

Saimaan ammattikorkeakoulu
Tekniikka Lappeenranta
Tietotekniikan koulutusohjelma
Tietojärjestelmien kehitys

Niklas Paasolainen

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto

Opinnäytetyö 2014

Tiivistelmä

Niklas Paasolainen

Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto

Saimaan ammattikorkeakoulu

Tekniikka Lappeenranta

Tietotekniikan koulutusohjelma

Tietojärjestelmien kehitys

Opinnäytetyö 2014

Ohjaajat: lehtori Päivi Ovaska, Saimaan ammattikorkeakoulu,
järjestelmäasiantuntija Sanna Malinen, Vianor

Opinnäytetyön tavoitteena oli selvittää tapa, jolla toiminnanohjausjärjestelmä on otettava käyttöön Vianor yrityksessä. Toiminnanohjausjärjestelmä on jaettu useampaan osaan, joten tässä raportissa keskityttiin erityisesti ajanvarausjärjestelmän käyttöönottoon.

Tutkimusmenetelmäksi valikoitui tiedon keruu haastatteluin toimipaikoilta. Tutkimusaiheeseen tutustuttiin eri kirjallaisista lähteistä, haastatteluista ja tutustumalla itse toiminnanohjausjärjestelmään.

Opinnäytetyön tuloksena asiakkaalle tuotettiin tietoa kaikista toimipisteistä jossa ajanvarausjärjestelmä otettiin käyttöön. Tuloksissa nousi toistuvasti esille samoja asioita monissa toimipaikoissa. Käyttöönotto sujui yleisesti hyvin.

Avainsanat: toiminnanohjausjärjestelmä, käyttöönotto, Vianor

Abstract

Niklas Paasolainen

Introduction of Enterprise resource planning

Saimaa University of Applied Sciences

Technology Lappeenranta

Information Technology Degree Programme

Development of Information Systems

Bachelor's Thesis 2014

Instructors: lecturer Päivi Ovaska, Saimaa University of Applied Sciences,
system analyst Sanna Malinen, Vianor

The purpose of this study was to examine the way in which the enterprise resource planning system should be introduced to the Vianor company. The ERP system is divided into several sections so this thesis is focusing in particular on the introduction of the calendar part of the system.

The research method selected for data collection was interviews at the sites. Information about the subject was collected from different paper sources, interviews, and using the ERP system.

Result of this study produced information for all the client's offices where the appointment system was implemented. The result of the same issues repeatedly raised in many locations. The implementation went generally well.

Keywords: enterprise resource planning, introduction, Vianor

Sisältö

Käsitteet.....	6
1 Johdanto	7
2 Toiminnanohjausjärjestelmä	8
2.1 Yleistietoa.....	8
2.2 Historia	8
2.3 Hyödyt.....	9
2.4 Haitat.....	10
2.5 Toiminnalliset alueet.....	10
3 Toimintaympäristö.....	11
3.1 Nokian Renkaat OYJ.....	11
3.2 VIANOR.....	12
3.3 Maestro	12
4 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä	13
5 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto Vianorilla	15
8 Ajanvarauksen käyttöönotto.....	18
8.1 Työnvaiheet.....	19
8.2 Suunnittelu	19
8.4 Asetukset.....	22
8.5 Palvelut.....	22
8.6 Henkilöt	24
8.7 Asennuspaikat.....	25
8.8 Toimipaikan asetukset.....	26
9 Koulutus	27
10 Testaus	30
11 Ylläpito	30
12 Palaute toimipisteiltä	31
12.1 Karstula	32
12.2 Iisalmi	32
12.3 Joensuu.....	32

12.4 Pieksänmäki	32
12.5 Järvenpää.....	33
12.6 Mäntsälä.....	33
12.7 Pori.....	33
12.8 Lohja.....	33
12.9 Vaasa	33
12.10 Suonenjoki.....	33
12.11 Nurmes.....	33
13 Johtopäätökset.....	34
Kuvat.....	35
Lähteet.....	36

Käsitteet

ERP Toiminnanohjausjärjestelmän lyhenne.

Maestro Yritys joka tuottaa toiminnanohjausjärjestelmän.

winMaestro Vianorin käytössä oleva järjestelmä.

NG Uuden toiminnanohjausjärjestelmän nimi.

Intra Yrityksen sisäinen verkko.

MRP Material Requirements Planning

1 Johdanto

Opinnäytetyön aiheena on toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto. Erityisesti tutustutaan Vianorin uuden toiminnanohjausjärjestelmän ominaisuuksiin ja käyttöönoton eri vaiheisiin. Tavoitteena on saada selville, onko tapa, jolla järjestelmää otetaan käyttöön, tehokas ja ovatko toimipaikat tyytyväisiä uuteen tuotteeseen.

Opinnäytetyön aihe valikoitui tarpeesta ymmärtää toiminnanohjausjärjestelmää ja sen käyttöönottoa. Työskentelen itse yrityksen palveluksessa, joten tiedolle tulee käyttöä. Ajankohta opinnäytetyölle oli hyvä, koska koko toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto on suunniteltu vuodelle 2014.

Ajanvarausjärjestelmä tulee käyttöön jokaiselle Suomen Vianor toimipisteelle 2014. Toiminnanohjausjärjestelmän oletetaan leviävän myös Ruotsiin.

2 Toiminnanohjausjärjestelmä

2.1 Yleistietoa

Enterprise Resource Planning (ERP) on toiminnallinen yrityksen tietojärjestelmä joka ohjaa ohjelmiston moduuleja, ja tukee yrityksen liiketoimintaprosesseja. ERP antaa yhtiölle reaaliaikaisen näkymän sen ydinprosessien kuten tuotannon, tilausten käsittelyn ja varastonhallinnan osalta. Nämä kaikki on sidottu yhteen ERP-järjestelmään. Sen käyttämää tietokantaa ylläpitää tietokannan hallintajärjestelmä. Kuitenkin ERP-järjestelmä on täysin erilainen kuin perinteiset aiemmin kehitetyt sovellukset.

ERP-järjestelmä seuraa yritysten resursseja kuten käteistä ja tuotantokapasiteettia. Järjestelmä seuraa myös yrityksen sitoumuksia kuten asiakastilauksia, ostotilauksia ja palkanhallintaa. Ei ole väliä, mikä osasto on tallentanut tiedot järjestelmään, sillä ne löytyvät yhdestä järjestelmästä. ERP helpottaa tiedonkulkua kaikkien toimintojen välillä organisaation sisällä ja hallinnoi yhteyksiä ulkopuolisten sidosryhmien kanssa.

ERP-ohjelmisto on monen miljardin dollarin toimiala, joka tuottaa monenlaisia komponentteja eri liikealoille. IT-investoinneista on tullut suurin investoinnin kohde monille yrityksille sekä valtioille viimeisen vuosikymmenen aikana. ERP-järjestelmät ovat monimutkaisia ohjelmistoja, jotka tarjoavat mahdollisuuksia integroida tieto ja prosessit yrityksissä. Vaikka alkuperäinen toiminnanohjausjärjestelmä on keskittynyt suuriin yrityksiin, ovat useat pienet yrityksetkin ottaneet käyttöön myös toiminnanohjausjärjestelmiä.

Järjestöt pitävät ERP-järjestelmää tärkeänä organisaation työkaluna, koska se yhdistää eri monia eri organisaation järjestelmiä ja mahdollistaa virheettömän liiketoiminnan ja tuotannon.

ERP- järjestelmät voidaan ajaa erilaisilla laitteilla, kuten mobiililaitteilla sekä eri käyttöjärjestelmillä.

2.2 Historia

Vuonna 1990 Gartner Group esitteli ensimmäistä kertaa lyhenteen ERP lisäosaksi MRP:lle. Syrjäyttämättä edellisiä järjestelmiä ERP tuli edustamaan

suurempaa kokonaisuutta. Kaikkia ERP-paketteja ei kehitetty MRP:n pohjalta. Toimittajat aloittivat kirjanpito-, huolto- ja henkilöresurssipuolelta. 1990-luvun puolivälissä ERP-järjestelmä sisälsi kaikki keskeiset yrityksen toiminnot. Tästä eteenpäin yritykset, hallitukset ja voittoa tavoittelemattomat organisaatiot alkoivat käyttää toiminnanohjausjärjestelmiä.

ERP-järjestelmät kasvoivat nopeasti 1990-luvulla, koska vuoden 2000 ongelma ja euron käyttöönotto häiritsi vanhoja järjestelmiä. Monet yritykset käyttivät tilaisuutta korvata vanhat järjestelmät uudelle toiminnanohjausjärjestelmällä.

ERP-järjestelmät keskittyivät automatisoimaan back office -toiminnot, jotka eivät vaikuta suoraan asiakkaisiin. Front office -toiminnot, kuten asiakkuuksienhallinta, sähköisen kaupankäynnin järjestelmien, sähköisen hallinnon tai toimittajan hallinta tuli integroiduksi myöhemmin, kun Internetin käyttö yksinkertaistui.

ERP II keksittiin 2000-luvun alussa. Siinä tarjotaan web-pohjainen ohjelmisto, joka mahdollistaa työntekijöille ja kumppaneille reaaliaikaisen pääsyn toiminnanohjausjärjestelmiin. ERP II:n rooli laajentaa perinteisen ERP:n resurssien optimointia ja tapahtumien käsittelyä. Sen sijaan että voidaan hallita ostamista, myyntiä, ja niin edelleen. ERP II hyödyntää tietoresursseja, mikä auttaa yrityksen yhteistyötä muiden yritysten kanssa. ERP II on joustavampi kuin ensimmäisen sukupolven ERP. Se ei rajaa ERP-järjestelmän ominaisuuksia organisaation sisälle vaan se ylittää yritysten seinät ja on vuorovaikutuksessa muiden järjestelmien kanssa.

2.3 Hyödyt

Toiminnanohjausjärjestelmillä parannetaan yrityksen tehokkuutta niin taloudellisesti kuin toiminnallisestikin integroimalla eri osastoja palvelevia osioita samaan järjestelmään. Reaaliaikainen tietojen jako eri toimintojen välillä on helppoa koska tiedot tallennetaan samaan tietokantaan myös tiedonsiirto on mahdollista eri yritysten välillä ERP:N avulla. Asioiden käsittely ja päätöksen teko nopeutuu siis huomattavasti reaaliaikaisen tiedonsiirron avulla. Päätöksenteko nopeutuu, kun päätöksen tekijöillä on helposti käytössään ajankohtaista tietoa.

Reaaliaikainen tiedonjako parantaa koko yrityksen toimintaa eikä vain yhden osaston. Aiemmissä järjestelmissä tieto ajettiin eri järjestelmien välillä kausittain esimerkiksi kerran päivässä tai kuukaudessa. Osastot saivat siis heille elintärkeää tietoa jopa vain kerran kuukaudessa. ERP:n avulla tämä tieto saadaan tarvittaessa reaaliaikaisesti, joten esimerkiksi tuotteiden varastosaldot päivittyvät ympäri maata, joten tiedetään mitä tuotteita tilata tai ei.

Nykyajan liike-elämässä on kaikilla käytössään jokin järjestelmä liiketoiminnan ohjaukseen. ERP onkin syntynyt korvaamaan manuaalista kirjanpitoa ja toimintoja ja siten nopeuttamaan jokapäiväistä työskentelyä. Tietojärjestelmien kehityksen myötä on selvää, että myös yritysten kaikki toiminnot linkittyvät johonkin tietojärjestelmään.

2.4 Haitat

Räätälöinti on ongelmallista. Liiketoiminnan prosessien uudelleen suunnittelu ERP -järjestelmään sopivaksi voi vahingoittaa kilpailukykyä tai siirtää painopistettä muihin kriittisiin toimintoihin.

Toiminnanohjausjärjestelmän hinta on ongelma koska toiminnanohjausjärjestelmä voi maksaa enemmän kuin vähemmän integroitu tai vähemmän kattava ratkaisu. Arkaluonteisen tiedon jakaminen osastojen välillä voi olla hankalaa. Integraatio voi luoda yritykselle turhia riippuvuuksia. Lisäksi laajat koulutusvaatimukset käyttävät valtavasti yrityksen resursseja vaikuttaen päivittäiseen liiketoimintaan.

2.5 Toiminnalliset alueet

ERP-järjestelmä kattaa seuraavat yhteiset toiminnalliset alueet. Monissa ERP-järjestelmissä näitä kutsutaan ERP moduuleiksi. Yleisimmät moduulit ovat laskentatoimi, henkilöstöhallinto, valmistus, toimitusketjun hallinta, projektin hallinta, asiakkuuksien hallinta sekä datapalvelut.

(netsuite)

3 Toimintaympäristö

3.1 Nokian Renkaat Oyj

Nokian Renkaat keskittyy tuotteisiin ja palveluihin, jotka helpottavat ihmisten turvallista liikkumista pohjoisissa olosuhteissa. Renkaita henkilö- ja kuorma-autoihin sekä raskaisiin työkoneisiin markkinoidaan pääosin alueilla, joissa on lunta, metsää ja vuodenaikojen vaihtelusta johtuvat vaativat ajo-olosuhteet. Yhtiö kehittää tuotteitaan tavoitteenaan kestävä turvallisuus ja ympäristöystävällisyys tuotteen koko elinkaaren ajan. Yhtiön liikevaihto vuonna 2012 oli 1 612,4 miljoonaa euroa ja henkilöstömäärä vuoden lopussa 4 039. Nokian Renkaiden osake on listattu NASDAQ OMX Helsingissä.

Tuotteet myydään pääasiassa jälkimarkkinoille. Konsernin omat myyntiyhtiöt toimivat Ruotsissa, Norjassa, Saksassa, Sveitsissä, Venäjällä, Ukrainassa, Kazakstanissa, Tsekin tasavallassa, USA:ssa ja Valko-Venäjällä. Muissa maissa tuotteiden myynnistä huolehtivat maahantuojat, joilla on rajoitettu tai yhden brändin toimintaperiaate. Konserniin kuuluu Vianor-rengasketju, joka tekee tukku- tai vähittäiskauppaa Nokian Renkaiden päämarkkinoilla. Muut jakeluportaan asiakkaat ovat sitoutuneet pitkäaikaisiin sopimuksiin ja rakentavat Nokian brändiä kumppanuusperiaatteella. Tärkeitä asiakasryhmiä ovat myös pitkäaikaista tuotekehitysyhteistyötä tekevät ensiasennusasiakkaat sekä renkaiden loppukäyttäjät.

Interaktiiviset ja läpinäkyvät prosessit, jotka palvelevat asiakkaita ja tuotteiden loppukäyttäjää erityisesti sesongin aikana, ovat sesonginhallintajärjestelmät, 24 tunnin toimitukset, valmiit rengas–vannepaketit autoliikkeille ja rengashotellit.

Ydintuotteet valmistetaan yhtiön omissa tehtaissa Nokialla Suomessa ja Vsevolozhskissa Venäjällä. Osa tuotteista valmistetaan sopimusvalmistuksena.

Nokian Renkaat Oyj on vuonna 1988 perustettu yhtiö, joka listautui Helsingin Arvopaperipörssiin vuonna 1995. Yhtiön juuret ulottuvat vuoteen 1898, jolloin perustettiin Suomen Gummitehdas Oy. Henkilöautonrenkaiden valmistus alkoi vuonna 1932 ja maailman ensimmäinen talvirengas valmistui vuonna 1934.

Yhtiön tunnetuin tuotemerkki, Nokian Hakkapeliitta, tuli tuotantoon vuonna 1936.

(nokianrenkaat)

3.2 Vianor

Vianor on suurin ja kattavin rengasketju Pohjoismaissa, Venäjällä ja IVY-maissa. Ketjuun kuului vuoden 2012 lopussa yhteensä 1 037 myyntipistettä 26:ssa eri maassa Nokian Renkaiden päämarkkinoilla. Vuonna 2012 ketju kasvoi 127 myyntipisteellä. Nokian Renkaat -konserni omistaa 182 Vianor-pistettä, muut toimivat franchising- tai partneriperiaatteella. Vianorin omat liikkeet myyvät henkilö- ja pakettiautonrenkaita, kuorma-autonrenkaita ja raskaita renkaita. Nokian-merkkisten renkaiden lisäksi ketju myy muita rengasmerkkejä sekä erilaisia autoiluun liittyviä tuotteita, kuten vanteita, akkuja ja iskunvaimentimia. Vähittäiskaupan lisäksi Vianor tekee tukkukauppaa sekä suuriasiakasmyyntiä. Renkaiden vähittäiskaupan voimakas sesonkiluonteisuus aiheuttaa haasteita perinteisen rengasliikkeen ympärivuotiselle kannattavuudelle. Vianorin palveluvalikoimaan kuuluvatkin paitsi renkaiden vaihdot ja asennukset, myyntipisteestä riippuen myös öljynvaihdot, autohuollot ja rengashotellit. Liikevaihto vuonna 2012 oli 315,3milj. euroa.

(Vianor 2014.)

3.3 Maestro

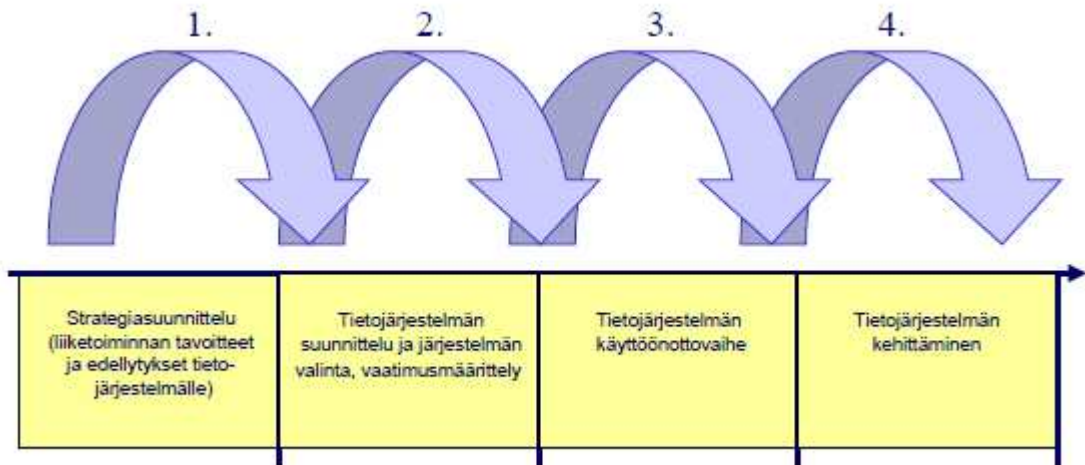
Maestro on kotimainen tietojärjestelmätoimittaja. Se tarjoaa asiakkaille valmiista ohjelmistokomponenteista koostuvia, pala kerrallaan laajennettavia toimintajärjestelmiä. Vuonna 1986 perustetussa yhtiössä työskentelee 84 asiantuntijaa Savonlinnassa, Lappeenrannassa ja Helsingissä sekä Intiassa. Liikevaihto oli 6 milj. euroa vuonna 2012. Henkilöstöä yhteensä on 84 henkilöä.

(Maestro 2014.)

4 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä

Tietojärjestelmien käyttöönottoprosessi on osoittautunut yrityksissä hankalaksi. Tietojärjestelmien käyttöönottoon liitettyjen tavoitteiden saavuttaminen ei ole itsestään selvää. Tietojärjestelmien tarkastelussa onkin yhdeksi keskeiseksi teemaksi muodostunut tuottavuusvaikutukset ja niiden riippuvuusmekanismit. Tietojärjestelmien käyttöönotoissa lähtökohtana on yleensä ajattelu, että muuttamalla radikaalisti tietojärjestelmien avulla toiminnan edellytyksiä, organisaatio ja toimintatavat sopeutuvat uusiin olosuhteisiin, jolloin tavoitteet on saavutettavissa. Tässä lähestymistavassa on kuitenkin ilmeiset ongelmansa. Tulos voi olla puolinainen, ja jos huonosti käy, jopa lähtötilannetta huonompi. Tähän on vaikuttamassa se, että järjestelmien käyttöönottoprosessit kestävät useita vuosia ja että prosessiin osallistuu useita tahoja erilaisin intressein, näkökulmin ja menetelmin. (Kettunen & Simons 2001) Teknisen järjestelmän käyttöönoton prosessimalli avaa mahdollisuuden tarkastella tietojärjestelmien käyttöönottoprosessia eri toimijoiden näkökulmasta. Tietojärjestelmien käyttöönotto voidaan nähdä sosiaalisena prosessina, missä eri toimijat (johto, suunnittelijat, työnjohto, työntekijät ja organisaation eri toimintojen henkilöt sekä toimittajan edustajat ja konsultit) osallistuvat osaltaan eri tavalla ongelmanratkaisuprosesseihin tietojärjestelmän suunnittelu- ja käyttöönottovaiheissa. (Kettunen & Simons 2001, s. 24).

Loppukäyttäjäyrityksen tai vastaavan organisaation osalta tietojärjestelmän käyttöönoton elinkaarimalli kattaa syklit aina yrityksen strategiasuunnittelusta tietojärjestelmän ja sen käytön jatkuvaan kehittämiseen (kuva 1). Kaikkiaan elinkaarimalliin voidaan hahmottaa neljä eri sykliä, jotka voidaan jakaa edelleen tarkemmalle tarkkuustasolle.



Kuva 1. Elinkaarimalli (Kettunen & Simons 2001, s. 24.)

Strategiasuunnittelun voidaan katsoa olevan yrityksen liiketoiminnan perusta. Strategiasuunnittelu muodostaa ensimmäisen syklin elinkaarimallissa. Strategian osalta voidaan erottaa varsinainen liiketoimintastrategia ja tietotekniikkastrategia, jossa täsmennetään yrityksen tietotekniikan rooli yrityksen strategiassa ja asetetaan tavoitteet tietotekniikan hyödyntämiselle. Strategian luonti ja toteutus on nähty yhdeksi liikkeenjohdon keskeiseksi tavaksi toimia ja nivoa päivittäiset toimet osaksi yrityksen yhteistä tavoitteistoa ja strategista linjausta. Tietojärjestelmän hankinnan katsotaan oleellisesti edellyttävän strategian täsmenämistä ja strategisten tavoitteiden huomioimista järjestelmän hankinnan yhteydessä. Tietojärjestelmien elinkaari on yleensä suhteellisen pitkä, mistä johtuen systemaattinen strateginen suunnittelu ja strategisen näkökulman huomioonottaminen ovat välttämättömiä tekijöitä, jotka ovat mahdollistamassa liiketoiminnan tavoitteita tukevan tietojärjestelmän valintaa. Tietojärjestelmähankkeen suunnittelu, järjestelmän valinta sekä vaatimusmäärittely sijoittuvat strategiasuunnittelun jälkeisiin vaiheisiin. Nämä toimenpiteet muodostavat toisen syklin elinkaarimallissa. Toimenpiteet voidaan nähdä eräänlaisena esisuunnitteluna itse käyttöönottoa varten. Keskeisiä toimenpiteitä elinkaarimallin toisessa syklissä ovat toimintaan ja sen kehittämiseen perustuva vaatimusmäärittely valittavalle järjestelmälle, neuvottelut ja tarjouspyyntökierrokset ohjelmistotoimittajille tai järjestelmäintegraattoreille sekä itse järjestelmän valinta. Yrityksen tai organisaation tekemä vaatimusmäärittely on perusta järjestelmän valinnalle. Kunnollisella, yrityksen eri toiminnot ja

prosessit huomioivalla vaatimusmäärittelyllä päästään haluttuun lopputulokseen. (Kettunen & Simons 2001, s. 25)

Kunnolliset vaatimusmäärittelyt auttavat myös yritystä ja toimittajaa keskustelemaan ja ymmärtämään toisiaan. Tietojärjestelmän käyttöönotolla tarkoitetaan valitun tietojärjestelmän implementointia, parametroitua ja mahdollisia tietokonversioita vanhasta tietojärjestelmästä uuteen. Tämä muodostaa kolmannen syklin elinkaarimallissa. Käyttöönotto vaiheeseen sisältyy lisäksi mahdolliset tietojärjestelmän räätälöinnit, koulutukset ja tarpeelliset harjoituskäytöt. Käyttöönoton kannalta tärkeää on saada koko organisaatio ja henkilöstö mukaan, jolloin käyttöönotto helpottuu. Käyttöönotto vaihe käsittää myös järjestelmän tuotantokäyttöön ottamisen, jolla taas tarkoitetaan toiminnan suunnittelua ja ohjausta uuden tietojärjestelmän avulla. Tuotantokäyttöön siirtyminen on usein kriittinen vaihe tietojärjestelmähankkeissa, ja sen sujuminen kivuttomasti vaatii melkoisia ponnistuksia organisaatiolta ja ohjelmistotoimittajilta. Tietojärjestelmän jatkuvan kehittämisen voidaan katsoa olevan tietoteknisten valmiuksien ylläpitämistä ja kehittämistä sekä tietoteknisestä että liiketoiminnallisesta näkökulmasta käsin. Tämä muodostaa elinkaarimallin neljännen vaiheen. Jatkuva kehittäminen kattaa myös yrityksen tai organisaation henkilöstön osaamisen kehittämisen. Tietojärjestelmien jatkuva kehittäminen tarkoittaa uusia järjestelmäpäivityksiä sekä käytettävän järjestelmän laajuuden kasvattamista. Itse järjestelmän lisäksi yritys tai organisaatio voi kehittää omia toimintaprosessejaan sekä itse yrityksen toiminnanohjausta, jolloin olemassa olevasta järjestelmästä saadaan uutta potentiaalia irti. Jatkuva kehittäminen tulisi nähdä myös osana yrityksen normaalia toimintaa. (Kettunen & Simons, s 26)

5 Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto Vianorilla

Vianorissa toteutetaan uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto vuosina 2012–2014. Käyttöön tulee Maeston toteuttama NG. Käyttöönotossa on monia vaiheita ja se vaatii äärimmäistä suunnittelua. Tuotteen tekee kokonaan Maestro mutta testaus ja laadunvalvonta jäävät Vianorille. Käyttöönotto työllistää paljon Vianorin henkilökuntaa. Järjestelmällä on oma testiympäristö

jossa tapahtuu tulevien versioiden testaaminen ennen päätöstä siitä otetaanko järjestelmä käyttöön. Testiympäristö päivittyy noin kahden viikon välein. Tuotannon puolelle tulee päivityksiä kahdesta kolmeen kuukauden välein. Toimipisteiden toiminnanohjausjärjestelmä on jaettu osiin. Osia on seitsemän. Kahdeksas osa on ylläpito-osa. Yhtiön intranet on vielä erillisessä järjestelmässä mutta sekin tulee siirtymään osaksi uutta toiminnanohjausjärjestelmää. Vianorilla on hallinnon puolella käytössä winmaestro – sovellus, joka kattaa hallinnon eri työkalut kuten osto- ja myyntireskontrat.

Järjestelmät keskustelevat tällä hetkellä keskenään pääasiassa XML-sanomien avulla. Tiedot siirtyvät siirtopalvelimien avulla järjestelmien välillä (kuva 2). Tiedonsiirtopalvelimia on tällä hetkellä käytössä viisi kappaletta. Kukin tiedon siirto hoitaa eri alueita. Siirtopalvelimet ovat pääasiassa ajastettu niin, että isot siirrot kuten päivittäiset myynnit siirtyvät yöajona mutta joitakin siirtoja on ajattava myös reaaliajassa eli noin viiden minuutin välein. Näitä siirtoja ovat esimerkiksi asiakastiedot, luotonvalvonta sekä ajanvaraukset.

 GVI - Asiakastietojen siirto - 130H	At 21:05 every day, starting 11.7.2002
 GVI - D1 Lähetteet KAM - GVI - 194 - Savefile	Every 15 minute(s) from 6:00 for 14 hour(s) every day, st...
 GVI - O1 Tilaukset GVI_Kam - 291	Every 15 minute(s) from 6:04 for 14 hour(s) every day, st...
 GVI - O10 Tilaukset GVI_Kam - 297	Every 5 minute(s) from 6:06 for 14 hour(s) every day, sta...
 GVI - S1 Statukset Kam-Gvi - 192	Every 15 minute(s) from 6:10 for 14 hour(s) every day, st...
 GVI - Toimipaikkatietojen siirto - 135H	At 21:09 every day, starting 11.7.2002
 GVI - Tuotetietojen siirto - 131H	At 22:00 every day, starting 11.7.2002
 Gvi asiakastietojen siirto extranettia varten	At 23:00 every day, starting 13.5.2005
 Intra - AputulospaikkaSiirto - 142	At 19:40 every day, starting 11.5.2006
 Intra - AsiakasnipputSiirto - 158	At 14:13 every day, starting 29.4.2009
 Intra - Asiakasrekisterin siirto - 136	At 17:30 every day, starting 5.3.2003
 Intra - Autokohtainenks - 191	At 6:00 every day, starting 13.3.2007
 Intra - IntraSiirto(myynnit)	At 7:00 every Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat of every wee...
 Intra - PerusrekisterienSiirto	At 20:37 every day, starting 16.2.2011
 Intra - Säilörengasasiakkaiden lähetyks - 112	At 9:00 every day, starting 7.4.2006
 Intra - ToimialakoodiSiirto - 163	At 19:30 every day, starting 16.9.2010
 Intra - TulospaikkaSiirto - 141	At 19:30 every day, starting 11.5.2006
 Intra - TuotehakemistoSiirto - 132 - Ktn-1	At 20:00 every day, starting 11.5.2006
 Kamreeri_Extranet_Rengaskorttien selaus	At 6:30 every Mon, Tue, Wed, Thu, Fri, Sat of every wee...
 Kirjanpidon tapahtumat tietovarastoon	Multiple schedule times

Kuva2. Siirtopalvelin

Uuden toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto alkoi vuonna 2012. Tuolloin valittiin pilot-toimipisteet käyttämään uutta järjestelmää päivittäisessä kaupan käynnissä ja varastonhallinnassa. Vuoden 2013 alussa näitä toimipisteitä oli viisi. Käyttöönotto oli otettu käyttöön Lappeenrannan, Rauman, Imatran,

Mikkelin ja Hämeenlinnan toimipisteissä. Koulutuksen hoiti Vianorin IT-osaston väki yhteistyössä maestron väen kanssa.

Toinen vaihe on pienemmässä mittakaavassa toteutettu siirtyminen. Kolmessatoista toimipisteessä otettiin käyttöön NG:n yksi moduuli, joka oli ajanvaraus. Nämä toimipisteet käyttävät NG:n puolelta vain ajanvarausta eli kalenterin hallintaa. Myynti ja muut toiminnon hoituvat vielä winmaestron puolelta. Järjestelmät keskustelevat keskenään hyvin joten asiakastiedot saadaan siirrettyä winmaestron puolelta NG:n kalenteriin. Käyttöönottokoulutukset hoitivat Vianorin it-osasto yhdessä kahden maestron kouluttajan kanssa. Toimipaikan henkilöstö määrän mukaan koulutukset kestivät yhdestä kolmeen päivään. Kaikki koulutus tapahtui toimipisteessä paikan päällä. Ensin toimipaikan päällikön kanssa on käytävä kalenteriin liittyvät asetukset läpi. Näitä asetuksia ovat mm. toimipisteessä tehtävät työt, aukioloajat ja tieto siitä asentajat mitäkin työtä saavat tehdä. Vianorilla on käytössä myös verkkokauppa, joten nämä asetukset määrittävät, mitä töitä on varattavissa internetistä.

Toimipisteen työntekijät on myös lisättävä NG:hen, käyttäjätiedot siirretään active directory -palvelimelta. Käyttäjille lisätään tarvittavat oikeudet käyttää järjestelmää. Päällikön kouluttamisen jälkeen koulutetaan muu henkilökunta.

Tällä hetkellä Vianorin toimipisteitä pyöritetään monenlaisilla variaatioilla. Palveluita sijaitsee myös tällä hetkellä kahdella eri toimialueella, joten käyttäjillä voi olla käytössä monia eri tunnuksia ja salasanoja. Vianorissa suoritettiin kesällä 2013 kaikki toimipisteet kattava tietokoneiden uudelleen asennus. Tietokoneet asennettiin vanhalta fi2tyre-toimialueelta uuteen group-toimialueeseen. Asennukset suoritettiin noin neljän toimipisteen viikkotahtia. Tässä yhteydessä myös selkeästi vanhemmat tietokoneet korvattiin uusilla, joten tiedetään, että tuleva toiminnanohjausjärjestelmä tulee koneissa toimimaan. Kannettavien tietokoneiden osalta uudelleen asennus tapahtui niin että koneet lähetettiin Lappeenrantaan postilla uudelleen asennettaviksi. Kun kaikki toimispisteet ja suurin osa kannettavista tietokoneista oli asennettu uudelleen siirrettiin Vianorin intranet group toimialueelle. Näin käyttäjän intraan kirjautuminen helpottuu.

Toimipisteiden koneiden uudelleen asennus oli ulkoistettu IsoWork-yritykselle. IsoWorks hoiti kaikki lähiasennukset ja projektia valvoi Vianorin IT-osasto.

Viidessä toimipisteessä on käytössä uusi NG, jolla tehdän jo suurin osa päivittäisestä toiminnasta. Kuitenkin yrityksen intra on vielä erillisessä ympäristössä. Tiettyjä varastonhallintaan liittyviä toimintoja ei kuitenkaan NG:stä vielä löydy, joten vanhaa WinMaestro sovellusta joudutaan näissä pisteissä myös ajoittain käyttämään. Toiminta on siis monimutkaista näissä toimipisteissä. Nämä toimipisteet ovat kuitenkin edelläkävijöitä. Palveluita on myös eri toimialueilla, joten käyttätunnuksia on käytössä erilaisia.

NG on täysin selaimessa ajettava sovellus joten, se vaatii toki tietokoneeltakin enemmän kuin lähes tekstipohjainen winmaestro. Nämä seikat ovat otettu huomioon Vianorin suorittamassa rautapuolen roll-outissa, joka tehtiin kesällä 2013.

NG-ajanvarausta käyttävät toimipisteet käyttävät winmaestoa kaikkeen muuhun paitsi kalenterinhallintaan. NG:stä on tässä tapauksessa irroitettu moduuli toimipisteen käyttöön. Tämä tapa on hyvä, koska nämä toimipisteet saavat ennakkoon tietoa jo tulevasta NG:stä. Winmaestrosta on tehty siirtymä myynnin ja kalenterin välillä, joten järjestelmät keskustelevat hyvin keskenään. Käyttäjille on toki sekavaa, kun monien järjestelmien välillä täytyy siirtyä edes taas.

Winmaestro on Maestro-yhtiön valmistama sovellus. Tämä sovellus sisältää kaiken toimipaikan päivittäiseen toimintaan tarvittavat ominaisuudet. Sovelluksesta löytyvät myynti, osto, tarjoukset, inventaarit, ajanvaraus, asiakashallinta, tavarantoimittajienhallinta, myyjienhallinta, toimipaikkojenhallinta, tuotantoseuranta ja muita palveluita. Winmaestroat käyttävät toimipisteet hoitavat kaikki päivittäiset toimet vielä tällä yhdellä sovelluksella. Valtaosa Vianorin toimipisteistä kuuluu vielä tähän ryhmään. Heille muutos tulevaan NG:hen tulee olemaan haastavin.

8 Ajanvarauksen käyttöönotto

Tässä kappaleessa perehdytään toiminnanohjausjärjestelmän ajanvarausmoduulin käyttöönottoon Vianor toimipisteessä.

8.1 Työnvaiheet

Työnvaiheet on jaettu viiteen eri alueeseen: suunnittelu, asetukset, koulutus, testaus ja ylläpito. Suunnitteluvaiheessa käydään läpi kaikki asiat, jotka voidaan tehdä ennen toimipaikalle menemistä. Asetuksetvaiheessa käydään toimipaikan päällikön kanssa läpi kaikki järjestelmän asetukset. Koulutusvaiheessa koulutetaan ajanvarausjärjestelmän eri toiminnot koko henkilökunnalle. Testausvaiheessa testataan verkkokaupan ja kalenterin toiminta yhdessä taustahenkilön kanssa. Ylläpitovaiheessa järjestelmän ylläpitäminen siirtyy IT-tuelle ja kouluttajat jäävät tässä vaiheessa pois.

8.2 Suunnittelu

Suunnittelu alkaa yhteyden otolla kyseessä olevaan toimipisteeseen. Toimipisteen päällikön kanssa keskustellaan aikataulutuksesta sekä toimipisteen henkilökunnan osaamis- ja tietotasosta. Toimipisteen päällikölle pohjustetaan jo tässä vaiheessa mihin, hänen tulee varautua. Käydään läpi, mitä tuleva käyttöönotto tulee sisältämään. Päällikön tulee varata lähes koko päivä ajanvarauksen käyttöönottoa varten. Tämän jälkeen kouluttajat tekevät suunnitelman koulutusta varten. Onko kouluttajia enemmän kuin yksi. Tämä riippuu tietenkin toimipisteen koko luokasta. Toimipisteen henkilökunnan määrän ollessa yli 5 on hyvä olla kaksi kouluttajaa, jottei järjestelmän kouluttamiseen kulu useaa päivää.

Toimipaikan päällikkö saa kattavimman koulutuksen, koska hänelle tulee pääkäyttäjän oikeudet oman toimipisteen kalenteriin. Toimipaikan päällikön kanssa käydään kalenterin kaikki asetukset läpi huolella, koska niillä määritetään muun muassa kaikki se, minkälaisia töitä kyseisessä toimipaikassa tehdään. Internetissä tehdään paljon varauksia, joten asetusten tulee olla tarkasti oikein, koska asiakas voi varata työn, jota ei toimipisteessä kuitenkaan voida suorittaa. Toimipaikan päällikkö tietää kuitenkin selkeästi kouluttajaa paremmin toimipaikassa tehtävät työt, joten suunnitteluvaiheessa kouluttajan on turha niitä miettiä. Tärkeitä seikkoja ovat kuitenkin esimerkiksi ilmastointilaittehuollot. Huoltolaitteita on pienissä toimipaikoissa usein vain yksi mutta huoltoja voidaan tehdä monilla eri huoltopaikoilla. Päällekkäin menevien ajanvarausten

estämiseksi on usein tehtävä oma varauspaikka ilmastointilaitteelle jotta ei tule virheitä.

Suunnitteluvaiheessa on hyvä myös valita IT-osastolta taustahenkilö, joka ei tule käyttöönottoimipisteeseen paikalle mutta huolehtii verkkomuutoksista sillä välin kun kouluttajat ottavat ajanvarausta käyttöön. Taustahenkilö on yhteydessä verkkokauppaa toteuttavaan yritykseen, jotta he tietävät että uusi järjestelmä on tulossa käyttöön. Taustahenkilö tekee myös winmaestroon tarvittavat muutokset. Näitä muutoksia ovat ajanvarauskalenterin poistaminen winmaestrosta, jottei tule varauksia kahteen eri järjestelmään. Ennen kalenterin poistoa winmaestrosta ovat kalenterin varaukset varmuuskopioitu joko teksti tiedostoon tai kynällä ja paperilla, riippuen ajanvarausten määrästä. Winmaestron myyntipuolelle tehdään myös lisätoiminto, jonka avulla käyttäjä pääsee winmaestrosta hyppäämään suoraan NG-ajanvaraukseen. Kommunikoinin taustahenkilön ja koulutushenkilön välillä on oltava hyvää, joten taustahenkilön päivän toimenkuvaan ei voi kuulua muuta kuin tukena oleminen. Kouluttajan on saatava tukihenkilö kiinni juuri silloin kun vanha kalenteri on otettava pois käytöstä ja uusi kytkettävä päälle.

Suunnitteluvaiheessa tarkastetaan myös toimipisteen tietokoneiden tilanne. Esimerkiksi jos kouluttajia on 2, niin käytettäviä tietokoneita on myös oltava riittävästi kouluttamista ja toimipaikan myynnin ylläpitämistä varten. Myös NG:n käyttämä Silverlight-sovellus on hyvä asentaa tietokoneisiin valmiiksi ajan säästämiseksi.

NG vaatii myös käyttäjien luomisen (kuva 3). Tämä tehdään valmiiksi ennen koulutusta. Käyttäjätiedot tuodaan suoraan active directorystä. Joten käyttäjät voivat käyttää samoja kirjautumistietoja kuin muihinkin yrityksen palveluihin esimerkiksi intranet.

Luo uusi käyttäjä



+ Valitse kuva

Toimialue FI2TYRE\ Käyttäjätunnus npaasolainen **Tuo käyttäjä AD:sta**

Etunimi Sukunimi Lempinimi

Tehtävänimike Sähköposti

Puhelin Alanumero Matkapuhelin

Lisätieto

Esimies Maa-asetus Suomi Kieli Suomi Pinkkoodi

Tilapäinen henkilöresurssi

Uusi salasana

Vahvista salasana

Tallenna

Raahaa kuva tai valitse tiedosto. Kuvan sallitut muodot ovat PNG, JPG ja JPEG. Kuvan maksimikoko on 5 MB.

Kuva 3. Käyttäjän lisääminen

Käyttäjän siirrettyä järjestelmään määritetään käyttäjälle käyttöoikeudet (kuva 4). Oikeusryhmät on luotu valmiiksi, joten käyttäjälle valitaan vain, mihin toimipaikkaan hän kuuluu ja onko hän peruskäyttäjä vai toimipaikan päällikkö. Käyttäjäryhmiä periytyy käyttäjille. Kun toimipisteen päällikkö liitetään toimipisteen päällikkö -ryhmään niin myös Suomen päällikkö -ryhmä periytyy hänelle sekä kaikille käyttäjille tuleva Suomen kaikki käyttäjät ryhmä.

Jäsenyys

Käyttäjätunnus **Tehtävänimike**

Organisaatio

Jäsenyydet ryhmissä

Nimi	Kuvaus
<input checked="" type="checkbox"/> AllUsers	Internal group
<input checked="" type="checkbox"/> 055 Iisalmi Managers	
<input type="checkbox"/> 055 Iisalmi Persons	
<input type="checkbox"/> Finland All Managers	
<input type="checkbox"/> Finland All Users	
<input type="checkbox"/> 001 Lappeenranta Managers	
<input type="checkbox"/> 001 Lappeenranta Persons	

Kuva 4. Oikeudet

Kaikkien työntekijöiden lisäämisen jälkeen suunnittelu- ja valmisteluvaiheet ovat valmiina. Hyvä valmistelu auttaa kouluttamista huomattavasti. Sen avulla

saadaan koulutus kulkemaan hyvin ja toimipaikassa voidaan keskittyä vain asetusten määrittämiseen sekä kouluttamiseen.

8.4 Asetukset

Asetuksien määrittäminen on aikaa vievää ja erittäin tarkkaa työtä. Kaikki asetukset ovat toimipaikkakohtaisia, joten valmista pohjaa ei ole. Toimipaikan päällikkö määrittää kaikki asetukset toimipaikan ajanvarauskalenteria varten. Toimipaikan päällikkö tekee siksi tämän itse että hän oppii hallitsemaan järjestelmä asetuksia myös jatkoa varten.

Toimipaikalle on määritettävä tehtävät palvelut, työntekijät eli henkilöt, asennuspaikat ja toimipaikan asetukset. Resurssityypit ja palvelutyypit pidetään samana jokaisella toimipisteellä, joten niitä ei päällikön itse tarvitse määrittää mutta ne käydään kuitenkin läpi.

8.5 Palvelut

Palvelut on listattu kaikki allekkain, niitä on tällä hetkellä perustettu 116 kappaletta (kuva 5). Toimipaikan päällikkö käy listan kokonaisuudessaan ja valitsee jokaisen palvelun, jota hänen toimipaikassa tehdään.

Palvelut

Palvelun nimi Palvelutyyppi

Palvelun nimi	Palvelutyyppi
ha allevaihto	Henkilö-/pakettiauto
ha akun vaihto	Henkilöauto
ha allatasapainoitus	Henkilöauto
ha allevaihto + säilö	Henkilöauto
ha allevaihto+säilö+tasapainotus	Henkilöauto
ha allevaihto+säilö+tasapainotus+vannetyö	Henkilöauto
ha allevaihto+tasapainos+vannetyö/alu	Henkilöauto
ha allevaihto+tasapainos+vannetyö/pelti	Henkilöauto
ha allevaihto+tasapainotus/alu	Henkilöauto
ha allevaihto+tasapainotus/pelti	Henkilöauto
ha brilliant käsittely	Henkilöauto
ha huoltotyö	Henkilöauto
ha ilmastoinnin huolto	Henkilöauto

Kuva 5. Palvelut

Valitsemalla haluttu palvelu avautuu palvelun tietosivu. Tällä sivulla päällikkö lisää oman toimipisteensä valittuun palveluun. Päällikkö voi myös määrittää haluamansa oletuskeston palvelulle. Palveluun tulee valita myös, onko tämä palvelu varattavissa internetistä. Palveluun on myös kohdistettava tieto, siitä onko kyseiseen palveluun varattava resurssi asennuspaikka vai tietty henkilö. Esimerkiksi ilmastointihuoltoja voivat tehdä vain koulutetut henkilöt joten siinä tapauksessa henkilö on hyvä olla kohdistettava tieto. Renkaanvaihdossa taas asennuspaikka on yleisin valinta, koska kaikki asentajat osaavat renkaat vaihtaa mutta asennuspaikan on pakko olla vapaana. Myös molemmat kentät voidaan määrittää pakollisiksi joten aikaa varatessa on määritettävä asentajan nimi sekä asennuspaikka.(Kuva 6)

Palvelun muokkaus

Nimi
ha allevaihto Käännökset

Palvelutyyppi
Henkilö-/pakettiauto

Oletuskesto
30 min Varattavissa internetissä

Toimipaikat, joissa palvelu on varattavissa

Valinta	Toimipaikka	Henkilö	Asennuspaikka	Oletuskesto
<input checked="" type="checkbox"/>	047 Tampere, Kaleva	Valinnainen	Pakollinen	
<input checked="" type="checkbox"/>	048 Pieksämäki	Valinnainen	Pakollinen	30 min
<input checked="" type="checkbox"/>	054 Rauma	Pakollinen	Pakollinen	20 min
<input checked="" type="checkbox"/>	055 Iisalmi	Pakollinen	Pakollinen	
<input checked="" type="checkbox"/>	059 Suonenjoki	Valinnainen	Pakollinen	
<input checked="" type="checkbox"/>	067 Nurmes	Valinnainen	Pakollinen	20 min
<input checked="" type="checkbox"/>	076 Karstula	Valinnainen	Pakollinen	
<input checked="" type="checkbox"/>	079 Juva	Valinnainen	Pakollinen	

Rivejä yhteensä: 73

Valitse kaikki Tallenna Peruuta

Kuva 6. Palveluiden muokkaus

Kaikkien palveluiden läpi käymisen jälkeen on ensimmäinen asetusten määrittäminen osio valmistunut.

8.6 Henkilöt

Henkilöasetuksien määrittelyssä toimipaikan päällikkö lisää jokaiselle työntekijälle oikeudet tehdä palveluita eli erilaisia töitä. Päällikkö määrittää, mitkä kaikista 116 palvelusta tietty työntekijä voi tehdä. Lisäksi määritetään kyseinen henkilö on töissä mihin kellon aikaan ja minä viikon päivinä. Henkilön voi myös määrittää internetistä varattavaksi. Henkilösivulla on listattuna kaikki 116 palvelua, ja päällikkö valitsee listasta tämän työntekijän tekemät työt (kuva 7).

Resurssitietojen muokkaus

Nimi Tehtävänimike Varattavissa internetissä

Oletuskesto Henkilön tyyppi

Toimipaikka Oletuskesto toimipaikassa

Näytä menneet paikallaolotiedot

Paikallaolotiedot

Toimipaikka	Alkupvm	Loppupvm	Kellonaika	Viikonpäivät	
<input type="text"/>	19.8.2013	1.1.2018	7:00-20:00	Ma-La	<input type="button" value="x"/> <input type="button" value="i"/>

Palvelut, joita henkilö voi tehdä valitussa toimipaikassa

Valinta	Palvelu	Oletuskesto
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto	
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto + säilö	
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto+säilö+tasapainotus	
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto+säilö+tasapainotus+vannetyö	
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto+tasapainos+vannetyö/alu	
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allevaihto+tasapainos+vannetyö/pelti	

Kuva 7. Henkilön muokkaus

Kaikki työntekijät käydään läpi samalla tavalla. Toinen osio asetuksista on valmis.

8.7 Asennuspaikat

Asennuspaikkojen määrittelyssä luodaan toimipaikalle asennuspaikat. Toimipisteellä on usein muutama eri henkilöauton asennuspaikka, raskaankaluston asennuspaikka sekä ilmastoinnin huolto paikka, jos ilmastoinninhuoltolaitteita on vain yksi.

Asennuspaikan nimi		
HALLI 1	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
HALLI 2	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
HALLI 3 KA/TR	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
HALLI 4 KA/TR	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
HALLI 5 HA/MP/HUOLTO	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
6 PAIKKA 2-PILARINOSTURI	<input type="button" value="↑"/>	<input type="button" value="↓"/>
Rivejä yhteensä: 6		

Kuva 8. Asennuspaikat.

Asennuspaikkojen luonnin jälkeen määritetään paikalla tehtävät palvelut. Näin poistetaan kaksoisvarausten mahdollisuus. Kuten aiemmin mainitsin ilmastointilaittehuoltotapauksen, jos laitteita on vain yksi tai kaksi voidaan palvelu määrittää yhtä moneen asennuspaikkaan, vaikka työtä voisi tehdä

jokaisella paikalla. Esimerkkikuvassa (kuva 9) on selkeästi eroteltuna toimipaikan eri hallit, joista hallit 1 ja 2 on henkilöautoille, hallit 3 ja 4 on suunniteltu kuorma-autoille sekä traktorien asennusta varten, halli 5 on yleishalli ja halli 6 sisältää 2-pilarinosturin.

Asennuspaikka kohtainen määrittely sisältää samat 116 palvelua jotka järjestelmästä löytyy. Toimipaikan päällikkö määrittää jokaista asennuspaikkaa kohti tehtävät palvelut järjestelmään. Myös internetistä varattava tieto on määritettävä.

Nimi
 Käännökset

Toimipaikka Asennuspaikan tyyppi
 Normaalit HA-asennuspaikat

Katuosoite Postinumero Postitoimipaikka Varattavissa internetissä

Säilytysalueet

Valinta
Säilytysalue

Käytettävissä olevat palvelut

Valinta	Palvelu
<input checked="" type="checkbox"/>	ha akun vaihto
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allatasapainoitus
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allenvaihto
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allenvaihto + säilö
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allenvaihto+säilö+tasapainotus
<input checked="" type="checkbox"/>	ha allenvaihto+säilö+tasapainotus+vannetyö

Kuva 9. Asennuspaikan asetukset.

Kaikkien asennuspaikkojen määrittämisen jälkeen vaihe kolme on valmis.

8.8 Toimipaikan asetukset

Toimipaikan asetuksissa määritetään toimipaikan aukioloajat sekä kuinka monta minuuttia on varattava aikaa ennen internet varauksen tekemistä. Tämä tarkoittaa siis sitä, että jos asiakas tekee internetissä varauksen esimerkiksi kello 10:00, niin ensimmäinen vapaa aika voi olla 90 minuutin päästä, jos asetuksissa on annettu arvo 90 min. Toimipaikan päällikkö voi myös määrittää

poikkeavan aukioloajan. Tätä toimintoa käytetään erityisesti renkaanvaihtosesongin aikaan.

Varauksen aloitusaikaennako 90 min Pääpaikka FIN Vianor Finland Pinkoodi käytössä

Aukioloajat

	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aukeamisaika	8:00	8:00	8:00	8:00	8:00		
Sulkemisaika	17:00	17:00	17:00	17:00	17:00		

Poikkeava aukioloaika

Kuvaus Alkupvm 25.10.2013 Loppupvm 4.11.2013 Varattavissa internetissä

	Maanantai	Tiistai	Keskiviikko	Torstai	Perjantai	Lauantai	Sunnuntai
Aukeamisaika							
Sulkemisaika							

Kuva 10. Toimipaikan asetukset

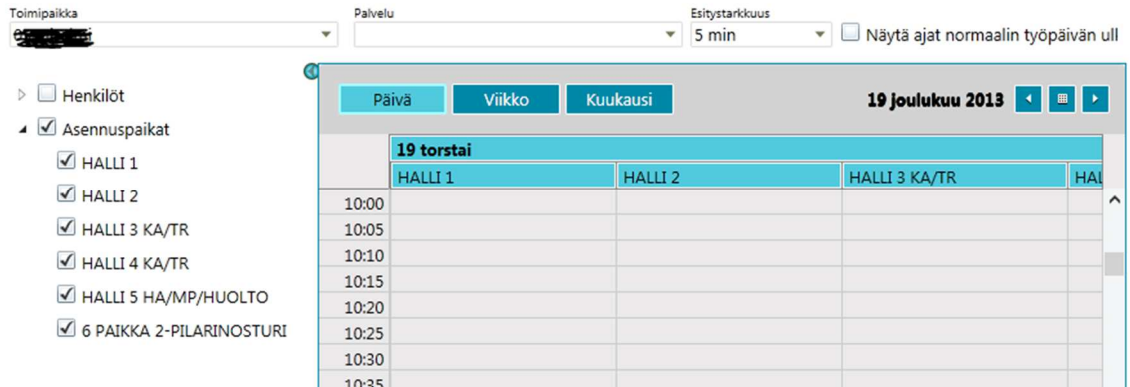
Aukiolotietojen jälkeen asetukset ovat valmiina käyttöönottoa varten. Kaikki asetukset ovat helposti jälkikäteen muokattavissa ja toimipaikan päälliköllä on oikeudet niitä muuttaa muilla toimipaikan työntekijöillä ei.

9 Koulutus

Koulutus on tiivis paketti kalenterinhallintaa ja kalenteriin tehtävien lisäämistä. Kalenteri tulee ajatella erittäin yksinkertaisena järjestelmänä eikä liian monimutkaisena ohjelmistona. Se toimii yksinkertaisesti ja on erittäin käyttäjäystävällinen. Virheet johtuvat pelkästään asioista, jotka on määritelty asetuksissa. Yleisimpiä virheitä on tehdä asentajalle varaus kalenteriin työlle, jota hänelle ei ole määritetty, tai laittaa asennuspaikalle sellaista työtä, jota ei sille asennuspaikalle ole määritetty.

Kalenterin perusnäkyminen on muokattavissa niin että siitä näkyy kaikki asennuspaikat tai asentajat. Valittavissa on myös päivä-, viikko- tai kuukausinäkyminen. Esitys ajantarkkuuden voi määrittää yhden ja 60 minuutin väliltä. Yleisesti käytetään tietenkin päiväkohtaista näkymää, koska on tärkeintä tietää, mitä kunakin päivänä missäkin paikassa tehdään ja mihin tarkkaan kellon aikaan. Käyttäjä voi myös valita erikseen haluamansa näytettävät henkilöt tai asennuspaikat, kaikkia asennuspaikkoja ei siis ole pakko pitää samanaikaisesti näkyvissä.

Kalenterin (kuva 11) käyttöön hyvä harjoitus on syöttää kaikki winmaestrossa olleet ajanvaraukset uuteen kalenteriin saman tien, kun uusi kalenteri on käyttövalmis. Vanhan järjestelmän kalenteri on siis poistettu käytöstä ja sen kalenteritiedot on varmuuskopioitu. Varauksia voi olla useita kymmeniä, joten siinä kehittyi uuteen kalenteriin hyvä rutiini.



Kuva 11. Kalenteri.

Toimipaikan henkilöt koulutetaan järjestyksessä toimipaikan päällikkö, myyjät ja lopuksi asentajat. Päällikkö saa perusteellisemman koulutuksen, joten hän voi jatkaa koulutusta apuna, kun tuntee itse hallitsevansa järjestelmän. Toimipaikasta riippuen käydään läpi käyttäjien kanssa ne toiminnot, joita päällikkö tuntee käyttäjän tarvitsevan. Usein asentajat tarvitsevat vain tiedot, miten he saavat uuden kalenterin auki ja miten sitä selataan.

Uusi kalenteri on käyttäjälle ja laitteistolle huomattavasti aiempaa raskaampi, joten siihen täytyy valmistautua. Ajanvarauksen käyttöönoton jälkeen käyttäjillä on myös aiempaan verrattuna yksi järjestelmä enemmän käytettävissä samanaikaisesti, joten tämäkin vaikuttaa tietokoneen suorituskykyyn. Käyttäjillä on myös opeteltavaa, koska he ovat tottuneet selaamaan kaiken tiedon yhdestä järjestelmästä, ja nyt järjestelmiä on yhden sijaan kaksi. Tämän vuoksi useille myyjille on kassalle lisätty näyttöjä, joten voidaan pitää kalenteri järjestelmä auki toisessa näytössä ja winmaestro toisessa. Kahden näytön mahdollisuus ei kaikkiin toimipisteisiin tilanpuutteen vuoksi käy, joten vanhat näytöt on vaihdettu tilan sallimissa rajoissa vaihdettu isompiin laajakuvanäyttöihin.

Kalenterin perustoimintojen ollessa käyttäjälle selvillä käydään läpi erikoistoimintoja kuten ajanvarauksen poistaminen, päättäminen ja jakaminen.

Jakamisella tarkoitetaan tilannetta, jossa esimerkiksi kolme tuntia kestävä työ jaetaan vaikkapa kahdelle eri kerralle. Myös lounastauot pakottavat jakamaan työt monissa tapauksissa.

Tärkein erikoistoiminto on kuitenkin winmaestroon lisätty siirtyminen NG-ajanvaraukseen toiminto. Sen toiminnon avulla myyjä pääsee nopeasti siirtämään halutun kaupan suoraan ajanvarauskalenteriin. Siirron mukana NG:hen siirtyvät winmaestrossa olleet asiakastiedot joten niitä ei tarvitse syöttää kalenteriin enää uudelleen (kuva 12).

Uusi varaus
Luo myyntitilaus

Hae hyllypaikka

Varauksen numero: 365932
Alkupvm: 19.12.2013
Aloitusaika: 10:30
Toimipaikka: 055 Iisalmi
Rengashotellikortti: Tee jaettu varaus

Palvelu: ha allevaihto
Henkilö:
Asennuspaikka: HALLI 1 (6 h 30 min)
Kesto: 30 min

Myyjä: 8041 Niklas Paasolainen
Rekisterinumero: bzo-453
Auton merkki ja malli: Fiat 2D STILO HATCHBACK 1.6 D
Auton haltija:
Mittarilukema:
Crasman WebId:

Asiakas
Nimi: Asiakas
Puhelinnumero:
Lähiosoite:

Laskutusasiakas
Nimi:
Puhelinnumero:
Lähiosoite:

Joustaa
Palvelu aloitettu
Palvelu lopetettu

Kommentit:

Tallenna | Peruuta

Kuva 12. Varauksen tekeminen

Uuden ajanvarauksen tekeminen valittuun kellon aikaan on yksinkertaista. Kalenterista on kellon aika valittu joko asentajalle tai asennuspaikalle. Ajanvarauksen tekijä valitsee palvelun listalta. Henkilö tai asennuspaikka on täytettynä valmiiksi. Tässä kohtaa tarvitsee tietää onko asentaja tai asennuspaikka pakollinen tieto. Myös molemmat voivat olla. Myyjätieto, auton tiedot ja asiakkaan tiedot on syötettävä. Kommenttikenttään voidaan syöttää tarvittavaa lisätietoa. Kun käyttäjät hallitsevat omat osa-alueensa, on koulutus valmis. Usein tässä vaiheessa seurataan tilannetta vielä sopivalta tuntuvan ajan verran, ettei käyttäjiltä heti tosi tilanteessa ole kaikki tiedot unohtuneet.

10 Testaus

Testaaminen on tärkeää. Suurin osa ongelmista selviää jo siinä vaiheessa, kun henkilökunta kirjaa vanhan kalenterin tiedot uuteen kalenteriin. Ongelmat ovat lähes aina asetuksissa, jotka päällikön kanssa on määritetty. Ne ovat nopeasti korjattavissa ja päällikkö usein ymmärtää nopeasti itsekin, missä vika oli. Asetusvirheet ovat loogisia, joten ne opettavat käyttäjää ajattelemaan järjestelmän lailla.

Tärkeä testaus tapahtuu verkkokaupan puolella. Siellä asiakkaat eivät ole töissä Vianorilla, joten he voivat tehdä monenlaisia varauksia, jotka eivät vaikuta työntekijän mielestä edes mahdolliselta mutta kaikki internetvarausvariaatiot ovat testattava jotta löydetään mahdolliset virheelliset asetusmääritykset. Tätä varten on omat verkkokauppatunnukset, jotka eivät vaadi tilauksen maksamista ennen kalenteriin lisäystä. Testauksessa apuna käytetään taustatukea, joten kouluttajat keskittyvät kouluttamiseen ja taustatuki hoitaa verkkokaupan testaamisen.

Kommunikointi on tärkeää tässä vaiheessa, jotta tukihenkilö tietää aloittaa testaamisen oikeaan aikaan eikä vasta siinä vaiheessa, kun kouluttaja olisi jo valmis lähtemään kotiin.

11 Ylläpito

Järjestelmän ylläpito ei jää kouluttajien vastuulle vaan IT-tuki hoitaa koulutuspäivän jälkeiset ongelmat. Kouluttavat voivat jättää oman puhelinnumeron myös käyttäjille, jos tulee akuuttia asiaa heti koulutuksen jälkeen, koska kouluttajat ovat tuossa vaiheessa parhaiten perillä toimipaikan tilanteesta.

Ylläpidon yleisimmät ongelmat koskevat niitä hetkiä, kun päällikkö haluaa muuttaa toimipistettä koskevia asetuksia. Näissä tapauksissa toimipaikan päällikkö haluaa vain varmistaa, että kaikki tulee menemään oikein.

Ylläpitoon kuuluu myös uusien henkilökunnan jäsenten lisääminen ajanvarauspalveluun. Henkilökuntaa ei päällikön oikeuksilla voi toimipisteeseen

lisätä. Päällikön tehtäväksi jää tässä tapauksessa kuitenkin työntekijän palveluiden määrittäminen.

Ajanvarausjärjestelmän on käyttö kevyttä ja ongelmia on vähän. Alussa ongelmia voi ilmentyä enemmän mutta muutaman viikon käytön jälkeen ei juuri lainkaan. Sesongin aikana kun toimipisteet muuttavat aukioloaikoja, ilmenee monesti ongelmia. Toimipaikan päälliköt eivät lisää käyttäjille pidennettyjä aukioloaikoja vaan pelkästään toimipisteelle.

12 Palaute toimipisteiltä

Toimipisteiden päälliköille soitettiin yhdestä kahteen viikkoa järjestelmän käyttöönottamisen jälkeen ja heille esitettiin kysymykset koulutuksen laadusta ja järjestelmän toimivuudesta. Keskustelut olivat kestoltaan noin 10 minuuttia. Toimipisteet eivät antaneet tarkkoja arvosanoja mutta palautteesta oli helposti muodostettavissa kuva siitä mitä päälliköt pitivät itse koulutuksesta ja mitä mieltä he olivat uudesta ajanvarausjärjestelmästä. Päällikön kommenttien mukaan annettiin arvosanat yhdestä viiteen. Sanalliset kommentit olivat kuitenkin tärkeämpiä kuin pelkkä arvosana.

Toimipisteet arvioivat koulutuksen ja ajanvarausjärjestelmän toimivuuden seuraavasti.

Toimipiste	Koulutus	Järjestelmä
Karstula	3	4
Iisalmi	5	4
Joensuu	4	5
Pieksänmäki	3	4
Järvenpää	4	4
Mäntsälä	3	4
Pori	5	4
Lohja	4	4
Vaasa	3	4
Suonenjoki	4	4
Nurmes	4	4

Koulutusosastomme hoiti lähes kaikki pisteet. Ainoana poikkeuksena oli Iisalmen piste, jonka hoiti IT-osasto itse. Vaasan toimipisteen asetusten määrittäminen tehtiin ajansäästämiseksi etänä. Kouluttaja otti puhe- ja kuvayhteyden päällikköön ja seurasi tämän tekemisiä omalta näytöltä.

Seuraavassa kuvataan paikkakuntaakohtaisesti käyttöönoton onnistumista.

12.1 Karstula

Karstula on henkilökunnaltaan kaikkien pienin Vianor, joten tästä toimipisteestä oli hyvä aloittaa koulutus. Toimipaikan päällikön lisäksi paikalla oli vain yksi asentaja. Tähän koulutukseen osallistui kouluttajien lisäksi myös IT-osastosta kaksi henkilöä. Paikalla oli neljä henkilöä vain siksi että kaikki saivat käyttöönotkokokemusta jo heti alussa. Karstulassa ei ollut ongelmia muuten kuin kiinteistön internetyhteydessä jonka nopeus ei ollut riittävä uuden järjestelmän käyttöön.

12.2 Iisalmi

Iisalmi oli selkeästi isompi toimipiste. Paikalla oli päällikön lisäksi kaksi myyjää ja neljä asentajaa. Tämän pisteen hoitivat aikataulukkiireiden vuoksi IT-osaston kaksi tukihenkilöä. Koulutukset sujuivat hyvin ja järjestelmäkin toimi hyvin. Henkilöstömäärän vuoksi toki asetuksissa pieniä ongelmia ilmeni käyttöönoton jälkeen.

12.3 Joensuu

Joensuun henkilömäärä oli iso. Koulutushenkilöiden lisäksi myös järjestelmäpäällikkö oli mukana, jotta hänkin saa kokemusta käyttöönoton haasteista. Koulutus sujui hyvin ja käyttäjät olivat tyytyväisiä.

12.4 Pieksämäki

Pieksämäki oli haasteellinen, koska siellä oli verkko-ongelmia juuri koulutuspäivänä ja sen jälkeen, joten henkilökunnalle jäi huono kuva järjestelmästä vaikka vika oli muualla kuin itse järjestelmässä. Henkilökuntaa Pieksämäellä on vähän joten päällikkö on ainoa joka järjestelmää käyttää.

12.5 Järvenpää

Järvenpäässä henkilökuntaa on päällikön lisäksi kaksi myyjää ja 4 asentajaa, joten koulutus sujui kahdelta henkilöltä hienosti. Käyttäjät olivat myös tyytyväisiä.

12.6 Mäntsälä

Mäntsälässä oli toimipisteistä eniten asenneongelmia havaittavissa uutta järjestelmää kohtaan. Koulutus sai huonon arvosanan, koska se venyi todella pitkäksi vaikka henkilökuntaa ei ollutkaan kuin neljä henkilöä päällikön lisäksi.

12.7 Pori

Porin koulutukseen avuksi liittyi järjestelmää jo käyttävän toimipisteen henkilökuntaa, joten koulutus sujui hienosti. Järjestelmää päivittäisessä työssä käyttävä henkilö kuitenkin tietää jopa kouluttajia enemmän sen ominaisuuksista. Pori on pieni toimipiste, joten koulutus ja käyttöönotto sujui hyvin.

12.8 Lohja

Lohjalla päällikkö otti isoa roolia koulutuksessa. Päällikkö alkoi kouluttaa omia työntekijöitään, heti kun hänen oma koulutus oli ohi. Henkilökunta oppi häneltä hyvin ja kouluttajat auttoivat tarpeen mukaan.

12.9 Vaasa

Vaasan toimipisteessä asetusten määrittäminen hoidettiin etänä, joten koulutuksesta kaiken kaikkiaan jäi huonompi kuva päällikölle. Järjestelmään hän on kuitenkin ollut tyytyväinen.

12.10 Suonenjoki

Suonenjoki on pieni toimipiste, jossa päällikön lisäksi on neljä henkilöä töissä. Koulutus sujui hyvin ja käyttäjät olivat tyytyväisiä.

12.11 Nurmes

Päällikön lisäksi kolme henkilöä oli töissä. Kaikki sujui mallikkaasti ja käyttäjät olivat tyytyväisiä.

13 Johtopäätökset

Tavoitteena oli tutustua toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönottoon ja itse käyttöönotto Vianor-toimipisteissä. Tavoite saavutettiin.

Projektin aika opin paljon itse NG-järjestelmästä ja Vianorissa tällä hetkellä käytössä olevista järjestelmistä. Tutustuminen laajensi myös omassa työssäni tarvitsemiä taitoja. Uusia asioita, joita opin, oli vähän muualla kuin itse järjestelmässä. Tietenkin oli hienoa päästä tutustumaan toimipisteissä työskenteleviin henkilöihin.

Käyttöönoton eri vaiheista opin paljon. Valmistautuminen näin isoa muutosta varten oli tärkein osa käyttöönottoa. Se oli tässä projektissa hoidettu hienosti. Tarvittavaa tukea oli saatavissa niin Vianorin kuin Maestronkin puolelta.

Toiminnanohjausjärjestelmän käytön raskaus oli kuitenkin iso ongelma johon ei kunnolla valmistauduttu. Se osoittautui ongelmaksi monissa toimipaikoissa. Tätä ongelmaa varten olisi pitänyt testata järjestelmää toimipisteiden tiloissa ennen käyttöönottoa.

Itse käyttöönottojen toteukset onnistuivat koulutushenkilöiltä hyvin. Loput käyttöönotot tulee suorittamaan IT-osaston henkilökunta.

Käyttöönottoa hankaloittaa se, että toimipisteitä on paljon. Tällainen projekti venyy varmasti useiden vuosien mittaiseksi, jotta saadaan hyvä lopputulos.

Kuvat

- Kuva 1. Elinkaarimalli s. 14
- Kuva 2. Siirtopalvelin s. 17
- Kuva 3. Käyttäjän lisääminen s. 21
- Kuva 4. Oikeudet s. 22
- Kuva 5. Palvelut s. 23
- Kuva 6. Palveluiden muokkaus s. 24
- Kuva 7. Henkilön muokkaus s. 25
- Kuva 8. Asennuspaikat s. 25
- Kuva 9. Asennuspaikan asetukset s. 26
- Kuva 10. Toimipaikan asetukset s. 27
- Kuva 11. Kalenteri s. 28
- Kuva 12. Varauksen tekeminen s. 29

Lähteet

Kettunen & Simons 2001. Toiminnanohjausjärjestelmän käyttöönotto pk-yrityksessä. Espoo: Valtion teknillinen tutkimuskeskus.

Netsuite 2013. Mikä on ERP.

<http://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/what-is-erp.shtml>

Luettu 10.10.2013

Nokianrenkaat

www.nokianrenkaat.fi.

Luettu 11.10.2013

Vianor 2013. Vuosikertomus.

<http://www.nokianrenkaat.fi/yritys/julkaisut/vuosikertomukset/>.

Luettu 11.10.2013

Maesto 2013. Yritys esittely.

<http://www.maestro.fi/yritysesittely-ja-luvut>

Luettu 11.10.2013