

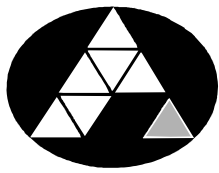
POHJOIS-KARJALAN AMMATTIKORKEAKOULU
Liiketalouden koulutusohjelma

Matti Sinkkonen

PROTIIMI OY:N PROJEKTISEURANNAN KEHITTÄMINEN

Opinnäytetyö

Kesäkuu 2011



POHJOIS-KARJALAN
AMMATTIKORKEAKOULU

OPINNÄYTETYÖ
Kesäkuu 2011
Liiketalouden koulutusohjelma

Karjalankatu 3
80200 JOENSUU
p. (013) 260 6800 fax (013) 260 6906

Tekijä
Matti Sinkkonen

Protiimi Oy:n projektiseurannan kehittäminen

Protiimi Oy

Tiivistelmä

Toiminnallisen opinnäytetyön tarkoituksena oli kehittää joensuulaiselle rakennuttajatoimistolle Protiimi Oy:lle työkalu projektiseurantaan. Työkalun avulla yrityksen pitää pystyä seuraamaan eri projektiansa työtunteja, ajokilometrejä ja mahdollisia muita muuttuvia kuluja sähköisessä muodossa.

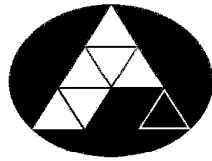
Kehittämisen ensimmäinen vaihe oli valinta jo olemassa olevan projektiseurantaohjelmiston tai vaihtoehtoisesti yritykselle itse tehdyn ohjelman käyttämisestä. Keskustelujen ja valmisohjelmien testaamisen pohjalta valinta kohdistui Excel-taulukkolaskentaohjelman pohjalle rakennettuun vaihtoehtoon. Kehitystyön tuloksena yritykselle tehtiin jokaista projektia varten oma Excel-tiedosto, joka sisältää vuosikalenterin jokaiselle työntekijälle.

Käyttökokemusten perusteella työkalu on helpottanut huomattavasti projektien seuraamista. Taulukkolaskentaohjelmaan tehty malli mahdollistaa myös jatkokehittelyn, jonka yksityiskohdista saadaan tietoa käytännön tuomien kokemusten pohjalta. Kehitysaiheet liittyvät ensisijaisesti eri projektien yhteen vetämiseen sekä erilaisten tulosteiden saantimahdollisuuksiin.

Kieli
suomi

Sivuja 17
Liitteet
Liitesivumäärä

Asiasanat
projektinhallinta, seuranta, taulukkolaskenta



NORTH KARELIA
UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES

THESIS
June 2011
Degree Programme in Business Economics
Karjalankatu 3
FIN 80220 JOENSUU
FINLAND
Tel. 358-13-260 6800

Matti Sinkkonen

Development of Project Management

Commissioned by Protiimi Ltd

Abstract

The purpose of this thesis was to develop a tool for the constructor Protiimi Ltd for their project monitoring. The tool should help Protiimi Ltd to electronically record working hours and other expenses incurred by different projects.

The thesis was practise-based. The first problem to be solved was to choose between commercial project management software and a tailor-made solution. After conversations and testing of different software, the decision was to create the company's own solution based on MS Excel spreadsheet program. All projects received their individual Excel file with a calendar for every year and employee.

It was discovered that the usage of this tool has significantly eased the company's project monitoring compared to the past situation. The spreadsheet-based solution also helps the further development of project management including the incorporation of data from different projects and production of various printouts needed for customers.

Language
Finnish

Pages 17
Appendices
Pages of Appendices

Keywords
project management, monitoring, spreadsheet

Sisältö

Tiivistelmä

Abstract

1 Johdanto	5
1.1 Tausta.....	5
1.2 Tavoite	5
1.3 Menetelmät	6
1.4 Rakenne	6
2 Toimintaympäristön kuvaus	7
2.1 Yrityksen kuvaus	7
2.2 Käyttöympäristö	8
2.3 Yrityksen prosessit	9
3 Käytettävän ohjelman valinta.....	9
3.1 Valmiit projektiseurantaohjelmistot.....	10
3.2 Itse tehty seurantaohjelma	10
4 Käytännön toteutus.....	11
4.1 Mikä on projekti?	11
4.2 Aloitus ja toteutus	12
4.3 Projektin vaiheet	14
5 Johtopäätökset	15
5.1 Käyttökokemukset ja jatkokehitysmahdollisuudet.....	15
5.2 Käyttäjäkokemukset	16
Lähteet.....	17

1 Johdanto

1.1 Tausta

Toiminnallisen opinnäytetyön tekemiseen lähtökohtana oli yrityksessä käydessäni ja puhelinkeskusteluissa ilmi tullut havainto, jonka mukaan rakennuttajatoimisto Protiimi Oy:ssä käytetään aivan liikaa aikaa ja vaivaa kuukausittain projektituntien kokoamiseen ja niiden laskuttamiseen. Tämä johtui siitä yksinkertaisesta syystä, että yrityksellä ei ollut käytössä sopivaa työkalua projektituntien seuraamiseksi sähköisessä muodossa reaaliaikaisesti.

Osa työntekijöistä tosin käytti jo lähtötilanteessa taulukkolaskentaa apunaan tuntien kirjaamisessa, mutta osa merkitsi tuntinsa vanhaan malliin ruutupaperille. Projektien määrän ja työtehtävien lisääntyessä yhtälö alkoi käydä mahdottomaksi, ja toimitusjohtajan urakka tuntien yhteen vetämiseksi ja laskuttamiseksi muuttui turhan työlääksi.

1.2 Tavoite

Työn tavoite oli yksiselitteinen eli yritykselle pitää saada käyttöön projektiseurantaa helpottava työkalu. Ratkaisu tapahtuu kehittämällä sähköinen seurantaohjelma eri projektien tuntien, kilometrien ja mahdollisten muiden kustannusten seuraamiselle. Seurantaohjelman avulla pystytään parantamaan myös seurannan laatua ja varmuutta. Tämän toteutumiseksi käyttäjät on saatava ymmärtämään muutoksen tarpeellisuus, jolloin laadun parantaminen on mahdollista.

Keskusteluissa tuli esille myös tuntiseurannan käytön helppous eli haluttiin välttää työntekijöiden joutuminen uuden, mahdollisesti monimutkaisen järjestelmän käytön opetteluun. Samalla pyrittiin ehkäisemään pitkään samalla tavalla toimittujen käytäntöjen muuttamisen yhteydessä esiintyvää muutosvastaisuutta.

Lisäksi yrityksen puolelta pyrkimys oli heti ensi alkuun saada projektiseuranta toimimaan jo olemassa olevilla ohjelmilla, joiden käytöstä kaikilla on olemassa ennestään kokemusta ja perustaidot näin ollen hallinnassa.

1.3 Menetelmät

Aluksi keskustelin aiheesta toimitusjohtajan lisäksi muutaman työntekijän kanssa kartoittaen mielipiteitä muutoksesta. Lisäksi keskustelin asiasta täysin ulkopuolisen, isoissakin yrityksissä (esim. Perlos Oyj) projektien parissa työskennelleen, nykyisin keskisuuren yrityksen (Suomen Levyprofiili Oy) kehityspäällikkönä toimivan Marko Pitkäsen kanssa. Keskustelu Pitkäsen kanssa käsitteli sekä isommissa yrityksissä että kansainvälisissä projekteissa hänen käyttämiään projektiseurannan työkaluja ja ohjelmia sekä niistä saatuja kokemuksia.

Tutustuin saatavilla oleviin projektiseurantaohjelmistoihin, jotka on pääsääntöisesti kehitetty isojen projektien seuraamisen työkaluiksi ja varsin nopeasti tuli selväksi, että juuri tähän tarkoitukseen useimmat niistä ovat turhan raskaita ja monimutkaisia sovelluksia.

Keskustelujen ja tutustumisien pohjalta valittiin projektiseurannan alustaksi yrityksellä käytössä oleva taulukkolaskentaohjelma (Excel).

Erilaisten versioiden (henkilöseuranta/projektikohtainen seuranta) testaamisen jälkeen päädyttiin rakentamaan projektikohtaiset Excel-taulukot, joissa jokaisella työntekijällä on oma vuosikalenteri. Samalla varmistettiin se, että tarvittaessa projektitaulukoita pystytään käyttämään linkityksillä työntekijäkohtaisten projektituntien selvittämiseen.

1.4 Rakenne

Luvussa kaksi on kuvattu toimeksiantajan toimintaympäristöä yrityksen taustatiedoilla, käyttöympäristön avulla sekä kuvaamalla yrityksen prosessit. Kolmannessa luvussa keskitytään käytettävän ohjelman valintaan johtaneisiin tekijöihin valmisohjelmien ja

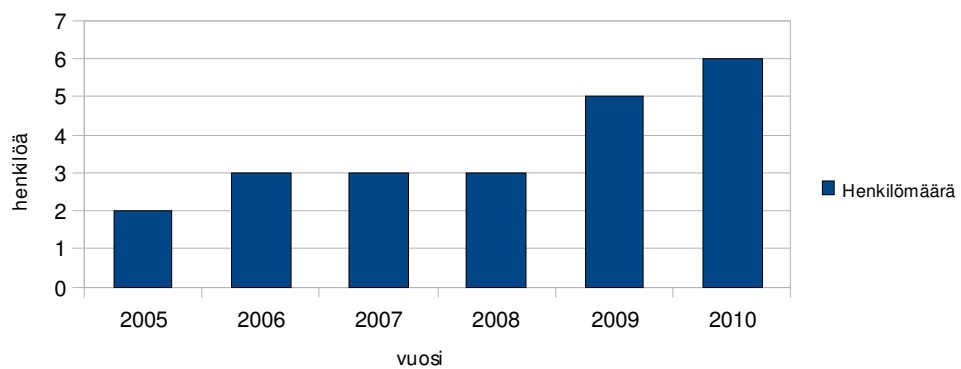
itse rakennetun sovelluksen välillä. Neljännessä luvussa käydään läpi käytännön toteutusta sekä projektia yleisestä näkökulmasta.

2 Toimintaympäristön kuvaus

2.1 Yrityksen kuvaus

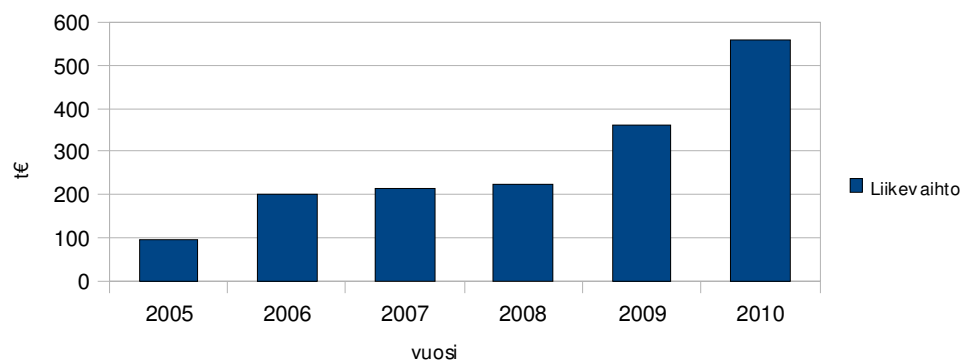
Protiimi Oy on joensuulainen, toukokuussa 2005 Esa Mustosen ja Hannu Kettusen perustama rakennuttajatoimisto, josta Mustonen omistaa 60 % ja Kettunen 40 %.

Henkilömäärä on kasvanut viime vuosina, ja vuonna 2010 se oli tuplaantunut neljän vuoden takaiseen verrattuna (Kuvio 1).



Kuvio 1. Protiimi Oy:n henkilömäärän kehitys

Yrityksen liikevaihto oli 203 000 euroa ensimmäisenä täytenä toimintavuonna 2006 ja 560 000 euroa vuonna 2010 (Kuvio 2). Kasvu on ollut kohtalaisen nopeaa, ja sen seurauksena erilaisten seurantatyökalujen tarve on tullut ilmeiseksi viime aikoina.



Kuvio 2. Protiimi Oy:n liikevaihdon kehitys

Yrityksen toimialana ovat rakennuttamistehtävät, työmaavalvonta, kustannussuunnittelu, kuntoarviot, projektinjohtopalvelut ja lämpökuvaukset.

Yrityksen projektikohteet ovat muutamaa poikkeusta lukuun ottamatta Joensuussa ja sen ympäristökunnissa. Myös asiakkaista valtaosa on lähialueelta.

Kilpailijoita Joensuun talousalueella on reilu kymmenen yritystä. Muutosta kilpailutilanteesta ei ole viime vuosina tapahtunut, vaikka alalle on tullut muutamia uusia toimijoita. Vastapainoksi osa vanhoista kilpailijoista on lopettanut toimintansa.

Protiimi Oy:llä ei ole omia projekteja, vaan yritys toimii eri projekteissa yhtenä toimijana omilla aloillaan. Tästä johtuen yrityksen projektiseuranta ei sisällä muiden toimijoiden tapahtumia tai kustannuksia, vaan keskittyy täysin yrityksen omien työtuntien ja muiden kustannusten seurantaan.

Asiakkaat koostuvat rakennusliikkeistä, asunto- ja kiinteistöyhtiöistä, isännöitsijöistä sekä muista rakennusalan toimijoista. Suurin osa töistä on yksittäisen rakennusprojektin erilaisia tehtäviä, joiden hankinta tilaajan toimesta tapahtuu yleensä kilpailutuksen perusteella.

Veloitusperusteena on normaalisti sopimusveloitus, jonka lisäksi sopimuksen ulkopuoliset lisätyöt, mahdolliset ajokilometrit ja tarvikkeet sekä materiaalit veloitetaan. Laskutus tapahtuu yleensä kuukausittain.

2.2 Käyttöympäristö

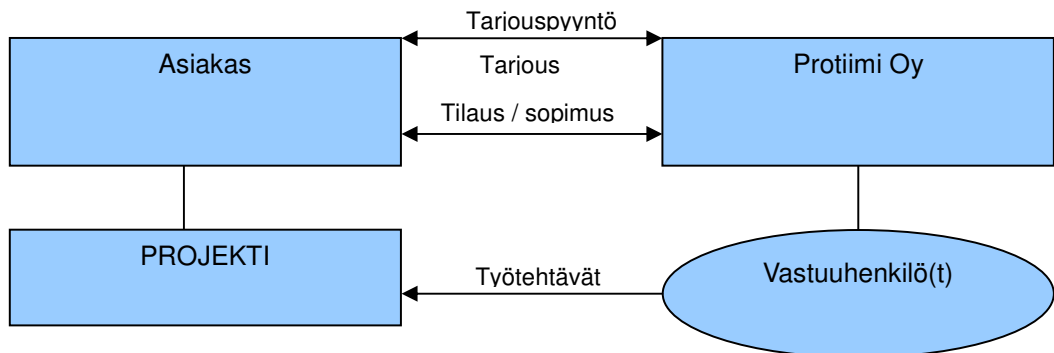
Ohjelmisto tulee käyttöön yrityksen verkossa, jossa käyttäjinä tulevat olemaan kaikki yrityksen työntekijät omilta työasemiltaan. Jokaisella käyttäjällä on tarvittavat tietokoneen käytön perusvalmiudet ja osalla myös erityisosaamista joistakin ohjelmista. Tämän seurauksena seurannan käyttöönotto ei vaadi mitään merkittävää työntekijöiden koulutusta, vaan lyhyehkö työntekijäkohtainen ohjeistus yhdessä kirjallisen täyttöohjeen kanssa riittää.

Jokainen työntekijä vastaa itse omien projektituntiansa ja mahdollisten muiden kulujen syöttämisestä projektikohtaisiin taulukoihin vähintään viikoittain. Toimitusjohtajan vastuulla on tapahtumien reaaliaikainen seuranta, uusien projektien avaaminen sekä mahdolliset välilaskutukset.

2.3 Yrityksen prosessit

Protiimi Oy:n prosessit noudattavat lähes poikkeuksetta samaa, kuviossa 1 kuvattua kaavaa. Ensimmäinen vaihe on asiakkaalta tuleva tarjouspyyntö tai suora tilaus tietyistä työtehtävistä. Mikäli työtehtävä soveltuu yritykselle, tekee yritys tämän jälkeen tarjouksen, jonka johtaessa sopimukseen työtehtävät käynnistyvät.

Yrityksessä valitaan sisäisesti kyseiseen työhön sopiva(t) henkilö(t) vastaamaan työtehtävän suorittamisesta. Varsinainen työ päättyy loppuluovutukseen, mutta erilaiset takuuajan vastuut pitävät usein projektikohteen elossa varsinaisen työskentelyn päättymisen jälkeenkin.



Kuvio 1. Protiimi Oy:n prosessikaavio

3 Käytettävän ohjelman valinta

Hyvänä lähtökohdانا projektiseuranta- tai projektihallintaohjelmistoa valittaessa voidaan pitää KISS-periaatetta = Keep It Simple Stupid (Pelin 2009, 331). Tällä tarkoitetaan lähinnä sitä, ettei pidä hurauttaa tietotekniikan antamiin mahdollisuuksiin, vaan tulee valita juuri tiettyyn käyttötarkoitukseen sopiva järjestelmä.

3.1 Valmiit projektiseurantaohjelmistot

Saatavilla on runsaasti eri valmistajien projektiseuranta- ja projektihallintaohjelmistoja. Useat näistä soveltuvat mieluummin projektijohdon työkaluiksi kuin Protiimi Oy:n käyttöön. Monen ohjelmiston pääsääntöinen käyttötarkoitus on seurata projektin kustannuksia yhdessä aikataulussa pysymisen kanssa.

Tällaisesta ohjelmasta hyvä esimerkki on Microsoft Project, joka on erittäin yleinen projektiseurantaohjelma. Ohjelmasta on myös kehitetty avoin versio OpenWorkBench, mutta ainakaan tällä hetkellä tuotteen nettisivut eivät ole toiminnassa.

Suomalaisella Artemis Finland Oy:llä on tarjolla useita eri vaihtoehtoja projektien hallintaan ja valikoimassa on myös pelkästään rakennusprojekteihin suunniteltuja ohjelmistoja (Artemis ProConcept ja ProcuMent).

Toinen merkittävä kotimainen toimittaja on Camako, jolla on tarjolla EPM-ohjelmisto. Isojen ohjelmistotalojen kuten Oraclen ja Computer Associatesin valikoimistakin löytyy projektihallintaohjelmistoja. Oracle hankki vuonna 2008 omistukseensa Primaveraan, jonka Enterprise ja P6 ovat tunnettuja ratkaisuja. CA:lta löytyy puolestaan Clarity-ohjelmisto.

Valmisohjelmistot ovat viime vuosina kehittyneet ja monipuolistuneet, jolloin räätälöinti on vähentynyt. Ohjelmiston mukauttaminen juuri tiettyihin tarpeisiin on pk-yritykselle melko mahdotonta, sillä räätälöinti ei ole halpaa ja jo olemassa olevissa ohjelmissa on varsinkin juuri tähän käyttötarkoitukseen yleensä liikaa ominaisuuksia.

Tällöin myös hinta nousee helposti saatavaan hyötyyn nähden turhan suureksi.

3.2 Itse tehty seurantaohjelma

Kun valmisohjelmat ovat turhan laajamittaisia ja ohjelmistotalojen tekemän räätälöinnin kustannukset nousevat helposti turhan suuriksi saatavaan hyötyyn nähden, on vartenotettavana vaihtoehtona toteuttaa yleensä taulukkolaskennan avulla täysin oma

seurantamalli. Tässä vaihtoehdossa ainoaksi kustannukseksi muodostuvat yleensä mallinnuksen työkustannukset.

Vaihtoehdon suurin etu valmiiseen ohjelmistoon verrattuna on sen muokattavuus täsmälleen yrityksen tarpeita vastaavaksi. Samalla saadaan karsittua pois kaikki ylimääräinen, jolloin myös käytettävyys helpottuu.

Taulukkolaskentaohjelman perusteet ovat yleensä kaikille käyttäjille tuttuja, jolloin käyttökoulutuksen tarve pienenee merkittävästi. Myös käytössä mahdollisesti ilmenevien puutteiden paikkaaminen tai virheiden korjaaminen sujuu itse tehdyssä mallissa huomattavasti kivuttomammin kuin valmiissa ohjelmistossa.

4 Käytännön toteutus

4.1 Mikä on projekti?

Projekti määritellään monessa projektin ohjausta käsittelevässä teoksessa varsin yksimielisesti. Niiden mukaan se on kestoltaan rajallinen, ainutkertainen ja muusta toiminnasta erillään oleva toiminto, jonka tarkoituksena on resursseja ohjaamalla saavuttaa tietty päämäärä.

Projekti-sana tulee latinan kielen sanasta *projectum*, joka tarkoittaa suomeksi esiin heitettyä eli suora käänös ei kerro asiasta oikeastaan mitään (Karlsson ja Marttala 2001, 11). Suomen kielessä projektin synonyymina käytetään hanke-sanaa, jolla viitataan kuitenkin yleensä laajempaan kokonaisuuteen (Ruuska 2008, 18).

Projektin edellä mainittu määritelmä ei ole kovinkaan yksiselitteinen, sillä täysin normaalitkin toiminnot täyttävät monelta osin saman määritelmän. Näistäkin käytetään usein termiä projekti, vaikka niillä ei ole projektityöskentelyn kanssa mitään tekemistä. Protiimi Oy:ssä toiminnot ovat selvästi projektityöskentelyä, sillä kaikki toiminnot ovat erillisiä ja niillä on selkeä alku ja loppu.

Projekteissa voidaan todeta kaksi piirrettä, jotka erottavat projektin pysyvästä organisaatiosta (Karlsson & Marttala 2001, 14). Projektilla on yksi hallitseva, erityinen tarkoitus ja se on väliaikainen organisaatio, joka puretaan tavoitteen saavuttamisen jälkeen.

4.2 Aloitus ja toteutus

Ensimmäiseksi piti ratkaista se, mitä seurataan ja kuinka se tulee tapahtumaan. Aluksi suunnittelin seurannan tapahtuvan työntekijäkohtaisesti, jolloin tulisi rakentaa jokaiselle työntekijälle oma pohja, johon tulisi kaikki eri projektit. Alkukeskustelujen pohjalta päädyttiin kuitenkin siihen, että seurannan on perustuttava projektiin, jonka alle rakennetaan jokaiselle työntekijälle oma seurantapohja. Seurattavat asiat valikoituivat samoissa keskusteluissa työtunteihin, projektiin liittyviin matkoihin sekä muihin mahdollisiin muuttuviin kuluihin.

Muuttuvien kulujen osalta tehtiin heti alkuvaiheessa päätös, että niitä seurataan yksinkertaisella menetelmällä. Mikäli muuttuvia kuluja projektille on, laitetaan kalenteriin kyseiselle päivälle sarakkeeseen numero yksi ja selite-sarakkeeseen selvitys kuluista.

Tämän pohjalta tein ensimmäisen version laskukaavoineen ja jokaisen työntekijän henkilökohtaisine vuosikalentereineen. Työtuntien seuranta jakautui myöhemmin vielä kahteen erilliseen kategoriaan, sopimustunteihin sekä ylimääräisiin tunteihin (Kuva 1).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	Profitem Oy															
2	Projektin nimi															
3	Esa															
4	tunnus															
5	Esa															
6				tunnit	lisätyö	km:t	muut kulut	selite								
7	1	tammi	la	1												
8	2		su	2												
9	3		ti	3												
10	4		ke	4												
11	5		to	5												
12	6		pe	6												
13	7		la	7												
14	8		su	8												
15	9		ma	9												
16	10		ti	10												
17	11		ke	11												
18	12		to	12												
19	13		pe	13												
20	14		la	14												
21	15		su	15												
22	16		ma	16												
23	17		ti	17												
24	18		ke	18												
25	19		to	19												
26	20		pe	20												
27	21		la	21												
28	22		su	22												
29	23		ma	23												
30	24		ti	24												
31	25		ke	25												
32	26		to	26												
33	27		pe	27												
34	28		la	28												
35	29		su	29												
36	30		ma	30												
37	31		ti	31												
38	32		ti		yht.	0.0	0.0	0	0							
39	33		ke													
40	34		to													
41	35		pe													
42	36		la													
43	37		su													
44	38		ma													

Kuva 1. Työntekijäkohtainen vuosikalenteri

Ensimmäinen Excel-pohja oli jo rakennettu ja siihen piti tämän seurauksena lisätä jokaisen kalenteriin yksi sarake sekä tehdä yhteenvetosivulle (Kuva 2) muutoksia laskukaavoihin. Viimeinen hionta ulkoasuun ja sarakkeiden järjestyksiin tapahtui toimitusjohtajan ja yhden työntekijän suorittaman testaamisen seurauksena. Samalla suojattiin taulukon laskukaavat, ettei kukaan pysty vahingossa poistamaan niitä.

Protimi Oy		PROJEKTISEURANTA													
Projektin nimi															
tunnus															
		Esa	Hannu	Jari	Arto	Reeta	Jorma	Tuomas					yht.		
7	Yhteensä	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
8		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
9		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
11															
12	Esa	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
13		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
14		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
15		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
16															
17	Hannu	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
18		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
19		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
21															
22	Jari	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
23		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
24		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
25		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26															
27	Arto	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
28		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
29		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
30		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31															
32	Reeta	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
33		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
35		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
36															
37	Jorma	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
38		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
39		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
40		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
41															
42	Tuomas	h (sop.)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
43		lisätyöt	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
44		km	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
45		muu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
46															

Kuva 2. Yhteenvetosivu

Täyttöohje (Kuva 3) päätettiin sisällyttää jokaisen projektin taulukkoon, jolloin se on se on tarvittaessa helposti saatavilla.

1	Protimi Oy	PROJEKTISEURANTA
2		
3	TÄYTTÖOHJE	
4		
5	Jokaisella projektilla on oma Excel-taulukko, jossa jokaiselle työntekijälle on henkilökohtainen tuntilista (välilehti nimellä).	
6		
7	Sarakkeeseen tunnint tulee päiväkohtainen kokonaistuntimäärä.	
8		
9	Klienteihin/lisätyökohteissa lisätyötunnit merkitään sarakkeeseen lisätyö. (HUOM! Ei vähennetä kokonaistuntimäärästä!)	
10		
11	Mahdolliset ajokilometrit sarakkeeseen km.t.	
12		
13	Sarakkeeseen muut kulut merkitään 1, mikäli laskutettavia muita kuluja on.	
14	Kuluista selvitys sarakkeeseen selite.	
15		
16	Selite-sarakkeeseen myös selvitys siitä, mitä tehtyihin tunteihin sisältyy.	
17		
18	Suositellaan täyttämään päivittäin (tai vähintään viikottain), jolloin projekti pystytään tarvittaessa laskuttamaan viikottain.	
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		

Kuva 3. Täyttöohje

4.3 Projektin vaiheet

Projekti syntyy siitä, kun nykytila ei vastaa toivottua. Tällöin käsillä on yleensä ongelma, johon pitää saada ratkaisu.

Ensimmäisenä ongelman ratkaisemiseksi pitäisi laatia tehtäväkuvaus tai puitesuunnitelma, jossa käydään läpi ainakin syy projektin aloittamiselle, ongelman laatu, tavoitteet, aikataulu, resurssit sekä toimeksiantaja. Tämän jälkeen yksi ratkaisumalli etenee seuraavan kaavan mukaan (Karlsson & Marttala 2001, 17–18):

- ongelman analysointi ja jäsentely sekä ympäristön analysointi
- vaihtoehtojen arviointi ja ratkaisumallin valinta
- toteutuksen suunnittelu
- toteuttaminen suunnitelman pohjalta
- tuloksen luovuttaminen

Projektisuunnittelussa pitäisi vastata kahteen kysymykseen. Ensimmäinen niistä kuuluu: ”Mitä pitää tehdä?”, johon vastataan keräämällä vaatimukset. Toinen kysymys on: ”Miten teemme ja mitä teemme?”, johon suunnittelu ja määrittely antavat vastauksen (Berkun 2006, 53).

Myös tietojärjestelmiä kehitettäessä edellä mainitut asiat ovat todella tärkeitä. Monesti luodaan järjestelmä, joka otetaan saman tien käyttöön. Tällöin valmisteluvaihe jää yleensä liian vähälle huomiolle, josta aiheutuu suurella todennäköisyydellä ongelmia myöhemmin.

Toiminnan tulisikin käynnistyä huolellisella selvityksellä erilaisista tarpeista, jonka jälkeen voidaan aloittaa eri ratkaisumallien läpikäyminen. Myös käyttäjien mielipiteitä kannattaa kuunnella jo valmisteluvaiheessa.

5 Johtopäätökset

5.1 Käyttökokemukset ja jatkokehitysmahdollisuudet

Ohjelma on ollut Protiimi Oy:llä käytössä vuoden 2011 alusta ja saadut kokemukset ovat tähän asti olleet lähinnä positiivisia. Ohjelma on tuonut helpotusta projektien työtuntien ylläpitoon sekä niiden seuraamiseen. Lisäksi töiden laskuttaminen on helpottunut huomattavasti aiempaan verrattuna.

Ensimmäisten käyttökuukausien aikana ohjelmassa ei ole havaittu muutostarpeita toimintojen osalta. Myöskään käyttöön liittyviä ongelmia ei ole tullut juuri vastaan. Ohjelmaa on päivitetty, koska työntekijöiden osalta on tapahtunut muutoksia.

Henkilöiden lisääminen sujuu melko vaivattomasti uuden välilehden avulla, johon kopioidaan vuosikalenteri laskukaavoineen ja muutetaan työntekijän nimi kalenteriin sekä välilehden nimeksi. Etusivun yhteenvetoon lisätään uusi henkilö ja kaavat saadaan kopioitua entisistä muuttamalla kaavoihin haettavan välilehden nimi ”Etsi ja korvaa” -toiminnolla. Mikäli yrityksellä tulee jatkossa tarvetta henkilökohtaisten tuntien seurantaan, onnistuu linkitys eri projektien taulukoista yhteenvetoon.

Koska käytössä on vuosikalenterit, tulee jokaiselle projektille vuosittain uusi Excel- taulukko, jonka kalentereihin pitää tehdä muutokset viikonpäivien ja arkkipyhien osalta. Normaalivuosina ongelmia päivittämisessä ei ole, mutta karkausvuosi 2012 tuo oman haasteensa, koska helmikuussa on poikkeava määrä päiviä. Tämän johdosta yhteenvedon kaavoja on joko muutettava tai vaihtoehtoisena ratkaisuna yhdistettävä esimerkiksi yksi viikonloppu yhdelle riville.

Lisäksi yksi kehityskohde, joka liittyy lähinnä taulukkolaskennan käyttöön, on erilaisten tulosteiden saaminen ohjelmasta mahdollisimman helposti ulos.

5.2 Käyttäjäkokemukset

Ohjelman käytöstä on nyt yrityksessä muutaman kuukauden kokemus. Kahden käyttäjän kanssa käyty keskustelu ohjelman käyttämisestä ja mahdollisista ongelmista tuotti oheiset vastaukset.

Esa Mustonen, toimitusjohtaja:

”Uusi ohjelma on helpottanut selvästi päivittäistä tekemistä ja on selvästi parempi aikaisempaan systeemiin verrattuna. Yksi positiivisimmista asioista on ollut henkilökohtaisten kalentereiden selite-sarakkeen antama mahdollisuus pitkienkin selitysten kirjoittamiselle. Olemme selvästi ottaneet tämän myötä askeleita oikeaan suuntaan ja pienillä kehitystoimenpiteillä suunta jatkuu samana”.

Jari Mustonen, projekti-insinööri:

”Käytössä ei ole ollut ihmeempiä ongelmia ja nyt, kun on tottunut käyttämään päivittäin, se vaikuttaa hyvältä ratkaisulta. Aiemmin täytin tunteja sekä kustannuksia ruutuvihkoon ja kuukauden lopussa niiden yhteenveto oli todella iso työ. Lyhyesti sanottuna tämä on hyvä juttu”.

Lähteet

- Berkun S. 2005. Projektinhallinnan taito. Helsinki: Readme.fi.
Crosby P. 1986. Laatu on ilmaista. Helsinki: Suomen laatuyhdistys.
Karlsson Å. & Marttala A., 2001. Projektikirja. Helsinki: Kauppakaari.
Pelin R. 2009. Projektinhallinnan käsikirja. Helsinki: Projektijohtaminen Oy Risto Pelin.
Ruuska K. 2007. Pidä projekti hallinnassa. Helsinki: Talentum.
Virtanen, P. 2000. Projektityö. Helsinki: WSOY.
Virkki P. & Somermeri A. 1997. Projektityö – kehittämisen moottori. Helsinki: Edita.