja eivät aina yllä työssään tuottavalle tasolle. Työskentelytavoista voi tulla tehottomia ja tiiminjäseneet voivat menettää uskonsa toisiinsa ja kykyynsä saada tuloksia aikaan. (Shonk, 1998)

Koulutuksen tarve muuttuu tiimin kehittyessä ja uusien työtehtävien tullessa tiimin vastuulle. Tämän vuoksi tiiminjäseniä tulisi kouluttaa aina tarpeen mukaan ja työtilanteen niin salliessa. Koska tiimissä on yleensä eri alan osaajia, myös tiimin sisäisiä koulutuksia kannattaa käyttää hyväkseen. Näin saadaan laajennettua osaamista tiiminjäsenten keskuudessa ilman ylimääräisiä kustannuksia.

2.9. Tiiminvetäjä

Tiimin johtaminen eroaa hieman perinteisestä johtamistyylistä. Perinteiseen johtamistyyliin kuuluu selkeiden päätösten tekeminen ja niiden kertominen alaisille. Tiimin johtaminen on sävyltään enemmänkin kysyvää, keskustelevaa ja valmentavaa. Tiiminvetäjä toimii itse tiimin jäsenenä ja pyrkii auttamaan tiimiään mahdollisimman hyvin päätöksiin. Hän johtaa keskustelua, kyselee tiiminjäsenten näkemyksiä ja mielipiteitä sekä auttaa tiiminjäseniä osallistumaan päätöksien tekoon ja tuomaan omat mielipiteet esille. Hyvä tiiminvetäjä tukee tiimiään kantamaan vastuuta niin hyvissä kuin huonoissakin tilanteissa.

Tiiminvetäjän valintaan kannattaa kiinnittää huomiota, koska tiimi voi kehittyä vain niin hyväksi kuin sen vetäjä on. Huono tiiminvetäjä rajoittaa tiimin kehitystä, kun taas hyvä tiiminvetäjä saa tiimistä parhaat puolet esille. Tiiminvetäjän tulisi näyttää esimerkkiä tiiminjäsenille ja antaa suunta tiimin toiminnalle ja kehittämiselle (Morris 1995)

Tiiminvetäjällä on varsinkin tiimityöskentelyn alkuvaiheessa varsin merkittävä rooli. Tiiminvetäjä tulisi valita niin, että hänellä olisi jo valmiiksi mahdollisimman

laaja näkemys tiimin toiminnasta. Tiiminvetäjän tulisi myös toimia innoittajana ja olla sellainen henkilö, jota kuunnellaan ja joka saisi innostettua koko porukan tiimiajattelun piiriin. Tiiminvetäjällä olisi hyvä olla seuraavia valmiuksia (Kruger, 2004):

- Sosiaaliset taidot: tiimin jäsenten tarpeiden, intressien ja jäsenten välisten jännitteiden tunnistamiseen.
- Kontaktikyky: kontaktit tiiminjäseniin sekä tiimin edustus ulkopuolelle.
- Yhteistyökyky: tehokas yhteistyö tiimin sisällä ja sekä tiimin ulkopuolelle.
- Integroitokyky: jotta pystyy kokoamaan tiimin ja pitämään sen koossa.
- Kommunikointikyky: jotta pystyy vastaanottamaan tietoa oikealla tavalla ja antamaan sen oikein eteenpäin.
- Itsehallinta: positiivisen ilmapiirin edistämiseen ja ylläpitämiseen.
- Viestintätekniikoiden hallinta: jotta pystyisi tasapainottamaan, esittämään ja neuvottelemaan vakuuttavasti.

Tiiminvetäjän tulisi myös antaa palautetta tiiminjäsenille heidän tekemästään työstä. Näin tiiminjäsenet tietävät miten työt on hoidettu ja onko jotain parantamisen varaa. Palaute voi olla joko negatiivista tai positiivista, mutta sen tulisi kuitenkin perustua faktoihin. Positiivinen palaute otetaan vastaan mieluummin ja se parantaa työntekijän motivaatiota ja halua tehdä työnsä hyvin. Mutta myös negatiivisella palautteella on hyvät puolensa. Oikein perusteltuna se saa ihmiset näkemään mikä on tehty väärin ja mitä tulisi parantaa. Parhaimmillaan se voi saada ihmiset tekemään työnsä entistä paremmin ja tehokkaammin.

Taulukossa 3. on Wolfgang Krugerin (2004) listaamia tiiminvetäjälle asetettavia vaatimuksia.

TAULUKKO 3. Tiiminvetäjälle asetettavia vaatimuksia. (Kruger, 2004).

Tehtävät	Vaatimukset	Valmiudet
Koordinointi	Tavoitteista sopiminen, työprosessin orgsnisointi, aikabudjetin valvominen, ulkopuolisten kontaktien hoitaminen	Ei dominoi ryhmää, on lempeä mutta luja
Tasapainottaminen	Kaikkien vetäminen mukaan, perustelujen esiintuominen, sovittelutekniikan hallinta, häiriöiden tunnistaminen, yksimielisyyden palauttaminen.	Havainnollistaminen, ihmissuhdehäiriöiden tunnistaminen ja selvittäminen.
Neuvominen	Ammatillisten ja metodisten kysymysten selvittäminen, ihmissuhdeongelmien selvittäminen.	Vaihtoehtojen pohtiminen, keskustelun johtaminen
Konfliktinhallinta	Rooleihin liittyvien konfliktien tunnistaminen ja selvittäminen.	Tiimin viestinän osuva analysointi.
Esittäminen	Tiimityön tulosten esittäminen ja myyminen	Havainnollistaminen esim. Fläppitaulun, piirtoheittimen ja esitystaulun avulla.
Edustaminen	Tiimityön asettaminen laajempaan yhteyteen ja tiimin intressien edustaminen	Omanarvontuntoinen esiintyminen, tasapainon löytäminen tiimin intressien ja organisaation intressien välillä
Neuvottelemine	Tehtävistä, ajasta, rahasta ja henkilöstöstä neuvottelemine	Neuvottelustrategia ja -taktiikka

2.10. Muutoksen hallinta

Tiimityöskentelyn käyttöönotto voi olla suuri muutos työntekijöille. Tällöin on hyvä ottaa huomioon, että toisille tiimityöskentelyn ajatusmalli saadaan helposti vietyä läpi, mutta joillekin se voi olla hankalampaa. Nykyaikana ihmiset ovat joutuneet totuttautumaan ja sopeutumaan muutoksiin aikaisempaa enemmän tiukentuneen kilpailutilanteen vuoksi. Työt on tehtävä nopeammin ja pienemmällä tuntimäärällä kuin aikaisemmin. Tämän vuoksi ihmiset suhtautuvat muutokseen yleensä negatiivisesti. Ajatellaan, että tuleva muutos aiheuttaa enemmän työtä ja byrokratian määrä lisääntyy.

Yleinen mielipide on, että muutos on uhkaava ja merkitsee sitä, että asiat on tehtävä toisin, ehkä tavalla, jota henkilö ei hallitse. On aina turvallisempaa tehdä asioita tutulla tavalla, kuin yrittää jotain uutta. Ihmisten kyynisyys muutosta kohtaan on kasvanut, koska moni muutosaloite on jäänyt kesken tai muuttunut muutamaa kuukautta myöhemmin joidenkin uusien ongelmien kääntäessä huomion muualle. (Ruohotie, 1999)

Aina kun yrityksen toimintatapoihin tulee muutoksia, niin esimiehet ovat merkittävässä asemassa näiden muutosten läpiviennin onnistumisessa. Kirjassa Palkitseva ja kannustava johtaminen (Ruohotie, 1999) on kerrottu seitsemän taitoa joita tarvitaan muutoksen johtamisessa:

- Kyky hallita konflikteja
- Ihmissuhdetaidot
- Taito johtaa projekteja
- Johtajuus ja joustavuus
- Taito johtaa prosessia
- Kyky hallita strategiaa
- Kyky hallita omaa kehittymistään

3. TYÖN SUORITTAMINEN

3.1. Taustaa yksikkömme toiminnasta

Seuraavissa kappaleissa käsitellään itse työtä, eli miten tiimit soveltuvat ohjelmistosuunnitteluyritykseen, miten tiimit otettiin käyttöön ja mitä haasteita ja ongelmia tuli eteen. Työ oli tarkoitus tehdä taulukon 4 mukaisella aikataululla.

TAULUKKO 4. Työn aikataulu ja valmistumisajankohta

Työvaihe	deadline
Tiimien perustaminen	2/2006
Ohjelmisto vastuutaulukoidenpäivitys	2/2006
Varavastuuhenkilöt kaikille ohjelmistoille	4/2006
Varavastuuhenkilöiden koulutus	6/2006
Tiimien Web-sivut käyttöön	6/2006
Tiimikysely osa 1.	6/2006
Tiimikyselyn läpikäynti ja jatkosuunnitelma	8/2006
Tiimityöskentelyn kehittämisen Workshop	12/2006
Tiimin vastualueiden perusteellinen koulutus	12/2006
Tiimikysely osa 2.	3/2007
Tiimityöskentelyn kehittäminen	5/2007
Työn raportointi	5/2007

Yksikkössämme on kolme ohjelmistosuunnittelujaosta joiden vastuualueisiin kuuluu monta teknistä osa-aluetta. Tämän seurauksena vastuullamme olevien ohjelmamoduulien määrä on melkoinen. Jaosten työhön kuuluu vastuullamme olevien teknisten osa-alueitten tuotekehitys-, ylläpito- ja konsultointityöt.

Ylläpito- ja konsultointityöt pitävät sisällään pääosin vikojen korjausta ja ongelmatilanteiden selvittelyä. Sovellusympäristössä, johon työtä teemme, on ohjelmistoa sen verran paljon, että kaikkia virhetilanteita on mahdoton saada testausten yhteydessä esille. Asiakkaiden ympäristöt koostuvat yleensä eri valmistajien laitteista, joka hyvin usein aiheuttaa erilaisia vikatilanteita ja

yhteensopivuusongelmia. Usein myös virheelliset laitteistokonfiguroinnit aiheuttavat erilaisia vikatilanteita, joihin ei testausten yhteydessä osata kiinnittää riittävästi huomiota. Kiristyneen kilpailutilanteen myötä tuote pitää saada valmiiksi entistä nopeammalla aikataululla ja uudet ominaisuudet tulee saada markkinoille ennen kilpailijoita. Edellä mainituista asioista johtuen ohjelmistovikoja ilmenee aina jonkin verran. Esille tulleet viat ja yhteensopivuusongelmat tulee korjata ennalta sovitussa aikataulussa.

Tuotekehitys- ja projektityöt pitävät sisällään uusien ominaisuuksien kehittämistä ja toteuttamista. Kyseessä voi olla esimerkiksi jonkin tietyn ominaisuuden tutkiminen, jossa selvitetään, että voidaanko se ottaa käyttöön sovellusympäristössämme. Hyvin usein kyseessä on kuitenkin suorituskykyä parantavien sekä uusien standardien toteutustyötä. Projektityö voi olla luonteeltaan vaatimusmäärittelyn tekemisestä ohjelmamoduulien toteuttamiseen ja testaukseen.

3.2. Ongelmakohdat ja kehitystavoitteet

Yksikkömme suurimpana ongelmana ovat epätasaisesti jakautuneet ohjelmistojen ylläpitovastuut sekä varavastuullisten puuttuminen. Joillakin henkilöillä voi olla vastuullaan suurikin määrä ohjelmistoa, kun taas toisilla ei ole juuri lainkaan ylläpitovastuita. Lisäksi kaikilla ohjelmaloikoilla ei ole varavastuuhenkilöä, joka tuntisi ohjelmiston niin hyvin, että pystyisi ilman aikaa vievää asiaan perehtymistä vastaamaan asiakkaiden kysymyksiin, saati sitten ratkaisemaan ongelma- ja vikatapauksia. Tämä on aiheuttanut ongelmia varsinkin kesälomien aikana.

Myös projektityöt ovat toisinaan viivästyneet äkillisten ylläpitotöiden kiireellisyyden vuoksi. Joillekin henkilöille voi tulla paljon vianselvittely- ja konsultointityötä kesken meneillään olevien projektitöiden. Töitä on tällöin pakko priorisoida ja tämä voi aiheuttaa pahimmillaan sen, että sovitussa aikatauluissa ei pysytä. Sovittujen aikataulujen pitäminen on työssämme erityisen tärkeää,

koska meillä ei ole omaa tuotetta, vaan teemme tuotekehitys- ja ylläpitotyötä toiselle yritykselle. Jos sovittuja aikatauluja ei pystytä pitämään, voi se aiheuttaa ongelmia sopimusneuvotteluissa ja pahimmassa tapauksessa tulevien projektitöiden siirtymisen kilpaileville yrityksille.

Tiimityöskentelyn käyttöönoton tavoitteena on työkuorman jakaminen ylläpitovastuiden osalta sekä osaamisen jakaminen kunkin osa-alueen tekijöiden kesken. Näin resursseja voitaisiin hyödyntää tehokkaammin. Pää tavoitteena on, että jokaiselle ohjelmalohkolle löytyy vähintään kaksi henkilöä, jotka tuntevat sen toiminnallisuuden vähintäänkin perustasolla. Tällöin lomien sekä muiden poissaolojen aikana mahdollisista viankorjaus-, ongelmanselvittely- sekä konsultaationtehtävistä selvittää ilman päävastuullisen apua. Samoin jos ohjelmalohkoilla on useampi vastuuhenkilö, voi viankorjaus- ja konsultointityöt hoitaa henkilö, jolla on sillä hetkellä paremmin aikaa tutkia asiaa. Näin saataisiin tasattua työkuormia ja pystyttäisiin myös paremmin pitämään sovitut aikataulut.

Pidemmän tähtäyksen tavoitteena on, että kukin tiimiin kuuluva henkilö tuntisi tiimin vastuualueen ohjelmistokokonaisuudet niin hyvin, että pystyisi hoitamaan niihin liittyviä vikakorjauksia sekä konsultoimaan asiakkaita mahdollisissa ongelmatilanteissa. Tämä mahdollistaisi tulevaisuudessa uusien projektitöiden jakamisen tiimin sisällä siten, että jokainen voisi halutessaan tehdä ohjelmistosuunnittelu ja -kehitystyötä myös muille osa-alueille. Näin tiiminjäsenten ammattitaito ja osaamisen kehittyisi laajemmalle alueelle sekä mielenkiinto työtä kohtaan paranisi uusien haasteiden myötä.

3.3. Tiimityöskentelyn aloituskoulutus

Tiimityöskentelyyn perehtyminen aloitettiin vuoden 2005 lopussa, jolloin yksikkömme henkilöstö koulutettiin päivän kestävässä koulutuksessa tiimityöskentelyn saloihin. Tiimivalmennuskurssin järjesti Jyväskylän yliopiston täydennyskoulutuskeskus ja se oli räätälöity yksikköämme varten. Kurssilla käytiin läpi yleisiä asioita tiimityöskentelystä ja tiimien tehtävistä. Lisäksi saimme

perustiedot tiimityöskentelyn eduista, haitoista ja mahdollisuuksista. Tämän pohjalta oli hyvä lähteä kehittämään tiimityöskentelyä yksikössämme.

3.4. Koeryhmän valinta ja tiimijaot

Koska yhdellä jaoksella oli jo jonkinasteinen tiimijako käynnissä, niin tämän työn koeryhmänä käytettiin meidän jaostamme. Jaoksemme vastuulla on paljon ohjelmalohkoja, joilla ei ole varavastuuhenkilöä ja ylläpitotyökuormat ovat jakautuneet epätasaisesti jaoksen henkilöiden kesken. Ensisijainen tavoite oli saada varavastuullinen jokaiselle ohjelmalohkolle ennen kesälomia 2006, jotta ylläpitotöistä selvitään lomien aikana. Tiimeistä haluttiin tehdä pysyviä tiimejä, koska tiimityöskentelystä saadaan paras hyöty irti silloin, kun sillä on mahdollisuus kehittyä. Näin myös tiiminjäsenet näkevät, että ollaan tekemässä pysyvää ratkaisua. Vain pysyvät tiimit voivat kehittyä ”huipputiimeiksi”.

Tiimien perustamisen aloitettiin tammikuussa 2006. Tällöin jaoksestamme valittiin alustavasti kolme henkilöä eri osa-alueilta, joilla oli mielenkiintoa tiimien vetämiseen sekä laaja näkemys jaoksemme vastuualueista. Mukana oli myös jaoksemme vetäjä, joten tällä neljän hengen ryhmällä aloimme miettiä tiimijaon perusteita. Esille tulleet vaihtoehdot tiimien perustamiselle olivat seuraavat:

- Projektityöt
- Ylläpitovastuut
- Osaamisalueet

Tiimijako projektitöiden perusteelle ei ollut järkevää meidän tapauksessamme, koska projektitöitä hallittiin jo pienemmissä osaprojekteissa, jotka toimivat projektin aikaisina ns. väliaikaisina tiimeinä. Lisäksi osaprojektitiimeihin kuuluu yleensä myös toisen yrityksen työntekijöitä, joten ne ovat niin kutsuttuja virtuaaliryhmiä. Näillä osaprojektitiimeillä oli jo käytössä säännölliset tiimipalaverit joissa seurattiin projektin etenemistä ja esille tulevia ongelmia. Tiimeistä oli myös tarkoitus tehdä pysyviä tiimejä ja projektien perusteella tehtyjä tiimejä

jouduttaisiin mitä suurimmalla todennäköisyydellä muuttamaan seuraavan projektin alkaessa. Näistä syistä ajatus tiimien perustamisesta projektitöiden perusteella hylättiin.

Koska projektityöt suljettiin vaihtoehtoista pois, jäivät jäljelle tiimijaon tekeminen osaamisalueiden ja ylläpitovastuitten mukaan. Osaamisalueella tarkoitetaan suurempaa kokonaisuutta, esimerkiksi useampaa ohjelmalohkoa, joka toteuttaa jonkin tietyn toiminnallisuuden. Esimerkkinä osaamisalueesta voidaan pitää vaikka tiedostonsiirron toteuttavia rajapintaohjelmalohkoja. Osaamisalueet ovat hyvin pitkälle sidoksissa ylläpitovastuisiin ainoana poikkeuksena uudet, kehitystyön alla olevat osaamisalueet, joita ei ole vielä viety asiakkaiden käyttöön.

Yllä mainittujen asioiden perusteella järkevin vaihtoehto oli luoda tiimit ylläpitovastuiden mukaan osaamisalueita silmälläpitäen. Tätä jakoa tukivat myös päätavoitteet, eli ylläpitokuormien tasaaminen sekä varavastuuhenkilöiden löytäminen kaikille ylläpidossa oleville ohjelmalohkoille. Näin tiimeistä saataisiin myös pysyviä, joka taas helpottaa tiimien kehitystyötä sekä tiiminjäsenten keskinäistä kommunikaatiota.

3.5. Tiimien perustamien

Koska jaoksemme ylläpitovastuulla on paljon erilaisia osa-alueita, seuraavana ongelmana oli miettiä miten henkilöstö ja ylläpitovastuut saataisiin jaettua tiimeihin. Jaoksemme vastuulla on yksi suurempi kokonaisuus, jonka vastuullisista sai helposti koottua yhden tiimin. Toisen tiimin osalta jouduimme miettimään, että miten tietämys tällä hetkellä jakaantuu ylläpitovastuiden osalta ja mitkä kokonaisuudet ovat jollain tavoin liitoksissa toisiinsa.

Myös toiselle tiimille löytyi selkeät vastuualueet ja kolmannen tiimin perustimme jäljelle jääneiden ohjelmistoalueiden vastuuhenkilöistä. Tämän tiimin vastuulle jäi

yksittäisiä ohjelmalohkoja, jotka eivät selkeästi liittyneet mihinkään suurempaan kokonaisuuteen. Näin saimme jaettua jaoksemme henkilöstön kolmeen tiimiin.

Tiimien välisiä rajoja ei kuitenkaan voi vetää liian tiukaksi siten, että henkilöt tekisivät töitä vain oman tiimin vastuulla oleviin ohjelmistoihin. Jotkin tiimin jäsenet voivat siis tehdä myös toisten tiimien alueelle töitä silloin, kun siihen on tarvetta, esimerkiksi resurssien puuttumisen myötä. Suurin osa tekemästämme työstä on uusia projektitöitä, jotka eivät välttämättä liity tiimien vastuualueella oleviin ohjelmistoihin. Tiimit eivät myöskään rajoittuneet vain meidän jaoksemme jäseniin, vaan yhdessä tiimissä oli myös toiseen jaokseen kuuluva henkilö, koska hän oli tekemisissä kyseisen tiimin vastuulle kuuluvan ohjelmiston kanssa.

Seuraavaksi asetimme tiimeille tavoitteet, jotka olivat seuraavat:

- Ohjelmamoduulivastuutaulukot kuntoon 2/2006 mennessä.
- Tiimien vastuulla olevien alueiden koulutus pääpiirteittäin 06/2006 mennessä.
- Tiimien Web-sivut käyttöön ja niiden sisällön miettiminen 06/2006 mennessä
- Säännölliset tiimipalaverit käyttöön

Ohjelmistomoduulivastuutaulukkojen päivitys piti sisällään jaoksemme vastuulla olevien ohjelmistojen kartoittamisen ja ohjelmalohkojen päävastuuhenkilöiden sekä varavastuuhenkilöiden nimeämisen.

Vastuutaulukon päivittäminen aiheutti jonkin verran ongelmia tiimimme kohdalla, koska vastuullamme oli todella paljon ohjelmalohkoja, joiden tuntemus oli vain yhdellä henkilöllä. Keskustelimme tiimin sisällä asiasta ja ilmeni, että osa ohjelmistosta ei aiheuttanut juuri ollenkaan ylläpitotöitä. Jaoimme tällaisten ohjelmistojen päävastuut uudelleen tasaisesti tiiminjäsenten kesken. Seuraavaksi kaikille ohjelmalohkoille valittiin varavastuuhenkilöt, jonka jälkeen tiimityöskentelyn ensimmäinen tavoite eli varavastuullinen kaikille

ohjelmaloikoille, oli suoritettu tiimimme osalta. Jako tehtiin tiiminjäsenten kesken keskustellen, eikä erimielisyyksiä ilmaantunut. Myös jaoksemme muut tiimit saivat jaettua ylläpitovastuut helmikuun loppuun mennessä.

Seuraavaksi vuorossa oli tiimien vastuulla olevien ohjelmistojen kouluttaminen muille tiiminjäsenille. Koulutukset pidettiin ensin yleisellä tasolla, jotta kaikki saisivat peruskäsityksen ohjelmistojen toiminnallisuudesta. Kaikki koulutukset oli tarkoitus saada pidetyksi ennen kesälomia, jotta varavastuuhenkilöt pystyisivät hoitamaan ylläpito- ja konsultointityöt kesälomien aikana. Joistakin alueista koulutusmateriaali oli valmiina, mutta joidenkin alueiden koulutusmateriaaleja jouduttiin päivittämään tai tekemään kokonaan uudelleen. Ongelmana oli löytää aikaa koulutusmateriaalin tekemiseen ja päivittämiseen, koska kevät 2006 oli kiireellistä aikaa projektitöiden ja ylläpitotöiden suhteen. Saimme kuitenkin koulutusmateriaalit tehtyä ja yleiset koulutukset pidettyä ennen kesälomien alkua.

Tiimeille perustettiin myös omat Web-sivut, jonne ajankohtaista tietoa tiimien toiminnasta voitaisiin tallentaa. Nämä tiimikohtaiset Web-sivut toimivat myös koulutusmateriaalien ja erilaisten ohjeiden tallennuspaikkana. Kappaleessa [3.7.2 Tiimien kotisivut](#) kerrotaan tarkemmin kotisivujen käytöstä ja sisällöstä.

Päätimme tiiminvetäjien ja esimiehemme kanssa ottaa käyttöön säännölliset tiimipalaverit. Alustavasti sovimme, että tiimit kokoontuvat kahden viikon välein keskustelemaan tiimin työskentelyyn liittyvistä asioista ja esille tulleista ongelmatilanteista, jotka vaatisivat tarkempaa huomiota. Tiimipalaverien sisällöistä ja palaverikäytännöistä ja niiden kehittämisestä kerrotaan tarkemmin kappaleessa [3.7.1 Tiimipalaverit](#). Tarvetta ilmeni myös jaoksemme tiiminvetäjien palaverille, jossa käytäisiin läpi tiimien asioita esimiehemme kanssa. Näin tiimien työtilanne, mahdolliset ongelmatilanteet sekä muut esille tulevat asiat saataisiin käytyä läpi pienemmällä porukalla, jolloin näihin asioihin ei tarvinnut enää käyttää aikaa jaospalavereissa. Tiiminvetäjien palaverikäytännöistä ja sen kehittämisestä kerrotaan tarkemmin kappaleessa [3.7.3 Tiiminvetäjien palaverit](#).

Näin oli ensimmäinen vaihe tiimityöskentelyn kehittämisestä saatu tehtyä ja varavastuulliset kesälomia silmälläpitäen saatu koulutettua. Kesälomien suhteen tuli jonkin verran päällekkäisyyksiä loma-aikojen suhteen, mutta tiimin Web-sivuille koottujen ohjeiden avulla loma-ajasta selvittiin ilman suurempia ongelmia.

3.6. Tiimikysely osa 1

Ennen kesälomien alkua 2006 pidin kyselyn jaoksemme jäsenille, jossa tiedusteltiin tiimityöskentelyn käyttöönoton onnistumista sekä yleisiä mielipiteitä tiimeistä. Tein alustavan ehdotelman kysymyksistä, jotka kävimme läpi yhdessä esimieheni kanssa. Koska yleensä kyselyihin ei vastata kovinkaan suurella prosentilla, lupasin tarjota kaikille pullakahvit sillä ehdolla, että kaikki vastaavat kyselyyn. Koska jaoksessamme oli sillä hetkellä 11 henkilöä, esimiehemme ja minä pois lukien, kyselyyn osallistuneita oli 9 henkilöä. Kaikki vastasivat kyselyyn, joten voidaan todeta, että pieni ”lahjonta” on aina välillä paikallaan.

Tiimikyselyssä käytin valmista kyselypohjaa, joka oli tehty yksikkömme labra- ympäristön tyytyväisyyskyselyä varten. Arvosteluasteikoksi valitsin 1-4 asteisen perinteisen 1-5 asteisen sijaan sen vuoksi, että näin vastaajien mielipide saataisiin paremmin esille. Perinteisellä 1-5 asteikolla tulee hyvin usein vastauksia 3, jotka eivät oikeastaan kerro yhtään mitään. Laitoin kyselyn jaoksemme Web-sivuille, jolloin jokainen pystyi vastaamaan kyselyyn itselleen parhaiten sopivana ajankohtana.

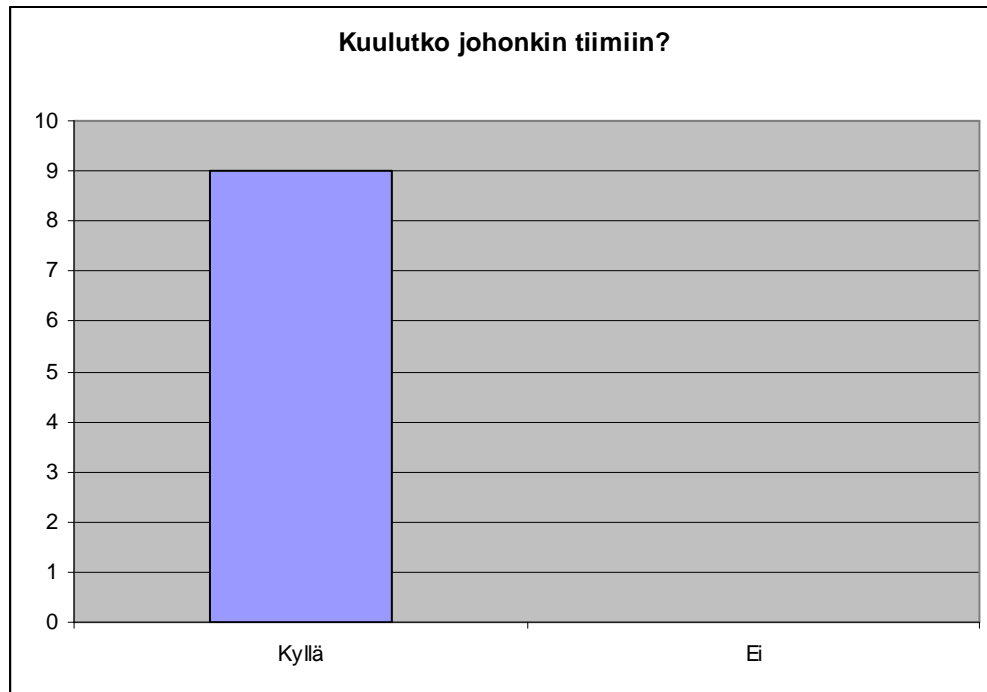
3.6.1 Tiimikyselyn 1. kysymykset ja vastaukset

Alla on esitetty ensimmäisen tiimikyselyn kysymykset ja vastaukset. Kysymyksiä oli yhteensä 10 kappaletta ja joihinkin kysymyksiin vastattiin myös vapaalla tekstiosuudella. Kysely on pidetty toukokuussa 2006 eli ennen kesälomakauden alkua.

Kysymys 1. Kuulutko johonkin tiimiin?

Tällä kysymyksellä oli tarkoitus selvittää oliko kaikki jaoksemme jäsenet sisäistäneet kuluvasa johonkin tiimiin. Tähän kysymykseen kaikki vastasivat ”Kyllä”. Vastaukset jakautuivat taulukon 5 osoittamalla tavalla.

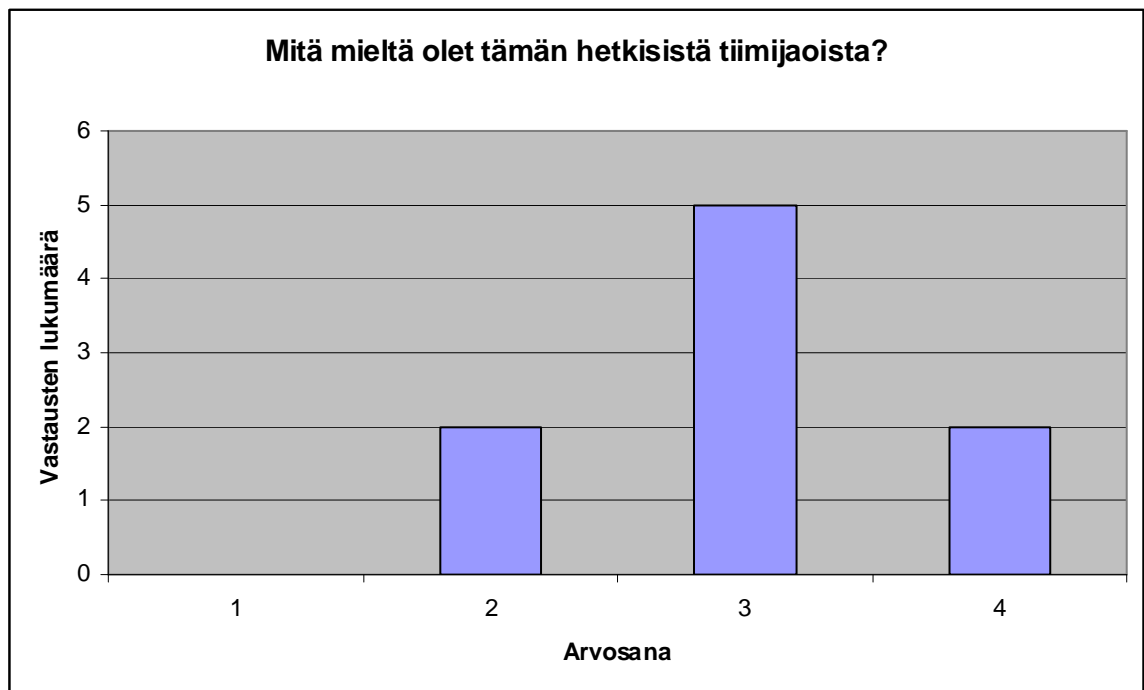
TAULUKKO 5. Kysymyksen 1 tulokset



Kysymys 2. Mitä mieltä olet tämän hetkisistä tiimijaoista?

Tällä kysymyksellä kartoitettiin mielipiteitä sen hetkisistä tiimijaoista. Arvosana annettiin väliltä 1 (tiimijaot ovat huonot) ja 4 (tiimijaot ovat hyvät). Vastaukset jakautuivat taulukon 6 osoittamalla tavalla.

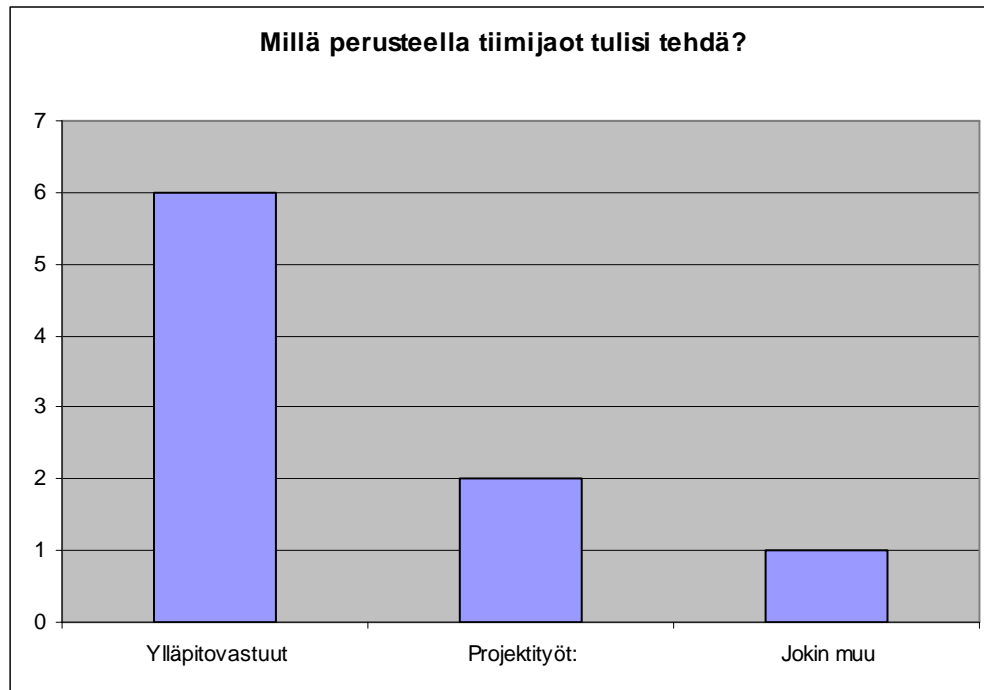
TAULUKKO 6. Kysymyksen 2 tulokset



Kysymys 3. Millä perusteella tiimijaot tulisi tehdä?

Tämän kysymyksen tarkoitus oli selvittää millä perusteella tiimijaot tulisi tehdä. Kysymyksen lisänä oli tekstikenttä, johon voi kertoa omia kommentteja ja ehdotuksia tiimijaoista. Vastaukset jakautuivat taulukon 7 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 7. Kysymyksen 3 tulokset.



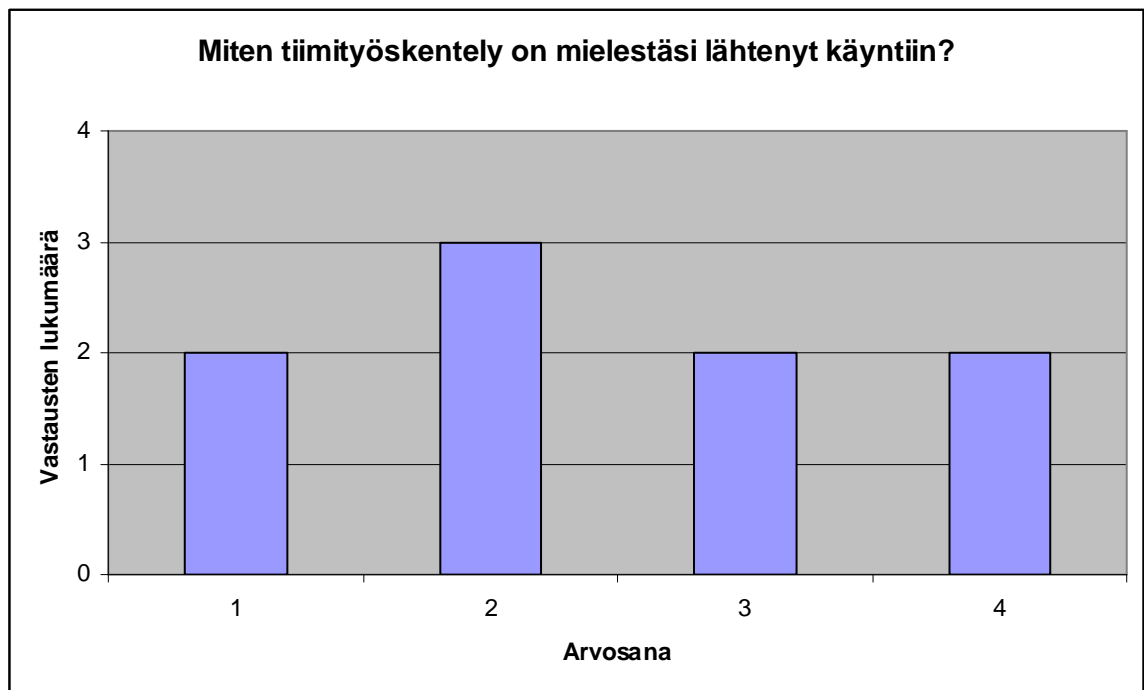
Alla on tekstikenttään kirjoitetut kommentit ja parannusehdotukset tiimijaoista.

- ”Sekä että. Korjaukset ja vastuut ovat koko tiimin asia ja projektityöt myös.”
- ”Kahden hengen tiimiä on hieman kyseenalaista pitää.”
- ”Jako mennyt valtaosin projektien mukaan, asiantuntemus ja saatavilla olevat resurssit perusteena. Ylläpidossa ei oikeastaan omalta osaltani voi olla kovin kiinteätä jakoa työni luonteen vuoksi. Laaja-alaisuus TE:n strategiassa edellyttää mielestäni aika projektipohjaista lähestymistapaa.”
- ”Vähän keinotekoinen tämä Y-tiimi, mutta en keksi parempaakaan, muuten tulisi yhden hengen tiimit.”

Kysymys 4. Miten tiimityöskentely on mielestäsi lähtenyt käyntiin?

Tällä kysymyksellä selvitettiin mielipiteitä tiimityöskentelyn käynnistymisestä. Arvosana annettiin väliltä 1 (huonosti) ja 4 (hyvin). Kysymyksen lisänä oli tekstikenttä, johon voi kertoa omia kommentteja tiimityöskentelyn sen hetkisestä tilanteesta. Vastaukset jakautuivat taulukon 8 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 8. Kysymyksen 4 tulokset.



Alla on tekstikenttään kirjoitetut kommentit tiimityöskentelyn tämän hetken tilanteesta.

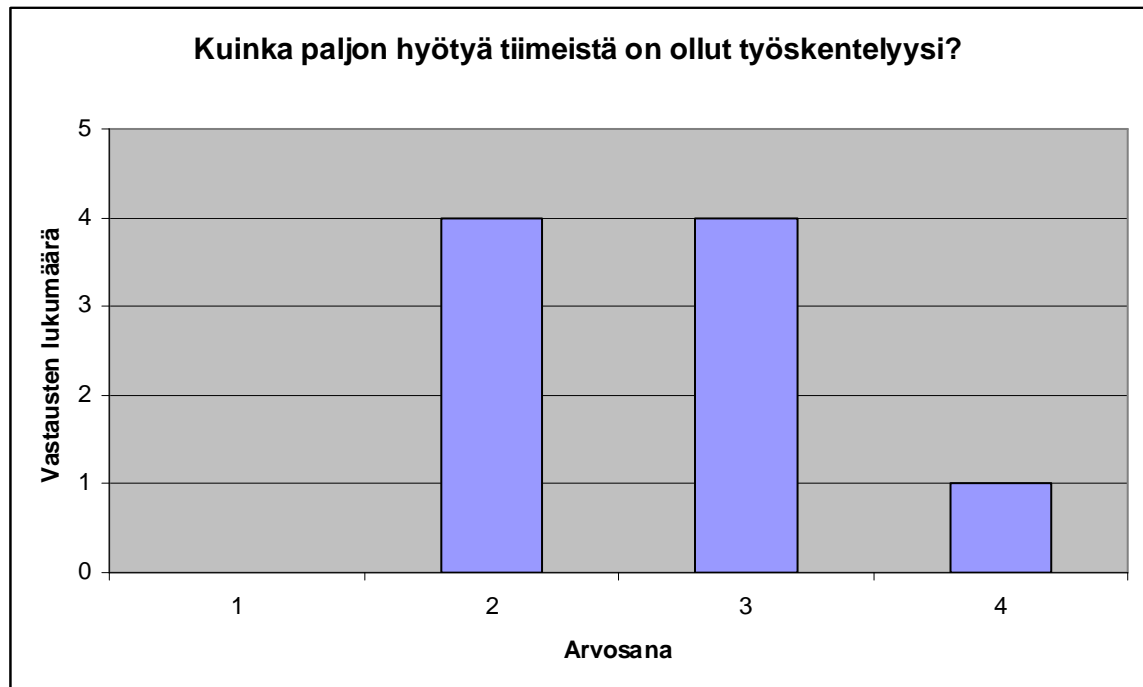
- "Tiimin toiminta ei ole käynnistynyt ja on muutenkin hieman sekavassa tilassa".
- "X tiimi toimii loistavasti. Alussa tiimityöskentely näkyi konkreettisemmin esim. omien tiimisivujen kehittämisessä, nykyään tiimin työskentely on niin "automaattista" ettei sitä oikeastaan edes huomaa."
- "Tiimityöskentely ei ole vielä virallisesti alkanut."

- ”Tätä tiimityötä tän nyt ei ainakaan minun osalta ole vasta tässä vaiheessa käynnistetty vaan näin on toimittu aikaisemminkin.”
- ”Y-tiimin kannalta en osaa vielä sanoa. Kai siitä jotain pientä hyötyä on ollut: on tiimipalaverissa saatu selvitettyä morkkulavastuut, puhuttu jokusen vikaraportin parhaasta korjaustavasta jne.”

Kysymys 5. Kuinka paljon hyötyä tiimeistä on ollut työskentelyysi?

Tällä kysymyksellä oli tarkoitus selvittää, että onko tiimityöskentelystä havaittu tähän mennessä olleen vaikutusta päivittäiseen työskentelyyn. Arvosana annettiin väliltä 1 (enemmän haittaa kuin hyötyä) ja 4 (paljon hyötyä). Vastaukset jakautuivat taulukon 9 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 9. Kysymyksen 5 tulokset.



Kysymys 6. Näetkö, että tiimityöskentelyn käyttöönotosta on hyötyä jatkossa?

Tällä kysymyksellä oli tarkoitus selvittää nähdäänkö tiimityöskentelystä olevan hyötyä jatkossa. Arvosana annettiin väliltä 1 (enemmän haittaa kuin hyötyä) ja 4 (paljon hyötyä). Kysymyksen lisänä oli tekstikenttä, johon voi kertoa omia kommentteja tiimityöskentelyn hyödyistä ja haitoista. Vastaukset jakautuivat taulukon 10 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 10. Kysymyksen 6 tulokset



Alla on tekstikenttään kirjoitetut kommentit tiimityöskentelyn hyödyistä ja haitoista.

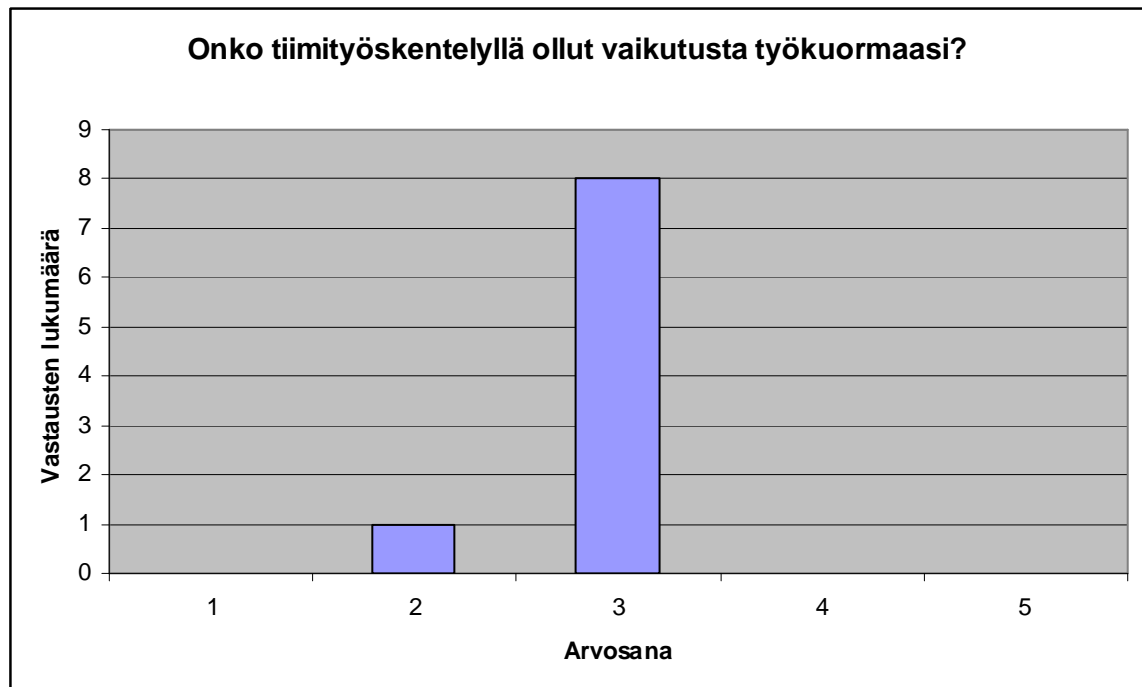
- ”Vasta aktiivisella käytöllä saadaan tiimeistäkin enemmän hyötyä.”
- ”+ töiden jakaminen on helpottunut, + vastuut selkeytyneet”
- ”Hyötyä: kompetenssin leviäminen tiimin sisällä jakamalla vastuita & töitä.
Haittaa: mikäli kaikkia ei kiinnosta toisten töihin tutustuminen voi työkuorma toisilla vain kasvaa.”

- ”En näe tarvetta menettelyn muuttamiseksi. Jos tarkoitat jotakin hyvin vakioita työryhmiä joihin joko kuulutaan tai ei niin sellaisella voi olla jopa haitallisia vaikutuksia (nurkkakuntaisuus ja kapea-alaisuus).”
- ”Suurimman hyödyn näkisin nimenomaan ylläpitovastuiden puolella, esim. vikakorjauksista keskustelemiseen. Projektitöissä riittävät minusta projektipalaverit. Pieni haitta on luonnollisesti se, että kuluuhan tiimipalaverihin ja tiimeihin liittyvään byrokratiaan työaika, mutta en näkisi isoksi ongelmaksi. Tiimipalaveri kestää puoli tuntia viikossa ja Twiki-sivujen suhteen suurin työ on nyt alussa, niiden päivitys myöhemmin on sitten nopeampaa.”

Kysymys 7. Onko tiimityöskentelyllä ollut vaikutusta työkuormaasi?

Tämän kysymyksen tarkoitus oli kartoittaa tiimityöskentelyn vaikutuksia työkuormiin. Arvosana annettiin väliltä 1 (työkuorma on kasvanut) ja 5 (työkuorma on pienentynyt) Vastaukset jakautuivat taulukon 11 osoittamalla tavalla.

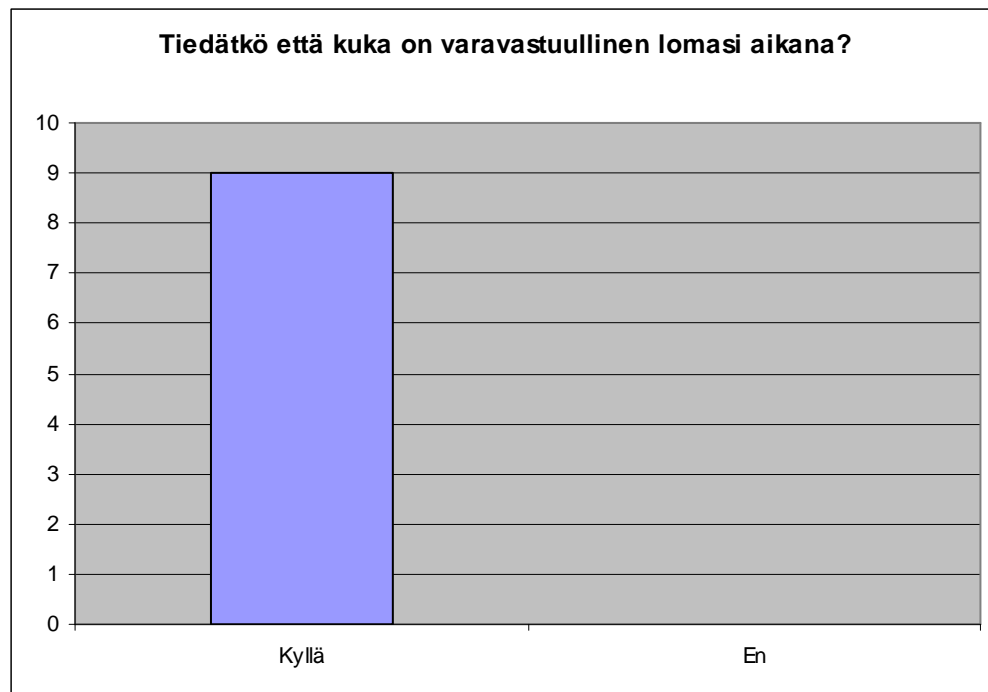
TAULUKKO 11. Kysymyksen 7 tulokset.



Kysymys 8. Tiedätkö, että kuka on varavastuullinen lomasi aikana?

Tämän kysymyksen tarkoitus oli varmistaa, että kaikilla oli varmasti loman aikainen varavastuuhenkilö tiedossa. Tähän kaikki vastasivat ”kyllä”, joten loma-aikainen varavastuullinen oli kaikilla selvillä.

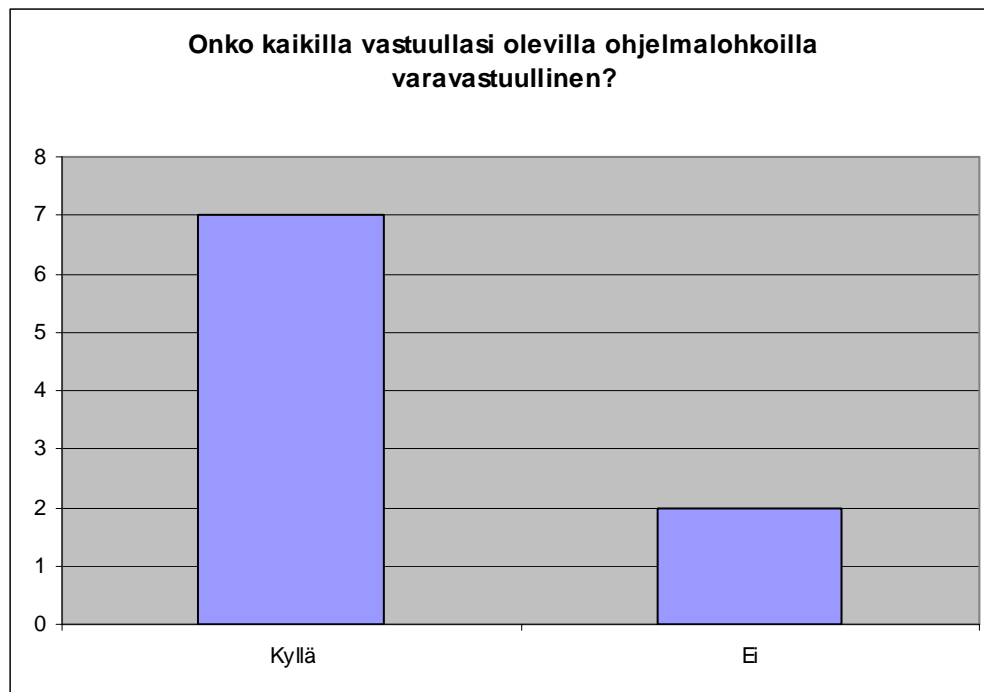
TAULUKKO 12. Kysymyksen 8 tulokset.



Kysymys 9. Onko kaikilla vastuullasi olevilla ohjelmaloikoilla varavastuullinen?

Tämän kysymyksen tarkoitus oli varmistaa, että kaikille ohjelmaloikoille oli saatu varavastuuhenkilö. Tähän kysymykseen tuli 7 "Kyllä" vastausta ja 2 "Ei" vastausta.

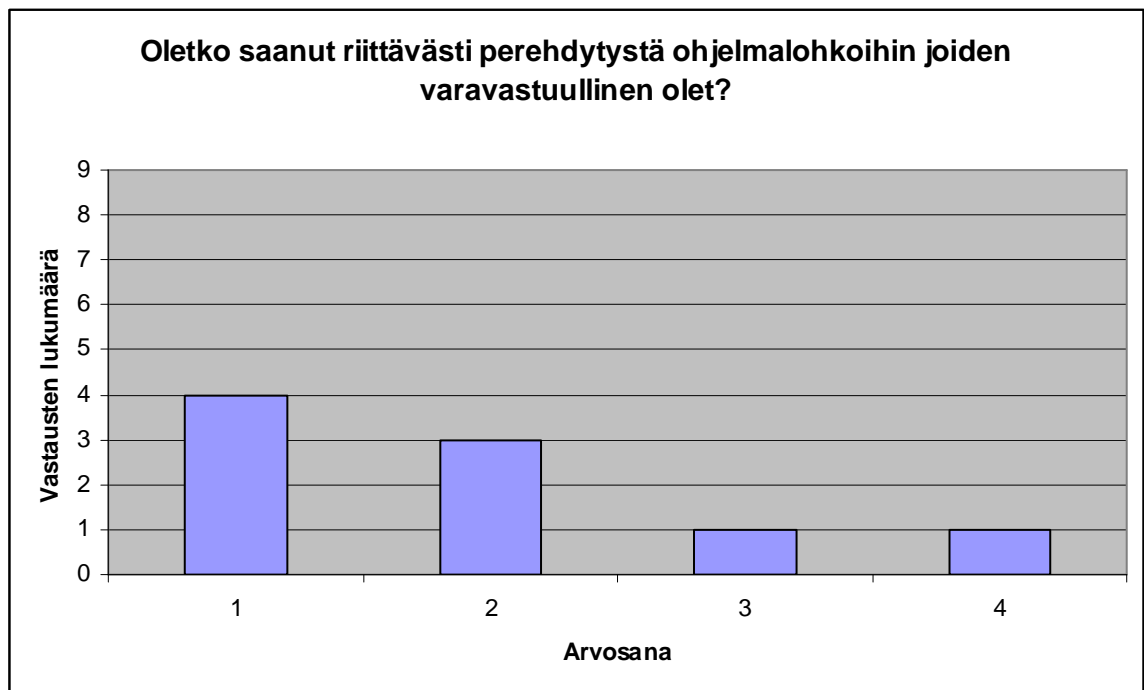
TAULUKKO 13. Kysymyksen 9 tulokset.



Kysymys 10. Oletko saanut riittävästi perehdytystä ohjelmalohkoihin joiden varavastuullinen olet?

Tämän kysymyksen tarkoitus oli kartoittaa onko ohjelmistojen varavastuulliset koulutettu. Arvosana annettiin väliltä 1 (perehdytystä ei ole annettu riittävästi) ja 4 (perehdytystä on annettu riittävästi). Vastaukset jakautuivat taulukon 14 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 14. Vastaukset kysymykseen 10.



3.7. Tiimityöskentelyn kehittäminen

Kesälomien jälkeen analysoimme tiimikyselyn tulokset jaoksemme esimiehen ja tiiminvetäjien kesken. Näiden tulosten perusteella aloitimme tiimityöskentelyn toimintamallien suunnittelun ja toteutuksen. Tärkeimmiksi kehityskohteiksi tulivat tiimien vastuu-alueiden syvällisempi kouluttaminen tiiminjäsenille sekä tiimien vastuulla olevien ylläpitotöiden ja vikakorjausten jakaminen tiiminjäsenten kesken. Myös tiimipalaverien käytäntöä oli tarkoitus kehittää.

Tiimien vastuualueet oli koulutettu yleisellä tasolla ennen kesälomia, joten seuraavaksi oli edessä syvällisempi kouluttaminen. Tällä oli tarkoitus saada laajennettua tiiminjäsenten osaamista myös muille osa-alueille, jotta kiireellisiä ylläpitotöitä ja viankorjauksia voitaisiin jakaa paremmin tiiminjäsenten kesken. Koulutukset pidettiin syksyn aikana sitä mukaa kun muilta projekteilta jäi aikaa. Koulutusmateriaali ja ongelmatilanteiden selvittelyä varten tehty ohjeistus tallennettiin tiimin Web-sivulle, josta ne ovat helposti saatavilla.

3.7.1 Tiimipalaverit

Tiimipalavereissa käydään läpi tiimin vastuualueiden sen hetkinen tilanne tiiminjäsenten kesken. Tämän jälkeen tiiminvetäjät ja jaospäällikkö pitävät tiiminvetäjien palaverin, jossa käydään läpi tiimipalavereissa esille tulleet asiat. Näin jaospäällikkö pysyy ajan tasalla vastuualueiden tilanteista. Aikaisemmin vastuualueet ja työtilanteet käytiin läpi jaospalavereissa jokaisen kohdalta henkilökohtaisesti, johon kului välillä turhankin paljon aikaa. Nyt samat asiat saadaan käytyä läpi pienemmällä porukalla, jolloin pystytään keskittymään paremmin ongelmallisiin tilanteisiin.

Tiimipalavereita pidetään kahden viikon välein ja jokaisesta tiimipalaverista tehdään pöytäkirja, joka tallennetaan jaoksen kotisivulle. Tiimipalavereissa käydään läpi seuraavat asiat:

- Avoimet viat
- Työtilanteet
- Esille tulleet ongelmatilanteet
- Vastuualueiden koulutustilanne ja -tarve

Palaverin alussa käydään läpi tiimin vastuualueilla olevien vikojen tilanteet. Meillä on käytössämme tietokanta, jonne asiakkaat voivat raportoida ohjelmistoissa esiintyneitä vikoja ja ongelmia. Vioille on määritelty niiden vakavuusluokituksen mukaan tietyt korjausajat, johon mennessä vika tulisi saada korjattua. Myös ensimmäinen analyysi vian laadusta tulee saada tiettyyn aikaan mennessä lähtemään asiakkaalle. Näin ollen tiimin vastuualueille tulleet vikailmoitukset käsitellään tiimipalavereissa, jotta saadaan varmistettua, että viat korjataan ajallaan. Jokaisesta vikaraportista tarkastetaan, että asiakasvasteet ovat lähteneet ajoissa ja korjauksen arvioitu valmistumispäivämäärä on ajan tasalla. Jos näyttää siltä, että ohjelmamoduulin päävastuullinen ei ehdi korjata vikaa, niin samalla selvitetään kenellä olisi aikaa ja halua kyseisen vian korjaamiseen.

Seuraavaksi käydään läpi jokaisen tiiminjäsenen sen hetkinen työtilanne ja työkuorma. Jos joillakin henkilöillä on kiirettä projektitöiden kanssa, niin ylläpitotöitä voidaan jakaa muiden tiiminjäsenten kesken niiltä osin kuin työtilanteet antavat periksi.

Seuraavana agendalla on esille tulleet ongelmatilanteet, jossa käydään läpi onko kenelläkään esiintynyt suurempia ”ylitsepääsemättömiä” ongelmia. Näin varmistetaan, ettei kukaan jää turhaan pohtimaan hankalia asioita, joihin joku toinen tiiminjäsen tietää ratkaisun. Ilmenneet ongelmatilanteet hoidetaan yleensä heti niiden esille tullessa tiimin sisällä, mutta hankalimmat tilanteet voivat vaatia suurempaakin selvittelyä ja silloin ne on hyvä kirjata ylös myöhempää tarkastelua varten.

Lopuksi käydään läpi jokaisen vastualueen perehdytystilanne ja koulutustarpeet. Kaikista vastualueista on tarkoitus tehdä kattavat vianselvittelyohjeet ja koulutusmateriaalit tiimien Web-sivuille, jossa ne ovat kaikkien saatavilla. Näin varmistetaan, että lomien ja muiden poissaolojen aikana varavastuulliset pystyvät hoitamaan ylläpitotyöt sovituissa aikatauluissa. Koska työkuormat ovat suuret ja aikaa koulutusmateriaalin tekemiseen on rajallisesti, seurataan perehdytystilanteita ja koulutus- sekä vianselvittelymateriaalien valmistumista tiimipalaverissa. Näin kunkin osa-alueen tilanne on helposti seurattavissa.

3.7.2 Tiimien kotisivut

Jaoksemme jokaiselle tiimille tehtiin omat Web-sivut, jonne voidaan tallentaa mm. kuvaukset tiimien vastualueista, vianselvittelyohjeita, koulutusmateriaaleja sekä tarpeellisia linkkejä ja ohjeistus-dokumentteja. Tiimin Web-sivut tehtiin Twiki-alustalle. Twiki on ulkonäöltään hyvin pitkälle normaalin internet Web-sivuston näköinen ympäristö sillä erolla, että sivuja voidaan muokata suoraan Web-selaimella. Juuri helpon editointi- ominaisuuden vuoksi Twiki-ympäristö sopii oivallisesti tiimien Web-sivustojen alustaksi. Tarkempaa informaatiota Twiki-ympäristöstä löytyy sivulta <http://twiki.org/>.

Tiimi, jonka vetäjänä toimin, tallensi aluksi Web-sivulleen yleisiä koulutusmateriaaleja vastualueidemme ohjelmistomoduuleista. Vähän kerrassaan lisäsimme sinne viankorjaus- ja ongelmien selvittelyohjeita, vastauksia usein kysytyihin kysymyksiin sekä usein töissämme tarvittavat Web-linkit eri työkaluihin ja prosessikirjastoihin. Käytännössä aina kun jotain asiaa joutui selvittämään enemmän ja tietoa etsimään useimmista eri paikoista, niin tästä tehtiin yleisohje tiimimme sivuille. Yleisimmät ohjeet laitoimme jaoksemme Web-sivulle, josta ne ovat helposti kaikkien löydettävissä.

Tällä hetkelle tiimimme Web-sivuilta löytyy paljon materiaalia, joista on ollut hyötyä niin jokapäiväisessä työskentelyssä kuin loma-ajan varavastuullisen tehtävissä. Esimerkiksi yleiset ohjeet tiimimme vastuulla oleviin ohjelmamoduulien ylläpito- ja viankorjaustöihin löytyy nykyisin tiimimme sivuilta.

3.7.3 Tiiminvetäjien palaverit

Tässä kappaleessa tiiminvetäjien palaverilla tarkoitetaan jaoksemme jaospäällikön ja tiiminvetäjien kesken järjestettyjä palavereita. Näiden palaverien tarkoituksena on pitää jaospäällikkö ajan tasalla tiimien toiminnasta, työtilanteesta ja tiimin vastuualueiden vikatilanteista. Palavereissa käydään läpi tiimipalavereiden pöytäkirjat sekä muita tiimipalavereissa esille tulleita asioita.

Tiiminvetäjien palaveri pidetään tiimipalaverien jälkeen joko samana päivänä tai muutaman päivän sisällä. Näin mahdolliset ongelmatilanteet saadaan heti jaospäällikön tietoon ja niitä voidaan pohtia muiden tiiminvetäjien kanssa mahdollisimman pian.

Jaoksen tiiminvetäjien palaverien tarkoituksena on myös kehittää tiimityöskentelyä, levittää tietoa toisten tiimien toiminnasta ja hyväksi havaituista toimintamalleista, uusista työkaluista, ongelmaratkaisumalleista ja ideoista, jotka voisivat auttaa muidenkin tiimien työnteossa.

3.8. Workshop tiimityöskentelyn kehittämiseksi

Seuraavaksi kartoitin yksikkömme tiimitilannetta, jolloin selvisi, että joillakin jaoksilla oli olemassa erinäisiä tiimejä ja ryhmiä, jotka oli perustettu jonkin tietyn vastualueen hoitamiseen. Tämän vuoksi oli järkevää pitää workshop, jonka tarkoituksena oli kehittää yksikkömme tiimityöskentelyä ja tiimien toimintaa.

Alussa pidimme palaverin esimieheni sekä erään toisen jaoksen esimiehen kanssa. Palaverissa mietimme mihin aiheisiin workshopissa tulisi keskittyä ja päädyimme seuraaviin asioihin:

- Hyväksi havaitut toimintatavat muiden tiimien tietoon
- Yhteisiä käytäntöjä ja ideoita haetaan mm. seuraaville asioille
 - Palaverikäytännöt
 - Vikojen ja asiakaskyselyiden hoitaminen

- Tiimikoulutus
- Tiimien Web (twiki) -sivut
- Töiden jakaminen tiimin sisällä
- Varavastuuhenkilöt
- Miten hoidetaan alueet joilla ei ole selkeitä vastuualueita (ns. sekatiimit)
- Selvitetään, että onko tarvetta tiiminvetäjien palaverille?

Tämän jälkeen keräsin yksikköme jaospäälliköiltä listan tiiminvetäjistä ja kutsuin heidät workshopiin tiimityönkehittämiseksi. Tiiminvetäjät olivat pääosin ohjelmistosuunnittelujaoksista, mutta joukossa oli myös labratiimin ja testaustiimin vetäjät. Näin ollen näkökulmia ja mielipiteitä tulisi esille yksikköme jokaisesta osa-alueesta.

Ennen workshopia tiiminvetäjille annettiin tehtäväksi miettiä oman tiiminsä sen hetkistä toimintaa ja käytäntöjä, jotka sitten käytiin läpi workshopin alussa. Näin workshopin alussa saatiin kuva eri tiimien sen hetkisistä toimintatavoista, joka antoi hyvän pohjan tiimitoiminnan kehittämiseen. Workshopin agenda oli seuraavanlainen:

- Workshopin tarkoitus ja agendan esittely
- Tiimien sen hetkisten toimintatapojen esittely ja keskustelua aiheesta
- Ryhmätyöaiheen esittely ja jako kahteen ryhmään.
- Ryhmätöiden läpikäynti
- Yhteenveto, jossa mietitään myös, että pidetäänkö säännöllisiä palaverieita tiiminvetäjien kesken

Workshopin tarkoituksena ei ollut viedä tiimityöskentelyä samalla mallilla jokaiseen tiimiin, koska kaikki käytännöt eivät välttämättä sovi kaikille tiimeille. Korostinkin heti workshopin alussa, että tarkoituksena ei ole tehdä kaikille tiimeille yhteisiä toimintamalleja, vaan saada hyvät ideat ja toimintamallit kaikkien

tietoon. Niistä jokainen tiimi voisi ottaa itselleen sopivat ideat ja toimintatavat käyttöönsä.

Alussa kävimme kaikkien tiimien sen hetkiset toimintamallit ja hyväksi havaitut työkalut läpi. Keskustelun myötä ilmeni, että eri jaosten tiimeillä oli keskenään aivan erilaiset käytännöt ja toimintatavat. Osa tiimeistä piti säännöllisiä tiimipalavereita, kun taas toisilla ei ollut palaverikäytäntöä lainkaan. Tiimin sisäisiä koulutuksia ja perehdytyksiä ei ollut mietitty, eikä ohjelmamoduulien varavastuullisia nimetty, saati sitten koulutettu. Meidän jaoksemme tiimien lisäksi vain labratiimillä ja testaustiimillä oli omat Web-sivut käytössään. Keskustelun perusteella jo pelkästään Twiki-järjestelmän pohjalle tehtyjen Web-sivujen käyttöönotosta ja kehittämisestä tiimien tarpeisiin voisi pitää oman workshopin, sillä sen verran paljon kiinnostusta ja ideoita Twiki-sivustoja kohtaan tuli esille.

Tiimityöskentelyn kehittämiseksi oli selvästi tarvetta, koska keskustelua olisi voinut jatkaa vaikka kuinka kauan. Koska käytössämme oli vain rajallinen määrä aikaa, jouduimme siirtymään ryhmätyön pariin. Seuraavassa kappaleessa on kerrottu ryhmätyöstä tarkemmin.

3.8.1 Workshopin ryhmätyö

Tiiminvetäjät jaettiin kahteen ryhmään siten, että jokaisesta jaoksesta olisi vähintäänkin yksi tiiminvetäjä kummassakin ryhmässä. Näin saatiin erilaiset näkökulmat tiimien toiminnasta ja toimintamalleista kumpaankin ryhmään. Ryhmätyön tarkoituksena oli miettiä pienemmissä ryhmissä kehitysideoita ja käytäntöjä seuraaviin asioihin:

- Tiimipalaverikäytäntö ja palaverien sisältö
- Tiimien Web-sivut
- Töiden, työkuormien ja tiedon jakaminen tiimin sisällä
- Miten hoidetaan tiimit joilla ei ole yhtenäisiä vastuualueita (ns. sekatiimit)
 - Onko tällaisille tiimeille käyttöä?

- Miten tiimityöskentelyä voitaisiin käyttää hyväksi?
- Tiiminvetäjien palaverikäytäntö
 - Onko niille tarvetta
 - Mitä asioita tulisi käydä läpi tiiminvetäjien palaverissa?
 - Kuinka usein palavereita tulisi pitää?
- Miten tiimityöskentelyä tulisi kehittää jatkossa?

Ryhmätyöhön oli käytettävissä aikaa tunnin verran, jonka jälkeen ryhmät esittelivät tuotoksensa. Seuraavassa kappaleessa on esitelty yhteenveto ryhmätöiden tuloksista.

3.8.2 Ryhmätyön tulokset

Alla on esitelty ryhmätyössä pohdittuja asioita aiheittain:

Tiimipalaverit:

Tiimipalaverit voisi jakaa kahteen osaan. Kerran viikossa pidettävä seurantapalaveri ja kuukausittain pidettävä palaveri:

- Kerran viikossa pidettävissä ns. seurantapalavereissa käydään läpi seuraavat asiat:
 - Tiimin vastuulla olevien avointen vikojen tilanne
 - Tiiminjäsenten työtilanne
 - Esille tulleet ongelmat ja ideat.
- Kerran kuukaudessa pidettävässä tiimipalaverissa käydään läpi seuraavat asiat:
 - Tiimin vastuualueiden kuulumiset
 - Mahdollisten uusien ideoiden pohdintaa ja vastuualueiden jatkokehitys ideointia.
 - Osa-alueiden koulutukset ja infot tarpeen mukaan

Näiden lisäksi ilmeni tarve tehdä yhteinen agenda tiimien viikko- ja kuukausipalavereille. Tällöin palaveripöytäkirjojen tekeminen on helpottuu ja

sisältö pysyy yhtenäisenä. Pöytäkirjat tallennetaan jaosten Web-sivuille, joista esimiesten on helppo käydä katsomassa tiimiensä kuulumiset.

Tiimien Twiki-sivut:

Kaikille tiimeille Twiki-sivut käyttöön.

- Tiimien Twiki-sivuille yhtenäinen ulkoasu
 - Jokaiselle tiimille yhtenäinen pohja (pääsivu) --> helpottaa tiedon etsimistä toisten tiimien sivuilta
 - Uusin Twiki-versio käyttöön
- Perustetaan Twiki-foorumi eli tiedonlevittäminen Twikiä koskevista asioista
 - Saadaan uudet ominaisuudet ja "hienoudet" käyttöön
 - Paikka josta kysyä neuvoa ongelmatilanteissa

Ideoita töiden, työkuormien ja tiedonjakamiseen tiimin sisällä

- Tiimin Resurssiboksi käyttöön niillä alueilla joilla siitä on hyötyä
- Sisäisen kompetenssin jakaminen tiimin sisällä, eli sisäiset koulutukset
- Tutkitaan Trac:n käyttöä, eli olisiko siitä hyötyä esim. labratiimin työtilausten hoitamisessa (Trac on twiki pohjalle tehty seurantajärjestelmä <http://trac.edgewall.org/>)
- Joissakin tapauksissa tiimitila, jossa kaikki tiimijäsenet työskentelevät samassa tilassa, voisi toimia hyvin (esim. testaustiimi).

Miten hoidetaan tiimit joilla ei ole yhtenäisiä vastuualueita (ns. sekatiimit)?

Sekatiimillä tarkoitetaan tiimejä joilla on vastuullaan osa-alueita, jotka eivät teknisesti liity toisiinsa. Esimerkiksi, jos jaoksella on paljon pieniä toisistaan riippumattomia ylläpitovastuualueita, voidaan ne henkilöt yhdistää yhdeksi tiimiksi. Tämän jälkeen valitaan tiimin sisältä jokaiselle osa-alueelle varavastuuhenkilöt, joille koulutetaan ohjelmistojen toiminnallisuus. Näin saadaan kompetenssia jaettua tiimin sisällä useammalle henkilölle, jolloin ylläpitotyöt saadaan hoidettua myös lomien ja muiden poissaolojen aikana. Ryhmätyössä tuli esille seuraavia asioita sekatiimeistä:

- § Sekatiimin tarkoituksena on tiedottaa jaoksen vetäjää meneillään olevista asioista eli säännölliset tiimipalaverit nähtiin järkeviksi.
- § Tiimipalaverissa voisi keskittyä pääasiassa vikojen seurantaan ja esille tulleisiin ongelmatilanteisiin.
- § Varavastuulliset ja niiden koulutusta helppo hoitaa tiimin sisällä, joten myös sekatiimejä kannattaa käyttää hyväksi ylläpitotiimejä luotaessa.

Tiiminvetäjien palaverikäytäntö

Yhtenä aiheena oli miettiä tiiminvetäjien palaverikäytäntöä. Tulimme siihen tulokseen, että myös tiiminvetäjien olisi järkevää kokoontua tietyin väliajoin vaihtamaan kuulumisia. Palaverissa voisi käydä läpi tiimeissä esille tulleita kehitysideoita sekä hyödyllisiä työkaluja. Myös Twiki-sivujen kehittämisestä tuli paljon ideoita esille ja niitä voidaan pohtia yhdessä tiiminvetäjien palaverissa. Palaverikäytännöstä kirjasimme ylös seuraavat asiat:

- § Tiiminvetäjien palaverit käyttöön
 - Säännöllisesti, joka toinen kuukausi (tai puolivuositain), sekä tarpeen vaatiessa erikseen sovittuna ajankohtana.
- § Tiiminvetäjistä oma jakelulista sähköpostiin.
 - Helpottaa eri vastuuhenkilöiden selvittelyä
- § Käydään läpi uudet esille tulleet idea ja työkalut joista voisi olla hyötyä myös muille tiimeille.

Miten tiimityöskentelyä tulisi kehittää jatkossa?

Ryhmätyön viimeisenä aiheena oli miettiä miten tiimityöskentelyä tulisi kehittää jatkossa. Esille tuli seuraavia asioita:

- § Kannattaa ottaa mallia muiden tiimien hyväksi havaitsemista toimintatavoista ja soveltaa niitä oman tiimin käyttöön.

- § Tiimityöskentelyn myötä annetaan tiiminjäsenille mahdollisuus vaikuttaa tuleviin töihinsä. Näin saadaan laajennettua tiiminjäsenten kompetenssia. Myös motivaatio paranee, jos pääsee itse vaikuttamaan työtehtäviinsä edes jollain tasolla.
- § Tiimityöskentelyn kehittämisestä ja tiiminvetäjien palavereista vastaa tulevaisuudessa yksikköemme toiminnankehittäjä yhdessä tiiminvetäjien kanssa.

3.8.4 Workshopin yhteenveto

Ensimmäinen tiiminvetäjien palaveri pidettiin tammikuussa 2007, jolloin kävimme workshopin tulokset läpi. Kaikille halukkaille tiimeille oli saatu luotua Web-sivut ja osa tiimeistä olikin jo ottanut ne käyttöönsä. Esittelin samalla tiimin viikko- ja kuukausipalaveripohjat, joihin teimme vielä yhdessä pieniä muutoksia (liite 1). Nyt pohjat ovat kaikkien halukkaiden saatavilla jaoksemme Twiki-sivuilla.

Palaverissa keskustelimme myös tiiminvetäjien sähköpostijakelulistasta. Tämä lista pitäisi sisällään jokaisen tiiminvetäjän nimen, jolloin esimiesten ja muiden tiiminvetäjien olisi helppo olla yhteydessä toisiinsa. Jakelulistan kautta voisi helposti selvittää eri osaamisalueita koskevia asioita sekä tiedustella löytyisikö muista tiimeistä apua ongelmallisten tapausten selvittelyyn. Jakelulistan tulisi olla sellainen, että sitä pääsisivät kaikki editoimaan, koska joissakin tiimeissä tiiminvetäjä vaihtuu tietyn väliajoin.

Päätimme pitää tiimipalavereita aina tarpeen mukaan tai vähintään puolivuositain. Näissä palavereissa olisi tarkoitus keskittyä tiimityöskentelyn kehittämiseen sekä hyvien toimintatapojen ja työkalujen esittelemiseen toisille tiiminvetäjille.

3.9. Tiimikysely osa 2

Keväällä 2007 oli toisen tiimikyselyn aika. Tässä kyselyssä oli mukana samat kysymykset kuin ensimmäisessäkin kyselyssä sekä neljä uutta kysymystä. Kysely pidettiin samalle ryhmälle kuin ensimmäinenkin kysely, joten tuloksia voidaan verrata suoraan aikaisemman kyselyn tulokseen. Vuoden 2007 alussa jaoksesamme oli jonkin verran henkilöstövaihdoksia, joten pyysin jaosta vaihtaneita henkilöitä vastaamaan kyselyyn sen ajan perusteella, kun he kuuluivat jaoksemme tiimeihin. En laittanut kyselyä uusille, syksyn 2006 aikana tulleille henkilöille, koska kyselyjen tuloksia oli tarkoitus verrata toisiinsa.

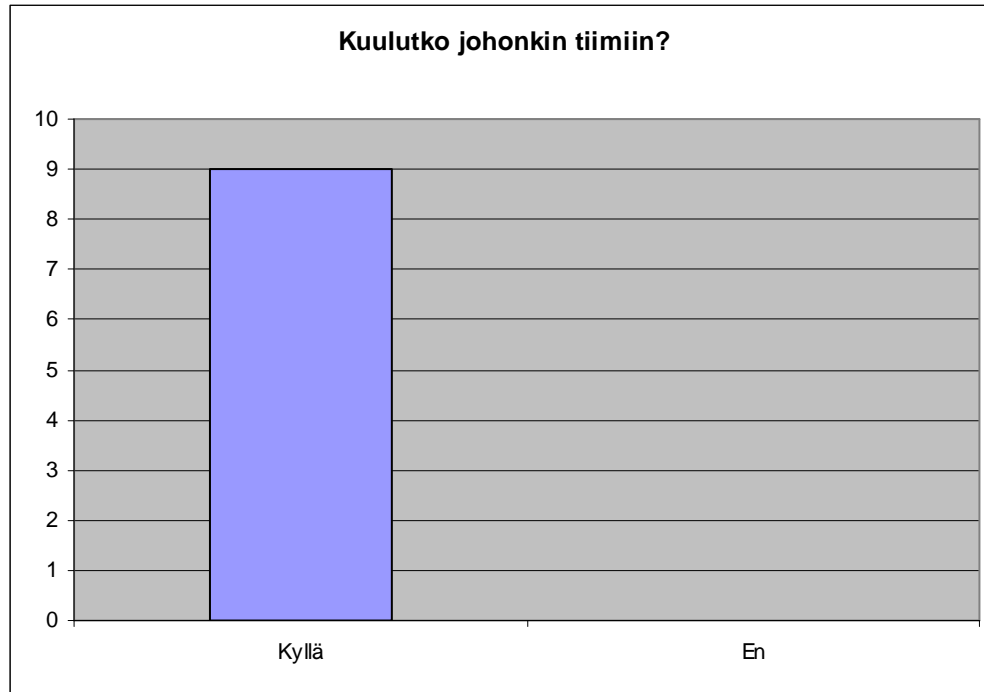
Kyselyn tarkoituksena oli selvittää mitä mieltä tiimityöskentelyn käyttöönotosta ollaan ja onko sitä saatu kehitettyä oikeaan suuntaan. Uusilla kysymyksillä taas kartoitetaan osa-alueita joihin tiimityöllä nähtiin olevan eniten vaikutusta.

Seuraavassa kappaleessa on esitetty tiimikyselyn kysymykset ja vastaukset. Kysymyksiä oli yhteensä 14 kappaletta ja joihinkin kysymyksiin vastattiin myös vapaalla tekstiosuudella. Kysely on pidetty maaliskuussa 2007

3.9.1 Tiimikyselyn 2 kysymykset ja vastaukset

Kysymys 1. Kuulutko johonkin tiimiin?

TAULUKKO 15. Kysymyksen 1 tulokset



Tähän kysymykseen kaikki vastasivat "Kyllä". Myös ensimmäisen kyselyn aikana kaikki vastasivat kyllä, joten kaikki tuntevat kuuluvansa johonkin tiimiin.

Kysymys 2. Mitä mieltä olet tämän hetkisistä tiimijaoista?

Arvosana annettiin väliltä 1 (tiimijaot ovat huonot) ja 4 (tiimijaot ovat hyvät).

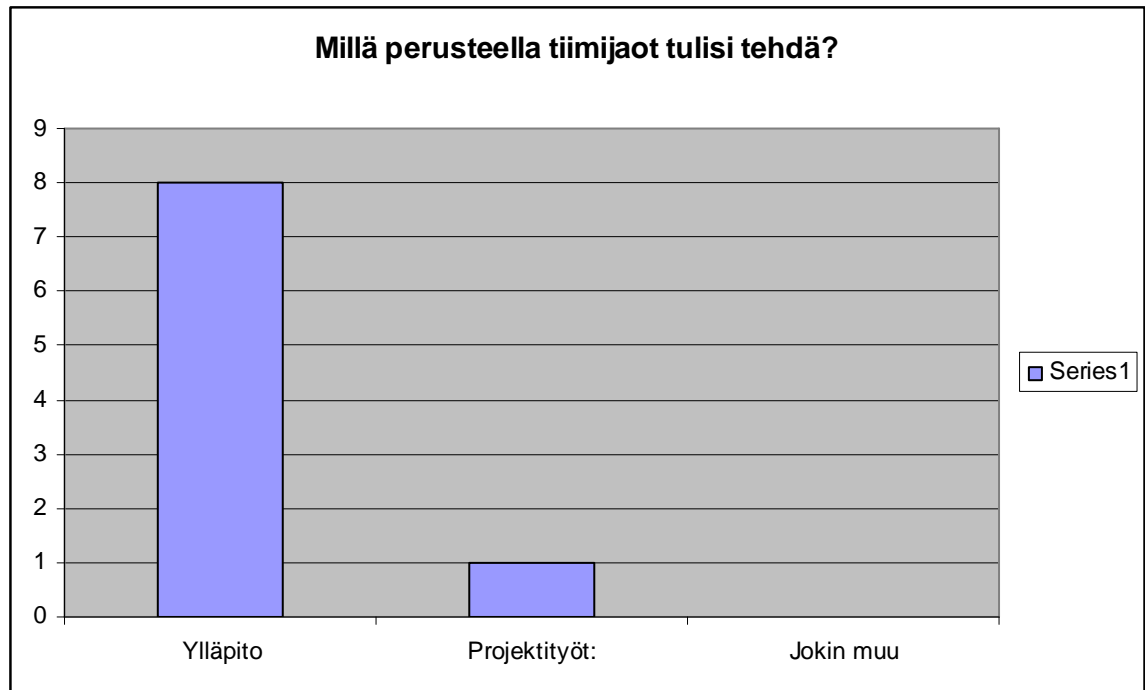
TAULUKKO 16. Kysymyksen 2 tulokset



Tämän kysymyksen vastaukset eivät olleet muuttuneet eikä tiimijakoihin ole tullut muutoksia, joten tulos näyttää siltä, että tiimijakoihin ollaan kohtalaisen tyytyväisiä. Keskiarvo molemmissa kyselyissä oli 3.0

Kysymys 3. Millä perusteella tiimijaot tulisi tehdä?

TAULUKKO 17. Kysymyksen 3 tulokset.



Alla on tekstikenttään kirjoitetut kommentit ja parannusehdotukset tiimijaoista:

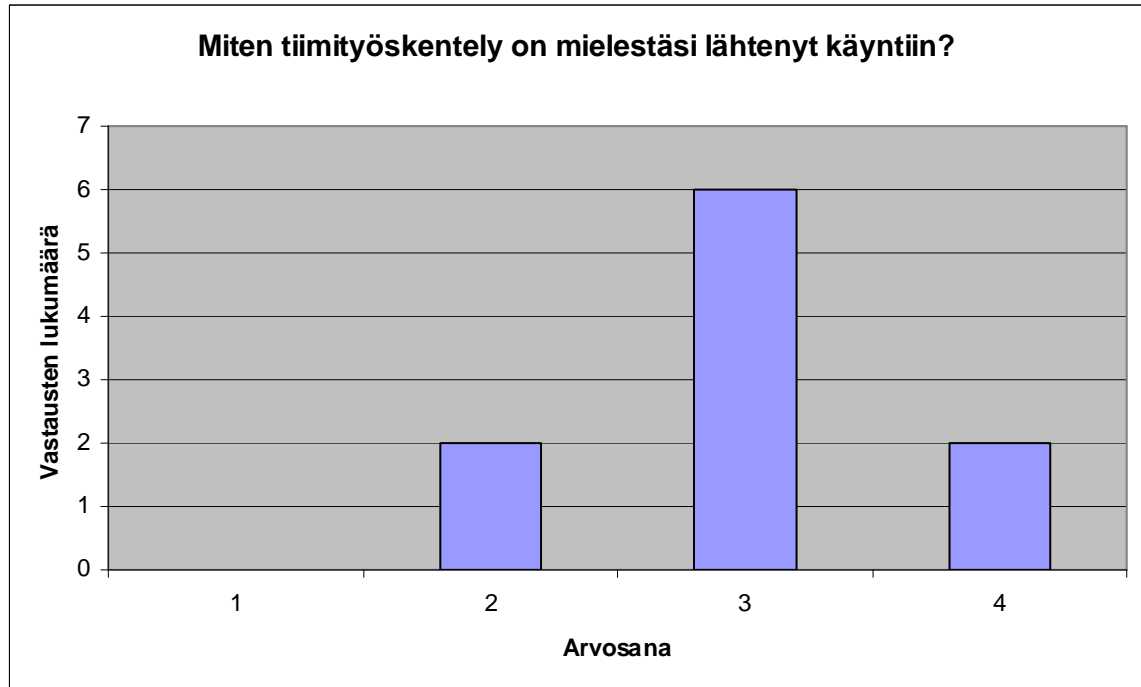
- "Jos tulee joku isompi projekti ja tekemistä riittää pidemmäksikin aikaa isommalle porukalle, niin voisihan silloin tiimin perustaa."
- "Molemmat yllämainitut, sillä projektit voidaan mielestäni nähdä myös tiimeinä."

Tällä kerralla lähes kaikki olivat sitä mieltä, että tiimijaot tulisi tehdä ylläpitotöiden perusteella. Tällöin saadaankin paremmin jatkuvuutta tiimin toimintaan, koska ylläpitotöiden perusteella tehdyt tiimit ovat pysyvämpiä kuin esimerkiksi projektityön perusteella tehdyt tiimit. Pysyvyys taas mahdollistaa paremmin tiimien kehittämisen.

Kysymys 4. Miten tiimityöskentely on mielestäsi lähtenyt käyntiin?

Arvosana annettiin väliltä 1 (huonosti) ja 4 (hyvin).

TAULUKKO 18. Kysymyksen 4 tulokset.



Alla on tekstikenttään kirjoitetut kommentit tiimityöskentelyn tämän hetken tilanteesta.

- "Tällä hetkellä kahden hengen tiimi joten turha pitää tiimipalavereja tms."
- "Alku lähti hyvin liikkeelle, mutta nyt toiminta on jäänyt lähinnä vain tiimipalaveritasolle."

Ensimmäisessä kyselyssä vastausten jakauma oli tasainen ja nyt se on kallistunut positiivisempaan suuntaan. Keskiarvo oli kyselyssä 1. 2,44 ja kyselyssä 2. 2,89, joten tulos parani 0,45 yksikköä.

Kysymys 5. Kuinka paljon hyötyä tiimeistä on ollut työskentelyysi?

Arvosana annettiin väliltä 1 (enemmän haittaa kuin hyötyä) ja 4 (paljon hyötyä).

TAULUKKO 19. Kysymyksen 5 tulokset.



Kaksi kolmasosaa oli sitä mieltä, että tiimeistä on ollut enemmän hyötyä kuin haittaa, mutta osa porukasta oli sitä mieltä, että tiimeistä ei ole ollut heille juurikaan hyötyä. Ensimmäisessä kyselyssä vastausten jakauma oli suurempi, mutta keskiarvo on pysynyt samana (2,67).

Kysymys 6. Näetkö, että tiimityöskentelyn käyttöönotosta on hyötyä jatkossa?

Arvosana annettiin väliltä 1 (enemmän haittaa kuin hyötyä) ja 4 (paljon hyötyä).

TAULUKKO 20. Kysymyksen 6 tulokset

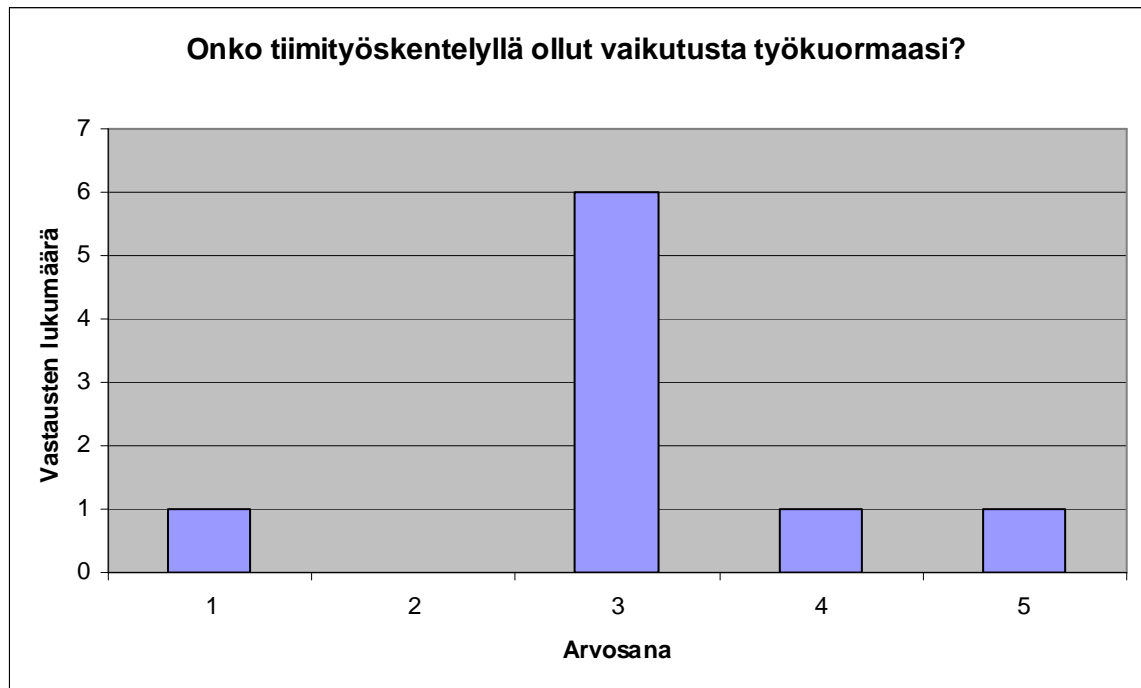


Tämän kysymyksen keskiarvo on laskenut 0,44 yksikköä ($k_1=3,33$ $k_2=2,89$), joten voidaan todeta, että ihmisillä oli paljon odotuksia tiimityöskentelyn vaikutuksesta omaan työskentelyyn ja työkuormaan. Tuloksen perusteella näyttäisi siltä, että tiimityöskentelystä odotetaan olevan hyötyä myös jatkossa, mutta odotukset eivät ole niin suuria kuin aikaisemmin.

Kysymys 7. Onko tiimityöskentelyllä ollut vaikutusta työkuormaasi?

Arvosana annettiin väliltä 1 (työkuorma on kasvanut) ja 5 (työkuorma on pienentynyt).

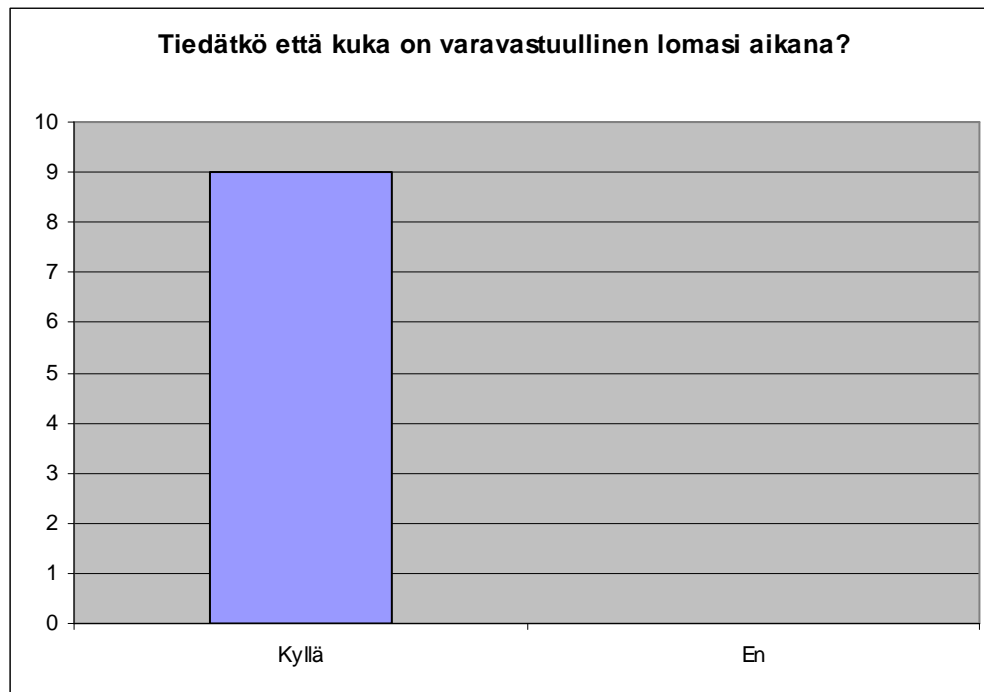
TAULUKKO 21. Kysymyksen 7 tulokset.



Tämän kysymyksen tulos oli hiukan keskiarvon paremmalla puolella kun se kyselyn 1 aikana oli hieman keskiarvon huonommalla puolella ($k_1=2,89$ ja $k_2=3,11$). Tiimityöskentelyn käyttöönotolla pyrittiin tasaamaan ylläpitotöistä aiheutuvia työkuormia, niin toisilla henkilöillä työkuorma on väkisinikin kasvanut, kun taas toisilla se on pienentynyt. Kyselyn tuloksen perusteella voidaan todeta, että ylläpitovastuiden jako on mennyt tasaisesti, koska työkuormissa ei ole nähty juurikaan muutosta.

Kysymys 8. Tiedätkö, että kuka on varavastuullinen lomasi aikana?

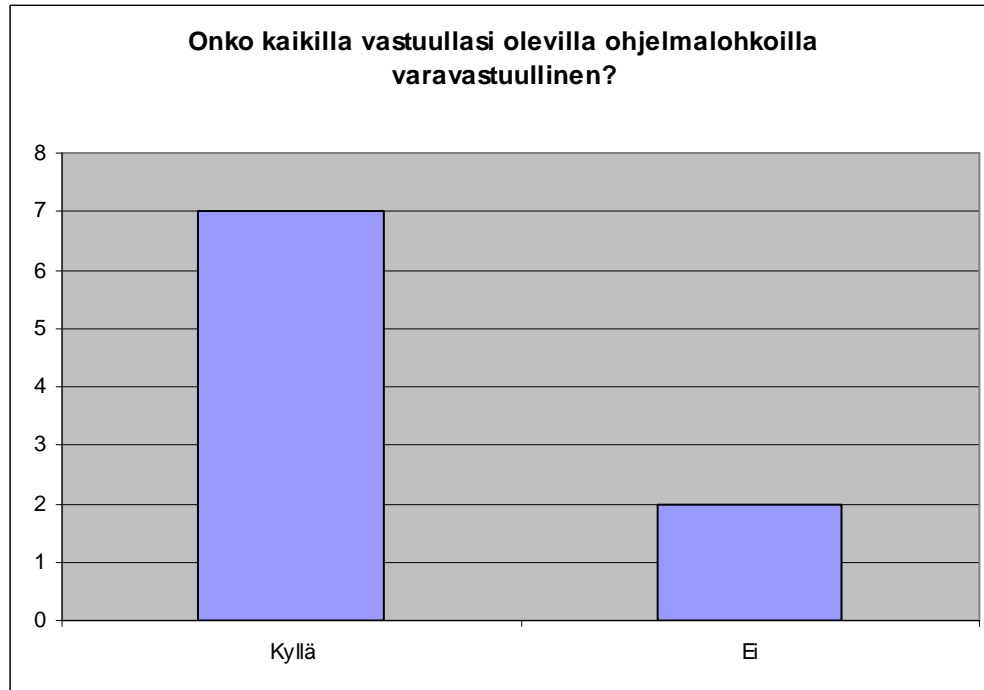
TAULUKKO 22. Kysymyksen 8 tulokset.



Tähän kaikki vastasivat "kyllä", joten loma-aikainen varavastuullinen oli kaikilla edelleen selvillä.

Kysymys 9. Onko kaikilla vastuullasi olevilla ohjelmaloikoilla varavastuullinen?

TAULUKKO 23. Kysymyksen 9 tulokset.

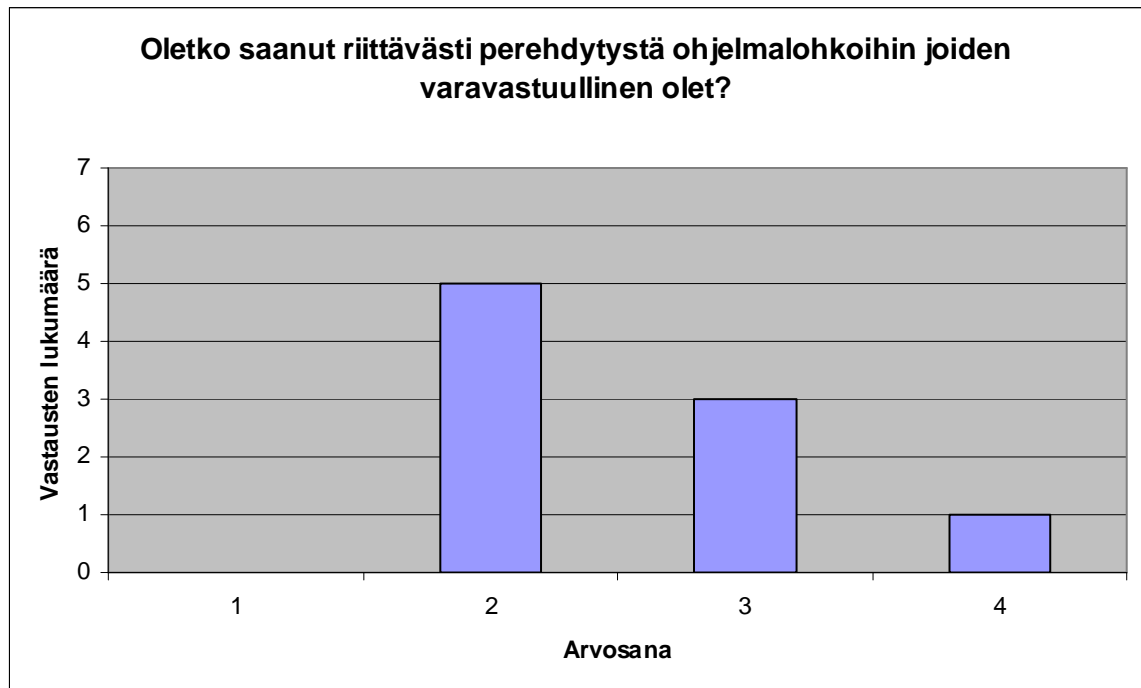


Tähän kysymykseen tuli 7 "Kyllä" vastausta ja 2 "Ei" vastausta joten tilanne ei ole muuttunut keväästä 2006. Toisin sanoen näyttäisi edelleen olevan ohjelmaloikoja, joilla ei ole varavastuullisia tai sitten päävastuullinen ei tiedä varavastuuhenkilön olemassa oloa. Ohjelmistovastuutaulukko päivitettiin heti tiimityöskentelyn aloitusvaiheessa, ja niihin laitettiin myös varavastuuhenkilöt, joten voidaan olettaa, että kaikki ohjelmamoduulien päävastuulliset eivät tiedä varavastuuhenkilöitään.

Kysymys 10. Oletko saanut riittävästi perehdytystä ohjelmalohkoihin joiden varavastuullinen olet?

Arvosana annettiin väliltä 1 (perehdytystä ei ole annettu riittävästi) ja 4 (perehdytystä on annettu riittävästi).

TAULUKKO 24. Vastaukset kysymykseen 10.



Tällä kerralla ei tullut yhtään "1" vastausta, joten voidaan todeta, että varavastuullisia on koulutettu ainakin jollain tasolla. Keskiarvo on parantunut 0,67 yksikköä ($k_1=1,89$ ja $k_2=2,56$). Kuitenkin perehdytystarvetta näyttää olevan ainakin jonkin verran. Ongelmana on kuitenkin ajan puute, koska projekti- ja ylläpitotyöt vievät käytännössä kaiken käytössä olevan ajan.

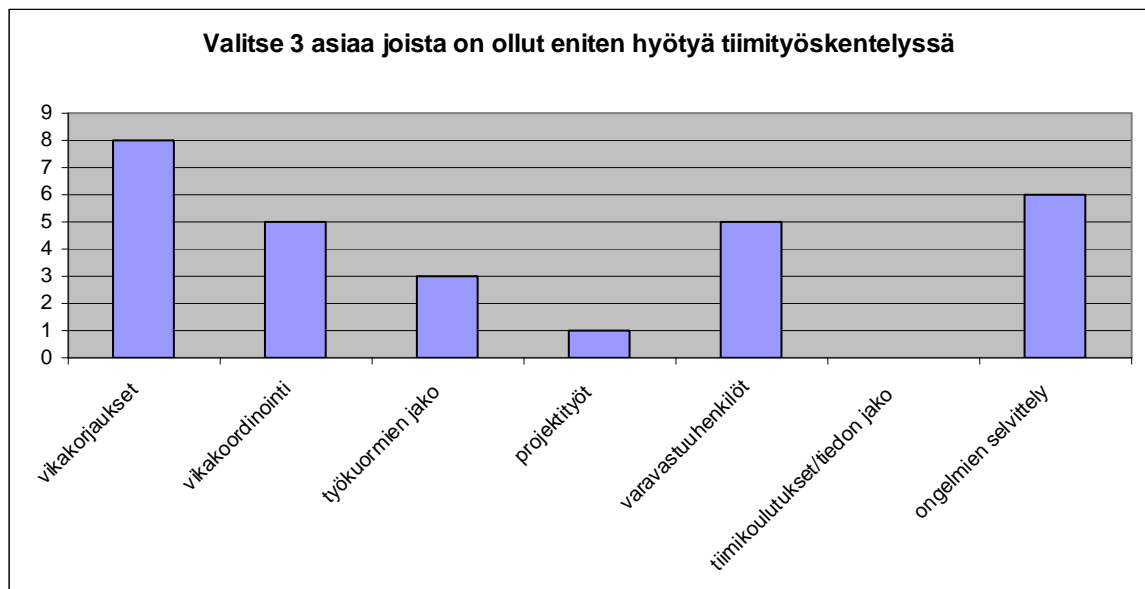
Kysymys 11. Valitse 3 asiaa joista on ollut eniten hyötyä tiimityöskentelyssä?

Tämä oli uusi kysymys ja sen tarkoituksena oli selvittää osa-alueet joihin tiimityöskentelystä nähtiin olevan eniten hyötyä. Vaihtoehdot olivat seuraavat:

- vikakorjaukset
- vikakoordinointi
- työkuormien jako
- projektityöt
- varavastuuhenkilöt
- tiimikoulutukset/tiedon jako
- ongelmien selvittely

Vastaukset jakautuivat taulukon 25 osoittamalla tavalla.

TAULUKKO 25. Vastaukset kysymykseen 11.



Eniten hyötyä tiimityöskentelystä nähtiin olleen vikakorjauksissa ja yleensäkin ongelmien selvittelytilanteissa. Tiimit olivat luotu ylläpitotöitä silmälläpitäen ja tarkoituksena jakaa kuormaa ylläpitovastuiden osalta. Näiden vastausten perusteella tiimityöskentelyn käyttöönotto oli onnistunut odotusten mukaan.

Kysymys 12. Mitä mieltä olet tiimityöskentelyn käyttöönotosta?

Tämä oli uusi kysymys ja sen tarkoituksena oli kartoittaa mielipiteitä tiimityöskentelyn käyttöönotosta. Vastaukset tuli antaa vapaasti tekstimuodossa ja koska kenttä ei ollut pakollinen, vain seuraavat mielipiteet tulivat esille:

- ”X-tiimin toiminta lähti ihan mukavasti liikkeelle.”
- ”Eli kuten aiemmin kirjoitin on ollut olemassa alueita jossa tiimityötä on harjoitettu hyvinkin pitkään. Toki uusien vastualueiden tulon myötä tiimejä on muodostunut lisää.”
- ”Hyvä että otettiin. Alkukankeutta oli, mutta se on ihan ymmärrettävää.”

Kysymys 13. Mitkä asiat ovat mielestäsi hyvin tiimisi työskentelyssä?

Tämä oli myös uusi kysymys ja sen tarkoituksena oli selvittää alueet joihin oltiin tyytyväisiä tiimien sisällä. Vastaukset tuli antaa vapaasti tekstimuodossa ja seuraavanlaisia mielipiteitä tuli esille:

- ”Kommunikointi. Töiden jakaminen.”
- ”Vikakorjaukset ja vastuun jako.”
- ”Vastuita saatu jaettua.”

Kysymys 14. Mitä parannettavaa tiimissäsi ja sen toiminnassa olisi?

Tällä kysymyksellä pyrittiin selvittämään mitä parannettavaa tiimien toiminnassa nähtiin olevan. Vastaukset annettiin vapaasti tekstimuodossa ja seuraavanlaisia mielipiteitä tuli esille:

- ”Meidän tiimin kaikki jäsenet eivät ole aktiivisia. Vain muutama jäsen aktiivisesti vastailee asiakkaan kyselyihin ja ongelmatilanteisiin. Tämä puolestaan johtaa siihen, että asiakas ottaa yleensä suoraan yhteyttä pelkästään aktiivisiin jäseniin, jolloin tiimin muut jäsenet eivät edes tiedä

olemassa olevista ongelmista mitään, ja aktiivisten jäsenten työkuorma vain lisääntyy.”

- ”Turhan pieni tiimi, jotta pääsisi hyödyntämään tiimityöskentelyn etuja.”
- ”Sisäisiä koulutuksia lisää.”

3.9.2 Tiimikyselyiden tulosten analysointia

Tiimikyselyiden välissä oli aikaa n.10 kuukautta. Ensimmäinen osa pidettiin keväällä 2006 ennen kesälomien alkua ja toisen kyselyn ajankohtana oli maaliskuu 2007. Kyselyiden tuloksista voidaan jo nähdä onko tiimityöskentelyssä tapahtunut kehitystä vuoden aikana.

Mielipiteet tiimijaoista eivät olleet muuttuneet kyselyiden välissä ja vastauksien jakautumisesta voidaan todeta, että tiimijakoihin ollaan tyytyväisiä. Keskiarvo molemmissa kyselyissä oli 3.0 arvosteluasteikon ollessa 1-4. Myös tiimien perustamisperiaatteena nähtiin parhaimmaksi vaihtoehdoksi ylläpitotyöt ja tämä näkemys on kyselyjen välillä muuttunut entistäkin vankemmaksi.

Ensimmäisen kyselyn aikana tiimityöskentely ei ollut vielä kaikilta osiltaan lähtenyt kunnolla käyntiin ja tiimit hakivat paikkaansa. Odotukset tiimityöskentelyn vaikutuksista omaan työhön ja työkuorman pienenemiseen olivat alussa suuremmat, mutta pienenivät toiseen kyselyyn mennessä. Odotukset olivat kuitenkin toisenkin kyselyn perusteella vielä positiivisia. Kehitystä tiimityöskentelyssä on todettu tapahtuvan, vaikkei merkittävää hyötyä omaan työskentelyyn vielä tiimeistä nähty olevan.

Lomien aikaiset varavastuulliset oli nimetty keväällä 2006. Joillakin henkilöillä ohjelmalohkojen varavastuulliset eivät olleet tiedossa, vaikka ohjelmistojen vastuutaulukot oli päivitetty ja ne olivat kaikkien saatavilla. Tähän voidaan todeta, että tiedottamista olisi lisättävä jonkin verran.

Positiivisina asioina nähtiin kommunikoinnin lisääntyminen ja sitä kautta kompetenssien leviäminen tiimien sisällä. Tiimin sisäisiä koulutuksia pidettiin hyvänä tapana jakaa tietoa ja niitä haluttiin pidettävän enemmän. Vastuiden selkeytyminen ja varavastuullisten kouluttaminen on helpottanut loma-aikaisten sijaisuuksien tekemistä. Suurimpana hyötynä nähtiin kuitenkin hankalien vikakorjausten ja ongelmatapausten selvittäminen tiimin sisällä, esimerkiksi keskustelemalla erilaisista korjausmenetelmistä ja resursoinnista. Myös tiimien Web-sivut ovat olleet kovassa käytössä ja jatkuvan kehityksen kohteena.

Negatiivisena nähtiin mahdollinen ”nurkkakuntien” syntyminen ja näin ollen tiedonjakaminen eri tiimien välillä voisi heikentyä. Tiimityöskentelyn käyttöönoton nähtiin myös lisäävän työkuormaa, koska projekti- ja ylläpitotöiden aikataulut eivät ota huomioon tiimityöskentelyn kehittämiseen ja sisäisiin koulutuksiin kuluvaan aikaan. Pienissä tiimeissä ei pääse hyödyntämään tiimityöskentelyn etuja parhaalla mahdollisella tavalla, koska erilaista näkemystä ja kompetenssia ei ole saatavilla samalla tavalla kuin suuremmissa tiimeissä. Ongelmana nähtiin olevan myös joidenkin tiiminjäsenten passiivisuus, koska tällöin aktiivisten tiiminjäsenten työkuormat kasvoivat jonkin verran.

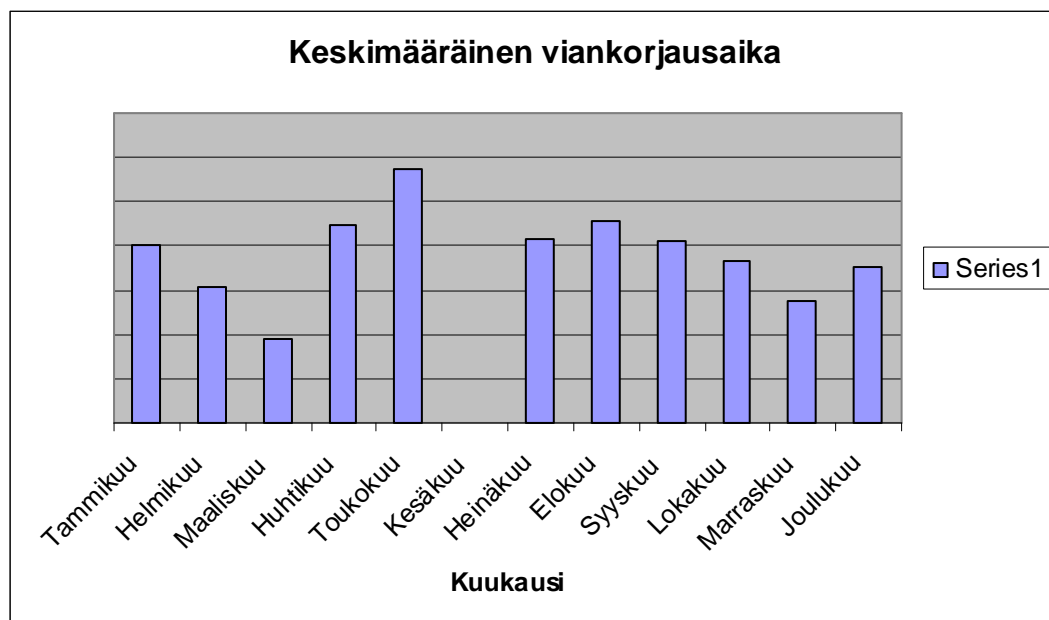
Kyselyiden yhteenvetona voidaan todeta, että tiimityöskentelyn kehittämisessä on menty oikeaan suuntaan, mutta paljon on vielä työtä jäljellä, jotta tiimeistä saadaan paras hyöty irti.

3.10. Tiimityöskentelyn vaikutus viankorjausaikoihin

Jaoksemme ylläpitotiimit perustettiin vuoden 2006 alussa ja tiimityöskentelyn kehittäminen jatkui koko vuoden ajan. Tässä kappaleessa on analysoitu tiimityöskentelyn vaikutusta keskimääräisiin viankorjausaikoihin. Yksityiskohtaista tilastotietoa vikojen määrästä, korjausajoista ja jakaumasta en voinut esittää, koska tarkemmat vikatilastot ja ylläpitoalueet ovat salassapitosopimuksen alaista tietoa. Näin ollen en analysoi korjausajoja yksityiskohtaisesti, vaan vertailen keskimääräisiä viankorjaus aikoja kuukausitasolla.

Taulukossa 26 on esitelty jaoksemme vastuualueiden keskimääräiset viankorjausajat vuodelta 2006. Korjausajat on laskettu jokaisen kuukauden osalta erikseen siten, että suljettujen vikojen korjausajat lasketaan yhteen ja summa jaetaan suljettujen vikojen määrällä. Kesäkuun tilastoja ei ollut saatavilla, joten sen vuoksi taulukossa kesäkuun viankorjausaika näyttää nolaa.

TAULUKKO 26. Keskimääräinen viankorjausaika



Vikojen korjausaikoihin vaikuttaa hyvin paljon auki olevien vikojen määrä ja meneillään olevien projektitöiden kiireellisyys. Vuoden alussa jaoksellamme oli vähemmän avonaisia vikoja, joka vaikuttaa suoraan viankorjausaikoihin. Myös ohjelmiston toimintotestausvaiheessa vikojen lukumäärä voi kasvaa hetkellisesti hyvinkin suureksi, jolloin keskimääräinen korjausaika luonnollisesti kasvaa. Tämä on nähtävissä taulukossa 25 huhti- toukokuun aikana keskimääräisen viankorjausajan kasvussa. Näitä toimintotestauksesta tulleita vikakorjauksia ei otettu mukaan laskuihin, koska tarkoituksena oli tarkastella korjausaikoja ylläpidossa olevien ohjelmamoduulien osalta.

Normaalisti viankorjausajat kasvavat myös kesälomien aikana huomattavasti, koska vastuualueiden varahenkilöt eivät tunne kaikkien ohjelmalohkojen toiminnallisuutta kunnolla. Näin ollen korjaustakaan ei aina pystytä tekemään aikataulussa.

Tiimityöskentelyn ensimmäinen tavoite oli varavastuullisten nimeäminen jokaiselle osa-alueelle ja osa-alueiden koulutus ennen kesälomien alkua. Elokuun keskimääräinen viankorjausaika on hieman heinäkuuta korkeampi, mutta ero on kuitenkin pieni. Taulukon perusteella voimme todeta, että tiimien Web-sivuille tehtyjen ohjeiden ja tiimin sisällä pidettyjen koulutusten ansioista loma-ajan ylläpito- ja viankorjaustyöt ovat onnistuneet hyvin.

Sykyä kohden mentäessä keskimääräinen viankorjausaika pieneni jonkin verran. Joulukuussa on havaittavissa pientä nousua, joka todennäköisesti johtuu joulunaikaan pidettävistä talvilomista. Suunta näyttää kuitenkin olleen hyvä, joten tiimityöskentelyllä on ollut positiivinen vaikutus keskimääräisiin viankorjausaikoihin.

Tiimityöskentelyn käyttöönoton todellinen vaikutus vikojenkorjausaikoihin saadaan selville vasta vertailemalla vuoden 2006 ja 2007 viankorjausaikoja. Tällöin tiimit ovat todennäköisesti muokkautuneet yhtenäisemmiksi tiimeiksi ja toimintamallit kehittyneet paremmin ylläpitotöitä tukeviksi.

4. YHTEENVETO

Tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen yksikössämme tuntui heti alussa mielenkiintoiselta haasteelta. Onnistuessaan se pienentäisi työkuormia sekä toisi lisää mielekkyyttä päivittäiseen työskentelyymme. Mutta pahimmillaan se taas voisi aiheuttaa työkuorman kasvua sekä ylimääräistä työtä niin tiiminjäsenille kuin tiiminvetäjälle.

Työ aloitettiin vuoden 2006 alussa jakamalla koeryhmä kolmeen tiimiin. Jako tehtiin ylläpitovastuiden mukaan ja näin jälkeinpäin tarkasteltuna se oli onnistunut jakoperuste. Vastuualueiden mukaan jaetut ylläpitotiimit ovat pysyviä tiimejä, ja siten tiimien kehittäminen ja hioutumien ”huipputiimeiksi” on mahdollista.

Kevät meni totutellessa tiimityöskentelyyn ajatuksena miettiessä tiimien toimintamalleja. Ennen kesälomakauden 2006 alkua oli tavoitteena saada koulutettua jokaisen osa-alueen varavastuulliset siten, että he pystyivät hoitamaan viankorjaus ja konsultointityöt päävastuullisen loman aikana. Tämä tiimien sisäinen kouluttaminen ja koulutusmateriaalin tekeminen aiheutti jonkin verran ylimääräistä kuormitusta, koska ne jouduttiin tekemään projekti- ja ylläpitotöiden lomassa. Loma-ajan ylläpito- ja konsultointityöt menivät kuitenkin hyvin ja hankalimpienkin tapausten selvittely onnistui tiimin sivuille tehtyjen ohjeiden ja koulutusmateriaalien avulla.

Saimme myös ensimmäisen kerran tiimillemme kuuluvien vastuualueiden avointen vikojen lukumäärän käymään nollassa. Tätä ei ollut ennen tapahtunut, joten tarjosin tiimillemme pullakahvit. Tästä saavutuksesta voi kiittää tiimimme jäseniä sekä tiimin hyvin toimivaan yhteistyötä.

Tiimien Web-sivustoille tallennettiin, ja tallennetaan edelleen ongelmien selvittelyohjeita, työkalujen käyttöohjeita, koulutusmateriaalia ja hyväksi havaittuja toimintatapoja kaikkien saataville. Myös kaikki päivittäisessä työssämme tarvittavat Web-linkit sekä harvemmin tarvittavat ohjeet löytyvät näiltä

sivuilta. Tästä voidaankin todeta, että tiimien Web-sivustot Twiki-alustalle tehtynä ovat yksi tämän työn parhaista aikaansaannoksista. Esimerkiksi minä käytän tiimimme Web-sivustoa päivittäin ja olenkin asettanut sen selaimeni kotisivuksi.

Keväällä 2006 pidetyn kyselyn tulosten perusteella oli tarkoitus kehittää tiimityöskentelyä. Pidimme esimieheni ja jaoksemme muiden tiiminvetäjien kanssa palavereita, joiden perusteella tiimityöskentelyä alettiin kehittää. Suurimmaksi kehityskohteeksi nousi tiimien vastuualueiden perusteellinen kouluttaminen tiiminjäsenille. Näillä koulutuksilla saatiin kasvatettua tiiminjäsenten kompetenssia, joka taas mahdollisti eri vastuualueiden projekti- ja ylläpitotöiden tekemisen laajemmin tiimin sisällä. Tavoitteena oli, että kaikki tiiminjäsenet tuntisivat tiimin vastuulla olevat ohjelmalohkot niin, että jokainen pystyisi tarvittaessa tekemään niihin muutoksia ja korjauksia. Tämä tavoite saavutettiin hyvin ja esimerkiksi ylläpitotöitä on pystytty jakamaan tiimien sisällä aina tarpeen mukaan.

Syksyllä meidän tiimillemme tuli projektityö, johon suurin osa tiiminjäsenistä oli määrätty. Teimme työnjaon tiimin sisällä siten, että kaikki osallistujat pääsivät esittämään toiveitaan minkä osuuden kukin haluaisi tehdä kyseisen projektin tiimoilta. Näin kompetenssia saatiin laajennettua myös tämän projektin myötä ja työntekoon tuli vähän vaihtelua. Täytyi kuitenkin ottaa huomioon, että kaikki osat alueet oli kuitenkin tehtävä, joten aivan täysin ei omia töitään kuitenkaan voinut valita. Työnjako tehtiin tiimin sisällä keskustellen ja se oli varsin positiivinen kokemus. Tulemme hyödyntämään sitä tiimissämme aina tilaisuuden niin salliessa.

Vuoden 2007 vaihteessa yksi tiimimme jäsen vaihtoi toimenkuvaa ja tällöin yksi tiimimme päävastuualueista jäi hetkeksi ilman vastuuhenkilöä. Jouduimme hoitamaan ylläpito- ja viankorjaustyöt tiimimme kesken aina sen mukaan kenellä sattui olemaan sillä hetkellä parhaiten aikaa. Tämä työnjako sujui hyvin ja saimme hoidettua ylläpitotyöt niille asetetuissa aikatauluissa, vaikkakin välillä työkuormat nousivat turhan suuriksi. Jonkin ajan kuluttua saimme tiimiimme uuden jäsenen ja hänelle piti kouluttaa tiimimme vastuualueet sekä ympäristö,

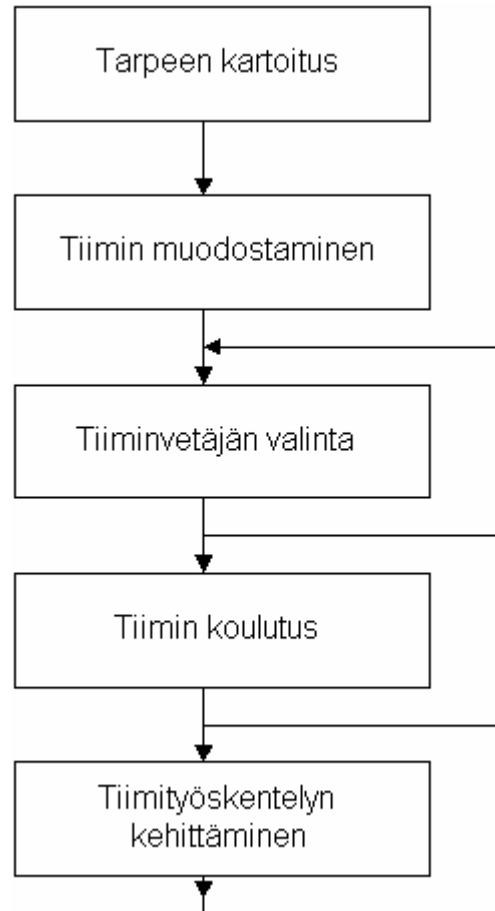
johon teemme ohjelmistoa. Perehdyttäminen kävi kohtalaisen helposti ja nopeasti, koska koulutusmateriaali oli jo valmiina tiimimme Web-sivuilla. Uusi tiiminjäsen on helppo kouluttaa kun tarvittava materiaali on saatavilla ja vanhoilla tiiminjäseniltä löytyy tietoa tiimin vastuualueiden toiminnasta. Tiimityöskentelyn käyttöönotosta näyttää olevan hyötyä myös uusien työntekijöiden kouluttamisessa ja talon tapoihin perehdyttämisessä.

Jaoksemme osalta tiimityöskentely otettiin hyvin vastaan, eikä muutosvastarintaa juurikaan esiintynyt. Tiimien välistä kilpailua ei ole ollut havaittavissa ja myös eri tiimien välinen yhteystyö toimii hyvin. Jaoksemme vastuulla olevien vikojen korjausajat ovat olleet hyvällä tasolla ja myös asiakasvasteet sekä ongelmatilanteiden konsultointityöt on saatu suoritettua ajallaan. Tiimityöskentelyn käyttöönoton todellinen vaikutus ylläpitotöiden hoitamiseen on kuitenkin nähtävissä vasta jonkin ajan kuluttua, kunhan tiimit ovat löytäneet omat toimintamallinsa ja tiimityöskentely on vakiintunut jokapäiväiseksi käytännöksi.

Jatkossa organisaatiomme tiimityöskentelyn kehittämistä on tarkoitus mieltiä tiiminvetäjien kesken pidettävissä palavereissa. Myös tiimien sisällä olisi hyvä mieltiä miten tiimin toimintaa saataisiin entisestään parannettua ja uusia ideoita otettua käyttöön. Yhtenä kehittämiskohteena voisi olla virtuaalitiimien käyttö kiireellisissä projekti tai ylläpitotöihin liittyvissä tehtävissä. Näin ei aina tarvitsisi palkata uusia työntekijöitä, jos vararesursseja olisi saatavilla joko toisesta yksiköstä tai toiselta paikkakunnalta.

Tämän työn tuloksista voidaan todeta, että tiimityöskentely sopii ohjelmistosuunnittelutyöhön erinomaisesti. Varsinkin, jos luodaan pysyviä tiimejä. Tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen on perusajatukseltaan saman kaavan mukaista toimintaa yrityksen toiminnasta riippumatta. Jos näitä tuloksia verrataan jonkin toiseen, eri toimialalla toimivaan yritykseen, eroja ei todennäköisesti juurikaan ole. Tiimityöskentelyn käyttöönoton onnistuminen on pitkälti kiinni siitä, että työntekijät saadaan sisäistämään tiimityöskentelyn ajatusmalli ja sitoutumaan tiimityöskentelyn kehittämiseen.

Kokemuksieni perusteella sekä kappaleen 1. teoriaosuuteen pohjautuen tiimityöskentelyn käyttöönotto ja kehittäminen voidaan kuvata kuvion 2 mukaisella prosessilla.



KUVIO 2 Tiimityöskentelyn kehittämisprosessi

Tiimityöskentelyn käyttöönotto tulisi aloittaa tarpeen kartoittamisella, jossa tutkitaan voisiko tiimityöskentelystä olla hyötyä työteossa vai lisäisikö se vain työntekijöiden työkuormaa entisestään.

Jos tiimityöskentely nähdään järkevänä vaihtoehtona, niin seuraavaksi siirrytään tiimien muodostamisvaiheeseen. Tässä mietitään millä perusteella tiimit tulisi

luoda ja mitä tiimin vastuualueelle kuuluu. Samalla tulisi myös miettiä henkilökemiaa, jotta kaikki tiiminjäsenet tulisivat toimeen keskenään.

Tämän jälkeen valitaan tiiminvetäjä. Tiiminvetäjän tulisi olla hyvin perillä tiimin vastuualuista ja hänen tulisi olla innostunut tiimityön kehittämisestä. Tiiminvetäjän ominaisuuksista on kerrottu kappaleessa [2.9 Tiiminvetäjä](#).

Seuraavana vaiheena on tiiminjäsenten kouluttaminen. Alkuvaiheessa koulutetaan tiimin vastuualueet muille tiiminjäsenille. Myös tiimin sisäistä tiedonjakoa voidaan pitää eräänlaisena kouluttamisena. Tiimikoulutus on tiimityöskentelyssä jatkuvaa ja varsinkin tiimin sisäisiä koulutuksia kannattaa suosia mahdollisimman paljon. Tämä on käytännössä ”ilmaista” koulutusta, koska silloin ei tarvitse palkata ulkopuolisia kouluttajia.

Tiimityöskentelyn kehittämistä tulisi jatkaa koko tiimin eliniän. Hyviä vaihtoehtoja ovat tiimin sisällä järjestettävät kehityspäivät, toisten tiiminvetäjien kanssa pidettävät säännölliset palaverit sekä harvemmin pidettävät tiimityönkehityspäivät. Hyviä ideoita ja toimintatapoja kannattaa jakaa eteenpäin sekä ottaa esimerkkiä toisten tiimien toiminnasta.

Myös tiiminvetäjää voi olla hyvä vaihtaa aina tietyin väliajoin, jotta kiinnostus tiimityöskentelyn kehittämiseen säilyy ja uusia ideoita sekä näkökulmia saadaan esille. Tiiminvetäjän vaihtaminen estää myös hierarkkisten asetelmien syntymisen ja näin tiiminjäsenet pysyvät tasavertaisina.

Kokonaisuutena tiimityöskentelyn käyttöönotosta ohjelmistosuunnittelutyön apuvälineenä voidaan todeta olevan paljon hyötyä. Täytyy kuitenkin muistaa, että työntekijöiden tulee olla mukana kehittämässä tiimityöskentelyä heti alusta alkaen. Näin henkilöstö saadaan paremmin sitoutumaan tiimityöskentelyyn ja muutosvastarintaa esiintyy vähemmän. Tiimityöskentelyn kehittämiseen tulisi varata jonkin verran aikaa myös tiiminjäsenille, jotta työkuormat eivät alkuvaiheessa kasvaisi liian suuriksi. Jotta tiimityöskentelystä saataisiin paras

mahdollinen hyöty irti, vaatii se jatkuvaa kehittämistä ja sitoutumista asiaan.
Huipputiimiksi kasvaminen vaatii aikaa.

LÄHTEET

- Aaltonen, P., Koivula, A., Pankakoski, M., Teikari, V. & Ventä, M. 1996, Tiimistä toimeen – Kuinka kirkastat tiimin tavoitteet ja luot mittariston sekä palautejärjestelmän. Espoo, Teknillinen korkeakoulu
- Fleming I. 1999, Tiimityö, Helsinki, Inforviestintä
- Heikkilä K. 2002, Tiimit -avain uuden luomiseen Helsinki, Kauppakaari
- Katzenbach J., Douglas K., Smith, 1996, Tiimit ja tuloksekas yritys, Helsinki, WSOY
- Kopakkala A. 2005, Porukka, jengi, tiimi, Ryhmädynamiikka ja siihen vaikuttaminen, Helsinki, Edita
- Kruger W. 2004 Tiimin vetäminen, Helsinki, Rastor
- Lawler E. 1986, High Involvement Management, Jossey-Bass
- Morris S., Willcocks G., Knasel E. 1995, How to lead a winning team, Great Britain, Pearson Education
- Rubenowitz S. 1989, Organisaatiopsykologia, Espoo, Weilin + Göös
- Ruohotie P., Honka J. 1999 Palkitseva ja kannustava johtaminen, Helsinki, Edita
- Shonk J. 1998, Tiimipohjaiset organisaatiot, Helsinki, Rastor
- TWikiTM - an Enterprise Collaboration Platform. Viitattu 25.1.2007, sivuja päivitetty 17.1.2007 <http://twiki.org/>
- Vakkuri A. 1997, Tiimityö-käytännön opas, Helsinki, Inforviestintä

Liite 1.

Viikkopalaverin Agenda

Tiimi:

Paikalla:

Päivämäärä:

1. Tiimin vikatilanne

- * käydään läpi auki olevien vikojen vastuulliset
- * onko tarpeeksi aikaa korjauksiin (tarvitaanko apuja muilta tiimiläisiltä)?
- * onko vikailmoitusten status log kenttä ajantasalle

2. Työtilanne

- * nykyinen työtilanne lyhyesti läpi
- * esille tulleet ongelmat
- * onko kuormanjako tarpeita?

3. Muita esille tulevia asioita

Kuukausipalaverin Agenda

Tiimi:

Paikalla:

Päivämäärä:

1. Tiimin vikatilanne

- * käydään läpi tiimin vastuulla olevat vikailmoitukset

2. Tiimin työtilanne

- * nykyinen työtilanne
- * riskejä liittyen aikatauluihin / työmääriin?
- * kuormanjako tarpeita?
- * teknisiä tai muita ongelmia liittyen projekti- tai ylläpitotöihin?

3. Vastuualueiden kuulumiset

- * uusien töiden läpikäyntiä ja selvittelyä tarpeen mukaan
- * kehitysideoita vastuualueisiin

4. Perehdytys / varavastuut

- * onko perehdytys- tai koulutustarpeita?
- * mikä on varavastuullisten perehdytys tilanne?

5. Muita esille tulevia asioita

- * esim uudet työkalut ja menetelmät