

**Karoliina Nivola**

**TYÖAJANSEURANTAJÄRJESTELMÄ**

**MastCraft Oy**

**Opinnäytetyö**

**CENTRIA-AMMATTIKORKEAKOULU**

**Tuotantotalouden koulutusohjelma**

**Huhtikuu 2015**

**TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ**

Yksikkö	Aika	Tekijä/tekijät
YLIVIESKA	Huhtikuu 2012	Karoliina Nivola
Koulutusohjelma		
Tuotantotalous		
Työn nimi		
TYÖAJANSEURANTAJÄRJESTELMÄ		
Työn ohjaaja	Sivumäärä	
Heikki Salmela	23	
Työelämäohjaaja		
Timo Pälli		
<p>Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on osoittaa vertailemalla yrityksen käyttöön oikea työajanseurantajärjestelmä. Tässä työssä on otettu huomioon viisi valmista järjestelmää, joita vertailemalla valittiin paras järjestelmä Mastcraft Oy:lle. Järjestelmän valinnassa otettiin huomioon yrityksen tarpeet ja helppokäyttöisyys.</p> <p>Parhaaksi järjestelmäksi osoittautui Aacon Oy:n järjestelmä kellokortti.fi-palvelu. Järjestelmä toimii yksinkertaisesti ja mobiilisovellus on nopea käyttää.</p>		

## Asiasanat

SWOT-analyysi, työajanseurantajärjestelmä, pilvipalvelu

## ABSTRACT

CENTRIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES  YLIVIESKA	Date  April 2015	Author  Karoliina Nivola
Degree programme  Industrial Management		
Name of thesis  Working Employee Time Tracking System		
Instructor  Heikki Salmela	Pages  23	
Supervisor  Timo Pälli		
<p>The objective of this thesis is was to find the best working employee time tracking system for Mastcraft Oy. In this thesis is shown five different systems were discussed. All systems were compared to each other.</p> <p>For Mastcraft Oy wants it was important that the system is very easy to use and it must work everywhere. The best system was the service provided by Aacon Oy. It is very simple to use and it works in smartphones.</p>		

### Key words

cloud services, SWOT-analysis, employee time tracking system,

TIIVISTELMÄ

ABSTRACT

SISÄLLYS

<b>1. JOHDANTO</b>	<b>1</b>
<b>2. YRITYSESITTELY: MASTCRAFT OY</b>	<b>2</b>
<b>3. TYÖAJANSEURANTA NYT JA TULEVAISUUDESSA</b>	<b>5</b>
<b>3.1. Aacon Oy</b>	<b>7</b>
<b>3.2. Movenium – TimeTracker</b>	<b>9</b>
<b>3.3. Megaflex</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Maxtech</b>	<b>15</b>
<b>3.5. BLC Turva</b>	<b>16</b>
<b>4. JÄRJESTELMIEN VERTAILU</b>	<b>18</b>
<b>5. VALITTU JÄRJESTEMÄ JA SUUNNITELMA SEN KÄYTTÖÖNOTOSTA</b>	<b>21</b>
<b>6. KÄYTTÖÖNOTOSSA HUOMIOITAVAA</b>	<b>23</b>

LÄHTEET

KUVIOT

KUVIO 1. Näkymä mastosta

KUVIO 2. Suunnitelma vapaastiseisovasta ristikkomastosta ja maston piirrustukset.

KUVIO 3. Nykyinen tuntilista

KUVIO 4. Esimerkki näkymä mobiiliversion työajan kirjauksesta.

KUVIO 5. Aacon Oy:n verkkosivuilla oli myös tarjouslaskin, jolla laskin alustavan tarjouksen

KUVIO 6. Näkymä tuntikirjauksesta mobiilipalvelussa.

KUVIO 7. Palkanmaksu näkymä.

KUVIO 8. Järjestelmän toiminta.

KUVIO 9. Megaflex palvelun mobiili näkymä.

KUVIO 10. BCL Tempon mobiili näkymä.

## TAULUKOT

TAULUKKO 1. XY-valintamatriisi

TAULUKKO 2: Diagrammi prioriteetti luvuista

## 1. JOHDANTO

Opinnäytetyön aiheena on valita yritykselle työajanseurantajärjestelmä. Työn tavoitteena on löytää yritykselle järjestelmä, joka vastaa yrityksen toiveita ja helpottaa yrityksen arkea. Työssä selvitetään vertailemalla, mikä on yrityksen tarpeisiin sopiva järjestelmä.

Opinnäytetyön ensimmäisessä pääluvussa selvitetään yrityksen toimintaa ja historiaa. Toisessa pääluvussa selvitetään millainen työajanseuranta on käytössä nyt ja millaisia toiveita yrityksellä oli uudesta järjestelmästä. Toisen pääluvun alaluvuissa käydään läpi vertailtavat järjestelmät.

Kolmannessa pääluvussa selvitetään vertailun avulla, mikä järjestelmä on yrityksen tarpeisiin sopiva. Viimeisessä pääluvussa on selvitys järjestelmä valinnasta ja sen käyttöönotosta.

## 2. YRITYSESITTELY: MASTCRAFT OY

Mastcraft Oy perustettiin alunperin nimellä Keskipohjanmaan Konekorjaamo vuonna 1948. Yritys perustettiin Pohjois-Pohjanmalle, Ylivieskaan, vastaamaan metallituotetarpeisiin. Mastcraftin ydinosamiseksi kehittyi 1970-luvun alussa korkeiden teräksisten rakenteiden tuotanto ja asennus. Timo Pälli ja Olli Seppälä ovat tämän suvun yrittäjiä ja jatkavat Mastcraftin perinnettä vahvana teräs- ja verkkorakentamisen osaajana. Mastcraft Oy on Ylivieskan kolmanneksi vanhin edelleen toiminnassa oleva yritys. Liikevaihto yrityksessä vuonna 2013 oli noin 1,3 miljoonaa euroa. Yritys työllistää 10 henkilöä.

Tänä päivänä Mastcraftin asiakkaisiin kuuluu Suomen suurimpia teleoperaattoreita, puhelinyhtiöitä ja tietoverkkojen rakentajia. Kasvavana asiakasryhmänä ovat tuulivoimayhtiöt, erityisesti tuulivoiman kehittäjät. Mastcraft on panostanut voimakkaasti tuulivoimapalveluihin ja muodostanut luotettavan kumppaniverkoston, jotta alan asiakkaille voidaan tarjota kattavia tuote- ja palveluratkaisuja. Mastcraft toimittaa tuotteita myös mastoalan suurimmille toimijoille Suomessa, erikoisosaamisena vaativat mastotyöt ja asennukset. Mastcraft suunnittelee aina asiakkaiden tarpeen mukaan räätälöidyt ratkaisut tuotannosta asennukseen ja huoltoon.



KUVIO 1. Näkymä mastosta.

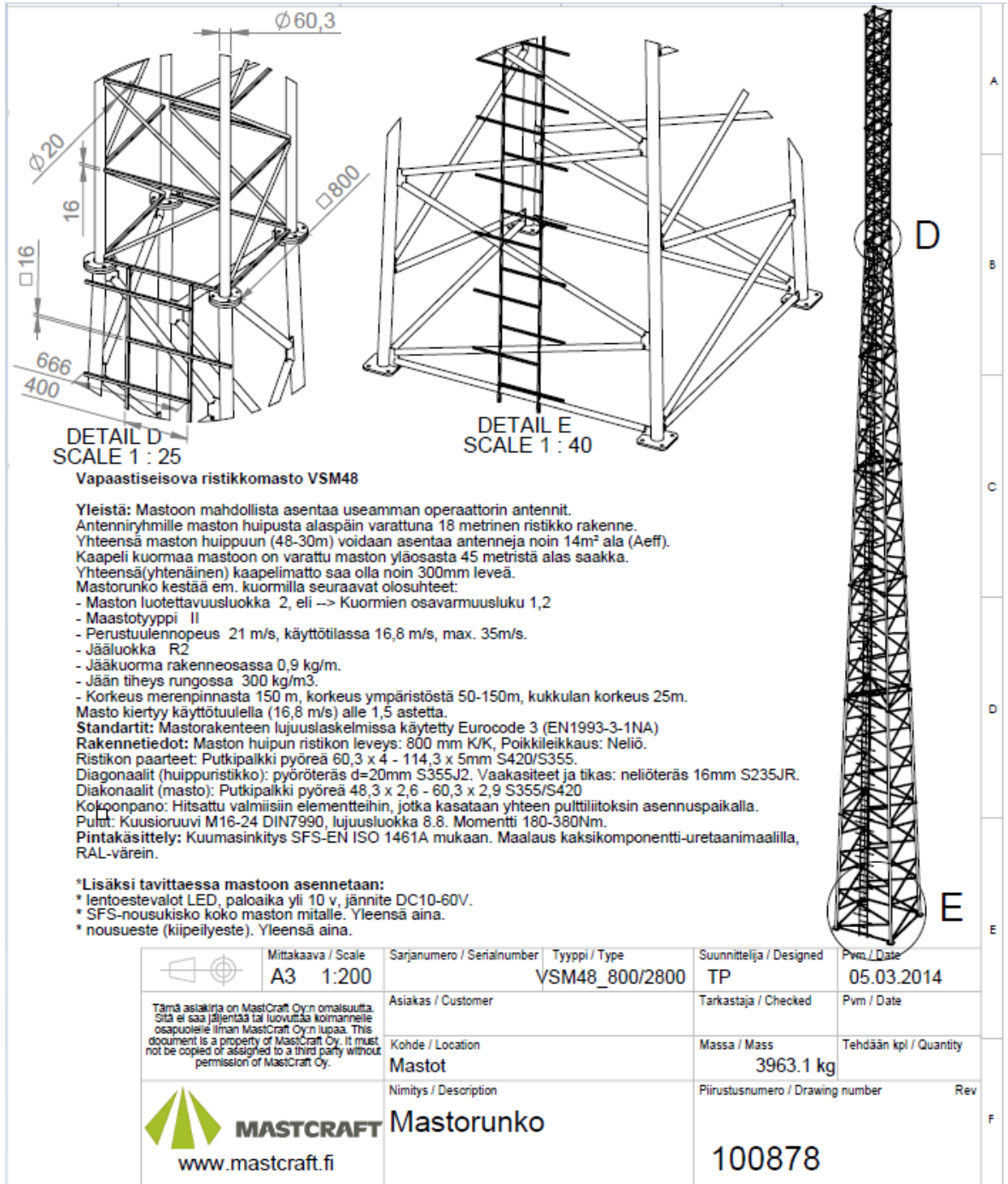
Mastcraft noudattaa kaikkia alan tuote- ja tuotantostandardeja ja haluaa tarjota korkealaatuisia tuotteita asiakkailleen. Yrityksellä on käytössä mm. standardit ISO 9001, EN 1090 ja EN 1993-3-1. Mastcraft noudattaa mastorakenteissaan Euroopan laajuista Eurocode-järjestelmää. Tulevaisuudessa halutaan keskittyä olemassa olevien asiakkaiden ja tuoteryhmien säilyttämiseen, mutta saada niiden rinnalle myös uusia entistä voimakkaampia rakenneratkaisuja teollisuudelle ja energiatuotantoon –kaupalliseen tuulivoimaan, ydinvoimarakentamiseen ja sähköverkkoyhtiöille. Mastcraftin tuotanto kasvaa uusilla tuotteilla, joita ovat muun muassa valomastot, kaupunkimastot, pientuulivoimamastot ja korkeajännitelinjojen rakenteet. Mastcraftin uusin tuote on tuulimittausmasto. Tuulivoimapalveluihin kuuluvat alan työsuoritukset. Kattomastot ja antennitelineet ovat toiminnoiltaan kestäviä ja asennuksen osalta vaivattomia.

Tuoteportfolion laajentamisen lisäksi Mastcraft tarjoaa asiakkailleen entistä paremmin tuotteisiin liitettävien suunnittelu- ja huoltopalveluita. Rakennusvaiheessa viranomaisluvan saamiseen ollaan kontaktissa useassa vaiheessa yksittäisen projektin kuluessa.

Mastcraftin tavoite on olla alansa johtavia toimijoita. Mastcraftin jatkuvaa kehitystä edustaa heinäkuussa 2014 saatu kantavien teräsrakenteiden CE-merkintä-oikeus. (Mastcraft 2014)



Mastcraftilla tuotannonjohtaja Timo Pälli suunnittelee yrityksen tuotteet ja toteutuksen.



KUVIO 2. Suunnitelma vapaastiseisovasta ristikkomastosta ja maston piirrustukset.

### 3. TYÖAJANSEURANTA NYT JA TULEVAISUUDESSA

Työajanseurantaan on olemmassa työaikalaki, joka määrää työnantajan kirjaamaan tehdyt työtunnit ja niistä suoritettut korvaukset työntekijöittäin. (Työaikalaki 9.8.1996/605)

Työajanseuranta on myös työntekijän näkökulmasta syytä olla kunnossa. Oma työaika on helpompi ilmoittaa järjestelmän kautta kuin, että täytettäisiin itse tunti- ja vuorokauslistoja. Työajanseurantajärjestelmä auttaa mm. jälkilaskennassa, koska tehdystä työstä on selkeät dokumentit.

Mastcraft Oy:llä ei tällä hetkellä ole käytössä työajanseurantajärjestelmää. Heillä on käytössä vain tunti- ja vuorokauslistat joita henkilöstö täyttää itsenäisesti ja toimittaa listat toimistoon. (Kuvio 4: nykyinen tunti- ja vuorokauslista)

Uudella järjestelmällä on kovat tavoitteet. Sen olisi tarkoitus toimia tukena myös tarjouslaskennassa sekä toimitusaikojen suunnittelussa että jälkilaskennassa. Järjestelmän käyttöönotolla henkilöstö saisi jättää vanhat listat pois, jolloin tuntien siirtäminen palkanlaskuun käy helposti ja nopeasti. Järjestelmään halutaan myös mahdollisuus kirjata työtunteja projektien mukaan, jolloin saadaan heti näkyville projektiin käytetty aika. Järjestelmä on tarkempi tuntikirjauksessa, jolloin ylimääräisiä tunteja ei voi enää lisätä itse.



### 3.1. Aacon Oy

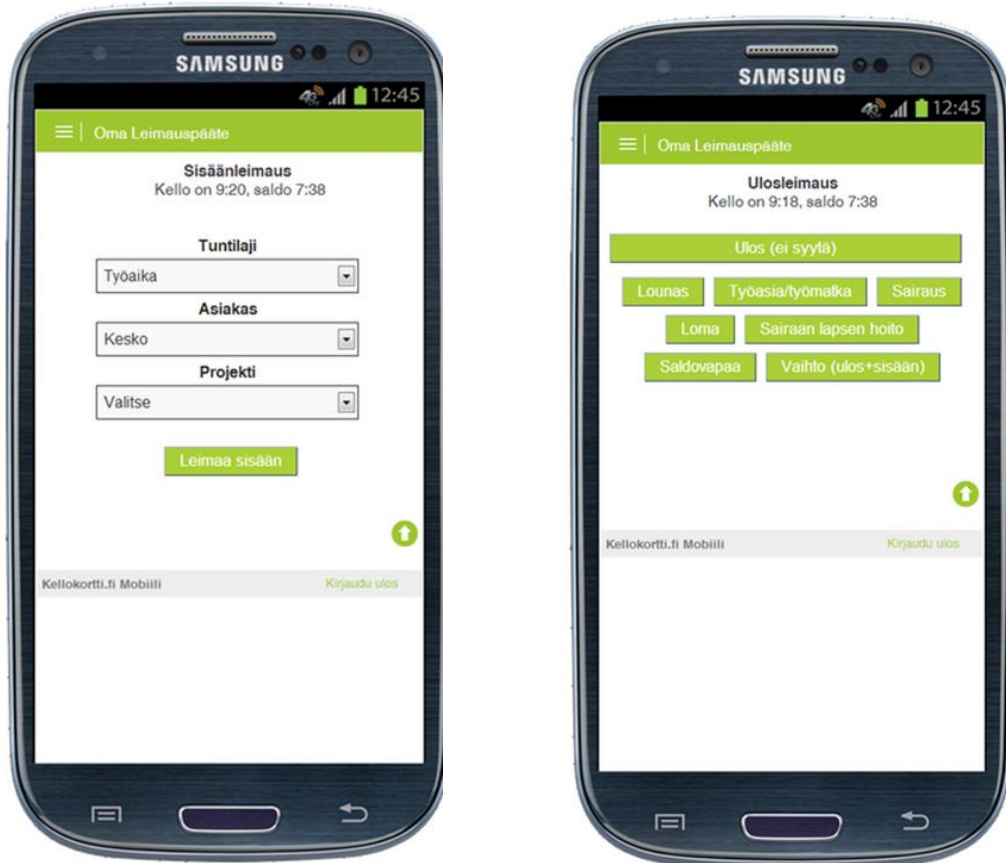
Aacon Oy tarjoaa erittäin monipuolista työajanseurantajärjestelmää. Siinä on otettu huomioon myös palkanlaskun tarpeet ja verottajalle toimitettavat asiakirjat saa tulostettua suoraan raporttina. Leimauslaitteita tarjotaan leasing-sopimuksella, mutta niitä ei tarvita, koska Mastcraft Oy on jo hankkinut henkilökunnalle tähän palveluun sopivat älypuhelimet.

Internet-versio on työnjohdolle tarkoitettu raportointi ja seurantaväline. Se toimii internet-osoitteessa kellokortti.fi. Raportointi on helppoa ja työaikatiedoista voidaan milloin tahansa tulostaa monenlaisia raportteja. Jokaiselle käyttäjällä voidaan tehdä oma työaika-raportti, jonka voi tulostaa tai muodostaa esim. pdf-muotoon. Raportteja voi tulostaa myös koko ryhmästä, jolloin on helppo seurata eri tiimien työskentelyä.

Työajan seurannan voi kohdistaa mm. projekteille, työvaiheille tai työtehtäville. Perustyöajan lisäksi voidaan siis seurata helposti projektikohtaisen työajan jakaantumista vaikka työtehtävittäin. Kaikki raporttitieto voidaan myös viedä exceliin, jolloin niiden jatkokäsittely on helppoa ja nopeaa. Kellokortti.fi-palvelu on integroitu moneen eri palkanlaskentajärjestelmään. Lisäksi palveluun voidaan helposti tuoda esimerkiksi henkilö- tai projektitiedot jostain ulkoisesta järjestelmästä. Järjestelmän rajapinnat ovat helpot ja niiden avulla tiedot saadaan tuotua ilman käsityötä. Kaikki kirjatut työaikatiedot voidaan myös viedä eri muodoissa esimerkiksi projektiseurantaan tai ERP-järjestelmään jatkojalostettaviksi. Kellokortti.fi on suomalainen, projektikohtainen ja useilla yrityksillä käytössä ja se on edullinen.

Mobiiliversio on suomalainen pilvipalvelu, jolla leimaukset onnistuvat nopeasti älypuhelimella. Yksi Kellokortti.fi -palvelun perusominaisuuksista on liikkuvien työntekijöiden työajanseuraaminen. Sisään- ja ulosleimaukset voidaan tehdä millä tahansa matkapuhelimella tai käyttöjärjestelmällä. Palvelun matkapuhelinliittymä tarjoaa täysin samat kohdistusmahdollisuudet kuin leimauslaitteet ja www-liittymäkin. Leimauksen tekeminen on lähes yhtä helppoa ja nopeaa matkapuhelimella kuin leimauslaitteillakin.

Matkapuhelimella voidaan varmistaa leimauksen lähiosoitteet ottamalla käyttöön GPS-koordinaatit. Tällä voidaan varmistaa, että leimaus on oikein. Se on helppokäyttöinen, nopea, edullinen ja luotettava ratkaisu liikkuvan työn seurantaan ja tarkan laskutustiedon keräämiseen. (Aacon 2014)



KUVIO 4. Esimerkki näkymä mobiiliversion työajan kirjauksesta.

1. Käyttöönotto	2. Käyttäjämäärät	3. Leimauslaitteet	4. Yhteyshinnat												
<p><b>Tehokas käyttöönotto</b> <span style="float: right;">Seuraava &gt;</span></p> <p>Kellokortti.fi Pro -palveluun kuuluu aina käyttöönotto. Käyttöönoton yhteydessä palvelu sovitetaan asiakkaan tarpeita vastaavaksi.</p> <p>Työaika sääntöjen määrä <input type="text" value="1"/> <span style="float: right;">i</span></p> <p>Käyttöönottotapa</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input checked="" type="radio"/> Vakiokäyttöönotto etäyhteydellä <span style="float: right;">i</span></li> <li><input type="radio"/> Rääätälöity käyttöönotto, hinta alkaen <span style="float: right;">i</span></li> </ul> <p>Työaikatulkki (ylityöt ja lisät automaattisesti)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="radio"/> Ei Työaikatulkkia <span style="float: right;">i</span></li> <li><input checked="" type="radio"/> Työaikalain mukaiset ylityöt - vakiotulkki <span style="float: right;">i</span></li> <li><input type="radio"/> Yrityskohtaisesti räätälöity Työaikatulkki <span style="float: right;">i</span></li> </ul> <p>Integraatiot</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Integraatio ERP-toiminnanohjaukseen</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Integraatio projektijärjestelmään</li> <li><input checked="" type="checkbox"/> Integraatio palkkaohjelmaan</li> </ul>															
<p><b>Alustava referenssitarjous</b> <span style="float: right;">🕒</span></p> <p><b>Käyttöönottoarvio</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Käyttöönotto (+kulut)</td> <td style="text-align: right;">480,00</td> </tr> <tr> <td>Työaikatulkin käyttöönotto</td> <td style="text-align: right;">200,00</td> </tr> <tr> <td>Integraatiot, arvio</td> <td style="text-align: right;">1 400,00</td> </tr> <tr> <td><b>Käyttöönottoarvio yhteensä</b></td> <td style="text-align: right;"><b><u>2 080,00</u></b></td> </tr> </table> <p><b>Kuukausikulut</b></p> <table border="0"> <tr> <td>Palvelun kuukausihinta</td> <td style="text-align: right;">25,00</td> </tr> <tr> <td><b>Kuukausikulut yhteensä</b></td> <td style="text-align: right;"><b><u>25,00</u></b></td> </tr> </table> <p>Tarjoushinnat ovat voimassa referenssiasiakkaille. Hintoihin lisätään alv. Hinnat voimassa toistaiseksi.</p> <p>Vuokralaiteilla sopimusaika vähintään 12 kk. Laskutus neljännesvuosittain etukäteen.</p>				Käyttöönotto (+kulut)	480,00	Työaikatulkin käyttöönotto	200,00	Integraatiot, arvio	1 400,00	<b>Käyttöönottoarvio yhteensä</b>	<b><u>2 080,00</u></b>	Palvelun kuukausihinta	25,00	<b>Kuukausikulut yhteensä</b>	<b><u>25,00</u></b>
Käyttöönotto (+kulut)	480,00														
Työaikatulkin käyttöönotto	200,00														
Integraatiot, arvio	1 400,00														
<b>Käyttöönottoarvio yhteensä</b>	<b><u>2 080,00</u></b>														
Palvelun kuukausihinta	25,00														
<b>Kuukausikulut yhteensä</b>	<b><u>25,00</u></b>														

KUVIO 5. Aacon Oy:n verkkosivuilla oli myös tarjouslaskin, jolla laskin alustavan tarjouksen.

SWOT-analyysi kellokortti.fi-palvelusta:

<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Tiedot tallennetaan kotimaassa sijaitsevaan pilvipalveluun.</p> <p>Tarjolla valmis kokonaisuus todella kilpailukykyiseen hintaan.</p> <p>Raportit voi lähettää suoraan järjestelmästä verottajalle.</p>	<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Kellokortti.fi –palvelulla on mahdollisuus kasvattaa markkinaosuuttaan Suomessa.</p>
<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Lisäosia ei ole saatavilla niin paljon kuin kilpailijoilla, eli tarvitsee ostaa kerralla koko paketti. Tässä tapauksessa tarvitaan koko paketti, eikä vain osaa siitä.</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Kilpailijat eivät toistaiseksi tarjoa vastaavaa kokonaisuutta valmiina pakettina, se tuo palvelulle suurta kilpailuetua.</p>

### 3.2. Movenium – TimeTracker

Movenium on erityisesti rakennusalan henkilöstöhallintaan keskittynyt palvelu, mutta se on ulkomaalainen. Pilvipalveluun tallennettavat tiedot menevät ulkomaille, vaikka yrityksen yksi toimipaikoista sijaitsee Espoossa. Movenium –palvelussa työnantaja voi valita, miten työntekijät tallentavat työajat. Kellokortti ja jälkisyöttö ovat molemmat mahdollisia. Palvelusta saa kaiken tiedon ja paljon muutakin tietoa todella laajasti mm. GPS-paikannus, projektien budjetit. Movenium TimeTrackerissä on summaustoiminto,

joka tekee sisäisestä raportoinnista vaivatonta. Tietoja voi hakea monilla kriteereillä. Summausraporttiin voi valita yhdestä kolmeen määrittelyä. Se on helppo ja nopea työkalu viikko-, kuukausi- tai vuosiraportointiin.

Mobiilipalvelu toimii kaikilla kännyköillä, joihin on saatavilla internet-yhteys ja selain. Erillistä aplikaatiota ei tarvita vain lisäämällä kirjanmerkki puhelimeen tai tablettiin. Erillistä sisäänkirjautumista ei tarvita. (Movenium 2014)

Alkoi klo:

Päättyi klo:

Tunnit						Minuutit		
00	01	02	03	04	05	00	05	10
06	07	08	09	10	11	15	20	25
12	13	14	15	16	17	30	35	40
18	19	20	21	22	23	45	50	55

Lisää rivi

Nimi:  \*

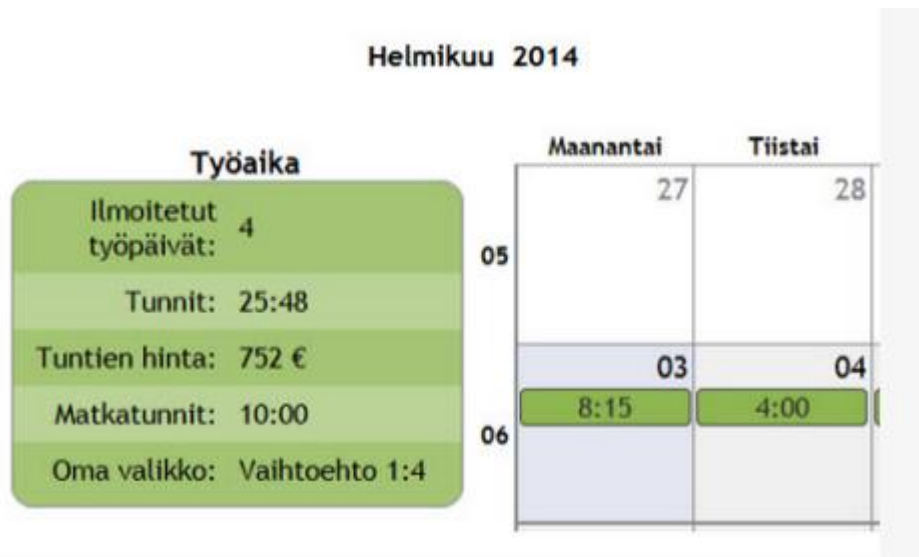
Tyyppi:

- Valuutta
- Numero
- Teksti, suppea (maks. 256 merkkiä)
- Teksti, laaja (maks. 1024 merkkiä)
- Tunti
- Valuutta
- Valintaruutu
- Pudotusvalikko
- Lisää tiedostoja (Beta)

KUVIO 6. Näkymä tuntikirjauksesta mobiilipalvelussa.

Esimiehet ja pääkäyttäjät voivat hyväksyä työajat. Työntekijät eivät voi muokata hyväksytyjä työaikoja. Palvelussa voidaan seurata myös poissaoloja. Palvelussa on toiminto palkanlaskentaan ja tuntien seurantaan. Raportteja on saatavilla jokaisesta

toiminnosta, mutta verottajalle ne eivät käy. Palkanlaskua ei myöskään saa integroitua jo olemaassa olevaan järjestelmään. (Movenium 2014)



KUVIO 7. Palkanmaksu näkymä.

#### SWOT-analyysi Time Tracker-palvelusta

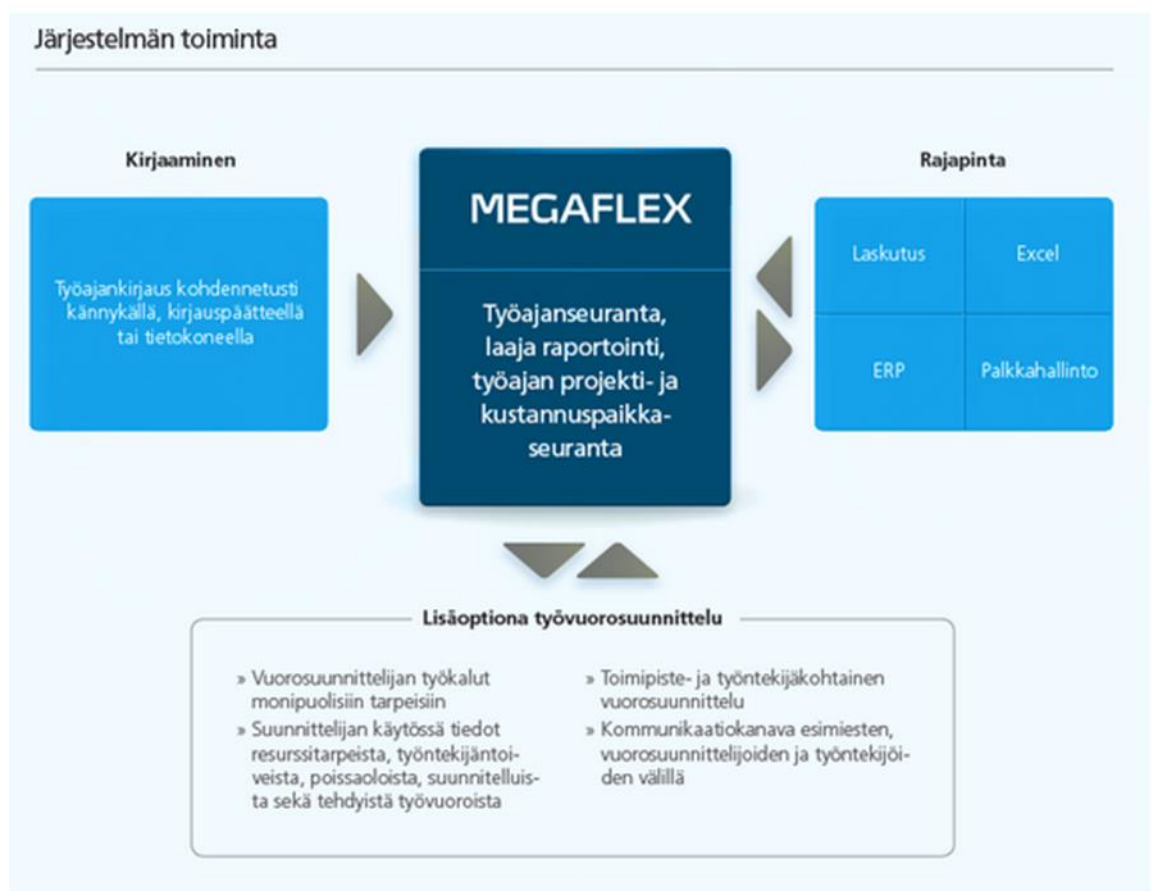
<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Toiminnoissa paljon valinnan varaa.</p> <p>Palvelusta on saatavana pienyrittäjille edullisempi vaihtoehto.</p>	<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Kehittää raportteja esim. verotukseen sopivaksi.</p>
<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Tiedot tallentuvat ulkomaalaiseen pilvipalveluun.</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Kilpailijoita on paljon, eikä Time Tracker:illä ole tarjota mitään, mitä muilla ei olisi.</p>



### 3.3. Megaflex

Megaflex on kehittänyt vaativia turvallisuusympäristöjä asiakkailleen jo vuodesta 1975 ja tarjoaa uudenaikaisia IP-pohjaista turvallisuusportaali- pilvipalvelua. Megaflex tarjoaa turvallisuus-, kiinteistö- ja rakennusalalle kokonaisvaltaisia kulkemista parantavia tuote- ja palveluratkaisuja. Yritys toimii Helsingissä ja valtakunnallisesti yhteistyöyritysten kautta työllistää noin 200 henkeä.

Työajanseuranta palvelua voidaan käyttää joko selainpohjaisesti leimaamalla työtunnit mobiililaitteella tai nettipohjaisella kosketusnäytöllä tai perinteisesti kulkutunnisteella ja leimauspäätteellä. Esimies hyväksyy leimatut työtunnit sähköisesti. Siitä tiedot voidaan siirtää suoraan palkanmaksuohjelmistoon. Megaflex -työaikapalvelusta on saatavilla kolme versiota, josta voi valita, riippuen asiakkaan työajanseurantarpeista. Käyttöönotto pitäisi suunnitella yhdessä Megaflex Oy:n kanssa ja sitä kautta saa myös neuvoa oikean version valinnassa. Joustavuutensa ansiosta palvelu sopii niin suurille kuin pienillekin yrityksille.



KUVIO 8. Järjestelmän toiminta.

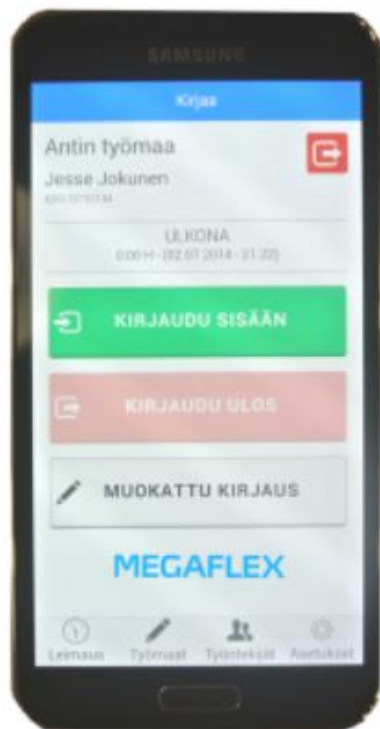
Palvelussa voit hoitaa kaikki työaikaan liittyvät asiat yhdessä järjestelmässä. Koska työajanseuranta toimii pilvipalveluna, sitä voi käyttää mistä tahansa. Erilaiset työajanseurannan ja -laskennan säännöt voidaan automatisoida toimimaan esimerkiksi työaikalain sekä yrityskohtaisten sääntöjen mukaan. Sääntöjä voidaan myös asettaa yrityksen lisäksi työntekijä-, työntekijäryhmä- sekä työyhteisökohtaisesti. Työaika saadaan myös tarvittaessa helposti kohdennettua oikealle projektille. Palvelusta saa myös raportteja vaihdellen esimerkiksi yleisestä työaika- ja vuosilomaraportoinnista poissaoloraportteihin. Työvuorosunnittelutoiminnolla voi tehdä esimerkiksi työvuorolistoja, jolloin on helppo huomata miehittämättömät vuorot.

Työajanseuranta on helppo ottaa käyttöön, koska ei ole tarvetta laiteinvestoinneille tai ohjelmisto-asennuksille.

Mobiililaitteella henkilöstö voi itse tehdä työaikatapahtumat. Eri integraatioiden avulla automatisoituu työajanlaskenta ja palkanmaksu. Mobiilikäyttö sopii joko kokonaan korvaamaan työajanseurannan tai täydentämään sitä etätöiden tai liikkuvan henkilöstön kohdalla. Mobiiliratkaisu soveltuu myös työmaalle ja sitä varten on kehitetty Megaflex 5.0, joka on työmaaportaalin kiinteitä toimintoja varten. Mobiiliratkaisu tarjoaa kosketusnäyttöisille mobiililaitteille kuten älypuhelimille ja tableteille suunnitellun käyttöliittymän. Ratkaisu mahdollistaa henkilöiden leimaamisen liikkuvilla työmailla. (Megaflex 2014)

SWOT-analyysi Megaflex-palvelusta:

<p><b>Vahvuudet</b></p> <p>Palveluun pystyy integroimaan lukuisia järjestelmiä.</p>	<p><b>Mahdollisuudet</b></p> <p>Palvelu tarjoaa erittäin paljon valmiita rajapintoja erilaisille toiminnoille.</p>
<p><b>Heikkoudet</b></p> <p>Valmista kokonaisuutta ei ole saatavilla, rajapintojen lukumäärästä huolimatta.</p>	<p><b>Uhat</b></p> <p>Kilpailijat tarjoavat valmiita kokonaisuuksia, jotka ovat edullisempia.</p>



KUVIO 9. Megaflex palvelun mobiili näkymä.

### 3.4. Maxtech

Max Technologies Oy on suomalainen yksityisomisteinen osakeyhtiö, joka tarjoaa ratkaisuja työnhallintaan ja ajoneuvopaikannukseen sekä menetelmiä työajanseurantaan, töiden ja henkilöstön hallintaan, palkanlaskentaan ja laskutukseen. Internetversiossa tuntikirjauksen avulla voidaan hoitaa työajanseurantaa ja ajojen kirjaamista. Tuntikirjauksella voidaan syöttää yksittäisen tai useiden henkilöiden työvuorot kerrallaan. Työvuorolle voidaan ilmoittaa monipuolisesti tietoja asiakkaasta, projektista ja kustannuspaikasta. Internet-version käyttöön riittää tunnukset, joilla kirjaututaan palveluun. Mobiiliversiossa älypuhelimien asennetaan sovellus on helppokäyttöinen, sillä käyttöliittymästä on pyritty tekemään mahdollisimman käyttäjäystävällinen. Sovellus on Java-pohjainen sovellus. Maxtechin järjestelmän voi integroida lukuisiin eri rajapintoihin. (Maxtech 2014)

SWOT-analyysi Maxtech-palvelusta:

<p>Vahvuudet</p> <p>Valmis kokonaisuus yrityksen käyttöön.</p> <p>Helppokäyttöinen.</p>	<p>Mahdollisuudet</p> <p>Kehittää palvelua yrityksille, joissa on enemmän käyttäjiä.</p>
<p>Heikkoudet</p> <p>Sopii ehkä paremmin toisen tyyppiselle yritykselle.</p>	<p>Uhat</p> <p>Kilpailijat tarjoavat paljon enemmän samaan hintaan.</p>

### 3.5. BLC Turva

BLC Turva on entiseltä nimeltään Lukkorengas Oy. Se perustettiin Joensuussa vuonna 1999. Heti perustamisensa jälkeen yritys alkoi kasvaa, ja jo vuonna 2005 se oli merkittävä tekijä lukitusalailla. Nykyään BLC Turva tarjoaa kiinteistöjen turvaamiseen paloilmoitinjärjestelmiä, rikosilmoittimia, kameravalvontaa ja kulunvalvontaa. BLC Turvalta saa ratkaisuja myös työajanseurantaan ja äänentoistojärjestelmiin. Tuotteet, järjestelmät ja ratkaisut valitaan aina asiakkaan käyttötarpeen mukaan, ja niissä voidaan usein hyödyntää myös jo olemassa olevia järjestelmiä.

BCL Turvan työajanseurantajärjestelmällä voi huolehtia työajan laskennasta ja samalla erittellä käytössä olevat lisät, liukummat, joustot, poissaolot, saldokertymät ja tuntityöt. Työajanseurantajärjestelmän voi integroida palkanlaskentaohjelmistoon. BCL Turva tarjoaa myös mobiilipalvelun, joka on nimeltään BCL Tempo. Myyntipisteet sijaitsevat Kuopiossa, Imatralla, Joensuussa, Savonlinnassa, Mikkelissä, Lappeenrannassa ja Helsingissä.

BCL Tempo palvelua käytetään älypuhelimella tai tabletilla, eikä sen käyttö vaadi kiinteää verkkoyhteyttä. Palvelu on helppokäyttöinen ja mobiilinäkymä on selkeä ja yksinkertainen. Työajanhallinta toimii kaikissa ohjelmistoalustoissa ja kaikissa älypuhelimissa. (Blue Lake Communications Oy 2014)

## SWOT-analyysi BCL Tempo-palvelusta:

<p>Vahvuudet</p> <p>Kotimainen.</p> <p>Todella selkeä mobiilinäkymä.</p>	<p>Mahdollisuudet</p> <p>Kehittää työajanseurannasta saatavia raportteja niin, että käyvät myös verottajalle.</p>
<p>Heikkoudet</p> <p>Tässä tapauksessa liian yksinkertainen palvelu.</p>	<p>Uhat</p> <p>BCL Turva on erikoistunut enemmän kiinteistöjen turvaamiseen, työajanseurantaan on paljon kilpailevia järjestelmiä.</p>



KUVIO 10. BCL Tempon mobiili näkymä.

#### 4. JÄRJESTELMIEN VERTAILU

Mastcraftilla on selkeät vaatimukset, jotka työajanseurantajärjestelmässä pitää olla. Ne olivat muun muassa kotimaisuus, käytön helppous, integrointi mahdollisuudet, raportoinnin helppous ja mobiiliversion käytön helppous ja mahdollisuudet. Vertailin edellisessä kappaleessa mainittuja järjestelmiä. Niiden lisäksi kävin Centrian Tutkimus ja Kehitys-keskuksesta kysymässä mahdollisuutta tehdä Mastcraftin tarpeisiin oma, heille räätälöity sovellus. Keskusteluissa selvisi, että haluttuja rajapintoja on paljon ja tarvittaisiin sekä internetversio että mobiilisovellus. Kuukausihinta olisi kasvanut yli 50:een euroon ja tekemisestä aiheutuvat kulut noin 10 000 euroa. Vertailukohteenä hinnalle käytin kellokortti.fi –palvelua, jonka kuukausihinta 10 työntekijältä olisi 25 euroa kuukaudessa ja käyttöönottokulut noin 4000 euroa. Tämän jälkeen oli selvää, että ei kannata tehdä uutta järjestelmää, koska hintaero olisin niin suuri ja valmiissa järjestelmässä olisi lisäosia jo vakiona paljon enemmän.

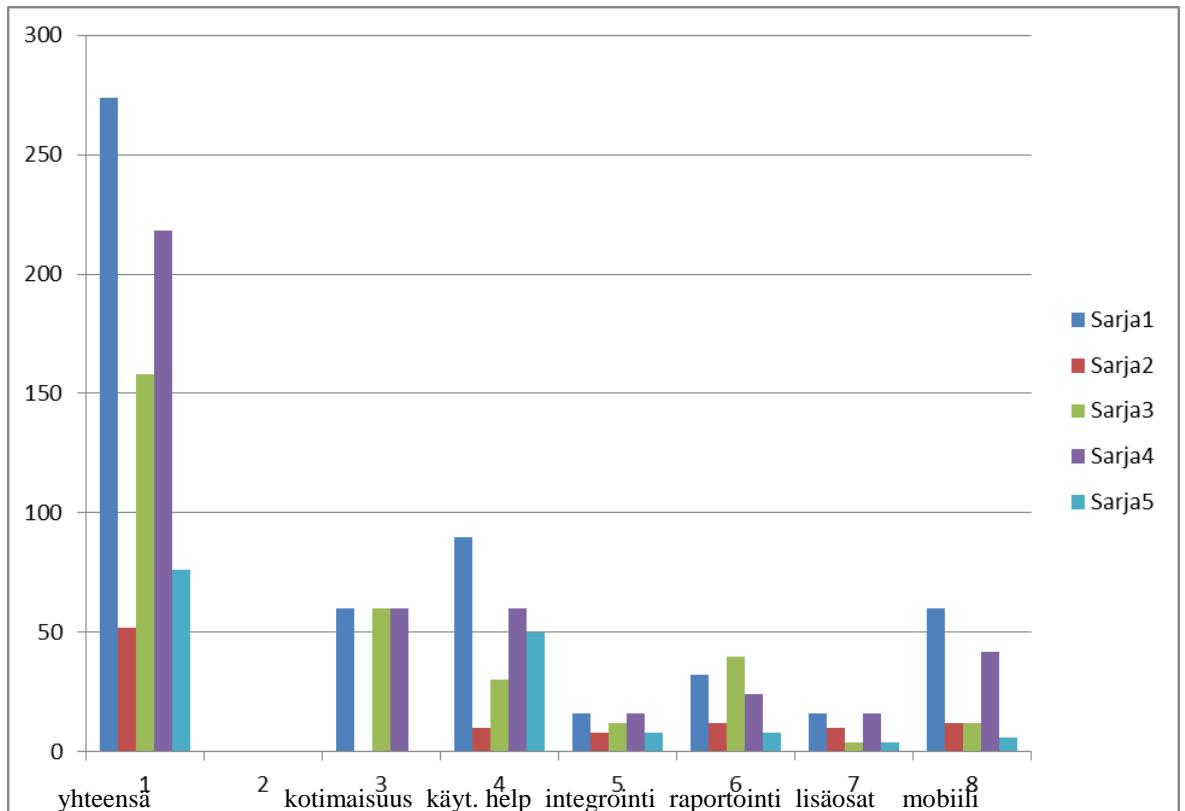
Vertailin järjestelmiä perinteisellä valintamatriisilla, jolloin erot tulevat selkeästi näkyville.

XY matriisi						Projektin nimi					
Päivitetty 0.1.1900						Toimittajien valinta					
						Ulostulot (Y's)					
						1	2	3	4	5	6
						KOTIMAISUUS	KÄYTÖN HELPPÖUS	INTEGROINTI	RAPORTOINTI	LISÄOSAT	MOBILIVERSIO
Prosessi vaihe	Muuttujan nimi	Tyyppi (y/X/x)	Luokka (S/C/N/K R)	Vaativuus	Rank (1-10)						
1						6	10	2	4	2	6
2	toteutus	AACON	x				10	9	8	8	10
3	toteutus	MOVENIUM	x				0	1	4	3	2
4	toteutus	MEGAFLEX	x				10	3	6	10	2
5	toteutus	MAXTECH	x				10	6	8	6	7
6	toteutus	BLCTURVA	x				0	5	4	2	1
7											

Prioritetettu luku						
0	0	0	0	0	0	0
274	60	90	16	32	16	60
52	0	10	8	12	10	12
158	60	30	12	40	4	12
218	60	60	16	24	16	42
76	0	50	8	8	4	6

TAULUKKO 1. XY-valintamatriisi.





TAULUKKO 2: Diagrammi prioriteetti luvuista

XY-matriisin perusteella valitsen Aacon Oy:n työajanseurantajärjestelmän. Selvin ero tulee järjestelmän kotimaisuudessa. Pienin ero taas järjestelmien integrointimahdollisuuksissa.

Lisäosien pisteet tulivat siitä, että tarjottiinko niitä. Jos niitä tarjottiin liikaa tai kaikki pitää erikseen valita (valmista kokonaisuutta ei ollut olemassa), laskin pisteitä. Myös lisäosien suuri määrä vaikutti käytön helppouteen, mitä enemmän lisäosia sen hankalampi oli käyttää. Mobiiliversio pitäisi olla helppo ja nopea käyttää. Joissain versioissa mobiiliversio oli ostettavissa lisäosana.

Kotimaisella järjestelmällä oli suurin painoarvo, koska se oli käytön kannalta olennainen. Raportoinnin pitäisi onnistua helposti ja vaivattomasti. Aaconin järjestelmä sai eniten pisteitä, koska se ottaa huomioon työma raportoinnin, joka tuli pakolliseksi viime vuoden alusta.

## 5. VALITTU JÄRJESTEMÄ JA SUUNNITELMA SEN KÄYTTÖNOTOSTA

Aaconin palvelu kellokortti.fi, oli mielestäni paras vaihtoehto. Se on käytössä useilla yrityksillä ja halusin valmistua käyttömukavuudesta, joten tein kyselyn Champion Doors Oy:lle Nivalaan. Kyselyyn vastasi tuotesuunnittelija Anssi Löytynoja. Kyselin heidän mielipidettään järjestelmästä ja sen käytöstä.

Löytynoja oli sitä mieltä, että kellokortti.fi-palvelu on nopea käyttää. Leimaaminen sisään ja ulos sekä projektien vaihto on nopeaa. Kellokortti.fi:n käyttö on nopeaa, mutta tässä kannattaa ottaa huomioon myös internetyhteys. Ajoittain selainpohjaisen käyttöjärjestelmän kanssa saa olla kärsivällinen jos nettiyhteys ei ole paras mahdollinen. Järjestelmän käyttöönotosta Löytynoja mainitsee sen verran, että tunteja kirjatessa valitaan ensin tuotantotilaus/projekti, sen jälkeen oma toimiala/projektin vaihe ja sen jälkeen oma operaatio. Esimerkkinä, vaikka Kauppa X, siitä valitaan toimiala suunnittelu, ja operaatioksi mekaniikkasuunnittelu. Toinen esimerkki voisi olla Kauppa Y, siitä valitaan tuotanto ja operaatioksi koneiston kasaaminen. Selainpohjainen käyttöliittymä voi hidastella, sillä se päivittää itsensä aina kun Kellokortin leimauksessa tekee valinnan.

Järjestelmän käytöstä Löytynoja mainitsee, että sovellus on helppokäyttöinen, mutta tietokoneella ohjattuna pitää tietenkin ottaa huomioon käyttäjän ATK-taidot. Pääasiassa sovellus on helppokäyttöinen myös kokemattomalle tietokoneen käyttäjälle. ”Leimauksia on myös helppo jälkeensä muokata, mikäli henkilöllä on siihen oikeudet. Näinollen ”hutileimaukset” eivät ole suuri ongelma,” kertoo Löytynoja. Huonona puolena tuli esille nettisovelluksen käyttö, jos käyttäjän atk-taidot ovat huonot. Atk-ongelmissa Löytynoja kertoo olleensa suoraan yhteydessä Aacon:iin.

Mastcraft:illa keskustelimme käyttöönotosta ja mietintään tuli, että miten yhdistetään tarjousnumero ja projektinnumero. Tarjousta annettaessa ei vielä ole saatavilla piirustusten numeroa, jonka mukaan työt liikkuvat tuotannossa. Löytynojan mukaan Champion Doors Oy:llä kaikki projektit on nimetty projekti- eli piirustusnumeron mukaan.

Käyttöönotto on helppoa ja yksinkertaista. Sähköpostia Aacon Oy:lle, jolloin saa sitovan tarjouksen. Kannattaa varata etädemo aika käytännön opiskelua varten. Tarjouksen

saavuttua ollaan yhteydessä suoraan Aacon Oy:n myyntiosastoon, jotka opastavat mobiisisovelluksen lataamisessa ja käyttöönotossa. Kellokortti.fi –palvelun tunnukset saadaan myös sitä kautta. Pilvipalvelu käynnistyy hankinnan yhteydessä saatavalta pikakuvakkeelta, riittää että tietokoneessa on päivitetty käyttöjärjestelmä.

## 6. KÄYTTÖÖNOTOSSA HUOMIOITAVAA

Käyttöönnotossa suurta huomiota vaatii henkilöstön perehdytys. Olisi hyvä pitää vanhat listat vähän aikaa taustalla, jolloin tulevat virheet on helpompi korjata. Henkilöstölle olisi hyvä järjestää koulutustilaisuus, jotta kaikki oppisivat perusasiat nopeasti. Sopiva ajankohta koulutukselle olisi heti kesälomien jälkeen. Jos koulutus on ennen kesälomia, opitut asiat unohtuvat helposti.

Ongelmatilanteita varten Aacon Oy tarjoaa tukisivusto-palvelun, josta voi etsiä käyttöongelmiin ratkaisun. Tukipalvelu löytyy osoitteesta <http://tukipalvelu.aacon.fi/>, sieltä voivat myös työntekijät itse tutustua järjestelmän käyttöön ja selvittää vastaantulevia ongelmia. (Aacon 2014)

LÄHTEET

Aacon Oy 2014, luettu 04.02.2015, <http://www.aacon.fi/>

Aacon Oy tukipalvelu 2015, luettu 10.4.2015, <http://tukipalvelu.aacon.fi/>

Blue Lake Communications Oy 2014, luettu 04.02.2015, <http://www.blcturva.fi/fi/etusivu>

Mastcraft Oy 2014, luettu 28.01.2015, <http://www.mastcraft.fi/>

Maxtech Oy 2014, luettu 05.02.2015, <https://www.maxtech.fi/tyoajanseuranta/>

Megaflex Oy 2014, luettu 04.02.2015, <http://megaflex.fi/>

Momevenium Oy 2014, luettu 03.02.2015, <http://movenium.com/fi/>

Laki

Työaikalaki 9.8.1996/605

