

Tero Vuolteenaho
VÄHITTÄISKAUPAN SÄHKÖINEN OSTO-TILAAMINEN
TAVARANTOIMITTAJILTA

Opinnäytetyö
KESKIPOHJANMAAN AMMATTIKORKEAKOULU
Tuotantotalous
Toukokuu 2010

TIIVISTELMÄ OPINNÄYTETYÖSTÄ

Yksikkö Ylivieska	Aika Toukokuu 2010	Tekijä/tekijät Tero Vuolteenaho
Koulutusohjelma Tuotantotalous		
Työn nimi Vähittäiskaupan sähköinen osto-tilaaminen tavarantoimittajilta		
Työn ohjaaja Antti Rahja		Sivumäärä 34+10
Työelämäohjaaja Harry Vuolteenaho		
<p>Opinnäytetyön tarkoituksena oli olla mukana suunnittelemassa ja toteuttamassa sähköistä osto-tilausjärjestelmää Kokkolan Halpa-Halli Oy:n tuore-elintarvikeosastoilla.</p> <p>Tämän sähköisen osto-tilausjärjestelmän tavoitteena on nopeuttamaa kaikkien myymälöiden tuore-elintarvikeosastojen tilaustyötä siirtymällä kynä-paperitallennusvaiheesta käyttämään sähköistä tilauspäättettä (Piccolink).</p> <p>Opinnäytetyössä selvitettiin tarvittavat resurssit ja vaatimukset toimivaan sähköiseen osto-tilausjärjestelmään.</p> <p>Toteutunut järjestelmä on tuonut halutut hyödyt yritykselle.</p>		
Asiasanat Sähköinen tilausjärjestelmä, UBL sanoma, EDI/OVT		

ABSTRACT

CENTRAL OSTROBOTHNIA UNIVERSITY OF APPLIED SCIENCES	Date May 2010	Author Tero Vuolteenaho
Degree programme Industrial management		
Name of thesis Electronic ordering from suppliers in retail trade		
Instructor Antti Rahja		Pages 34+10
Supervisor Harry Vuolteenaho		
<p>The aim of this dissertation was to assist in planning and executing an electronic ordering system in the department of fresh groceries in Kokkolan Halpa-Halli Oy.</p> <p>The purpose of the electronic ordering system was to speed up the process of ordering of fresh groceries from the suppliers, by leaving the old methods of using pen and paper to record the data and starting to use a portable terminal.</p> <p>In addition, the resources required for a well-working electronic ordering system were examined.</p> <p>The implemented system has brought the desired benefits for the company.</p>		
Key words Electronic ordering, UBL-message, EDI/OVT		

1 JOHDANTO.....	2
2 KOKKOLAN HALPA-HALLI OY	3
3 VÄHITTÄISKAUPAN PÄIVITTÄISTAVARAN SÄHKÖINEN TILAAMINEN	5
3.1 Mitä tarkoitetaan sähköisellä (EDI/OVT) tilausjärjestelmällä?	5
3.2 Sähköisen tilausjärjestelmän osapuolet	8
4 AIKAISEMPI TOIMINTATAPA TUORE-ELINTARVIKETILAUKSISSA	9
4.1 Puhelintilaus	9
4.2 Fax-tilaus	10
4.3 Internet tilaus	10
5 IT-OSASTON MERKITYS HALPA-HALLISSA.....	11
6 SÄHKÖISEN TILAUSJÄRJESTELMÄN KUVAUS	13
7 YHTEISTYÖKUMPPANIT.....	15
8 YRITYSTEN VÄLINEN TIEDONSIIRTO.....	16
8.1 Operaattorin vaikutus sähköisessä tilausjärjestelmässä.....	16
8.2 Halpa-Hallin käyttämä operaattori	17
9 WINSKJ-OHJELMAN ESITTELY	18
9.1 WinSKJ ohjelmiston hyödyt.....	19
9.2 WinSKJ-ohjelman tietoja	20
10 SANOMAN KUVAUS.....	23
11 KÄYTÄNNÖN TOIMINTA	25
11.1 Tilauksen muokkaus	29
11.2 Tilauksen lähettäminen.....	31
11.3 Tuloutus	32
12 YHTEENVETO JA HYÖDYT	33
LÄHTEET	34
LIITTEET	

1 JOHDANTO

Tämän opinnäytetyön tarkoituksena on kuvata Kokkolan Halpa-Halli Oy:n käytössä olevaa tuore-elintarvike-tilausjärjestelmää, jota parhaillaan muutetaan manuaalisesta tilaamisesta sähköiseksi. Yrityksen virallinen nimi on Kokkolan Halpa-Halli Oy, josta myöhemmin käytän tässä opinnäytetyössä nimeä Halpa-Halli. Tämä kyseinen tilausjärjestelmä tullaan ottamaan käyttöön lähes kaikissa Halpa-Hallin toimipisteissä. Tulen myös kuvaamaan miten Halpa-Halli käyttää sähköistä osto-tilausjärjestelmää tuore-elintarvike tilauksissa ja kuinka se toimii osana heidän päivittäistä liiketoimintaansa. Opinnäytetyössä selvitetään myös minkälaisia tietojärjestelmiä ja oheislaitteita tarvitaan, sekä mitä yrityksen yhteistyökumppaneilta vaaditaan, että saadaan luotua aikaiseksi sähköinen osto-tilausjärjestelmä yrityksiensä välille.

Opinnäytetyön aineiston kokoamiseen ovat vaikuttaneet seuraavat henkilöt:

Tero Vuolteenaho Keski-Pohjanmaan Ammattikorkeakoulusta ja IT-päällikkö Harry Vuolteenaho Kokkolan Halpa-Halli Oy:stä.

Lisäksi opinnäytetyössä ovat esitelty Suomen Kassajärjestelmät Oy, joka on myymäläjärjestelmätoimittaja, sekä Kustannusosakeyhtiö Koivuniemi Oy, joka toimii operaattorina.

2 KOKKOLAN HALPA-HALLI OY

Kokkolan Halpa-Halli Oy on yritys, joka on täysin yksityinen myymäläketju. Perheyritys on aloittanut toimintansa vuonna 1969. Tuolloin yrityksen perustaja, kauppaneuvos Esko Ylinen aloitti toiminnan Kokkolassa.

Tänä päivänä yhtiöllä on 36 myymälää 35:llä eri paikkakunnalla. Pohjoisin myymälä sijaitsee Keminmaalla ja eteläisin alue Pirkanmaalla, jossa on kolme myymälää. Halpa-Halli ketjun myymälät ovat täydenpalvelun tavarataloja, joiden valikoimiin kuuluvat tekstiilit koko perheelle, taloustavarat, kemikaliot ja elintarvikkeet.

Yrityksen toimintaperiaatteena on myydä kaikki tuotteet alle ohjehintojen. Halpa-Halli pyrkii panostamaan laadukkaaseen palveluun, joten jokaisella osastolla onkin asiantuntevia myyjiä palvelemaan asiakkaita. Yritys työllistää tällä hetkellä noin 1400 henkilöä.

Myymäläketju toimii keskusvarasto periaatteella. Keskusvarasto sijaitsee Kokkolan Patamäessä. Kaikki ostotoiminta, pois lukien tuore-elintarvikkeiden ostot, tapahtuu Kokkolan pääkonttorilla, jossa on lisäksi yrityksen hallinnollinen toiminta. (Kokkolan Halpa-Halli Oy, www -dokumentti.)

Halpa-Hallin myymälät sijaitsevat seuraavilla paikkakunnilla:

Alahärmä, Alajärvi, Haapajärvi, Haapavesi, Iisalmi
 Jalasjärvi, Kalajoki, Kankaanpää, Kannus, Kauhajoki,
 Kauhava, Kaustinen, Keminmaa, Kempele – Zeppelin,
 Kokkola, Kurikka, Laihia, Lapua, Nivala, Närpiö,
 Oulainen, Oulu – Limingantulli, Oulu – Toppila,
 Parkano, Pietarsaari, Pirkkala, Pori, Pyhäjärvi, Raahе,
 Saarijärvi, Seinäjoki, Tampere – Kaleva, Vaasa, Vöyri,
 Ylivieska, Ylöjärvi. (Myymälät, www-dokumentti.)



Vuonna 1989 Halpa-Halli laajensi tuotevalikoimaansa lisäämällä myyntiin tuore-elintarvikkeet. Tässä vaiheessa toimipisteitä Halpa-Hallilla olikin jo useampia. Jokaisessa toimipisteessä hoidetaan erikseen tuore-elintarvikkeiden tilaaminen suoraan tavarantoimittajilta. Nämä tilaukset hoitavat siihen työtehtävään asetetut vastuuhenkilöt. Vaikka Halpa-Hallilla onkin monta toimipistettä ympäri Suomea, kaikissa toimipisteissä ei kuitenkaan ole elintarvikemyyntiä. Tämän on nähty olevan näin kannattavampi vaihtoehto yritykselle.

Tuore-elintarvikkeilla tarkoitetaan maitotuotteita, lihatuotteita, eineksiä, hedelmiä ja vihanneksia. Halpa-Hallin tärkeimpänä tavoitteena tuore-elintarvikkeiden myynnin osalta on pyrkiä tarjoamaan asiakkailleen aina mahdollisimman tuoreita ja laadukkaita elintarvikkeita. Tähän on tilausajoilla ja -määrillä varsin merkittävä vaikutus. Oikeilla tilausmäärillä pystytään minimoimaan yritykselle syntyvää hävikkiä eli tuotteen pilaantumista tai myyntikelvottomaksi menemistä. Samalla sillä pystytään vaikuttamaan siihen, että tuotteita on tarjolla aina riittävästi.

Halpa-Hallissa tapahtuvat tuore-elintarviketilaukset ovat lähes päivittäisiä toimenpiteitä. Tilausta tehdessä on aina hyvä ottaa huomioon mahdolliset juhlapyhät ja erilaiset sesongit. Oikeita tilausmääriä on vaikea arvioida ennalta, joten apuna tähän voidaan käyttää mm. myynninseurantaraportteja. Myynninseurantaraportin avulla pystytään selvittämään tarkalleen, kuinka paljon mitäkin tuotetta/tuotteita on myyty päivittäiseltä tasolta aina vuosittaiseen asti. Tilauksien tekemiseen vaikuttavat myös myynnin kehitys, jota voidaan seurata myynninseurantaraporttien avulla.

3 VÄHITTÄISKAUPAN PÄIVITTÄISTAVARAN SÄHKÖINEN TILAAMINEN

Halpa-Halli on yritys, joka toimialallaan määrittellään vähittäiskaupaksi. Vähittäiskaupaksi luetaan kaikki sellaiset yritykset, jotka myyvät hankkimiaan tuotteita suoraan loppukäyttäjille. Vähittäiskauppa itse hankkii tuotteet joko suoraan valmistajalta tai tukkukaupan kautta. Vähittäiskauppaa on rajapintana loppukäyttäjän ja toimitusketjun välillä. Loppukäyttäjä on yleisimmin henkilö, joka loppukädessä käyttää tuotetta tai palvelua ja näitä voidaan kutsua myös yrityksen näkökulmasta katsoen asiakkaaksi. (Hokkanen, Karhunen & Luukkainen 2004, 57).

3.1 Mitä tarkoitetaan sähköisellä (EDI/OVT) tilausjärjestelmällä?

Sähköisellä tilausjärjestelmällä (EDI/OVT) tarkoitetaan organisaatioiden välistä tiedonsiirtoa. Siitä käytetään yleisesti nimitystä EDI/OVT. Organisaatioiden välinen tiedonsiirto lyhennetään suomessa kirjaimilla OVT. OVT tulee englanninkielen sanoista EDI(Electronic Data Interchange). Tarkemmin OVT tarkoittaa elektronista, määrämuotoista ja automatisoitua tiedonsiirtoa yritysten, sekä julkishallinnon tietojärjestelmien välillä. (Mitä on EDI ja OVT?, www-dokumentti.)

EDI/OVT tarkoituksena on tuottaa yrityksille kustannus-säästöjä nykyisen käytännön tilalle, tekemällä sähköinen sanoma tilausketjun nopeuttamiseksi myymälän ja tavarantoimittajan välillä. Sähköisen tilausjärjestelmän avulla voidaan lähettää yrityksen luoma EDI/OVT sanoma eli tilaus toiselle yritykselle nopeasti, vaivattomasti ja selkeässä muodossa. (Mitä on EDI ja OVT?, www-dokumentti.)

EDI/OVT tilausjärjestelmän ajatuksena on, että yritys, tässä tapauksessa Halpa-Halli, joka tilaa tuotteita tavarantoimittajalta, voi lähettää sanoman yhtenä tiedostona tavarantoimittajalle. Tiedosto sisältää valmiin tilauspohjan, jossa näkyvät kaikki kyseisen tavarantoimittajan sen hetkiset tilattavat tuotteet. Tilaukset tapahtuvat aina toimipaikkakohtaisesti. Kun yritykset lähettävät toisilleen sähköisiä tilauksia tai vastaanottavat niitä. Voidaan tällöin sitä kutsua organisaatioiden väliseksi tiedonsiirroksi. (Mitä on EDI ja OVT?, www-dokumentti.)

Yritykseltä OVT:n käyttö edellyttää hyvää asiantuntemusta, tarvittavien sanomien hallintaa ja aineiston muuntamista EDIFACT (Electronic Data Interchange for Administration, Commerce and Transport) muotoon. OVT:n käyttö on taloudellisesti perusteltua silloin, kun välitettävät tietomäärät ovat tarpeeksi suuria tai tilaus/laskuliikenne on riittävän vilkasta. Kun yrityksen yhteistyökumppani alkaa käyttää OVT-liikennettä tai edellyttää sitä liikekumppaniltaan, tulee OVT:n käyttö silloin ajankohtaiseksi. (Sähköisen kaupankäynnin seminaari, www -dokumentti.)

Kun yritys käyttää OVT-liikennettä, sen toiminnan on oltava sellaista, että OVT:a voidaan käyttää järkevästi. Tällä tarkoitetaan sitä, että tarvittavien tietojen tulee olla järjestelmissä ja helposti poimittavissa sieltä. Yrityksen kannattaa harkita myös sitä, mitä osakokonaisuuksia se rakentaa itse ja mitkä palvelut on kannattavampaa ulkoistaa. OVT:n suurin hyöty on siinä, että tieto tarvitaan syöttää järjestelmään vain kerran, jonka jälkeen sitä voidaan käyttää tarvittaessa monissa eri sovelluksissa. Näin yrityksen henkilökunta vapautuu paremmin muihin töihin, joten yritys voi panostaa esimerkiksi parempaan palveluun, jonka tarkoituksena on parantaa kilpailukykyä. (Sähköisen kaupankäynnin seminaari, www -dokumentti.)

Sähköisen tiedonsiirron takaama nopeus mahdollistaa yritykselle esimerkiksi varauksen kuittaamisen kaupantekohetkellä ja reaaliaikaisen varastotilanteen seuraamisen. Näin OVT:n käyttö antaa yritykselle lisäarvoa, ja useat yritykset laskevat tämän eduksi valitessaan yhteistyökumppaneita. Yrityksen aloittaessa EDI/OVT sanoman käytön, on heillä tällöin oltava sen käyttöönottoon tarvittavat resurssit. Resursseiksi voidaan tässä tapauksessa lukea tietokoneet ja niiden oheislaitteet, internet yhteys, sekä erilaiset ohjelmat, joilla EDI/OVT sanomaa voidaan muodostaa ja lähettää. Yrityksen työntekijöiltä vaaditaan tarvittavaa tietotaitoa sähköisen tilausjärjestelmän hallintaan ja käyttöön. (Sähköisen kaupankäynnin seminaari, www -dokumentti.)

Yrityksellä, joka käyttää EDI/OVT tilausjärjestelmää, on oltava käytössä tietojärjestelmä, joka toimii osana yrityksen liiketoimintaa. Tietojärjestelmiä on olemassa mitä erilaisimpia ja ne ovat yleensä räätälöityjä yrityksille heidän tarpeidensa mukaan. Kun yritykset tekevät/vastaanottavat sähköisiä tilauksia, yleensä heidän tietojärjestelmänsä ovat keskenään erilaiset. Tällöin yritykset eivät keskenään pysty suoraan tekemään tai vastaanottamaan tilauksia, vaan he tarvitsevat tietynlaisen sanoman. Operaattori vastaa sanoman eteenpäin viemisestä, muuntaen yrityksen tilaukset toisen yrityksen tietojärjestelmälle sopivaan muotoon. (Sakki 2003, 180.)

Mikäli yrityksellä ja toimittajalla on riittävät resurssit, voivat he myös keskenään välittää ennalta sovittua sanomamuuntoa. Tätä kuitenkin pyritään välttämään, ettei jouduta liian ”kirjaviin” sanomatyyppeihin, jolloin joka yrityksen kanssa olisi sovittava erikseen omasta sanomamuodosta. Lisäksi jouduttaisiin varaamaan henkilöresursseja sanomaliikenteen seuraamiseksi.

Sähköisen tilausjärjestelmän kannalta on tärkeää, että tilattavien tuotteiden tiedot ovat yhtenevät kummassakin yrityksessä. Tämä on olennaista sen takia, että kumpikin yritys tietää mistä tuotteesta on tilattaessa kyse. Tämän avulla pystytään ehkäisemään mahdollisia väärinkäsityksiä.

3.2 Sähköisen tilausjärjestelmän osapuolet

Nykyään Halpa-Halli käyttää tuore-elintarvikkeita tilattaessa osittain sähköistä tilausjärjestelmää, joka tapahtuu pääosin tietokoneiden, tiedonkeruupäätteiden sekä internetin avulla. Sähköinen tilausjärjestelmä kohdistuu kaikkiin niihin Halpa-Hallin myymälöihin, joissa tapahtuu tuore-elintarvikemyyntiä. Sähköisen tilausjärjestelmän osapuolina toimivat Halpa-Halli ja teollisuus.

Halpa-Hallissa tapahtuvat tuore-elintarviketilaukset hoidetaan suoraan tavarantoimittajilta yrityksen toimipisteisiin ilman välikäsiä tai mahdollista välivarastointia.

Tällä sähköisellä tilausjärjestelmämenetelmällä on ensisijaisesti pyritty siihen Halpa-Hallin kohdalla, että ne työntekijät, jotka vastaavat tuore-elintarviketilauksista (esim. myyjät ja lihamestarit), voisivat tehdä entistä nopeammin ja vaivattomammin tarvittavat tilaukset omiin toimipisteisiinsä.

Toinen tärkeä päätavoite on saada sähköisen tilausjärjestelmän avulla Halpa-Hallin kaikille asiakkaille tuotekierto entistä paremmaksi. Tuotekierrolla tässä tapauksessa tarkoitetaan sitä, että yritys pyrkii pitämään kaikki tuore-elintarvike tuotteet tuoreena ja myyntikelvollisena koko ajan. Tätä kautta saadaan vähennettyä myös mahdollisen hävikin syntymistä.

4 AIKAISEMPI TOIMINTATAPA TUORE-ELINTARVIKETILAUKSISSA

Ennen kuin Halpa-Halli otti käyttöön tuore-elintarvikeosastolle sähköisen tilausjärjestelmän, hoidettiin tilaukset ns. manuaalisella tavalla. Tilauksien tekeminen tapahtui jo silloin myymäläkohtaisesti joko internetin, faxin tai puhelimen avulla.

Tietyt tavarantoimittajat olivat laatineet yrityksille tilauskirjan, joka sisälsi valmiin tilauspohjan. Tähän tilauspohjaan oli valmiiksi kirjattu jokaisen tuotteen nimi, tuotekoodi ja myyntierä. Tilauspohjan avulla molemmat osapuolet pystyivät näkemään, mistä tuotteesta tilattaessa oli kyse, joten näin pystyttiin paremmin välttämään mahdollisia väärinkäsityksiä tilattavien tuotteiden kohdalla.

4.1 Puhelintilaus

Puhelintilaukset tapahtuivat käytännössä siten, että osalla tavarantoimittajista oli valmiit tilauskirjat, joihin kirjattiin tilattavien tuotteiden määrät halutulle päivälle. Tilauskirja sisälsi tavarantoimittajan tuotevalikoiman, sekä tilausmäärille omat sarakkeet. Näihin sarakkeisiin työntekijä kirjasi tilausmäärät halutulle toimituspäivälle, ja antoi tilauksen puhelinmyyjälle.

Puhelinmyyjä oli tavarantoimittajan alaisuudessa toimiva työntekijä, jonka tehtävänä oli vastaanottaa eri yrityksiä antamat tilaukset puhelimitse.

Niiltä tavarantoimittajilta, joilla ei ollut käytössä valmiita tilauspohjia, tuotteet tilattiin joko listaamalla ne paperille itse tai suullisesti puhelimen kautta.

4.2 Fax-tilaus

Faxin kautta tehty tilaus tapahtui käytännössä siten, että tavarantoimittajat olivat lähettäneet Halpa-Hallille tiedoston tietokoneella. Tiedosto sisälsi valmiin tilauspohjan, jonka avulla tilaus tehtiin. Tuore-elintarvikemyyjän tehtävänä oli avata tiedosto ja tulostaa siinä oleva valmis tilauspohja. Tilauspohjaan myyjä kirjasi tilattavien tuotteiden määrät valmiisiin sarakkeisiin. Tämän jälkeen tilaus lähetettiin faxilla tavarantoimittajalle.

4.3 Internet tilaus

Internetin kautta tapahtuvat tuore-elintarvikkeiden tilaukset tapahtuivat siten, että tavarantoimittajalla oli omat internet sivut, jotka oli suunniteltu yritysten tilauksien tekoa varten. Myyjä kirjasi tavarantoimittajilta saatuun tilauskirjaan tai tilauspohjaan halutut määrät kutakin tuotetta, mitä haluttiin tilata. Tämän jälkeen myyjä meni tietokoneelle ja kirjautui tavarantoimittajan internet-sivustolle. Kun myyjä oli kirjautunut sivustolle, määritti hän tilauksen toimituspäivän ja sen jälkeen syötti jo tekemänsä tilauksen valmiiseen vastaavaan sähköiseen tilauspohjaan. Lopuksi, kun kaikki tuotteet oli kirjattu, tilaus vahvistettiin ja tilaus lähti tavarantoimittajalle.

5 IT-OSASTON MERKITYS HALPA-HALLISSA

Halpa-Hallilla on oma itsenäinen IT-osasto, jonka tehtävänä on vastata yrityksen kaikista tietokoneavusteisista töistä, valvoen, opastaen, kehittäen ja suunnitellen yrityksen tarpeisiin erilaisia toiminnanohjauksia, sekä valmisohjelmia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että IT-osasto vastaa siitä, että yrityksessä tapahtuva tietoliikenne ja laitteistot tukevat yrityksen liiketoimintaa.

IT-osaston sisällä toiminnot ovat jaettu vastuualueittain eri työntekijöiden kesken. Näitä toimintoja ovat mm. palvelimen/työasemien hallinnointi, tietoliikenneyhteydet, tietoturva, mobiili-laitteet, sekä ohjelmistot ja niiden ylläpito.

Tekniikassa Halpa-Halli on aina pyrkinyt pitäytymään parhaimpiin ja luotettavimpiin laiteratkaisuihin, niin tietokoneiden, kytkimien, tulostimien ja kaikkien muiden oheislaitteiden osalta.

"IT-infra" käsittää yrityksessä satoja eri pc-pohjaisia työasemia ja kymmeniä servereitä. Työasemat on jaettu myymälöissä kassa-työasemiin ja osasto-työasemiin, jotka palvelevat kutakin toiminnan osaa aina tarpeen mukaan. Tämä tarkoittaa sitä, että kassoilla ja osastoilla on käytössä saman ohjelman (WinSKJ) erilaiset osakokonaisuudet.

Keskusvarastolla, joka toimii Halpa-Hallin myymälöiden "sydämenä" toimittaen tuotteita myymälöille erillisen automaattitilausjärjestelmän puitteissa, on käytössä oma pc-pohjainen trukkipäätejärjestelmä. Käyttöjärjestelmät ovat pääosin windows/linux-pohjaisia työasemissa. Palvelimet ovat pääsääntöisesti Linux-pohjaisia.

Lisäksi Halpa-Halli on valinnut yhteistyökumppanikseen tietyt ohjelmistotalot, jotka ylläpitävät ja kehittävät ohjelmia niin yleisesti, kuin yrityksen tarpeita silmällä pitäen. Näitä ohjelmistoja ovat:

- hallinnon ja konttorin ohjelmat
- ostajasovellukset
- toiminnanohjausjärjestelmät
- kassaohjelmat
- mainosohjelmat

Yksi yrityksen tärkeimmistä asioista on oman logistiikan sujuvuus sen kaikilla osa-alueilla. Tähän on IT-osastolla varsin merkittävä osuus asioiden onnistumiseksi.

6 SÄHKÖISEN TILAUSJÄRJESTELMÄN KUVAUS

Ennen kuin sähköinen osto-tilausjärjestelmä otettiin käyttöön Halpa-Hallissa, oli yrityksellä käytössä WinSKJ-ohjelmisto. Kyseinen ohjelmisto on käytössä kaikissa Halpa-Hallin toimipisteissä ja se toimii yrityksen toiminnanohjausjärjestelmänä. WinSKJ-ohjelmisto on asennettu kaikkiin Halpa-Hallin myymälöissä oleviin tietokoneisiin, rahastuspäätteisiin, sekä lähes kaikkiin pääkonttorin tietokoneisiin. Rahastuspäätteillä ja osastoilla käytetään WinSKJ-ohjelman erilaisia osakokonaisuuksia. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että myymälöiden osastoilla ja rahastuspäätteillä eli kassoilla on omat ohjelmat, jotka pohjautuvat kuitenkin yhteen ja samaan tietojärjestelmään.

WinSKJ-ohjelman avulla Halpa-Hallin myymälät pystyvät tekemään esim. tilauksia yrityksen keskusvarastolle vaivattomammin, kuin aikaisemmalla toiminnanohjausjärjestelmällä(Hics). WinSKJ-ohjelman avulla yrityksen pääkonttorilta voidaan esim. lisätä uusien tuotteiden tiedot järjestelmään niin, että ne päivittyvät jokaiseen myymälään samanaikaisesti. WinSKJ-ohjelmisto mahdollisti sen, että Halpa-Halli pystyi toteuttamaan sähköisen osto-tilausjärjestelmän sen avulla.

Sähköisen osto-tilausjärjestelmän perustaminen yritykseen aloitettiin IT-osaston toimesta, pitämällä aluksi suunnittelupalaveri järjestelmätoimittajan (Suomen Kassajärjestelmät Oy) kanssa. Palaverissa määriteltiin tietyt toimintatavat ja niihin vaadittavat ohjelmistotarpeet. Huomioitavaa oli, että ko. ohjelmistossa (WinSKJ) oli jo toiminnassa tietynlainen automatiikka, jota ryhdyttiin muokkaamaan. Ohjelmistosuunnittelussa pyrittiin miettimään aluksi kokonaisuutta ja eri mahdollisuuksia.

Ennen kuin Halpa-Halli otti käyttöön yritykselle sähköisen tilausjärjestelmän, oli IT-osaston tehtävänä aluksi testata ja varmistaa sähköisen tilausjärjestelmän toimivuus yrityksen sisällä. Aluksi Halpa-Halliin rakennettiin tarvittava testi-ympäristö, jossa toimivuutta testattiin ja tilausrivejä muokattiin. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että IT-osasto lähetti testitilauksia operaattorille. Operaattorin kanssa oli sovittu etukäteen, että Halpa-Halli lähettää heille sähköisiä sanomia eli testitilauksia. Kun testitilaukset havaittiin ja todettiin toimivaksi ratkaisuksi, päätettiin, että sähköinen tilausjärjestelmä otetaan käyttöön yrityksessä.

Ennen kuin sähköinen tilausjärjestelmä vietiin ensimmäisen kerran myymälään asti käyttöön, oli IT-osaston yhtenä tehtävänä automatisoida tilaus niin pitkälle, että tuore-elintarvike työntekijä pystyisi muutamalla napin painalluksella lähettämään tilauksen tavarantoimittajalle. Tämä toiminto tehtiin sen takia, että muuten tilauksen tekemisestä olisi tullut monimutkainen tilauksentekijän näkökulmasta.

Nyt kun Halpa-Hallilla on käytössä sähköinen tilausjärjestelmä, on IT-osaston tehtävänä valvoa ja huolehtia, että tilaukset pääsevät perille operaattorille ja varmistaa, että ei tule ongelmia tekniikan ja tarvittavien ohjelmien välillä.

7 YHTEISTYÖKUMPPANIT

Halpa-Halli on tekemisissä päivittäin useiden eri teollisuudessa toimivien tuore-elintarvike-tavarantoimittajien kanssa. Näitä tavarantoimittajia voidaan myös kutsua yrityksen yhteistyökumppaneiksi. Sähköinen tilausjärjestelmä alustavasti koskee vain ja ainoastaan niitä tavarantoimittajia, joilla on mahdollisuus käyttää kyseistä sanomamuotoa omissa yrityksissään.

Näitä yrityksiä, joista Halpa-Halli tekee elintarviketilauksia, ovat esimerkiksi Pouttu Oy, Saarioinen, Arla Ingman, HK Ruokatalo, Atria, Huhtahyvät, Maitokolmio, Valio, Snellman, Metro Pikatukku, Myllyn Paras ja Raisio.

Tässä opinnäytetyössä esimerkkiyrityksenä sähköisen tilausjärjestelmän kannalta tulee toimimaan Atrian konserniin kuuluva Pouttu Oy. Pouttu Oy on yritys, joka valmistaa korkealuokkaisia ja turvallisia lihajalosteita.

Lihajalosteita ovat erilaiset makkarat, kinkut, naudanlihat, leikkeleet, nakit, paistit, fileet, pihvit, porsaan lihat ja broilerit. Halpa-Halli on toiminut yhteistyössä Pouttu Oy:n kanssa jo useiden vuosien ajan. Pouttu Oy:llä on mahdollisuus vastaanottaa Halpa-Hallin lähettämä tilaussanoma.

Esimerkiksi, kun Halpa-Halli lähettää EDI/OVT sanoman eli tilauksen Pouttu Oy:lle, on Poutun IT-osaston tehtävänä huolehtia siitä, että Pouttu Oy saa tilauksen ja lähettää tavarat sovittuna päivänä Halpa-Hallille. Tavarantoimittajat toimittavat tuore-elintarvikkeet Halpa-Hallin toimipisteisiin.

8 YRITYSTEN VÄLINEN TIEDONSIIRTO

Operaattori on yritys, joka tarjoaa tietoteknisiä palveluja, millä se pyrkii näin kasvattamaan asiakkaansa työn tuottavuutta, toiminnan tehokkuutta ja imagoarvoa sekä kestäväää menestystä. Operaattori pystyy lisäksi tarjoamaan tarvittaessa laajan valikoiman erilaisia palveluja eri toimintojen ja organisaatioiden kehittämiseen, viestinnän avulla vaikuttamiseen, sekä informaatioteknologian hyödyntämiseen yrityksille ja julkishallinnoille.

Suomessa on tällä hetkellä noin kymmenen yritystä, jotka toimivat operaattoreina ja tarjoavat asiakkailleen näitä yllä mainittuja palveluita. Operaattoreita jotka toimivat Suomessa ovat esimerkiksi Sonera, Tietoenaattori ja Kustannusosakeyhtiö Koivuniemi Oy.

8.1 Operaattorin vaikutus sähköisessä tilausjärjestelmässä

Kun yritykset käyttävät keskenään EDI/OVT sanomamuotoja, usein yritysten väliset tietojärjestelmät ovat keskenään erilaiset. Tämä tarkoittaa sähköisen tilaamisen kannalta käytännössä sitä, että yritykset eivät keskenään pysty suoraan lähettämään tai vastaanottamaan sähköisiä sanomia. Tällöin he tarvitsevat siihen välille ”muuntimen” eli operaattorin, jonka tehtävänä on suorittaa tiedonsiirtointegrointi toisen yrityksen tietojärjestelmälle sopivaan muotoon. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että operaattori muokkaa toisen yrityksen (Halpa-Hallin) lähettämän sähköisen sanoman toisen yrityksen (tavarantoimittaja) tietojärjestelmälle sopivaksi. Tämän jälkeen toinen yritys (tavarantoimittaja) pystyy lukemaan tilauksen.

Esimerkiksi kuvasta numero 1 voidaan nähdä, missä vaiheessa yritysten välinen tiedonsiirtointegraatio tapahtuu operaattorin avulla tilauksen edetessä yritykseltä toiselle. Tässä esimerkissä Halpa-Halli lähettää sähköisen sanoman tavarantoimittajalle, jolloin operaattori muuntaa Halpa-Hallin lähettämän sähköisen sanoman tavarantoimittajan tietojärjestelmälle sopivaksi.



KUVA 1 Operaattorin sijainti sähköisessä tiedonsiirrossa

8.2 Halpa-Hallin käyttämä operaattori

Halpa-Hallin ottaessa yritykseen käyttöön sähköisen tilausjärjestelmän tuore-elintarvikkeiden tilausta varten, oli yrityksen valittava operaattori. Halpa-Halli kilpailutti muutamia erilaisia operaattoreita ja lopulta valitsi operaattoriksi Kustannus-osakeyhtiö Koivuniemi Oy:n.

Kustannusosakeyhtiö Koivuniemi Oy valittiin operaattoriksi sen takia, että he pystyivät tarjoamaan Halpa-Hallille sähköistyksen edullisimmin kokonaispalveluna ”avaimet käteen”-periaatteella. Kustannusosakeyhtiö Koivuniemellä Oy:llä on myös laaja kokemus sähköisen kaupan erilaisista toimintamalleista, joka mahdollisti kerralla toimivan ratkaisun myös Halpa-Hallin kohdalla. Kustannusosakeyhtiö Koivuniemi Oy on aktiivinen yritys, jonka organisaatiomalli sopii myös hyvin Halpa-Hallin toimintaan.

9 WINSKJ-OHJELMAN ESITTELY

Halpa-Hallilla on käytössään ohjelma nimeltä WinSKJ. Yritys pystyy tekemään sähköiset tilaukset tämän ohjelman avulla. Järjestelmän on kehittänyt yritys nimeltä Suomen Kassajärjestelmät Oy (SKJ).

Suomen Kassajärjestelmät Oy on itsenäinen suomalainen ohjelmistotalo, jonka päätuote on SKJ Ohjelmisto. Moduuleista muodostuva ohjelmisto voidaan toimittaa erityyppisiin ja kokoisiin yrityksiin aina asiakkaan tarvetta vastaavassa kokoonpanossa. Yrityksenä SKJ keskittyy ohjelmiston kehittämiseen, ylläpitoon sekä teknisen tukipalvelun tuottamiseen kumppaneilleen.

SKJ Ohjelmiston myynti ja toimitukset hoidetaan pääosin kumppaniverkoston kautta. Kumppaniverkostoomme kuuluu noin 25 jälleenmyyjä- ja asiantuntijayritystä eri puolilla maata. Kumppanimme toimittavat asiakkaillemme toimialalle esiparametroidut ohjelmistot ja käyttöönotto- ja tukipalvelut lähipalveluna. Tämä verkottunut toimintamallimme tuottaa asiakkaillemme säästöjä sekä investointivaiheessa että normaalin tuotantokäytön aikana. Kaikki toimitukseen liittyvät palvelut on tuotteistettu ja dokumentoitu siten, että kumppanimme pystyvät tuottamaan ne asiakkaillemme samalla laadulla. SKJ on monitoimialaohjelmisto, joka on käytössä yli 2.200 erikoistavarakaupan ja palvelualan yrityksellä. Eri toimialaversiot toteutetaan parametroimalla valmiita tuotteistettuja ominaisuuskokoelmia käyttöön asiakkaiden tarpeiden mukaisesti. Valmiita esimääriteltyjä toimialaversiota on tarjolla mm. seuraaville vähittäis- ja tukkukaupan toimialasegmenteille:

SKJ Ohjelmiston ydintuote hallitsee seuraavat liiketoiminnan osa-alueet: (Kuva 2).

- *Perustietojen hallinta, asiakas-, tuote-, toimittaja- ja varastohallinnan, sekä muiden perustietojen, kuten myyjien, toimipisteiden, maksu- ja toimitusehtojen, ym. ylläpidon*
- *Myynti, myyntiprosessiin liittyvät kassa-, myyntitilaus-, laskutus- ja myyntireskontrasovellukset*
- *Logistiikka, ostoehdotus, ostotilaus, inventointi, varastosiirot, monivarastokäsittely*
- *Ketjunohjaus, perus- ja tapahtumatietojen keskitetty hallinta myymäläketjussa, sekä vakioitu integraatorajapinta ulkoisiin järjestelmiin. (Liiketoiminnan kokonaisvaltainen hallinta SKJ Ohjelmistolla, www-dokumentti.)*



KUVA 2. WinSKJ-ohjelman aloitussivu.

WinSKJ on rakennettu ja suunniteltu vähittäiskaupan yritysten tarpeisiin. Ohjelmisto soveltuu tehokkaasti ketjuille ja on sovitettavissa erilaisiin tarpeisiin sisältäen asiakas- ja tuotehallinnan, myynnin, logistiikan sekä johtamisen ja hallinnon prosessit.

9.1 WinSKJ ohjelmiston hyödyt

- *asiakkuudenhallinta, markkinointi, jälkimarkkinointi, kanta-asiakasohjelmat*
- *varastojen optimointi, saatavuuden ja palvelutason ylläpito*
- *tilausehdotusten, ostamisen ja sähköisen tilaamisen hallinta*
- *ketjunohjaus ja toimipisteiden kannattavuuden seuranta*
- *liiketoiminnan analysointi ja parhaiden toimintamallien monistaminen yrityksen sisällä*
- *tukku- ja vähittäiskaupan verkkokaupparatkaisut osa kokonaisjärjestelmää*
- *monipuoliset kassatoiminnot, maksuvälinehallinta, off-line-myynti ja –rahastus*
- *tarjousten ja tilausten hallinta, asiakaskohtainen hinnoittelu*
- *järjestelmän luotettavuus, SQL relaatiotietokanta (SKJ-kassajärjestelmä-ohjelmistot, pelastus järjestelmäviidakossa, www -dokumentti.)*

WinSKJ ratkaisussa perusajatuksena on kokonaisvaltainen yritystoiminnan ohjaus. Toimialakohtaiset WinSKJ ratkaisut on toteutettu yhden standardin ohjelmistoversion päälle. Tämän toteutusmallin ansiosta ohjelmiston ylläpidon laatu ja siihen käytetty aika voidaan hallita optimaalisen hyvin. Kaikille toimialoille yhteiset liiketoiminnan hallintaan liittyvien toimintaketjujen ominaisuudet ylläpidetään keskitetysti WinSKJ-ohjelmiston ytimessä. Toimialakohtaisia erikoisominaisuuksia ja toimintokokonaisuuksia ohjataan määrittäjätyökalun avulla. Nämä ominaisuudet on ohjelmoitu yhteen ja samaan tuotekokonaisuuteen ydintuotteen kanssa. Näin WinSKJ-ohjelmistosta on olemassa ainoastaan yksi versio. (Liiketoiminnanohjausjärjestelmä. www-dokumentti.)

9.2 WinSKJ-ohjelman tietoja

WinSKJ ohjelman laitteistovaatimukset:

- *Ohjelmisto toimii Windows 2000/XP ympäristössä. (Suositus XP Prof).*
- *Muistia 512Mb ja vapaata kovalevytilaa 40Mb.*
- *Kassayhteyttä varten tarvitaan vapaaksi yksi RS-232C – tietoliikenneportti.*

Ohjelmiston moduulit:

- *Myynninseuranta*
- *Ostojen seuranta*
- *Tuoton seuranta*
- *Varastovalvonta*
- *Kampanjat*
- *Laskutus ja myyntireskontra*
- *Ostotilaukset*
- *Hyllynreunaetiketit*
- *Budjetointi*

Toimintaperiaate:

- *Kassakoneet toimivat itsenäisesti*
- *Ohjelmistolla ylläpidetään tuotetietoja, jotka lähetetään kassalle*
- *Varastotapahtumat kirjataan ohjelmistoon*
- *Päivän / yön päätteeksi ohjelmisto lukee raportit, päivittää myynnit ja varastot sekä tulostaa halutut päivittäiset raportit. (SKJ-kassajärjestelmä-ohjelmistot, pelastus järjestelmäviidakossa, www - dokumentti.)*

Etuja ohjelmiston käytöstä:

- *Varaston arvojen ja määrien seuranta*
- *Myyntin katteiden seuranta*
- *Myyntin kehityksen seuranta ja vertailu*
- *Asiakaspaineiden seuranta*
- *Myyjien myyntin seuranta*
- *Tuotteiden hintahallinta*
- *Kampanja hallinta*
- *Raportointi vapaalla aikajaksolla esim. kirjanpitoa ja valvontailmoitusta varten*
- *Hyllynreunaetikettien ja hintajulisteiden tulostus*

Kassan käytön helppous ja monipuolisuus:

- *uusien myyjien opettaminen nopeata selkeän, opastavan näytön ansiosta.*
- *kassasta voidaan saada täydellistä tuotetietoa, jopa ostohinta katetietoineen.*
- *takuutodistukset suoraan kassasta*
- *sarjanumeroseuranta*
- *kassalta otettavien raporttien sisältö monipuolisesti määriteltävissä.*

Varastoalvonta:

- *Varastomäärien seuraaminen on yksinkertaista.*
- *Kassalla voi olla näkyvissä myös ketjun muiden liikkeiden varastomäärät*
- *Inventaarion voidaan tehdä myös "jatkuvana inventointina".*
- *Selkeä tallentamisrutiini, jossa inventointialusta toimii tallennuspohjana.*
- *Inventointi voidaan tehdä myös tiedonkeruupäätteellä, myös jatkuvana.*

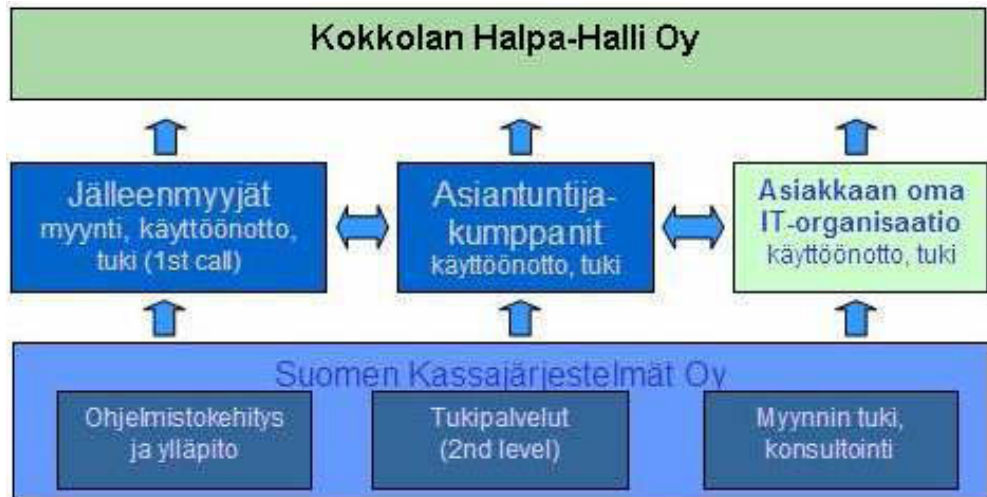
Ostotilaukset:

- *Ostotilausten erilaiset varastomääriin ja menekkiin perustuvat ostoehdotukset ottavat myös huomioon nousevan tai laskevan trendin.*

Raportointi:

- *Erittäin monipuolinen, käyttäjän määriteltävissä oleva raportointi selkeyttää työvuorolistojen suunnittelua ja tavaroiden tilaamista, myös menekki huomioiden.*
- *Ei erillisiä kuukausiajoja, vaan kaikki raportit saatavissa päivä ja tuotetasolla myös menneisyydestä. (SKJ-kassajärjestelmä-ohjelmistot, pelastus järjestelmäviidakossa, www -dokumentti.)*

Toimintamallista (kuva 3) voidaan nähdä, että Suomen Kassajärjestelmät Oy tarjoaa asiakkaille konsultointia ja puhelin tukea tarvittaessa. Yritys myös tekee asiakkaille jatkuvaa ohjelmistokehitystä.



KUVA 3. Suomen kassajärjestelmät Oy:n toimintamalli. (SKJ Verkostomalli, www – dokumentti.)

Käytännön tasolla tämä tarkoittaa sitä, että jos Halpa-Halli Oy:ssä on WinSKJ ohjelmaan liittyen jonkinlainen kehitysidea tai ongelma, voidaan tämä mahdollisesti toteuttaa tai ratkaista heti.

10 SANOMAN KUVAUS

Kun puhutaan EDI/OVT tilauksista liittyvästä sähköisestä sanomasta, on kyseessä tilaus, joka halutaan esimerkiksi lähettää tavarantoimittajalle. Käytännössä tämä tarkoittaa sitä, että kun Halpa-Halli lähettää esimerkiksi Pouttu Oy:lle tilauksen eli sähköisen sanoman, voidaan tätä sähköistä sanomaa kutsua UBL sanomaksi.

UBL lyhenne tulee englannin kielen sanoista Universal Business Language. UBL sanoma noudattaa XML (eXtensible Markup Language) – standardia. XML on merkintäkieli, joka antaa säännöt siirrettävän tiedon kuvaamiseen. UBL sanoman on kehittänyt OASIS (Organization for the Advancement of Structured Information Standards). (Sakki 2003, 182).

UBL on sanomastandardi, joka sisältää kaikkiaan kahdeksan sanomaa liittyen yleiseen tilaus-laskutoiminta prosessiin. Standardimuotoisesta tiedonsiirron kaaviosta kuvasta numero 4 nähdään kuinka sanoma kulkee yritysten välillä.

Nämä kahdeksan UBL sanomaa ovat:

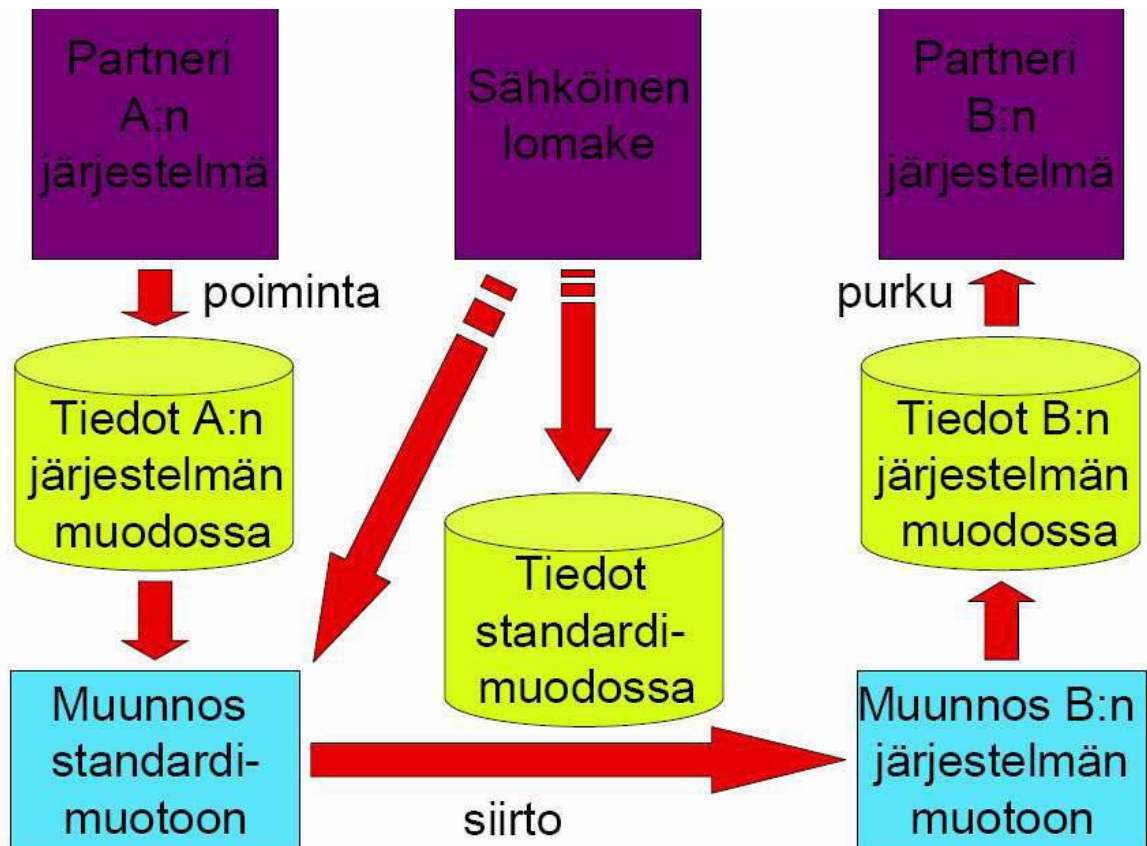
- Tilaus
- Tilausvahvistus
- Tilausvahvistus muutoksin
- Tilausperuutus
- Tilausmuutos
- Toimitus-/Lähetysluettelo
- Vastaanottovahvistus
- Lasku

UBL sanoman pääkäyttäjiä Suomessa ovat kaupan, teollisuuden ja kuljetusalan pk-yritykset, joista he myös hyötyvät samalla. Muita hyödynsääjiä ovat suuryhtiöt, julkinen sektori, operaattorit, järjestelmävalmistajat sekä konsulttitalot.

(Suomalaisia projekteja. www-dokumentti.fi.)

Partneri A = Halpa-Halli Oy

Partneri B = Pouttu Oy



KUVA 4. Standardimuotoisen tiedonsiirron kaavio. (Standardimuotoinen tiedonsiirto, www -dokumentti.)

UBL-sanoman eduiksi voidaan lukea se, että kaupankävijöiden molemmilla osapuolilla on sama näkemys tietojen esittämisestä siirron aikana. Siirrettävän tiedoston tiedot on määritelty jo etukäteen, jolloin käyttöönotto nopeutuu ja samaan aikaan virheriskit vähenevät. UBL-sanoman mukana yritys pystyy saamaan tarvittaessa operaattoreiden tuen ja ohjelmistotuen. Standardien käyttö myös helpottaa sähköisen kaupan laajentamista kauppakumppaneihin niin Suomessa kuin kansainvälisesti. (UBL-sanomien käyttö sähköisessä kaupankäynnissä, www-dokumentti.)

11 KÄYTÄNNÖN TOIMINTA

Ennen kuin tuotteita pystytään tilamaan sähköisellä tilausmenetelmällä, tulee tilattavien tuotteiden asetukset olla määriteltynä yrityksen pääjärjestelmässä (WinSKJ) aina tuotekohtaisesti.

Asetukset jotka pitää olla määriteltynä tuotteella ovat:

- **Numero** = tällä löydetään tuote pääjärjestelmästä.
- **Ryhmä** = mihin ryhmään tuote kuuluu (einekset).
- **Pääryhmä** = tuore-elintarvike.
- **Nimike** = millä nimellä tuote on pääjärjestelmässä.
- **Toimittaja** = kuka toimittaa tuotetta.
- **Viivakoodi** = tuotteet luetaan tämän avulla.
- **Myyntihinta** = millä hinnalla tuote myydään asiakkaalle.
- **Ostohinta** = millä hinnalla tuote ostetaan yritykseen.
- **ALV-luokka** = määritellään tuotteen arvonlisävero.
- **Pakkauskoko** = tuotteiden tilauserä.

Kun kaikki nämä tiedot ovat määriteltynä, voidaan tuotteen sähköinen tilaaminen toteuttaa asetuksien puolesta.

Kun myymälä(t) haluaa tilata tuore-elintarvikkeita tavarantoimittajalta (Pouttu Oy:ltä), tilaukset voidaan hoitaa myymälässä käyttäen apuna joko tiedunkeruupäätteitä, joita kutsutaan Piccolinkeiksi tai tietokonetta. Piccolinkit (Kuva 5) ovat yhteydessä WinSKJ-ohjelmaan reaaliaikaisesti. Tämä tarkoittaa sitä, että jos WinSKJ-ohjelmassa muutetaan esimerkiksi tuotteen saldoa, näkyy tämä Piccolinkissä heti. Piccolinkillä ja tietokoneella tehtävät tilaukset eivät mene kuitenkaan suoraan tavarantoimittajalle vielä tässä vaiheessa, vaan ne menevät WinSKJ-ohjelmaan.

Tuotteita tilattaessa tulee tilausmäärien olla jaollinen tuotteiden minimi- tai maksimi-myyntierillä. Piccolinkki on ohjelmoitu ehdottamaan valmiiksi minimimäärää, jonka voi halutessa pienentää nolaksi tai tarvittaessa suurentaa tilausmäärää. Kun kaikki tarvittavat tuotteet on tilattu myymälässä, tulee tilaus käydä laukaisemassa erikseen toimiston tietokoneelta tavarantoimittajalle. Winskj-ohjelmasta voidaan vielä ennen tilauksen lähettämistä tarkistaa esimerkiksi, mitä tuotteita on tilattu.



KUVA 5 Piccolink. (Piccolink, www -dokumentti.)

Käytännössä tuore-elintarviketyöntekijän tehtävänä on mennä tuotteiden luo myymälään ja valita tuotteet, joita halutaan tilata tavarantoimittajilta.

Esimerkiksi tilauksen tekeminen voidaan aloittaa lähtemällä liikkeelle vaikka hyllyn alkupäästä ja sitä mukaan tilata tuotteita Piccolinkillä. Väliä ei ole sillä, onko tuotteilla eri toimittajat, koska WinSKJ-ohjelmassa tuotteisiin on määritelty nämä toimittajat tuotekohtaisesti. Jos WinSKJ-ohjelmassa tuotteelle ei ole määritelty toimittajaa, ei tilauksia voida tehdä ko. tuotteelle.

Sähköisessä tilausjärjestelmässä tuore-elintarviketilauksia voidaan tehdä Piccolinkin lisäksi kahdella muulla eri tavalla, näitä ovat:

- WinSKJ-ohjelma (Kuva 6)
- Web-SKJ ohjelma (Kuva 7)

The screenshot shows the WinSKJ software interface for product registration. The main window title is 'Tuotteen tiedot 510311009 POUTTU HERIKULIHAPIRANKA 240G (tuotteen viir. 101933)'. The interface is divided into several sections:

- Product Information:** Tuotesarve, Tuotteen dokumentit, Ominaisuudet, Toimitajat, Lisävalmistus, Viikkokohti 5 kaupparipailet.
- Product Details:** Numero (510311009), Alkuperä, Ryhmä (51 EINES), Pöytänumero (8 TUORE ELINTARVIKE), Nimi (POUTTU HERIKULIHAPIRANKA 240G), Toim.nimi (POUTTU), Toimitaja (103 Poutu), Tilauskoodi (165).
- Price and Quantity:** Myyntihinta (1,95), Vanha hinta (0,00), Korjinta (0,00), Määrä (0 kpl), Koko hinta (1,99), Vert.yks. (0,240), Takuu kk (0).
- Accounting and Tax:** Alv-kokko (12% 6 alv 120j5), Eriveroisuus (0), Palkauskoko (4, 40, 40).
- Summary and Actions:** Saldo, Irven, Min.vai, Myynti, Lisätilaus, Tili, Tulot, Kokkola, Tulossa KOR, Hyl.etik, Yksikkö, Vaalolake.
- Right Sidebar:** Buttons for 'Painu', 'Painu', 'Apua', 'Resepti', 'Vastohistoria', and 'Ketyntä'.

KUVA 6. WinSKJ-ohjelman perusrekisteri.

Tämä WinSKJ-ohjelma on ainoastaan myymälöiden toimistossa olevissa tietokoneissa, koska tällä ohjelmalla pystytään muokkaamaan tuotteet ja niiden tiedot aina alusta loppuun saakka. Jos tämä ohjelma olisi myymälän puolella olevissa koneissa, olisi tämä suuri tietoturvariski yrityksen näkökulmasta katsoen.

Web-SKJ ohjelma on osakokonaisuus WinSKJ-ohjelmaa, joka on käytössä myymälän puolella olevissa tietokoneissa. Web-SKJ ohjelmalla ei pystytä muokkaamaan muita, kuin valkoisella taustalla olevia sarakkeita. Web-SKJ lisätilaus sarakkeesta voidaan tehdä tilauksia tavarantoimitajille. Web-SKJ ohjelmassa pystytään näkemään kaikki perustiedot tuotteista.

The screenshot displays the Web-SKJ interface with the following fields and controls:

- Navigation:** "Siirry" dropdown, "Hae/Talleta", and "Kumoa" buttons.
- Product Information:**
 - Tunnus: 510311009
 - Nimi: POUTTU HERKKULIHAPIIRAKKA 240G
 - Tuoteryhma: 51 EINES
 - Pääryhma: 8 TUORE ELINTARVIKE
 - Toimittaja: 103 POUTTU
 - Toim.nimi: POUTTU
 - Myyntihinta: 1.95 0
 - Vanhahinta: 0.00
 - Kamp.hinta: [empty]
 - Määräale: kpl €
- Inventory & Pricing:**
 - Saldo: 0 (08.03.2010)
 - Inven: 0 (Inventoi)
 - Minimi: 0 (08.12.2009)
 - Maksimi: 0
 - Lisätilaus: 0
 - Tilattu: 0
 - Tullut: 0
 - Kokkola: 0 (23.01.2010)
 - Tulossa: 0 vk 0
 - Tilauskielto: EI
 - HR etiketti kpl: 1 (Tilaa HR)
 - Tilattava HR malli: Oletus
- Financial & Shipping:**
 - Vertailuysk: 0.240
 - Takuu: 0
 - Toimitatapa: Ei toimenpidettä
 - Kausikoodi: R
 - Veroluokka: 6 6 Alv 12%
 - Pakkauskoot: 4 40 40
- Order Management:**
 - Viivakoodit: 6409710001651 (Lisää, poista)
 - Navigation: Siirry numerojärjestyksessä << >>, Siirry nimijärjestyksessä << >>
 - Hävikin kirjaus: [input field] (Kirjaa hävikki)
 - Options:
 - Tehdasvirh/saldoton
 - Tehdasvirh/palautus
 - Hävikki/saldollinen

KUVA 7 Web-SKJ ohjelma.

Web-SKJ ohjelma on käytössä kuitenkin lähes jokaisessa myymälässä olevassa tietokoneessa, mihin on asennettu WinSKJ-ohjelma. Käytännössä Web-SKJ ohjelma ja Piccolinkki ovat täysin samoja, koska näillä molemmilla pystytään tekemään vain tiettyjä muutoksia. Näitä ovat pääasiassa viivakoodien (tuotteiden) lukeminen, inventointi, minimien ja maksimien muuttaminen, hyllynreunaetikettien tilaus, sekä hävikin kirjaaminen.

11.1 Tilauksen muokkaus

Tilausta pystytään tarvittaessa tarkastelemaan ja muokkaamaan menemällä aluksi WinSKJ-ohjelman (Kuva 8) **Ostotilaus** sarakkeeseen. Kun myymälän puolella olevat tilaukset on tehty, voidaan annettuja tilaus määriä muuttaa WinSKJ-ohjelmassa.



Kuva 8 WinSKJ-ohjelman Ostotilaus-sarake.

Tämän jälkeen valitaan sieltä välilehti **Kirjaa/Muokkaa**, jolloin tilausta voidaan muokata.

Kun tilaukset on tehty, nähdään kuvasta numero 9, mitä tuotteita on jo tilattu ko. tavarantoimittajalta (Pouttu Oy). Jos tilattaville tuotteille halutaan tehdä tilausmäärä kohtaisia muutoksia, voidaan ne muokata laittamalla haluttu määrä, määrä-sarakkeen kohdalle.

Ostotilauksen kirjaus MYYYJÄ 1

Tilauksen numero: 153
 Toimittaja: 103 Pouttu
 Toimituspäivä: 11. 3. 2010
 Toimitustapa: 1 KOKKOLA
 Tilauksen tila: Tilattu
 Määräyksien tila: Tilattu
 Toimitusohje: 1 MYYYJÄ 1

Suositeltujen vastaajien lista

Myyntitilauksen numero: []
 Laskun numero: []
 Laskun päivämäärä: []
 Laskun summa: 0,00 €
 Tilauksen summa: 379,90 €
 Tilattu summa ohj: 339,84 €
 Saapuneet: 0,00 €
 Saapuneet ohj: 0,00 €

Tilauspäivä: 10. 3. 2010
 Luontipäivä: 10. 3. 2010
 Asiakastilaus: []
 Salikorkotilaisuus: []
 Tiedoston viestipvm: []
 Toimittajan rahvap. raja: 0,00 €

Tuotehaku Varaston jako F7 Rivihaku Rivien rajaus [] Rahdi 0,00 €

Rivi	Tuote	Nimi	TilaukKoodi	Määrä til.	Tilaukko	Alennus	Ostohinta	Ostohinta ohj	Summa	Tulematta	AlkLuokka	Vara
Teksti				Määrä	Määrä		Tilauksessa	Varastossa	Tilattu	Tilattu	Vahvistettu	Värikoodit
1	510374000	PO OMENATASKU 140G:POUTTU	156	2,99	4	0,00%	0,98	0,98	7,94	0,00	8,00	8
2	520225006	PO LALAJANTAI VIP 300G:POUTTU	542	1,99	8	0,00%	0,75	0,68	6,05	0,00	8,00	8
3	520245000	PO JAHTI VIP 300G:POUTTU	534	1,99	8	0,00%	0,83	0,74	6,86	0,00	8,00	8
4	520400005	PO HIRSIPIILEE 150G:POUTTU	540	2,99	4	0,00%	1,38	1,77	15,84	0,00	8,00	8
5	520402001	PO SUOLALAIHA 150G:POUTTU	544	1,99	4	0,00%	1,38	1,77	7,52	4,00	8,00	8
6	520573002	PO HIRSIPIILEE MAHARJA 800G:POUTTU	31	1,99	5	0,00%	2,97	2,65	14,84	5,00	8,00	8

Kuva 9 tilauksen muokkaus valikko.

Sinivihreällä taustalla oleva määrä kertoo, montako tilausyksikköä halutaan tilata. Tuotteen alimmaisella rivillä nähdään lopullinen tilausmäärä eli kuinka monta kappaletta kutakin tuotetta on tilattu (Kuva 10).

Tuotehaku Varaston jako F7 Rivihaku Rivien rajaus [] Rahdi 0,00

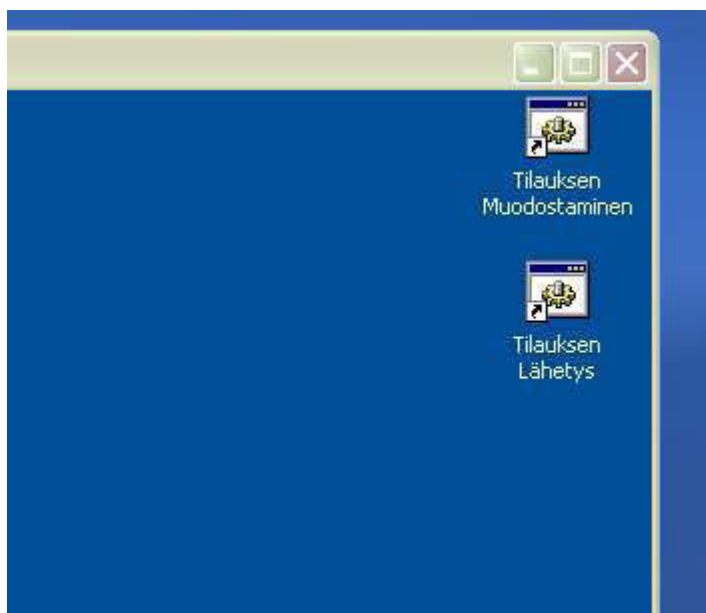
Rivi	Tuote	Nimi	TilaukKoodi	Määrä til.	Tilaukko	Alennus	Ostohinta	Ostohinta ohj	Summa	Tulematta	AlkLuokka	Varastopaikka	NettoHinta	Kuvaus1
Teksti				Määrä	Määrä		Tilauksessa	Varastossa	Tilattu	Tilattu	Vahvistettu	Värikoodit		
1	510374000	PO OMENATASKU 140G:POUTTU	156	16,00	4	0,00%	0,98	0,88	15,68	16,00	6	1	0,98	

Kuva 10 tilauksen tarkastelu.

11.2 Tilauksen lähettäminen

Kun kaikki tuore-elintarviketilaukset on tehty valmiiksi, voidaan valita, lähetetäänkö tilaus joko yhdelle tavarantoimittajalle kerrallaan vai kaikille tavarantoimittajille samanaikaisesti. Tähän vaikuttaa se, milloin tilaus tulee olla lähetettynä tavarantoimittajalle. Tämän jälkeen pitää tilauksen tekijän mennä toimistossa olevalle tietokoneelle ensin muodostamaan tilaus ja lopuksi laukaisemaan se.

Tilauksen muodostaminen on automatisoitu koneellisesti siten, että työntekijän tehtäväksi jää pelkästään painaa (Kuva 11) ”tilauksen muodostus”-pikakuvaketta.



Kuva 11 Tilauksen muodostaminen ja lähettäminen.

Kun tilaus on muodostettu, lähetetään se seuraavaksi operaattorille FTP-ohjelmaa hyväksi käyttäen. Lähetykset on ajastettu riippuen tavarantoimittajien tilausaikatauluista. Tilaus voidaan haluttaessa myös lähettää manuaalisesti, riippuen tilausaikataulumuutoksesta (juhlapyhät, sesongit). Eri tavarantoimittajilla saattavat olla erilaiset tilausaikataulut. Nämä on sovittu kunkin tavarantoimittajan kanssa myymäläkohtaisesti.

Tiedonsiirtoon käytetään apuna esim. Filezilla-ohjelmaa. FileZilla on avoimeen lähdekoodiin perustuva alustariippumaton FTP-asiakasohjelma, jota voidaan käyttää tiedonsiirtoon. FTP lyhenne tulee sanoista File Transfer Protocol. FTP-protokolla mahdollistaa tiedostojen siirtämisen kahden tietokoneen välillä käyttöjärjestelmästä riippumatta.

FTP:n tarkoituksena on:

- Helpottaa tiedostojen siirtoa ja jakamista.
- Peittää tallennusjärjestelmien väliset erot käyttäjältä.
- Siirtää dataa tehokkaasti ja turvallisesti.

11.3 Tuloutus

Tuloutuksella tarkoitetaan sitä, että kun tavarantoimittajalta tullut tilaus on saapunut myymälään, on tällöin tuotteiden saldot päivitettävä eli tuloutettava ajan tasalle. Tuotteiden tuloutus tapahtuu ohjelma-ajastuksella. Tuloutus pyritään tekemään aina samanaikaisesti tuotteiden saapuessa myymälään. Mikäli joitain tuotteita ei ole tullut, tilauksen mukaisesti, korjataan sen saldo manuaalisesti oikeaksi. Saldot voidaan korjata oikeaksi WinSKJ-ohjelmalla tai Piccolinkillä.

12 YHTEENVETO JA HYÖDYT

Halpa-Hallissa tapahtuvien tuore-elintarvike tilauksien aikaisempaa toimintatapaa voitiin kutsua manuaaliseksi toimintatavaksi, joka käsitti puhelin-, fax-, sekä internet-tilaustavan. Kun tuore-elintarvikeosastojen työntekijät tekivät tilaukset myymälöissä, joutuivat he kirjaamaan tilaukset välillä jopa kahteen kertaan (internet-tilaus) ylös. Käytännössä tämä tarkoitti sitä, että aluksi tilaukset kirjattiin myymälän puolella tilauspohjaan ja lopuksi ne syötettiin uudestaan tietokoneelle. Tämä toimintatapa oli niin työntekijän, kuin yrityksenkin kannalta työläs ja hidas. Sähköisen osto-tilausjärjestelmän toteuttaminen edellytti aikaisemmin käytössä olleen toiminnanohjausjärjestelmän uusimisen.

Sähköisen osto-tilausjärjestelmän tavoitteena oli nopeuttaa yrityksessä tapahtuvia tuore-elintarviketilauksia. Halpa-Hallissa sähköisen tilausjärjestelmän vaikutus näkyi erityisesti siten, että tilauksen tekoajat olivat nopeutuneet huomattavasti niissä myymälöissä, missä tämä tilausjärjestelmä oli otettu käyttöön. Halpa-Hallin työntekijät ottivat myös hyvin vastaan sähköisen tilausjärjestelmän ja sen tuomat uudet toimintatavat. Sähköisen tilausjärjestelmän ansioista työntekijöiden työmäärää saatiin tältä osin laskettua ja näin toimintaa tehostettua.

Hyödyt, joita sähköinen tilausjärjestelmä toi mukanaan, oli monia. Sähköistämällä kaikki tilaukset ja laskut Halpa-Halli pystyi sitouttamaan heidän asiakkaansa ja yhteistyökumppaninsa sekä samalla palvelemaan kaikkia osapuolia heidän haluamallaan tavalla paremmin. Sähköistämällä tilausjärjestelmän yritys pystyi myös säästämään aikaa, vaivaa ja kuluja. Sähköistäminen oli myös sen takia kannattavaa, että se vapautti työntekijöitä manuaalisesta työstä motivoivampaan ja tuottavampaan tekemiseen.

Tiedonsiirto määrämuotoisina sanomina tulee olemaan nykyistä yleisempää tulevaisuudessa. Tietotekniikan kehittyessä voidaan entistä pienempiä tietokokonaisuuksia vaihtaa eri organisaatioiden sovellusten välillä. Toiminnalle tärkeät tiedot ovat käytettävissä kaikkialta ja kulkevat organisaatioiden järjestelmiin nopeasti.

LÄHTEET

Kirjalliset lähteet:

Sakki, J. 2003. Tilaus-toimitusketjunhallinta. 6 Painos.

Espoo: Hakapaino Oy

Hokkanen S, Karhunen J & Luukkainen M. 2004. Logistisen ajattelun perusteet.

Jyväskylä: Kopijyvä Oy

Sähköiset julkaisut:

Kokkolan Halpa-Halli Oy. www -dokumentti.

Saatavissa:http://www.hhnet.fi/hhnet.asp?luokka_id=1&main=1 (luettu 12.1.2010)

Myymälät. www-dokumentti.

Saatavissa:http://www.hhnet.fi/myymalat.asp?luokka_id=2&main (luettu12.1.2010)

Mitä on EDI ja OVT? www-dokumentti.

Saatavissa:<http://easyedi.tieto.com/eebin/easyedi.exe?file=edijaovt.htm> (luettu 23.1.2010)

SKJ-kassajärjestelmäohjelmistot, pelastus järjestelmäviidakossa. www -dokumentti. Saatavissa:<http://wwnet.fi/kassa/Skj.html> (luettu15.2.2010)

SKJ Verkostomalli. www -dokumentti.

Saatavissa:<http://www.skj.fi/index.php?section=95> (luettu 16.2.2010)

Liiketoiminnanohjausjärjestelmä. www-dokumentti.

Saatavissa: <http://wwnet.fi/kassa/WinSkj.html> (Luettu 16.2.2010)

Liiketoiminnan kokonaisvaltainen hallinta SKJ Ohjelmistolla. www-dokumentti.

Saatavissa:<http://www.skj.fi/index.php?section=95> (luettu 17.2.2010)

Sähköisen kaupankäynnin-seminaari. www -dokumentti.

Saatavissa:<http://www.helsinki.fi/~amertani/ovt.htm> (luettu 21.2.2010)

Suomalaisia projekteja. www-dokumentti.

Saatavissa:<http://www.jhs->

suositukset.fi/c/document_library/get_file?folderId=26023&name=DLFE-307.pdf

(luettu 27.2.2010)

Piccolink. www -dokumentti.

Saatavissa:http://www.dte.de/de/images/produkte/27__produkte (luettu 10.3.2010)

Standardimuotoinen tiedonsiirto. www -dokumentti.

Saatavissa:www.tieke.fi/mp/.../UBLUNeDOCS-VLF-Heikki-Laaksamo-20080522.ppt (luettu 24.3.2010)

UBL –sanomien käyttö sähköisessä kaupankäynnissä. www-dokumentti.

Saatavissa: <http://www.jhs->

suositukset.fi/c/document_library/get_file?folderId=26023&name=DLFE-307.pdf

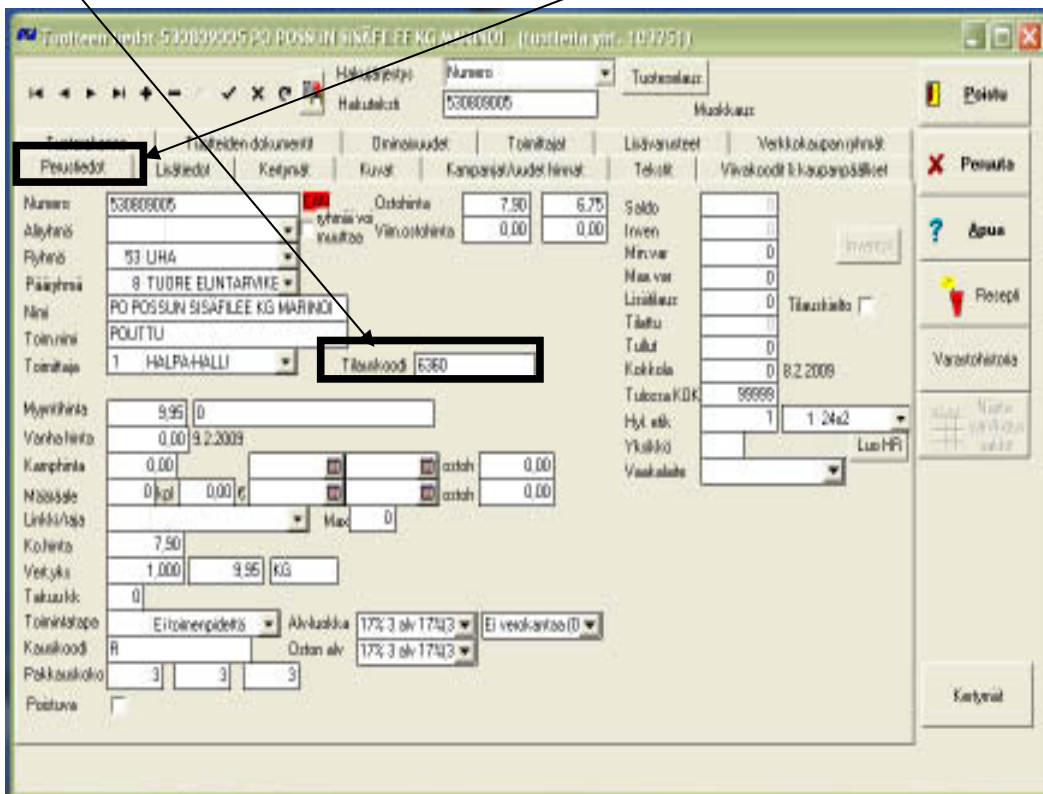
(luettu 26.3.2010)

TUORE-ELINTARVIKE TUOTTEISTA

1. Tarkista WinSKJ ohjelmasta, että jokaisessa tilattavassa tuore-elintarvike tuotteessa löytyvät seuraavat tiedot:
 - Tuotteelle on määritelty tilauskoodi.
 - Viivakoodien oikeellisuus.
2. Valitse ”Tuotteet”



3. Valitse tuote jonka tilauskoodi tarkistetaan. (Huom. olet ”perustiedot” välilehdellä.)
4. ”Tilauskoodi” sarakkeessa tulee olla aina jokin valmistajan tilauskoodi määriteltynä.

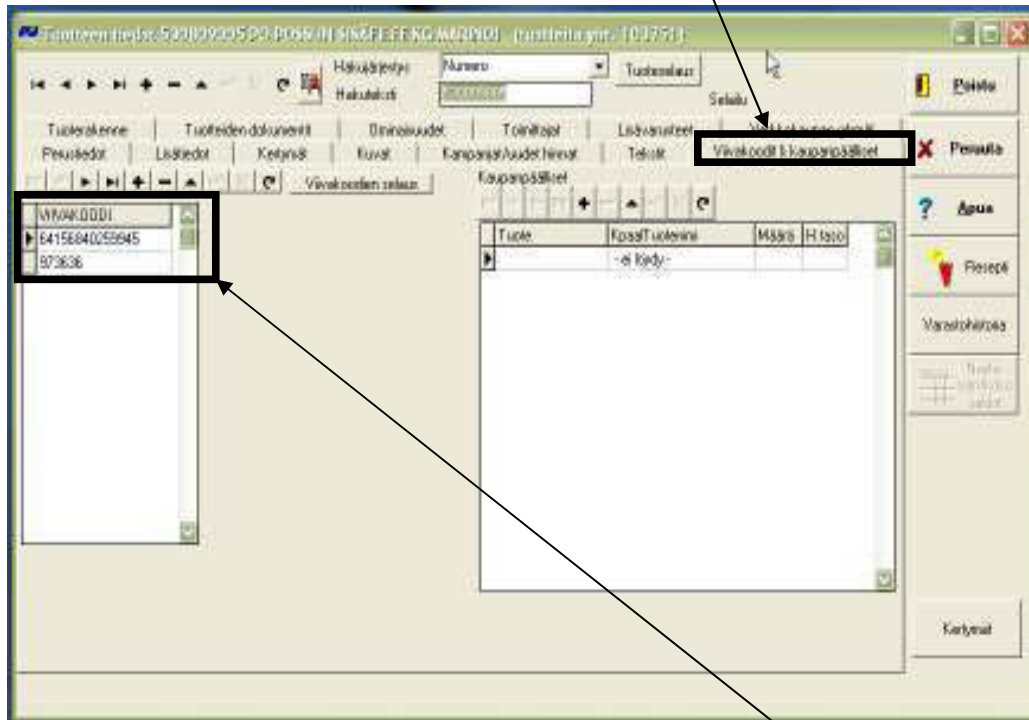


VIIVAKOODIEN TARKISTAMINEN/POISTAMINEN TUOTTEELTA

Tuore-elintarvike tuotteita voi olla ns. kahta tyyppiä. Näitä ovat ”perus” ja kilopohjaiset tuotteet. Kilopohjaiset tuotteet tunnistat siitä, onko kyseessä vaakatuote. Viivakodeja pääset poistamaan välilehdeltä ”Viivakoodit&Kaupanpäälliset”.

”Perus”tuote

Jos kyseessä on ”perus” tuote, tulee tuotteella olla vain ja ainoastaan yksi viivakoodi. Poista siis tuotteelta ylimääräiset (vanhat) viivakoodit, jotta ei tilata ns. ”tyhjää”.

**Kilopohjainen tuote**

Jos kyseessä on kilopohjainen tuote, tulee tuotteella olla kaksi viivakoodia (kuten kuvassa) pitkä ja lyhyt.

Huom. jos kilopohjaisesta tuotteesta puuttuu pitkä viivakoodi, ottakaa yhteyttä välittömästi varaston IT-osastolle.

TOIMITTAJALISTAUS

Toimittajat, joille tuore-elintarvike tilaukset **pystytään** toimittamaan tällä hetkellä ovat:

<u>Nimi</u>	<u>Tunnus</u>	<u>Tilaukset toimittajilla</u>
Pouttu	103	_____mennessä
Arla-Ingman	105	_____mennessä
HK Ruokatalo Oy	106	_____mennessä
Atria Oy	107	_____mennessä
Huhtahyvät Oy 109		_____mennessä
Maitokolmio Oy 110		_____mennessä
Valio Oy	111	_____mennessä
Snellman Oy	113	_____mennessä
Kespro	115	_____mennessä

Toimittajat joille **ei pystytä vielä** tällä hetkellä toimittamaan tilauksia ovat:

<u>Nimi</u>	<u>Tunnus</u>	<u>Tilaukset toimittajilla</u>
Saarioinen Oy	104	_____mennessä
J-S Portti Oy	108	_____mennessä
Juustoportti	114	_____mennessä

(Tämä tarkoittaa sitä, että tilaukset hoidetaan samalla tavalla kuin aiemminkin).

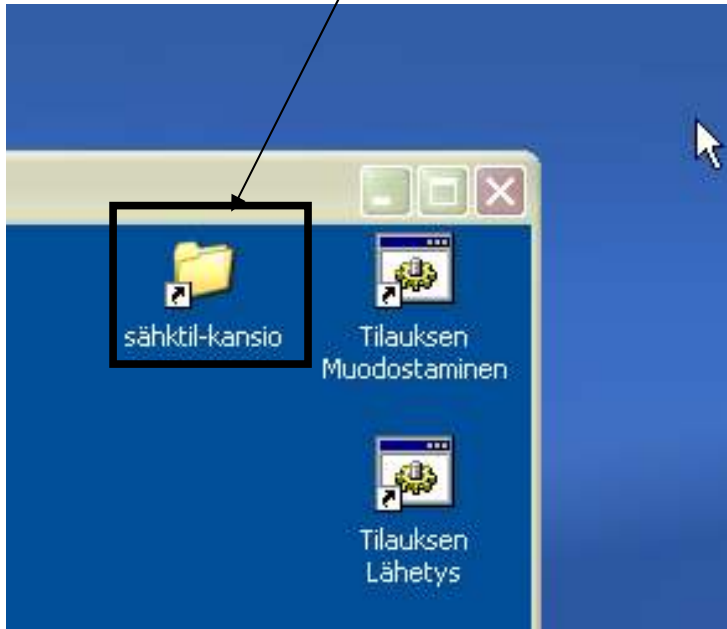
TILAUKSEN MUODOSTAMINEN/LÄHETTÄMINEN

Kun tilaukset ovat tehty Piccolinkillä, Web-SKJ tai WinSKJ-ohjelmalla myymälässä, pitää tämän jälkeen tilaus muodostetaan toimittajalle. Tilaukset voidaan muodostaa joko yksi toimittaja tai kaikki toimittajat kerrallaan.

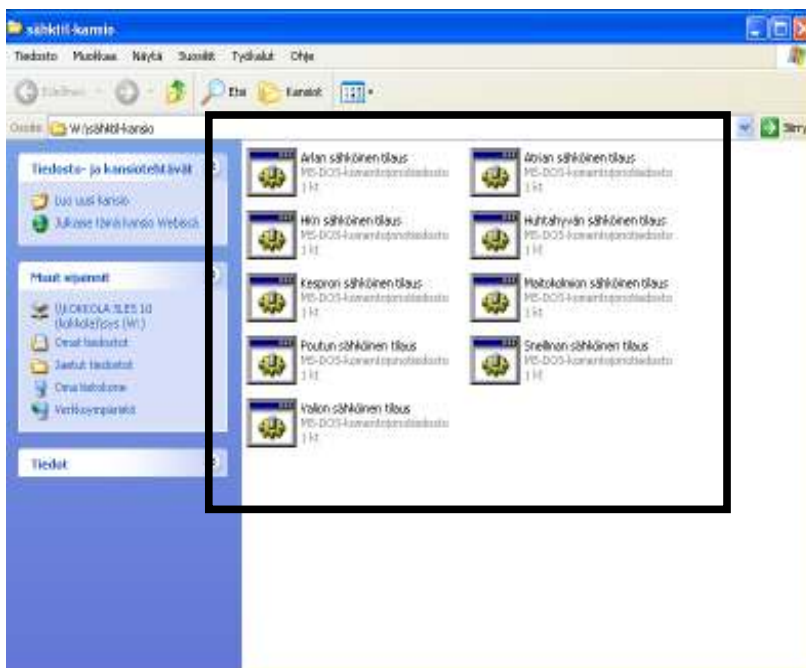
1. Tilauksen muodostaminen **YKSI** toimittaja kerrallaan

→ Mene lihamestarin koneelle.

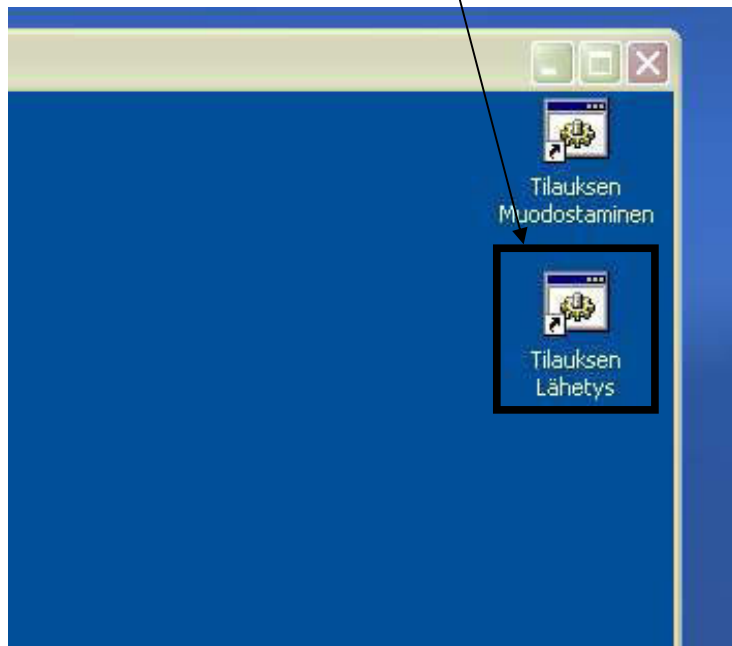
→ Valitse ja avaa ”**sähkötil-kansio**”



→ Valitse toimittaja, kenen tilaus halutaan muodostaa kaksoisnapsauttamalla sitä hiirellä.

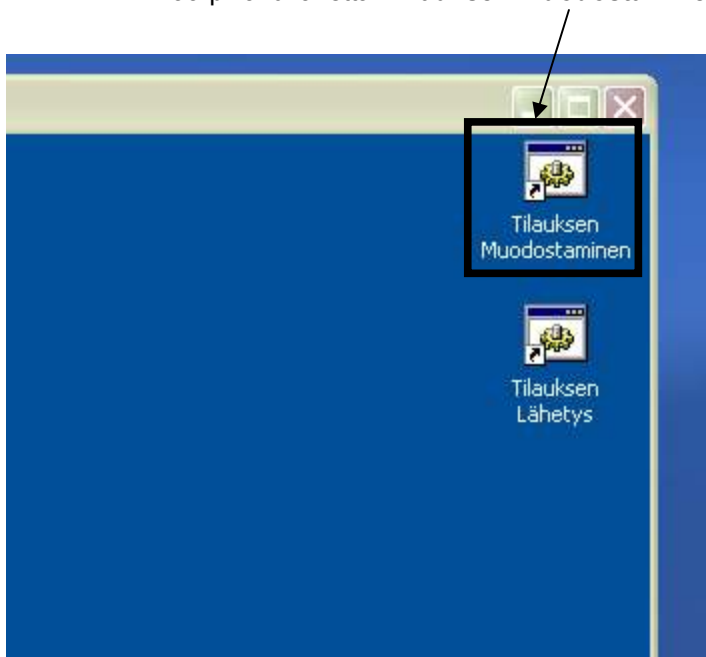


- Kun tilaus on muodostettu
- Klikkaa pikakuvake "**Tilauksen Lähetys**", jolloin tilaus lähtee tavarantoimittajille.



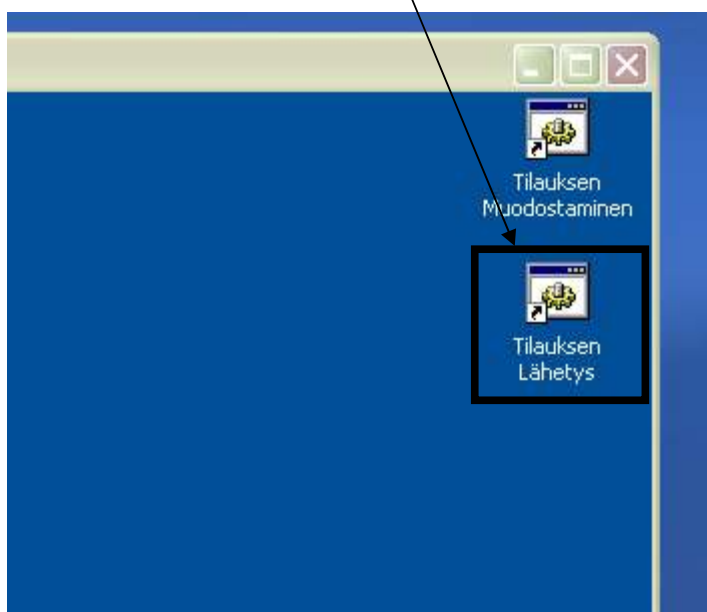
- Tämän jälkeen tilaus on lähtenyt tavarantoimittajalle.

2. Tilauksen muodostaminen **KAIKILLE** toimittajille, mikäli ne tehdään samanaikaisesti.
 - Mene lihamestarin koneelle.
 - Klikkaa pikakuvaketta "Tilauksen muodostaminen".



Kun tilaus on muodostunut →

Klikkaa pikakuvake "Tilauksen Lähetys", jolloin tilaus lähtee kaikille tavarantoimittajille.
(Huom. Tästä kuvakkeesta lähtee tilaus kaikille tavarantoimittajille, joten varmista, että kaikki tilaukset ovat tehty.)



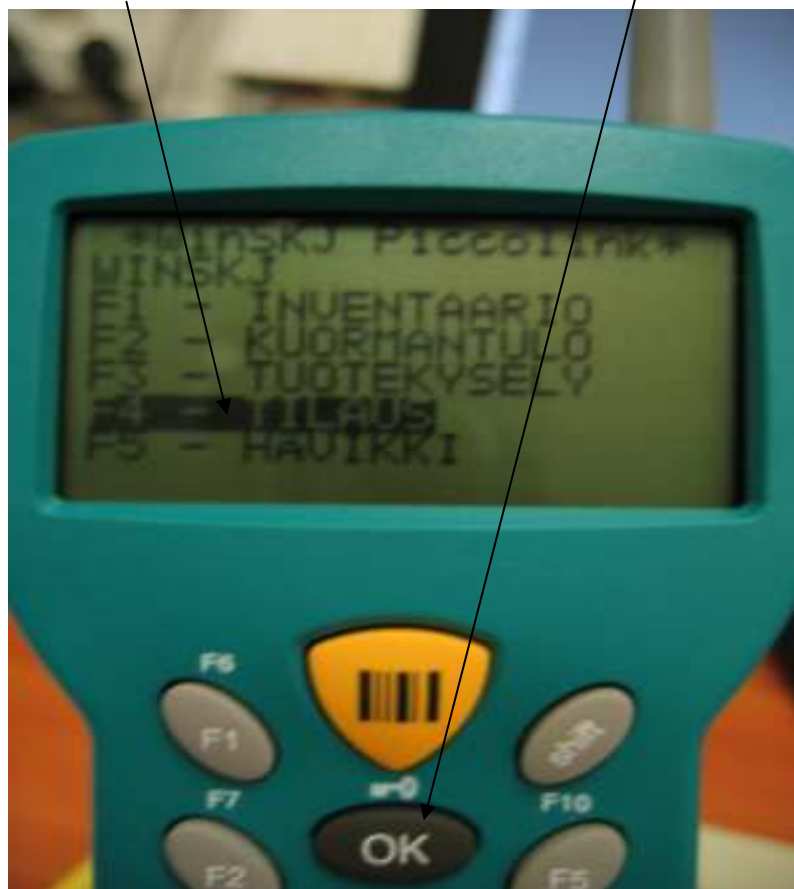
→ Tämän jälkeen tilaus on lähtenyt tavarantoimittajalle.

TUORE-ELINTARVIKKEIDEN TILAAMINEN PICCOLINKILLÄ

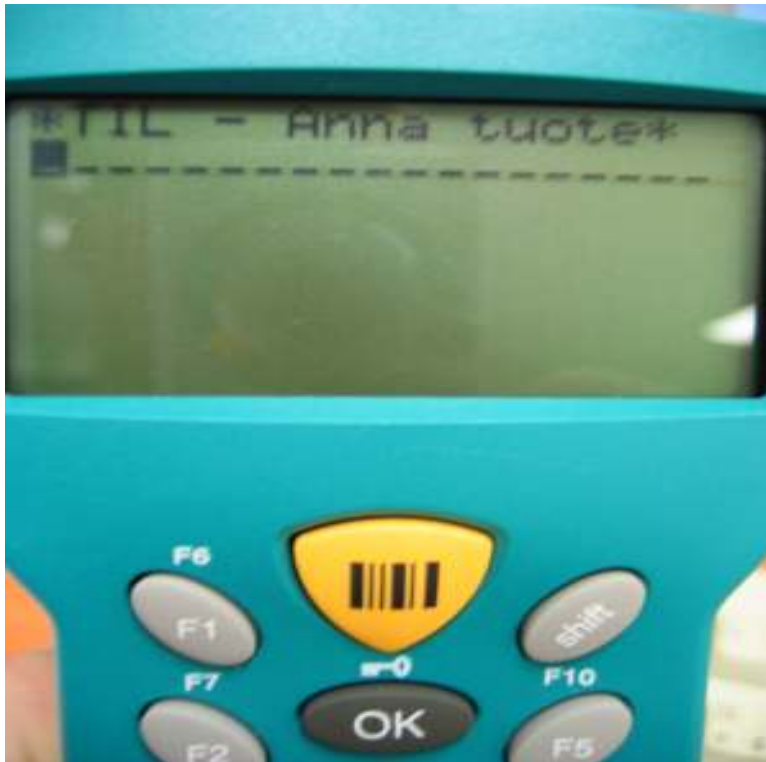
1. Laita myyjä numeroksi "100" ja paina "OK".



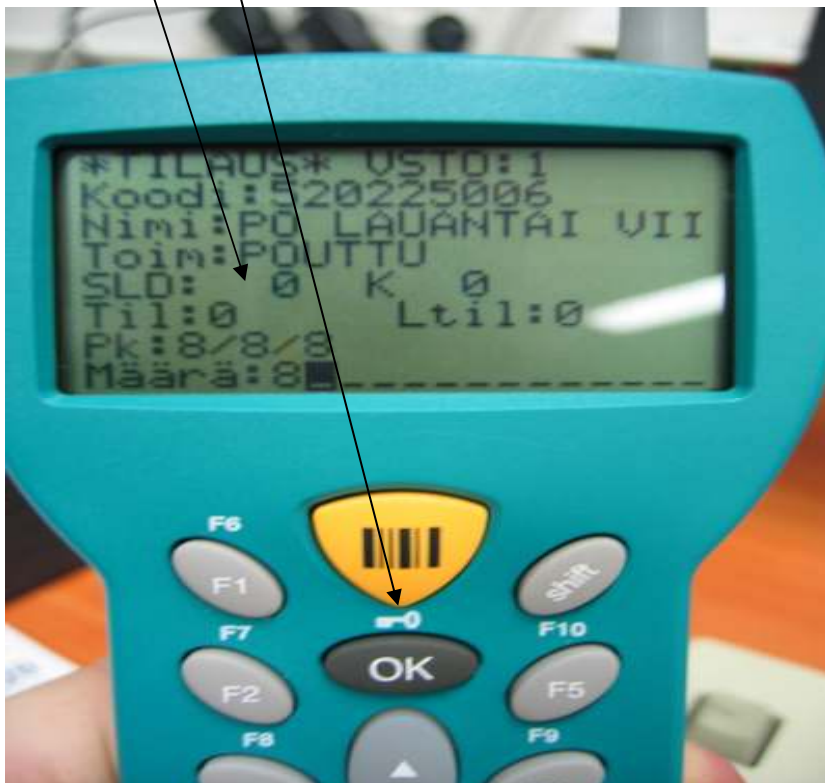
2. Valitse tilaus (toiseksi alimmainen sarake) ja paina "OK".



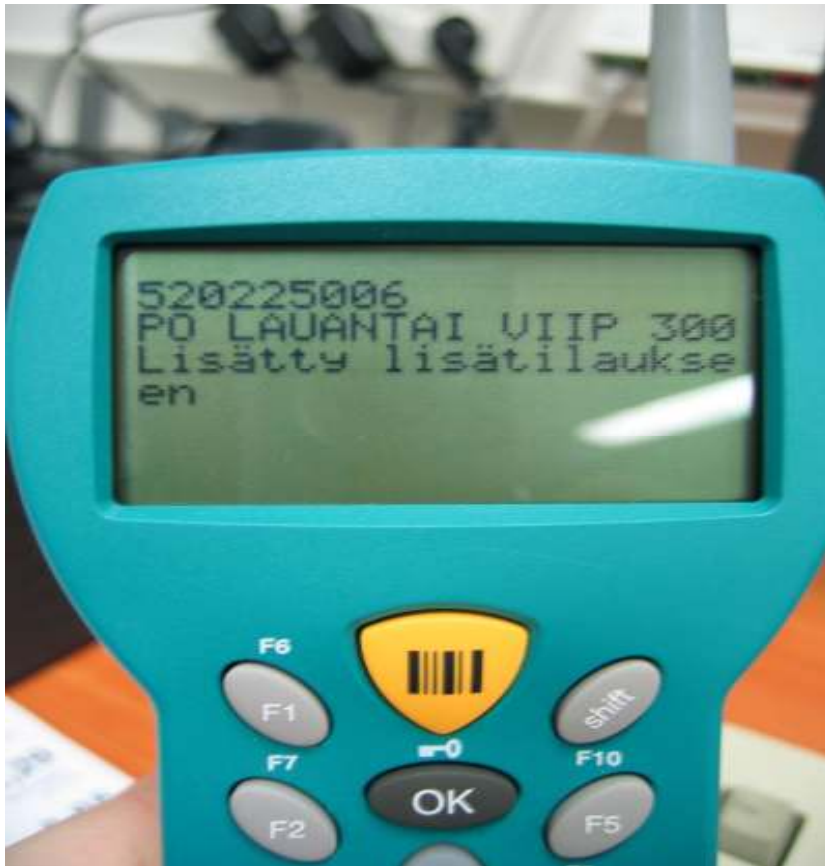
3. Tämän jälkeen valitse tuote mitä halutaan tilata.
Lue Piccolinkillä ko. tuotteen viivakoodi. (esim. PO LAUANTAI VIIP 300G)



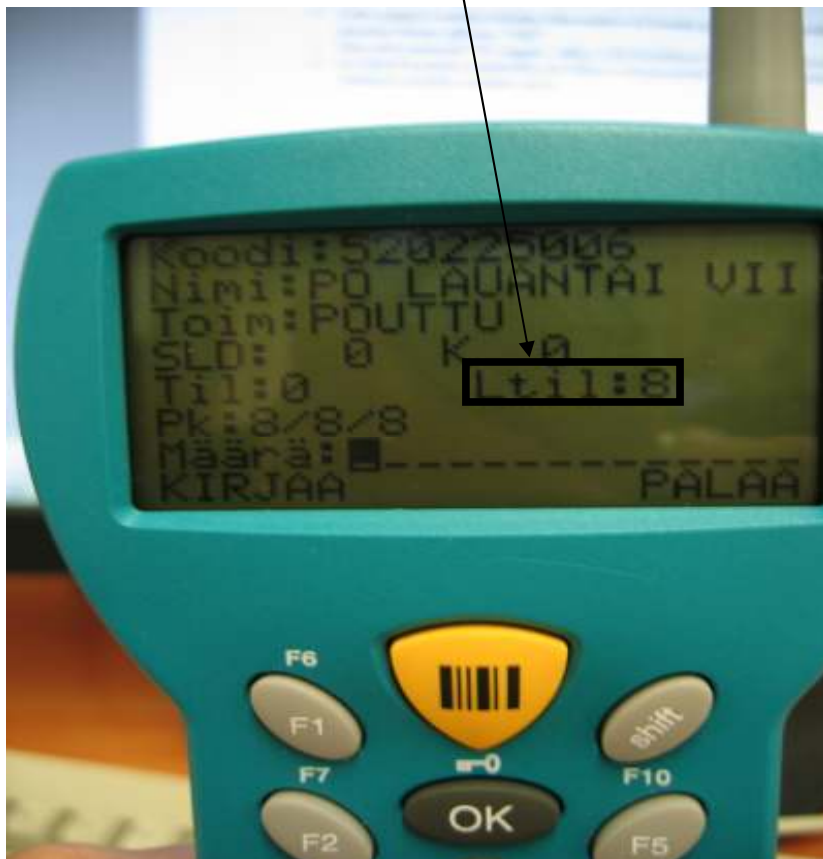
4. Laita määrä kenttään haluttu tilausmäärä eli kuinka paljon halutaan tilata ko. tuotetta ja paina tämän jälkeen "OK". **Huom.** Piccolinkki ehdottaa valmiita eriä. (-) merkkiä painamalla luku tuplaantuu (esim. 8- = 16 kpl)



5. Kun tuote on tilattu, tulee Piccolinkkiin seuraavanlainen ilmoitus.



6. Kun olet painanut OK-nappia, näkyy Ltil (lisätilaus) kentässä tilattu määrä tuotteita.
 7. Jos tilasit mahdollisesti liikaa tuotteita, voit pienentää tilausmäärää laittamalla



7.1 (-)merkki määräkohdan eteen

7.2 Syötä määrä, mitä ei haluta tilata ja paina lopuksi ”OK”.

Huom. poistettava määrä tulee olla jaollinen myyntierällä



Huom. Tuore-elintarvikkeiden tilaaminen tapahtuu pitkälti samoin Piccolinkillä, kuin esimerkiksi tekstiili- ja talouspuolella, kunhan vaan muistaa laittaa tuore-elintarvikkeita tilattaessa myyjänumeroksi aina ”100”.