

KEMI-TORNION AMMATTIKORKEAKOULU

Rahan logistiikka – maksutavat vähittäiskaupan näkökulmasta

Pasi Hurme

Liiketoiminnan logistiikan koulutusohjelman opinnäytetyö
Tradenomi

KEMI 2010

TIIVISTELMÄ

Hurme, Pasi 2010. Rahan logistiikka – maksutavat vähittäiskaupan näkökulmasta. Opinnäytetyö. Kemi-Tornion ammattikorkeakoulu. Kaupan ja kulttuurin toimiala. Sivuja 35.

Opinnäytetyön tavoitteena on tutkia maksamista ja maksamisen aiheuttamia kustannuksia vähittäiskaupan näkökulmasta. Tutkimus selvittää, onko maksaminen käteisellä vai erilaisilla maksukorteilla vähittäiskauppayritykselle kustannustehokkaampaa.

Tutkimus on suoritettu laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Tutkimusote on tapaustutkimus. Tutkimus on suoritettu teemahaastatteluina. Opinnäytetyö on rakentunut teoriaosuudesta ja sekä empiriaosuudesta, joka peilaa teoriaa kohdeyritysten kannalta. Teoriaosuuden kirjoittamisessa on käytetty kotimaisia ja ulkomaisia artikkeleita sekä kirjallisuutta. Lähteinä on käytetty myös eri finanssilaitosten kotisivuja. Tapaustutkimuksessa haastatellut kohdeyritykset eivät edusta koko vähittäiskaupan alaa eivätkä kata tiettyä maantieteellistä aluetta. Heidän näkemyksistään voi kuitenkin tehdä johtopäätöksiä.

Tutkimus osoitti sen, että käteisen rahan aika ei ole ohi – ihan vielä. Tutkittavat yritykset eivät ole valmiita luopumaan käteisen rahan vastaanottamisesta. Maksukorttien ja sähköisten maksujärjestelmien kehitys on kuitenkin niin nopeaa, että käteisraha on menettänyt valta-asemansa ja sen käyttö maksuvälineenä hiipuu marginaaliseksi jo lähitulevaisuudessa. Vähittäiskauppayrityksen yksi keskeinen toiminto on maksun vastaanottaminen asiakkaalta. Tämä toiminto voi olla hyvinkin nopea verrattuna yrityksen tarjoamaan muuhun asiakaspalveluun, mutta maksamisesta aiheutuu erilaisia kuluja, jotka eivät välttämättä näy asiakkaalle. Tutkimuksen tavoitteet saavutettiin ja tuloksena on, että jokainen yritys valitsee maksutapansa omien lähtökohtiensa perusteella, joihin kuuluvat maksutapahtumien määrä, asiakaskunnan rakenne ja keskiostosten summa. Aloittava vähittäiskauppayritys voi hyödyntää tutkimuksen tuloksia.

Asiasanat: maksuvälineet, raha, rahatalous, maksuliikenne, kustannukset

ABSTRACT

Hurme, Pasi 2010. Logistics of money – payment methods from the retail trade’s point of view. Bachelor’s Thesis. Kemi-Tornio University of Applied Sciences. Business and Culture. Pages 35.

The objective of the study is to explore payments and paying and the costs accrued by payments from the retail trade’s point of view. The study pursues answers to a question if cash payments are more cost effective for a retail trade enterprise than using payment cards.

The research of the study was carried out as a qualitative research. The research is a case study with themed interviews. The structure of the thesis consists of a theory part and an empirical part. The empirical part reflects the theory from the points of view of the target enterprises. Domestic and international articles and publications were used in writing the theory part of the study. Various Internet home pages of financial institutes were also used as additional sources. The interviewed members of the target enterprises in the case study do not represent the whole field of the retail trade and do not cover any specific geographical areas. However, it is possible to draw conclusions from their outlooks.

The finding of the study shows that the era of the hard cash is not over – yet. The enterprises under analysis here are not ready to resile from accepting cash payments. However, the development of payment cards and electronic payment systems is so swift that cash has already lost its power position. Using cash as a payment method will fade to a marginal in the near future. One of the main functions of a retail trade enterprise is to receive a payment from the customer. This function can be very rapid comparing to the other customer service functions they offer. Nevertheless, payment causes costs which are often invisible for the customers. The objectives of the study were achieved. One result of the research is that every enterprise selects its payment methods from its own starting points. Those are the volume of payment transactions, the composition of the clientele and the total of the average purchase. A newly opened retail trade enterprise can utilise the results of the study.

Key words: payment methods, money, finances, payment transactions, costs

SISÄLTÖ

TIIVISTELMÄ	2
1 JOHDANTO	6
1.1 Työn lähtökohta	6
1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus	7
1.3 Tutkimusmenetelmät.....	8
2 RAHAN MERKITYS	10
2.1 Rahan tehtävät.....	10
2.2 Rahan lajit	11
3 VÄHITTÄISKAUPPAYRITYKSEN RAHALIIKENNE.....	12
3.1 Käteinen raha	13
3.2 Käteisrahan kierto kaupasta kauppaan.....	14
3.3 Maksukortit	15
3.3.1 Pankkikortti.....	17
3.3.2 Online-maksukortti	18
3.3.3 Debit-kortti.....	18
3.3.4 Luottokunnan ja pankkien luottokortit.....	19
3.3.5 Muut luottokortit.....	19
3.4 Maksupäätteiden käyttö ja kustannukset kaupalle	20
4 MAKSAMISEN TULEVAISUUS	22
4.1 Uusi maksupalvelulaki	22
4.2 Etäluettavat kortit	23

4.3	Mobiili lähimaksaminen.....	23
5	TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET	25
6	JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA.....	29
	LÄHTEET.....	33

1 JOHDANTO

Vähittäiskaupassa raha on se väline, jonka avulla tavaran tai palvelun omistusoikeus siirtyy myyjältä ostajalle. Raha yleisesti hyväksyttynä vaihdon välineenä ja arvon mittana onkin käytännöllinen keino tehdä tavarat ja palvelut yhteismitallisiksi ja vertailtaviksi. Rahan on oltava helposti ositettavaa ja kuljetettavaa, jotta se yhteiskunnassa hyväksytään yhteisellä sopimuksella vaihdon välineeksi. Ilman rahaa ihmisten jokapäiväiset toiminnot olisivat vaivalloisia: halutessasi uudet kengät pitää kauppiaille toimittaa esimerkiksi pari säkkiä perunoita ja porsas. Nämä on täytynyt kasvattaa kokonaan omalla työpanoksella. Rahan avulla työpanos voidaan muuttaa ensin rahaksi ja rahan kautta hankittaviksi tuotteiksi ja palveluiksi.

1.1 Työn lähtökohta

Opinnäytetyössäni tutkin maksamista vähittäiskaupassa vähittäiskaupan näkökulmasta. Onko maksaminen käteisellä vai maksukorteilla yritykselle kustannustehokkaampaa?

Vähittäiskaupassa maksutapahtuman sujuvuus ja nopeus ovat tärkeitä. Usein asiakkaan ainoa kontakti vähittäiskaupan henkilökuntaan tapahtuu kaupan kassalla. Vuonna 2007 suomalaiset maksoivat ostoksensa erilaisilla maksukorteilla 659 miljoonaa kertaa. Korttimaksujen osuus kaikista kaupan maksutapahtumista oli 52,3 %. Tällä luvulla Suomi onkin korttimaksamisen edelläkävijä, sillä vastaava korttimaksamisen osuus muualla Euroopassa oli vain 34 %. (Nisén 2008.)

Yritykselle maksujen vastaanottamisesta aiheutuu erilaisia kuluja. Vaikka korttimaksujen vastaanottaminen on vaivatonta, siitä aiheutuu kustannuksia erilaisten tietoliikennekulujen sekä Luottokunnan ja pankkien palkkioista. Käteismaksujen käsittely aiheuttaa omalta osaltaan yritykselle kustannuksia niin käteisrahan tilittämisessä pankkiin kuin käteisrahan käsittelyssä yrityksessä. (Luottokunnan maksuajat ja hinnasto 2007.)

Maksaminen ja maksujen välitys on olennainen osa logistista ketjua. Kaij E. Karrus (2005, 13) määrittelee logistiikan näin: ”Logistiikka on materiaali-, tieto- ja pääomavirtojen kokonaisvaltaista johtamista ja kehittämistä.” Maksamisessa yhdistyvät kaikki nämä logistiikan osa-alueet: materiaalin käsittelyä on, kun käteistä rahaa liikutetaan yrityksestä pankkiin, ja tietovirtoja ohjataan, kun maksuja välitetään sähköisesti.

Mielenkiintoni maksutapojen tutkimiseen on aiheutunut työskentelystäni vähittäiskaupassa, jossa kassatyöskentely ja asiakkaiden maksutapahtumien vastaanotto on tärkeä osa työtehtävistä. Alkukassojen laskeminen ennen myymälän avaamista ja käteisrahojen tilittäminen myymälän sulkeuduttua on jokapäiväinen rutiini vähittäiskaupan alalla. Nämä toimet vievät oman aikansa ja usein rahoja laskiessani olen miettinyt, kumpi on kaupan kannalta kustannuksiltaan järkevämpää: käteismaksut vai korttimaksut. Asia ei ole yksiselitteinen, koska molemmista aiheutuu kustannuksia.

1.2 Tutkimuksen tavoite ja rajaus

Opinnäytetyöni tavoitteena on tutkia, mitkä maksutavat ovat kustannustehokkaimpia vähittäiskaupakohdeyritysten kannalta. Voiko käteisen rahan käytöstä jo luopua? Maksun vastaanottaminen ei ole ilmainen toiminto, vaan maksujen käsittelyyn kuluu työaikaa, kustannuksia kertyy kuljetuksista, tietoliikenteestä, laitteiden hankkimisesta ja ylläpidosta sekä pankkien ja korttiyhtiöiden palkkioista. Opinnäytetyöni ei ota kantaa maksutapojen kustannustehokkuuteen tai vaivattomuuteen maksajan eli asiakkaan kannalta.

Tutkimukseni aihe on ajankohtainen, koska maksutavat ovat lähivuosina murroksessa ja maksukäytännöt muuttuvat. Käteisen rahan käyttö on vähentynyt viime vuosina huomattavasti ja korttimaksaminen yleistynyt. Korttimaksujen arvo on kahdeksankertaistunut vuodesta 1986 vuoteen 2002 (Jyrkönen & Paunonen 2003). Korttimaksaminen onkin ohittanut käteismaksamisen maksettujen ostosten arvolla mitattuna (Mikkonen 2002).

1.3 Tutkimusmenetelmät

Tutkimus on suoritettu laadullisena eli kvalitatiivisena tutkimuksena. Laadullinen tutkimus sopii tutkimusmenetelmäksi, koska opinnäytetyössäni tutkin kahden yrityksen toimintoja ja käytänteitä. Kvalitatiivisen tutkimuksen määrittely ei ole helppoa ja yleensä sen kerrotaankin olevan määrällisen eli kvantitatiivisen tutkimuksen vastakohta (Koskinen & Alasuutari & Peltonen 2005, 30). Tämä määritelmä ei kuitenkaan anna laadullisesta tutkimuksesta oikeaa kuvaa. Laadullinen tutkimus erittelee aina yksittäisiä tapauksia (Koskinen yms. 2005, 31). Laadullisessa tutkimuksessa tutkijan panos on merkittävä ja tutkijalla on tutkimusta tehdessään vapautta, joka mahdollistaa tutkimuksen joustavan suunnittelun ja toteutuksen (Eskola & Suoranta 2000, 20).

Laadullisen tutkimuksen lähtökohtana on kuvata todellista elämää. Tutkimuskohdetta tarkastellaan kokonaisvaltaisesti ja monesta näkökulmasta. Tutkimuksen objektiivisuus ei ole edes tarkoituksena, sillä tutkija tulkitsee aineistoa subjektiivisesti yrittäen ymmärtää ja tulkita aineistosta saatavaa informaatiota. (Hirsjärvi & Remes & Sajavaara 2004, 152.)

Tiedon keruun tutkimusta varten olen suorittanut teemahaastatteluna. Haastattelin kohdeyrityksen edustajaa tai edustajia tarkoituksena saada heidän näkemyksensä kohdeyritykselle edullisimmasta tavasta ottaa asiakkaiden maksuja vastaan. Tutkimusote on tapaustutkimus, koska valitsemani haastateltavat eivät edusta koko vähittäiskaupan alaa eivätkä kata mitään tiettyä maantieteellistä aluetta. Heidän näkemyksensä ovat vain kohdeyritystä koskevia näkökantoja.

Aineiston keruumenetelmänä haastattelu on tehokas. Haastattelulla voidaan kerätä niin kvalitatiivista kuin kvantitatiivistakin aineistoa. Haastattelun tarkoituksena on ottaa selvää, mitä haastateltava ajattelee haastattelun aiheesta. Se on tutkijan aloitteesta tapahtuvaa keskustelua tutkijan määrittelemästä aiheesta. (Eskola & Suoranta 2000, 84.)

Teemahaastattelussa haastattelijan ja haastateltavan keskustelu on vapaata, sillä ainoastaan haastattelun aihepiiri on määritelty etukäteen. Teemahaastattelussa ei ole tarpeen laatia haastattelua varten tarkkoja yksityiskohtaisia kysymyksiä, vaan

keskustelu luo uusia kysymyksiä ja johtaa haastattelua eteenpäin. Haastattelijan velvollisuudeksi jää sen varmistaminen, että kaikki ennalta määritellyt teemat tulevat haastattelussa käsitellyksi. (Eskola & Suoranta 2000, 86.)

Opinnäytetyön teoreettinen viitekehys on kirjoitettu pääasiassa kotimaisen kirjallisuuden perusteella. Pohjana ovat eri talousjulkaisujen artikkelit, aiemmat tutkimukset aiheesta sekä aihetta koskevat lait ja asetukset. Lähteinä on käytetty myös Suomen Pankin, finanssialan järjestöjen sekä luottolaitosten ohjeita ja kotisivuja.

Kerättyä aineistoa sekä haastatteluja olen analysoinut induktiivisesti, jolloin johtopäätöksiä tehdään yksittäisten havaintojen perusteella. Tutkimuksen tarkoitus on kuvata maksamista kohdeyrityksen näkökulmasta ja nostaa esille mielenkiintoisimmat piirteet. Tämä onkin kuvailevan tutkimuksen peruseräpäätöksiä. (Tuomi 2007, 126.)

2 RAHAN MERKITYS

Rahan käsite on hieman epämääräinen ja arkikielessä sillä tarkoitetaan joko lompakosta löytyviä seteleitä ja kolikoita tai tuloja ja omaisuutta. Koska maksuja maksetaan nykyisin myös muillakin tavoilla kuin käteisellä rahalla, luetaan rahaksi myös pankkitileillä olevat varat. (Pohjola 2008,171.)

Käteinen raha eli setelit ja kolikot, jotka ovat kuluttajien hallussa, on kansantalouden määritelmän mukaan suppeaa rahaa. Suppeaan rahaan lasketaan myös käyttelytileillä olevat rahat, jotka voidaan nostaa tai siirtää rajoituksetta. Tällaiset talletukset vastaavat käytännössä käteistä rahaa. Kun rahan määritelmää laajennetaan kattamaan myös erilaiset määräaikaistalletukset ja sijoitustilit, joita ei voi nostaa tai siirtää ennen kuin talletus on erääntynyt, on kyseessä laeva raha. (Pekkarinen & Sutela & Koskela & Passoja 1995, 125.)

2.1 Rahan tehtävät

Rahalla on kansantaloudessa useita tehtäviä. Sen tärkein tehtävä on toimia vaihdon välineenä ja sen avulla kuluttaja voi vaihtaa työvoimansa tarvitsemiinsa hyödykkeisiin ja vaihtaa omistamansa hyödykkeet rahaksi ja rahan taas uusiin hyödykkeisiin. Hyödykkeillä tarkoitetaan erilaisia tavaroita ja palveluita. (Pohjola 2008, 39.)

Rahalla on tehtävänä myös olla laskentayksikkö. Sen avulla eri tavaroille ja palveluille voidaan ilmoittaa hinta, jolla ne on hankittavissa. Rahan avulla työntekijän työpanokselle määritellään myös hinta. Yleensä työn hinta muodostuu siten, että sovitusta ajanjaksosta maksetaan työntekijälle sovittu määrä rahaa. Ajanjakso voi olla esimerkiksi tunti, viikko tai kuukausi. Näin ansaitulla palkallaan työntekijä pystyy hankkimaan tarvitsemansa hyödykkeet. Palkka voi tosin muodostua myös muulla tavoin kuin aikaan sidottuna, kuten tietyn työsuorituksen valmistumiseen. (Pohjola 2008, 39.)

Rahan tehtävänä on toimia varallisuuden säilyttämisvälineenä. Yhteiskunnassa perusperiaate on, että yhteiskunnan jäsenen elinaikana tehdyn työn tulokset eivät häviä ihmisen kuollessa, vaan elinaikana kertynyt omaisuus ja varallisuus siirtyvät jälkipolville. Varallisuus voi olla kiinteään omaisuuden lisäksi myös rahaa. (Pohjola 2008, 39.)

2.2 Rahan lajit

Raha voidaan jakaa eri lajeihin sen mukaan, kuinka helposti ne ovat vaihdettavissa käteiseksi rahaksi. Mitä helpommin, nopeammin ja halvimmin vaihto onnistuu, sitä likvidimpi rahalaji on.

Kaikki yleisön hallussa olevat setelit ja kolikot, joita voidaan käyttää vaihdon välineenä, lasketaan kuuluvaksi **M0-rahalaajiin**. Pankeissa olevia käteisvaroja ei voida laskea mukaan, koska ne eivät ole noin vain käytettävissä. (Mäkelä 2001, 146.)

M1-rahalaajiin kuuluu M0-rahalaajin lisäksi pankkien tilit, jotka ovat nostettavissa ilman viivettä asiakkaan niin halutessa. Näitä tilejä ovat mm. palkkatileinä yleiset käyttelytilit. (Mäkelä 2001, 146.)

M2-rahalaji sisältää M0 ja M1-lajien lisäksi pankkien määräaikaisten talletukset, joita ei voi nostaa asiakkaan niin halutessa ilman kuluja tai provisioita. Määräaikaisten talletusten nostoprovisioiden tarkoituksena onkin, että asiakas harkitsee, ennen kuin purkaa talletuksen ennen sovittua eräpäivää. (Mäkelä 2001, 146.)

M3-rahalaji sisältää likvidimpien rahalajien lisäksi erilaiset arvopaperit. Näiden likviditeetti eli vaihto rahaksi voi viedä enemmän aikaa kuin muiden rahalajien ja niiden rahaksi muuttamisessa asiakas voi kärsiä suuriakin tappioita, jos se tapahtuu arvon määrittelyn kannalta epäedulliseen aikaan. (Mäkelä 2001, 146.)

3 VÄHITTÄISKAUPPAYRITYKSEN RAHALIIKENNE

Vähittäiskauppayrityksen liikeidea on myydä tuotteita loppukäyttäjille. Vähittäiskauppa hankkii asiakkaille myytävät tuotteet omilta tavarantoimittajiltaan. Vähittäiskauppayrityksen peruseriaate on se, että yritys ostaa tuotteet tiettyyn hintaan, lisää ostohintaan katteen, joka sisältää yrityksen toiminnasta aiheutuvat kulut sekä voittomarginaalin ja myy tuotteet asiakkaille ostohinta korkeammalla hinnalla.

Vähittäiskauppayritykset eroavat toisistaan monella tavalla, kuten koon mukaan, myytävien tuotteiden perusteella, tuotteiden hintatason ja valikoiman perusteella, asiakasmäärien perusteella sekä sijainnin mukaan. Yksi toiminto vähittäiskauppayrityksiä kuitenkin yhdistää: maksaminen. Asiakkaat maksavat ostamansa tuotteet vähittäiskaupalle useilla eri maksutavoilla. Maksaminen tarkoittaa rahan siirtämistä maksajan tililtä maksun saajan tilille, olipa maksajan valitsema maksuväline käteinen tai kortti (Leinonen 2007).

Vähittäiskauppayritys voi itse valita ne tavat, joilla asiakas voi maksunsa yritykselle suorittaa. Yrityksen hyväksymien maksutapojen tulee olla kuitenkin asiakkaille kohtuulliset. Kuluttajavirasto on määritellyt, että perusmaksutapoja ovat käteismaksu ja pankkikorttimaksu. Jos yritys ei ota maksua vastaan jommallakummalla näistä maksutavoista, on se ilmoitettava markkinointivaiheessa. (Kuluttajavirasto 2009.).

Maksutavat ovat olennainen osa asiakassuhdetta ja sopimussuhteen muodostamista. Kuluttajansuojalaki (1978) määrittelee, että markkinoinnissa tai asiakassuhteissa pitää antaa kaikki sellainen olennainen tieto, jolla on merkitystä asiakassuhteen muodostamiselle.

Maksujen vastaanottaminen ja rahan käsittely ovat vähittäiskaupan yksi keskeinen logistinen toiminto. Käteinen raha on fyysinen materiaali, jonka kuljettaminen vaihtorahoina kauppaan ja talletuksena pankkiin vaatii logistista suunnittelua niin vähittäiskaupan sisällä kuin kaupasta eteenpäin. Maksujen vastaanottaminen sähköisesti maksukortin avulla on myös logistinen toiminto, jossa siirretään informaatiota

maksajan, maksun vastaanottajan, pankkien sekä luottokorttiyhtiöiden välillä. Maksun vastaanottaminen fyysisesti käteisellä rahalla kuin sähköisesti maksukortilla aiheuttavat erilaisia kustannuksia: kuljetuskustannuksia, käsittelykustannuksia, tiedonsiirtokustannuksia, laitteistoinvestointikustannuksia. sekä pankkien ja luottokorttiyhtiöiden palkkiokustannuksia.

3.1 Käteinen raha

Rahan historia on ollut 1900-luvun puoleen väliin saakka käteisen rahan historiaa. Käteinen raha on vuosisatojen saatossa ilmennyt monessa eri muodossa. Ennen rahan aikaa ihmiset ovat eläneet vaihtotaloudessa ja eri hyödykkeitä on vaihdettu toisiin hyödykkeisiin. Hyödykkeiden arvon määrittäminen on ollut vaikeaa ja vaivalloista. Tämä johti siihen, että arvometalleita alettiin käyttää arvon mittana ja vaihdon välineenä. Tässä vaiheessa arvometallit, lähinnä kulta ja hopea, eivät olleet määrämällisissä muodoissa, vaan niiden arvo määräytyi painon mukaan. Jokaisen kaupanteon yhteydessä metallit punnittiin arvon määrittämiseksi. Tällainen järjestelmä oli metallikantajärjestelmä, jossa hyödyke voitiin vaihtaa samanarvoiseen määrään metallia ja päinvastoin. (Pohjola 2008, 172.)

600-luvulla ennen ajanlaskun alkua alettiin lyödä ensimmäisiä metallirahoja Lyydiassa, joka sijaitsi nykyisen Turkin alueella Anatolian niemimaalla. Valtiollisen rahapolitiikan aluksi voidaan määritellä se, kun hallitsijat leimasivat omat symbolinsa metallirahoihin arvon vakuudeksi. Usein symboli oli hallitsijan reliefi. (Pohjola 2008, 172.)

Metallirahojen käydessä epäkäytännöllisiksi otettiin käyttöön setelit. Ensimmäisenä paperirahaa painettiin Kiinassa 800-luvulla. Euroopassa seteleitä alettiin käyttää 1600-luvulla. Suomi osana Ruotsin kuningaskuntaa oli setelien käyttöönotossa edelläkävijä Euroopassa, sillä Ruotsin valtakunnanpankki laski liikkeelle seteleitä ensimmäisenä Euroopassa. (Pohjola 2008, 172.)

Setelien käyttö maksuvälineenä perustuu yhteiskunnan luottamukseen. Setelien liikkeellelaskijana ovat toimineet lähinnä pankit, jotka ovat luvanneet vaihtaa setelit jalometalleihin niin vaadittaessa. Tämä vaihdettavuuden luottamus on setelirahan

perusta. Paperi sinänsä on arvotonta, mutta yhteisesti on sovittu, että paperille painettu luku ilmaisee setelin arvon ja seteli on vaihdettavissa lukeman arvoiseen hyödykkeeseen. (Pohjola 2008, 172.)

Setelien käytön aikakautena on ollut lukusia kriisejä, jolloin ihmisten luottamus rahan arvoon ja setelien vaihdettavuuteen on horjunut. Kriisien myötä on opittu, että seteleitä ei voi painaa ja laskea liikkeelle rajattomasti. Luottamus vaatii sen, että setelien määrää rajoitetaan ja liikkeellä olevan rahan määrää valvotaan. Ilman rajoituksia setelit menettävät ajan oloon menettävät arvonsa ja mitätöityvät. (Pohjola 2008, 172.)

Suomen virallinen raha on eurooppalainen yhteisvaluutta euro. Käteisvaluuttana se otettiin käyttöön 1. tammikuuta 2002. Suomen markan asema laillisena maksuvälineenä päättyi 1.3.2002. Euron käyttöönoton myötä suomalaisen kuluttajan käteisen rahan käytön vaivattomuus on levinnyt myös Suomen rajojen ulkopuolelle. Ostaminen ja maksaminen on helppoa, kun hintoja ei tarvitse laskea ensin omaksi valuutaksi, jotta ostosten arvo selkiytyisi. (Suomen Pankki 2010.)

3.2 Käteisrahan kierto kaupasta kauppaan

Kauppaliikkeen tehtävänä on myydä asiakkaille hyödykkeitä eli tavaroita tai palveluja. Näistä maksuksi se saa asiakkaalta rahaa. Jos maksettu raha on otettu vastaan käteismuodossa, joudutaan kaupassa tekemään sille useita työvaiheita, ennen kuin se on talletettu liikkeen pankkitilille. Käteinen raha siirtyy ensin asiakkaalta myyjäliikkeen kassaan, yleensä kassakoneen kassalaatikkoon. Liikkeen koosta riippuen kassalaatikko tyhjennetään tarpeen mukaan, kuitenkin pyrkimyksenä on se, että kassassa on mahdollisimman vähän rahaa. Päivän päätteeksi kassoilta kerätyt rahat lasketaan, lajitellaan ja niputetaan riippuen siitä, millä tavoin käteinen raha siirtyy kaupasta eteenpäin. Rahan käsittelyyn joudutaan varaamaan työaikaa ja siihen kuluva aika riippuu liikkeen koosta ja käteisrahan määrästä. Yleensä siihen on varattu 15 – 30 minuuttia. (Suomen Pankki 2010.)

Kaupasta käteinen raha lähtee joko suoraan pankkiin, jolloin varat on yrityksen käytettävissä nopeasti. Suuremmat myymälät käyttävät kuitenkin rahankuljetuksiin

erikoistuneiden arvokuljettajien palveluja. Suomessa arvokuljettajina toimivat monikansallisten vartiointialan yritysten suomalaiset tytäryhtiöt Loomis Suomi Oy ja G4S Cash Solutions Oy. Arvokuljettajat keräävät käteisrahatalletukset yrityksiltä ja toimittavat ne laskentakeskuksiin, joita operoivat edellä mainittujen yrityksen lisäksi S-ryhmän Rekla Oy. Laskentakeskukset toimittavat arvokuljettajien välityksellä myös kaupan tarvitsemat vaihtorahat niiden tekemien tilausten perusteella. (Suomen Pankki 2010.)

Laskentakeskuksen tehtävät liittyvät rahahuoltoon, sillä laskentakeskusten asiakkaina ovat kauppaliikkeiden lisäksi pankit, jotka tilaavat niiltä tarvitsemansa käteisen rahan. Laskentakeskukset tilaavat puolestaan tarvitsemansa käteisen rahan Suomen Pankilta tai sen aluekonttoreilta. Suomen Pankki ottaa myös vastaan käteisen rahan palautuksia laskentakeskuksilta. Laskentakeskukset toimittavat käteistä rahaa myös Automatia Pankkiautomaatit Oy:lle ja Eurocash Finland Oy:lle, jotka huolehtivat Suomessa toimivien pankkiautomaattien toiminnasta. Laskentakeskukset tilittävät asiakkailta kerätyn käteisen rahan asiakkaan tilille. Varat on yrityksen käytettävissä sopimuksen mukaan, yleensä kahdessa pankkipäivässä. (Suomen Pankki 2010.)

Arvokuljettajien tehtävänä on käteisrahatalletuksen keräämisen lisäksi pankkiautomaattien täyttäminen. Kun kuluttaja nostaa rahaa pankkiautomaatista, palaa käteinen raha näin kierroksen kierrettyään käteistä rahaa käyttävälle kuluttajalle. Kierroksen aikana käteistä rahaa käsitellään, lasketaan ja lajitellaan useita kertoja ja rahaa joudutaan kuljettamaan pitkiäkin matkoja. (Suomen Pankki 2010.)

3.3 Maksukortit

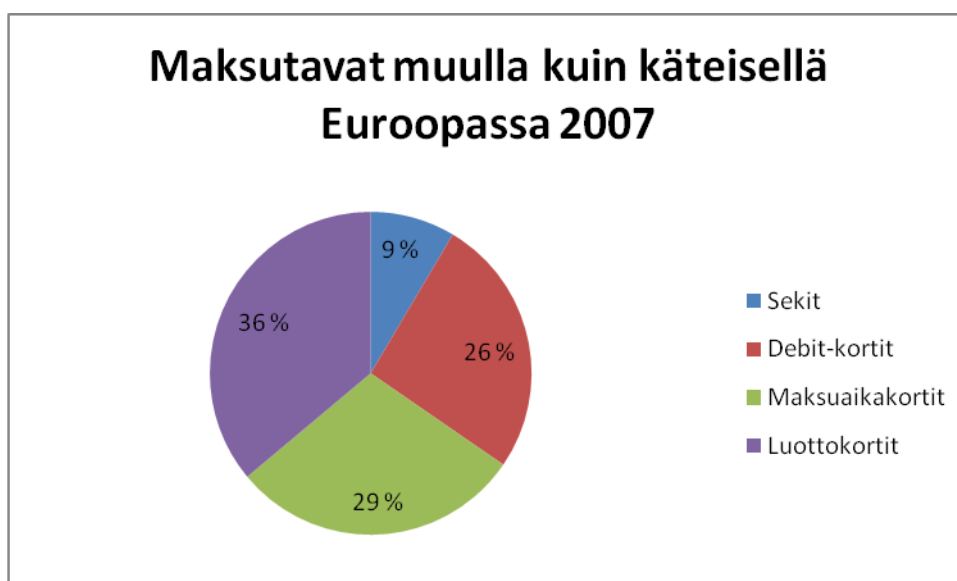
Maksukortti on maksamisen väline käteisen rahan sijasta. Niiden käyttö maksamisessa yleistyy koko ajan niin Suomessa kuin kansainvälisestikin. Vuonna 2007 korttien käyttö kasvoi 14,5 % ja vuonna 2008 niitä käytettiin 11,2 % enemmän. Maailmanlaajuisesti maksukorttien käyttö keskittyy Yhdysvaltoihin ja Eurooppaan, joiden osuus korttimaksutapahtumista on 61 %. Kymmenen suurimman markkinan osuus korttimaksutapahtumista oli 92 % vuonna 2007. Suomessa korttimaksaminen on

kasvanut tasaisesti n. 9 % vuosivauhtia vuodesta 2001 vuoteen 2007. (World Payments Report 2009.)

Sekkien käyttö maksuvälineenä on kutistunut koko Euroopassa ja maksukortit ovat lähes korvanneet ne. Käytännössä sekit ovat hävinneet Suomesta, Itävallasta ja Alankomaista, mutta Yhdistyneessä Kuningaskunnassa ja Ranskassa ne ovat edelleen yleisesti käytössä. (World Payments Report 2009.)

Maksukortit voidaan jakaa debit-kortteihin, maksuaikakortteihin ja luottokortteihin. Debit-kortti on maksukortti, jonka maksu veloitetaan käyttäjältä joko välittömästi tai parin päivän sisällä maksutapahtumasta. Maksuaikakortilla tehdyt maksut laskutetaan kortin käyttäjältä tietyin määraajoin, yleensä kerran kuukaudessa. Kertynyt velkasaldo on maksettava tällöin kokonaisuudessaan pois. Luottokortin maksut voi maksaa maksuaikakortista poiketen luotonmyöntäjän kanssa sovitun maksusuunnitelman mukaisesti. Suunnitelmana voi olla esimerkiksi maksaa tietty prosenttiosuus kertyneestä velkasaldosta kerran kuukaudessa.

Vuonna 2007 Euroopassa maksettiin muilla tavoin kuin käteisellä seuraavasti: sekkien osuus on kutistunut 8,5 %:iin. Kuten kuva 1 kertoo, Debit-korttien osuus oli 26,1 % ja maksuaikakorttien osuus oli 29,3 %. Luottokorttien osuudeksi jäi 36,1 % näistä maksutapahtumista. (World Payments Report 2009.)



Kuva 1. Maksutavat muulla kuin käteisellä Euroopassa 2007

Suomessa kaupan kannalta on merkitystä, millä maksukortilla asiakas maksaa, sillä kauppa joutuu maksamaan provisiota jokaisesta korttitapahtumasta ja provision määrä riippuu käytetyn kortin tyypistä. Debit-kortteihin laskettavien Visa Debit ja Debit MasterCard –korttien käytöstä kauppa maksaa Luottokunnalle 0,31 % provision maksun summasta. Luottokortteihin ryhmään kuuluvien Visa ja MasterCard -korttien käyttö maksaa 0,9 % - 1,0 % maksun summasta. (Luottokunnan maksuajat ja hinnasto 1.10.2009.)

Maksuaikakorttien American Express ja Diner's Club kauppiasprovisiot ovat Luottokunnan perimiä maksuja korkeammat. Maksut riippuvat yrityksen toimialasta ja ovat luokkaa 3 – 5 % ostosummasta. Tarkka prosenttiosuus määritellään kauppakohtaisesti. (American Express 2010.)

3.3.1 Pankkikortti

Pankkikortin on suomalainen maksukorttijärjestelmä, joka otettiin käyttöön vuonna 1981. Pankkikortin tarkoituksena oli korvata kuluttajalle hankalat ja vaivalloiset sekut ja helpottaa maksamista. Kauppiaalle pankkikorttien käsittely ei ollut juurikaan sekkien käsittelyä helpompaa, koska pankkikortin tiedot siirrettiin pankkikorttilomakkeelle manuaalisesti pankkikorttimankelia käyttäen. Täytetyt lomakkeet kauppias toimitti pankkiin, jossa ne käsiteltiin manuaalisesti, jolloin maksu siirtyi asiakkaan tililtä vähittäiskaupalle.

Suomalaisen pankkikortin tarina alkaa olla loppuillaan, sillä kaikki suurimmat pankkiryhmät ovat jo lopettaneet niiden jakamisen asiakkailleen. Kortin voimassaolon päättyessä asiakkaan tulee valita käyttöönsä jokin muun maksukortin. Pankkikorttien poistaminen on aiheuttanut kritiikkiä varsinkin kaupan alalla. Suomen Kaupan Liiton mukaan sirukorttien ja sirumaksupäätteiden käyttöönotto aiheuttaa ylimääräisiä kustannuksia Suomen kaupoille 50 miljoonaa euroa. (Kortti uudistus tuomassa kaupoille jättilaskun 2007.)

3.3.2 Online-maksukortti

Online-maksukortiksi määritellään kortit, joita käytettäessä maksamisen yhteydessä maksun vastaanottajan maksupäätö ottaa yhteyden kortin haltijan pankkiin ja varaa kortin haltijan tililtä katteen reaaliaikaisesti. Online-korttien käyttäminen vaatii, että sähköinen varmentaminen ja varauksen tekeminen onnistuu, muussa tapauksessa, esimerkiksi yhteyden ollessa estynyt, maksutapahtumaa ei voi suorittaa. Tämän vuoksi online-korttien käytössä on ollut rajoituksia ja niiden käyttäminen on altis häiriöille. Online-kortteja ovat mm. Visan Visa Electron ja MasterCardin Maestro. Maestro ei tosin tällä hetkellä jakele yksikään suomalainen pankki, mutta esim. Ruotsissa se on hyvin yleinen kortti. (Luottokunta 2010.)

3.3.3 Debit-kortti

Debit-kortti tuli Suomen markkinoille vuonna 2007, kun pankit alkoivat valmistautua yhtenäisen euromaksualueen, Single Euro Payments Area SEPA –järjestelmän, vaatimiin muutoksiin. (SEPA-järjestelmää käsitellään tarkemmin luvussa 4.1.) Debit-kortti eroaa online-kortista siten, että maksamisen yhteydessä maksupäätöksen ei tarvitse varmentaa korttia tai varata katetta kortin haltijan tililtä. Näin debit-kortti käy maksuvälineenä myös silloin, kun tietoliikenneyhteyksissä on häiriöitä. (Luottokunta 2010.)

Debit-kortit eroavat suomalaisista pankkikorteista siten, että maksutapahtuma kulkee luottokorttiyrityksen järjestelmässä eikä vain pankkien välillä. Suurimmilla maailmanlaajuisilla luottokorttiyrityksillä, kuten MasterCard Worldwide ja Visa Inc., on maailmanlaajuiset maksujenvälitysverkostot, joiden kautta kaikki korttimaksut kulkevat. Suomessa näitä korttimaksuja hallinnoi Luottokunta, joka ottaa vastaan ja tilittää maksukorteilla tehdyt maksutapahtumat. Luottokunta ja kaupan alan yritysten sekä pankkien yhteisesti omista osuuskunta. Debit-korttien erona suomalaiseen pankkikorttiin on se, että niillä voi maksaa Suomen lisäksi ulkomailla. Debit-kortteja ovat mm. Visa Debit ja Debit MasterCard. (Luottokunta 2010.)

3.3.4 Luottokunnan ja pankkien luottokortit

Kansainvälisten luottokorttien lisäksi suomalaiset pankkien rahoitusyhtiöt tarjoavat asiakkailleen luottokortteja, jotka ovat lähinnä tarkoitettu rahoittamaan suurempia ostoksia ja jotka ovat korvanneet aiemmin yleiset osamaksujärjestelyt. Suurimmat korttiyhtiöt ovat Nordea Rahoitus Oy ja Osuuspankkiryhmän OP-Kotipankki Oy:n Käteisluotto. Nämä korttituotteet eivät ole yleisluottokortteja, vaan ne voidaan määritellä kulutusluotoiksi. Molemmat rahoitusyhtiöt hankkivat asiakkaansa suoraan myyjäliikkeiden välityksellä ja luoton myöntäminen tapahtuu usein jo maksutapahtuman aikana. Toisin kuin yleisluottokorteissa rahoitusyhtiöt eivät peri myyjäliikkeiltä provisiota maksuista, vaan kaikki kulut veloitetaan luotonottajalta. Rahoitusyhtiöiden kortteja tarjoaakin lähinnä kestokulutushyödykkeitä myyvät liikkeet, kuten huonekalu- ja kodinkonemyymälät. (Käteisluotto 2010; Käyttöluotto 2010.)

3.3.5 Muut luottokortit

Luottokorttimarkkinoita dominoivat amerikkalaiset yritykset. Visa ja Mastercard hallitsevat markkinaosuuksia. Visan osuus on suurin 38,4 + 38,3 %, Mastercardin osuus on 18,3 %. Muiden kansainvälisten korttien eli American Expressin ja Diners Clubin osuudet jäävät 1,3 % ja 1,8 %. Sekä American Express että Diners Club markkinoivat korttejaan suurituloisille ja sisällyttävät kortteihinsa lisäpalveluja, kuten matkavakuutuksia yms. (Luottokunta 2010.)

Koska American Express ja Diners Club eivät käy maksuvälineiksi kaupoissa yhtä yleisesti kuin Visa ja MasterCard, on niiden käyttö ainoana maksukorttina harvinaista. Yleensä näiden korttien haltijoilla on myös jonkin pankin myöntämä kortti lompakossaan. American Expressin ja Diners Clubin suppeampaa hyväksyttävyyttä selittää osaltaan niiden korkeammat kustannuksen kauppiaalle, joten korkeat kustannukset hidastanevat korttien ja kortinhaltijoiden määrän kasvua.

3.4 Maksupäätteiden käyttö ja kustannukset kaupalle

Nykyaikaista kaupan alan toimintaa ei voi enää harjoittaa ilman maksukorttijärjestelmiä ja useita maksutapoja. Jopa perinteisessä torikaupassa joudutaan hyväksymään korttimaksaminen käteismaksujen rinnalla. Maksupäättejärjestelmiä ja niiden valmistajia on useita ja yritys voi hankkia ne käyttöönsä joko ostamalla valmiin maksupäättejärjestelmän omaksi tai vuokraamalla sen käyttöönsä. Pienille yrityksille maksupäätteen vuokraaminen on usein parempi ratkaisu, koska vuokraan kuuluu maksupäätteen päivittäinen ja tukitoiminnot sekä tarvittaessa koko laitteen korvaaminen uudella. (Manison 2010.)

Maksupäätteiden hintaan pitää lisätä myös päätteen vaatimat tietoliikenneyhteydet. Aiemmin yhteys päätelaitteen ja pankkien järjestelmien välillä hoituivat perinteisten puhelinlinjojen välityksellä, mutta nykyisin nopea internet-yhteys vaaditaan, jotta uusia maksupäätteitä voidaan käyttää tehokkaasti. Internet-yhteydellä on se hyvä puoli, että sen kustannus on kiinteä kuukausimaksu riippumatta maksutapahtumien määrästä. Internet-yhteyksien hinta on myös alentunut viime vuosina. (Internet-liittymät entistä edullisemmin 2010.)

Korttimaksujen vastaanottamisesta aiheutuu epäsuorien laitteistokustannusten ja tietoliikennekustannusten lisäksi suoria kuluja maksun välittäjän palkkion muodossa. Suomessa korttimaksujen välittäjänä toimii Luottokunta, joka veloittaa korttiostosten summasta oman palkkionsa suoraan vähentäen sen kaupalle tilitettävästä summasta. Kuvassa 2 on vuoden 2010 voimassa olevat provisioprosentit, joiden perusteella voi päätellä, että kauppiaille debit-korttimaksujen vastaanottaminen on edullisempaa kuin luottokorttimaksujen vastaanottaminen. Debit-korttien ja online-korttien palkkiot ovat 0,31 % maksun summasta, kun taas credit-korttien palkkiona peritään 0,90 % maksun summasta.

Hinnasto								
	Visa ja MasterCard		Visa Debit ja Debit MasterCard		Visa Electron ja Maestro		VPAY	
	EU-maiden kortit	Muut	EU-maiden kortit	Muut	EU-maiden kortit	Muut	EU-maiden kortit	Muut
Maksupäätteellä vastaanotettu ja varmennettu tapahtuma	0,90 %	1,15 %	0,31 %	1,15 %	0,31 %	1,15 %	0,31 %	1,15 %
Maksupäätteellä vastaanotettu varmentamaton tapahtuma	1,00 %	1,25 %	0,31 %	1,15 %			0,31 %	1,15 %
Manuaalisesti Luottokunnassa käsitelty tapahtuma 1,75 EUR/tapahtuma + provisiot %	1,10 %	1,35 %	1,10 %	1,35 %				

Kuva 2. Luottokunnan kauppiasprovisiot (Luottokunnan maksuajat ja hinnasto 2010.)

Luottokunta on kaupan alan yritysten ja pankkien omistama osuuskuntamuotoinen yhtiö, jonka tehtävänä on tarjota jäsenilleen korttimaksamiseen liittyviä palveluja (Luottokunta 2010.)

4 MAKSAMISEN TULEVAISUUS

4.1 Uusi maksupalvelulaki

Hallitus antoi eduskunnalle lakiesityksen lokakuussa 2009 uudesta maksupalvelulaista. Uusi laki panisi täytäntöön Euroopan Unionin direktiivin maksupalveluista Euroopan Unionin sisämarkkinoilla. Uusi maksupalvelulaki korvasi tilisiirtolain vuodelta 1999 sekä vaikuttaisi myös kuluttajansuojalakiin, viestintämarkkinalakiin, eräistä arvopaperi- ja valuuttakaupan sekä selvitysjärjestelmän ehdoista annettuun lakiin, henkilötietolakiin, eräiden markkinaoikeudellisten asioiden käsittelystä annettuun lakiin ja veronkantolakiin. (Hallituksen esitys eduskunnalle maksulaitoslaiksi sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi. HE 169/2009.)

Uusi maksupalvelulaki astui voimaan 1.5.2010. Laki on luonut pohjan myös eurooppalaisten pankkien luomalle SEPA-järjestelmälle. SEPA eli Single European Payments Area on pankkien, Euroopan keskuspankin sekä Euroopan komission luoma Euroopan laajuinen maksualue, jossa maksaminen onnistuu samoin ehdoin ja samoin hinnoin riippumatta siitä, onko maksun saaja samassa maassa tai jossain muussa SEPA-maassa. SEPA-projekti vaikuttaa jokaiseen kuluttajaan, kauppaan, julkishallintoon yritykseen ja yhteisöön, koska maksaminen on osa jokaisen arkipäivää. (Yhteinäinen euromaksualue yrityksille 2009, 2.)

Vähittäiskaupan kannalta SEPA-projektin suurin muutos on ollut uusien mikrosirullisten maksukorttien käyttöönotto. SEPA edellyttää kauppaa ohjaamaan kuluttajaa käyttämään maksajan tunnistuksessa henkilökohtaista tunnuslukua aiemman allekirjoitettavan maksutositteen sijasta. Jos kaupalla on käytössään sirukortit lukeva maksupäätte, ei kauppa voi ohittaa tunnusluvun käyttöä ilman, että kauppa tarkistaa kortin haltijan henkilöllisyyden. Toisaalta sirukortilla maksajan ei tarvitse todistaa henkilöllisyyttään, jos hänellä on kortin tunnusluku tiedossaan riippumatta maksun suuruudesta. (Yhteinäinen euromaksualue yrityksille 2009, 2.)

4.2 Etäluettavat kortit

Maksukorteissa kortin sisältämä informaatio on koodattu kortin takapuolella olevaan magneettijuovaan sekä uudemmissa korteissa magneettijuovan lisäksi mikrosiruun. Magneettijuovateknologia on ollut käytössä jo 1960-luvulta saakka, joten teknologisesti se on jo hyvin vanhaa tekniikkaa. Sekä magneettijuova että mikrosiru perustuvat tekniikkaan, jossa informaatio luetaan kortilta siihen tarkoitukseen suunnitellulla lukulaitteella. Luku ja informaation siirtyminen tapahtuu, kun luettava alue koskettaa lukulaitteen lukijaa. Koska lukutapahtumaa vaatii kortin ja kortinlukijan kosketuksen, kuluu kortti sekä kortinlukija jokaisella lukukerralla. Tämän vuoksi maksukortin joudutaan uusimaan muutaman vuoden välein. Kortinlukijoita joudutaan puhdistamaan ja uusimaan myös määrääjain. (Korhonen 2008.)

Korttimaksamisen seuraava sukupolvi on koekäytössä Yhdysvalloissa ja Britanniassa. Uudet maksuvälineet on toteutettu etälukutekniikalla, jolloin korttia ei tarvitse työntää maksupäätteeseen lainkaan. Tekniikka on jo olemassa ja käytössä esim. eri liikenneyhtiöiden matkakorteissa. Maksukortin uusi tekniikka mullistaa siten, että etäluettavan mikrosirun ei tarvitse olla enää standardin muotoisessa kortissa, vaan se voidaan asentaa esimerkiksi avaimenperään tai matkapuhelimeen. MasterCard tarjoaa etäluettavaa maksusirua jopa rannekelloon asennettuna. (Visa PayWave 2010; MasterCard PayPass 2010; American Express ExpressPay 2010.)

4.3 Mobiili lähimaksaminen

Maksamisen seuraava sukupolvi voi olla mobiili lähimaksaminen. Lähimaksamisella tarkoitetaan toimintoa, jolloin maksu siirtyy ostajan päätelaitteelta myyjän päätelaitteelle ilman tietoliikenneverkon tarvetta. Ostajan päätelaite voi olla yhdistettynä esimerkiksi matkapuhelimeen, jolloin puhutaan mobiilista lähimaksamisesta. Lähimaksamisen etuna on järjestelmän riippumattomuus tietoliikenneverkkojen tarpeesta, jolloin maksuja voidaan ottaa vastaan myös tilanteissa, jolloin tietoliikenneverkkoja ei ole saatavilla tai ne ovat poissa toiminnasta. Mobiilia lähimaksamista voidaan kehittää myös siihen suuntaan, että ostajan päätelaite toimii myös myyjän päätelaitteena, jolloin maksuja voidaan siirtää mobiilien laitteiden välillä.

Tämä toiminto tekisi pienissä maksuissa yleisesti käytössä olevat kolikot tarpeettomiksi.
(Mobiili lähimaksaminen 2003, 7.)

Liikenne- ja viestintäministeriö on selvittänyt mobiilin lähimaksamisen haasteita ja tulevaisuutta ja tutkimuksessaan päätenyt siihen, että langatonta tiedonsiirtoa käyttävät RFID-piiriin (*RFID = Radio Frequency IDentification*) pohjautuvat maksujärjestelmät korvaavat nykyiset järjestelmät kymmenen vuoden kuluessa. Ministeriö ennustaa, että matkapuhelimesta kehittyä kuluttajan maksuväline, johon RFID-piiri luontevasti voidaan lisätä. Matkapuhelimesta tulisi henkilökohtainen ”financial terminal”, jolla voidaan hoitaa niin pankkiasiat verkkopankissa kuin maksaminen vähittäiskaupassa.
(Mobiili lähimaksaminen 2003, 39.)

5 TUTKIMUKSEN TOTEUTUS JA TULOKSET

Toteutin tutkimuksen haastattelemalla kahden erikokoisen erikoistavaramyymälän edustajaa. Haastattelut olivat teemahaastatteluja, jolloin haastattelut olivat vapaata keskustelua tutkimuksen aiheen ympärillä. Haastatteluihin olin laatinut etukäteen rungon, johon oli listattuna ne aiheet, joita halusin vähintään käsiteltävän haastatteluissa. Haastattelut tallensin kirjallisesti kirjoittamalla muistiinpanoja haastattelutilanteissa.

Tutkimus toteutettiin laadullisena tutkimuksena, jolloin tutkin esimerkkirytysten avulla maksamiseen liittyviä käytänteitä ja kustannuksia. Kohdeyritykset toimivat eri vähittäiskaupan aloilla ja ovat myynniltään erilaisia, joten haastattelujen avulla pystyy selvittämään erikokoisten myymälöiden kokemuksia ja toimintatapoja niin maksukorttien hyväksymisessä kuin käteisen rahan käsittelyssä.

Tutkimusten tulosten purkamisessa suurimpana ongelmana on ollut se, että yritysten rahan käsittelyn käytännöt ovat arkaluontoisia ja salaisia tietoja. Turvallisuuden takia yritykset eivät olleet halukkaita kuvaamaan rahan käsittelynsä yksityiskohtia, vaan kertoivat rahan käsittelystä yleisellä tasolla yrityksessään. Tämä on ymmärrettävää, koska esimerkiksi arvokuljetusten ryöstöt ovat viime vuosina yleistyneet. Toisaalta yritysten kertomat toiminnot ja haastateltavien ilmoittamat tiedot ovat olleet riittäviä tutkimuksen kannalta ja niiden perustella tutkimus on voinut edetä.

Haastattelujen lisäksi olen tutustunut rahan ja maksutapojen historiaan kirjallisuuden ja artikkelien avulla. Olen tutkinut rahan merkitystä kansantaloudelle sekä maksutapahtumaa ostajan ja myyjän välillä. Kirjallisuuden lisäksi olen tutustunut maksamiseen liittyviin lakeihin, kuten kuluttajansuojalakiin ja maksupalvelulakiin. Tutkimukseen olen kerännyt tietoa eri talousjulkaisujen artikkeleista, jotka ovat käsitelleet korttimaksamista ja maksuvälineiden tulevaisuutta.

Tutkimuksen tuloksena on, että jokainen rahan käyttäjä valitsee maksutapansa omien tarpeittensa perusteella. Hyvin monella iäkkäällä maksajilla käteinen on ainoa käytössä oleva maksutapa eivätkä he ole valmiita muuttamaan maksutapaansa. Tutkittavien

yritykset ovat havainneet, että tietotekniikkaan tottumattomilla on suuri kynnys ruveta käyttämään maksupäätteitä ja maksukortteja. Nuoret asiakkaat ovat ottaneet maksupäätteet positiivisesti vastaan ja kokevat niiden käytön helpoksi, yksinkertaiseksi ja turvalliseksi. Vanhemmille asiakkaille uusien maksukorttien vieraskieliset termit ”debit” ja ”credit” ovat aiheuttaneet sekaannusta ja kassahenkilö on joutunut opastamaan kortin käytössä. Sirukorttipäätteiden pienet näytöt ja pienikokoinen teksti on aiheuttanut käytön vaikeuksia ja eniten kritiikkiä asiakkailta. Asiakkaat ovat toivoneet suurennuslasia tai lukulaseja maksupäätteen yhteyteen. Pienemmässä myymälässä asiakkaan opastusta on voitu tarjota henkilökohtaisemmin ja maksupäätteen käytön neuvontaa on tarjottu jokaiselle asiakkaalle. Suuremmassa liikkeessä opastusta on annettu asiakkaan sitä pyytäessä tai jos maksutapahtuma ei muuten suju jouhevasti. Molemmissa kohdeyrityksissä on havaittu, että ostotapahtuma on mieluummin jätetty kesken kuin maksettu kortilla, jos käteistä ei ole ollut tarpeeksi mukana. Tällaisessa tilanteessa korttimaksaminen ei ole ollut edes vaihtoehto käteisen rahan puuttuessa., vaan tarvittava käteinen on ennemmin noudettu pankista ja ostotapahtumaa jatkettu sen jälkeen.

Haastatellessani tutkimuskohdeyrityksiä kävi selville, että asiakkaan maksutavan valinta riippuu siitä, millaisia tuotteita asiakas on ostamassa ja kuinka suuri maksettava summa on. Mitä suurempi on yrityksen asiakkaiden keskiostosten summa, sitä suuremmalla todennäköisyydellä asiakas maksaa ostoksensa maksukortilla käteisen sijaan. Näin erityisesti pienessä erikoisliikkeessä, jossa korttimaksujen osuus kaikista maksutapahtumista on noussut jo 90 %:iin kaikista maksutapahtumista vuonna 2009.

Uudet SEPA-järjestelmän mukaisten maksukorttien yleistymisen on tuonut ongelmia pienille erikoistavaraliikkeille. Koska suomalaisten pankkikorttien maksutapahtumat ovat tilisiirtoja pankkien välillä, saa kauppias tilityksen pankkikorttitapahtumista viimeistään kahden pankkipäivän sisällä, usein jo seuraavana päivänä. SEPA-maksukorttien maksutapahtumat kiertävät Luottokunnan kautta ja Luottokunnan tilitysviive on kahdesta viiteen pankkipäivää maksutapahtuman saapumisesta Luottokunnalle. Näin pienyrittäjä joutuu odottamaan pahimmillaan yli viikon, että hän saa rahan käyttöönsä myydyistä tuotteista. Kun korttimaksujen osuus on noussut pienessä erikoisliikkeessä hyvin merkittäväksi, tuo Luottokunnan tilitysviive ongelmia pienyrittäjän likviditeettiin. Yrittäjähän ei saa talletuskorkoa Luottokunnan hallussa

olevista varoista, vaan Luottokunta tilittää ne vähennettynä omalla palkkiollaan. Näin Luottokunta veloittaa yrittäjältä palkkionsa lisäksi menetetyt korkotuotot.

Helmikuusta 2010 Luottokunta on reagoinut yrittäjien kritiikkiin luottokorttitilitysten pitkästä kestästä lyhentämällä tilitysjän lyhimmillään kahteen pankkipäivään. Tämä tarkoittaa sitä, että lauantaina tapahtuneista myynneistä yrittäjä saa maksut käyttöönsä aikaisintaan seuraavana keskiviikkona. Aika on edelleen kaksinkertainen verrattuna perinteisen pankkikortin yhden pankkipäivän tilitysaikaan.

Maksukorttien heikko kohta tuli esille haastatteluissa: maksukorttien käyttö vaatii toimivan ja häiriöttömän tietoliikenneyhteyden. Tutkimuksessa tuli esille, että häiriöt tietoliikenneyhteyksissä sekä korttiyhtiöiden varmennustoiminnoissa ovat yleisiä. Häiriöt moninkertaistuivat varsinkin vilkkaina myyntipäivinä juuri ennen suurimpia juhlapyhiä, kuten joulua, pääsiäistä ja juhannusta. Silloin koko kaupan alalla on runsaasti myyntitapahtumia ja korttimaksujärjestelmä on suuren rasituksen alaisena. Ongelmat koskevat lähinnä online-kortteja, kuten Visa Electronia ja Maestroa, koska jokainen maksutapahtuma vaatii sähköisen varmistuksen kortin myöntäjältä. Ilman varmistusta maksua ei voi hyväksyä eikä varmistusvaatimusta voi ohittaa. Käteinen raha ei tarvitse tietoliikenneyhteyksiä eikä sen käyttäminen keskeydy vaikka yhteydet olisivat keskeytyneet.

Tutkimuksessa ei selkeästi selvinnyt, kumpi maksutapa on ehdottomasti kaupalle edullisin, koska kumpikaan yritys ei ole käytännössä testannut vain tietyn maksutavan hyväksymistä. Vaikka korttimaksaminen on yleistynyt molemmissa liikkeissä, joudutaan niissä vastaanottamaan käteistä rahaa edelleen ja varaamaan resursseja käteisen rahan turvalliseen käsittelyyn.

Kumpikaan tutkittava yritys ei ole valmis luopumaan käteisen rahan vastaanottamisesta, koska osa asiakaskunnasta haluaa maksaa ehdottomasti vain käteisellä vaikka asiakkaalla olisikin maksukortti käytössään. Joka tapauksessa käteisen rahan käsittelyyn kuluva aika on pienentynyt molemmissa yrityksissä ja molempien yritysten mukaan kutistuu minimiin, mutta ei häviä kokonaan.

Uusi maksupalvelulaki mahdollistaa eri maksuvälineiden käytön erilaisen hinnoittelun, jolloin kauppa voi veloittaa maksutapahtumat todelliset kustannuksen asiakkaalta.

Kumpikaan yritys ei kuitenkaan ole harkinnut veloittaa maksamisesta eri palkkioita, koska ovat huolissaan asiakkaiden reaktioista ja odottavat kilpailijoidensa ratkaisuja. Molemmilla yrityksillä oli näkökantana, että ainakaan lähitulevaisuudessa ei heidän yritys hinnoittele maksutapahtumia eri maksuvälineillä erikseen, vaan maksamisen kustannukset sisältyvät tuotteen hintaan kuten tähänkin asti.

6 JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

Maksaminen on muuttunut nopeasti viimeisimpien vuosikymmenten aikana ja maksutapojen muutos jatkuu entistä nopeampana tekniikan kehittyessä. Maksukorttien käyttö on kasvanut ja kasvaa edelleen vähentäen käteisen rahan tarvetta.

Käteisellä rahalla on yksi ominaisuus, joka erottaa sen korttimaksamisesta ja jota ei useinkaan ajatella. Käteinen raha on anonyymi, nimetön vaihtamisen väline, jonka vastaanottaja ei pysty tietämään mistä raha fyysisesti on tullut ja ketkä ovat sen edelliset omistajat. Käteisestä rahasta ei voi tietää, onko se hankittu laillisin keinoin eikä välttämättä sitä, kuka maksaja on. Euroalueella käteinen raha kiertääkin paljon suuremmalla alueella kun Suomen markan aikana, eikä käteisrahaa käyttävä voi tietää, missä hänen rahansa on liikkunut ennen omaan lompakkoon päätymistä.

Käteisen rahan anonyymisyys tulee esille myös siinä, että liikkeellä on myös väärennettyä käteistä rahaa. Väärän rahan alkuperän selvittäminen on vaikeaa ja väärennetyt setelit ovat nykyisin hyvin taitavasti tehtyjä että tavallinen kuluttaja voi vahingossa löytää lompakostaan väärennetyn setelin. Väärä raha jää omistajan tappioksi, jos kuluttaja ei pysty luotettavasti selvittämään, mistä raha on hänen haltuunsa joutunut. Väärän rahan tietoinen levittäminen on rikos, joten jos huomaa saaneensa jostain väärennetyn rahan, on kuluttajalle ainoa vaihtoehto neuvotella sen tahon kanssa, mistä raha on saatu. Jos väärennetty seteli on esimerkiksi tullut vaihtorahana kauppaliikkeestä, ei kaupan tarvitse vaihtaa väärää rahaa aitoon, koska jokaisen rahaa vastaanottavan tulisi varmistua rahan aitoudesta. Tämä koskee myös tavallista kuluttajaa vaihtorahoja vastaanotettaessa.

Tutkittavista yrityksistä suuressa erikoistavaraliikkeessä on käytössä tehokkaat rahantunnistuslaitteet ja myyjät tarkistavat maksuksi vastaanotetut setelit. Jos laitteet eivät tunnista tarjottua seteliä, ei kyseistä seteliä hyväksytä maksuksi. Haastattelussa kävi ilmi, että liikkeen asiakas oli juuri nostanut 50 euron setelin pankkiautomaatista, mutta rahantunnistuslaitteet eivät sitä hyväksyneet. Asiakas oli ohjattu pankkiin, ja pankki oli takavarikoinut setelin ja asiakkaalle oli seurannut 50 euron tappio. Asiakas aikoi tästä eteenpäin maksaa kaikki ostoksensa kortilla ja lopettaa käteisrahan käytön

kokonaan. Käteisen rahan ominaisuuksiin kuuluu, että jokainen luottaa sen aitouteen. Jos tämä luottamus alkaa horjua, ajautuu koko maksujärjestelmä vaikeuksiin.

Kortilla maksamisesta jää aina jälki useaan eri rekisteriin. Maksun vastaanottajalle jää tieto maksussa käytetystä kortista, maksun välittäjälle (pankeille ja Luottokunnalle) jää tieto maksutapahtumasta sekä itse maksalle tulee tieto veloitetusta maksutapahtumasta viimeistään pankin tiliotteessa tai luottoyhtiön laskussa. Suuressa erikoistavaraliikkeessä tällä on jonkin verran merkitystä maksutavan valinnassa, koska asiakkaat ovat maksutapahtuman yhteydessä kommentoineet, että maksavat mieluummin käteisellä, koska siitä ei jää merkintää tiliotteelle. Pienessä erikoistavaraliikkeessä ei ole huomattu tätä ilmiötä maksutavan valinnassa.

Käteinen raha on fyysinen maksuväline, jota pitää säilyttää ja kuljettaa. Tämä ominaisuus aiheuttaa sen käyttämisessä riskejä, jotka pitää ottaa huomioon jokaisessa käteistä rahaa käsittelevässä liikkeessä. Molemmista tutkittavissa myymälöissä käteisen rahan käsittelyyn on kiinnitetty huomiota erilaisin turvamenetelmin. Yksi selkeimmistä keinoista on se, että käteistä rahaa ei käsitellä myymälätiloissa juuri lainkaan. Kassassa oleviin vaihtorahoihin kosketaan ainoastaan maksutapahtuman yhteydessä ja kassalaatikon vaihtorahareservi pidetään mahdollisimman pienenä.

Käteinen raha fyysisenä elementtinä tulee kuljettaa myymälästä pankkiin tai laskentakeskuksiin, jotta se olisi kaupan käytettävissä laskujen, palkkojen ym. maksujen suorittamiseen. Kuljetustoiminta on suurilta osin ulkoistettu arvokuljetuksiin erikoistuneiden kuljetusyhtiöiden hoidettavaksi. Tämä vähentää myymälän henkilökuntaan kohdistuvaa riskiä joutua ryöstön kohteeksi käteistä rahaa kuljettaessaan. Arvokuljetusyhtiöiden kuljettajat on koulutettu ennakoimaan riskejä ja heidän käyttämänsä ajoneuvot sekä varusteet on suunniteltu arvotavaran kuljettamiseen. Esimerkiksi arvokuljettajien rahankuljetukseen tarkoitettut laukut tuhoavat laukun sisällön, jos sitä yritetään avata väkivalloin. Rahan kuljettamisessa on omat riskinsä, joten kaupat mielellään haluat ulkoistaa toiminnon osaaville arvokuljettajille. Viime aikoina ryöstöjen kohteeksi ovat joutuneetkin useammin arvokuljettajat kuin myymälät. (Ruotsissa jälleen arvokuljetusryöstö 2010.)

Käteisen rahan kuljettaminen myymälästä ja tallettaminen pankkitilille on logistinen operaatio, joka aiheuttaa kustannuksia. Kustannuksiin vaikuttaa käteisen noudon tiheys,

myymälän sijainti lähimpään laskentakeskukseen nähden sekä käteisen rahan määrä noutoa kohden. Myymälä, joka sijaitsee kaukana suurten kaupunkien laskentakeskuksista, joutuu maksamaan rahan kuljettamisesta enemmän kuin lähellä laskentakeskuksia olevat myymälät. Tämän vuoksi käteistä rahaa noudetaan harvemmin, jolloin myymälällä tulee olla turvalliset tilat käteisen rahan säilyttämiseen noutojen välillä. Turvallisten tilojen, kuten kassakaapin ja hälytyslaitteiston, hankinta on myymälöille kustannuksia aiheuttava tekijä.

Vähittäiskaupan kannalta korttimaksaminen on kustannustehokkain maksamisen muoto riippumatta siitä, mikä on kauppaliikkeen koko. Kustannuksiin vaikuttavat niin maksutapahtumien määrä kuin keskiostoksen summa, mutta käteisen rahan käsittely aiheuttaa niin paljon kustannuksia käsittelyyn kuluvan työajan, käteisen rahan kuljettamiseen liittyvien palkkioiden kuin pankkien palkkioiden muodossa.

Vähittäiskaupan kannattaa suosia kortilla maksamista käteisen rahan sijaan, mutta käteisrahasta kauppa ei voi kokonaan kuitenkaan luopua. Vain käteistä rahaa käyttäviä asiakkaita on paljon, eikä heidän rajaaminen asiakaskunnasta ole taloudellisesti järkevää. Kumpikaan tutkituista kohdeyrityksistä ei nähnyt käteisestä rahasta luopumisen olevan mahdollista lähitulevaisuudessa. Pienessä erikoistavareliikkeessä käteisen rahan käyttö on jo marginaalista verrattuna korttimaksamiseen, joten vähäinen käteismaksujen vastaanotto ei aiheuta suuria kustannuksia.

Tutkimus toi esille, että jokaisen maksuja vastaanottajan tilanne on erilainen ja myymälä joutuu ratkaisemaan hyväksymänsä maksutavat omien lähtökohtiensa perusteella. Niitä ovat paikkakunnan muiden vastaavien liikkeiden hyväksymät maksutavat, paikkakunnan ikärakenne, alueen turismi ja ohikulkuliikenteen tuomat asiakasvirrat. Jos asiakaskunnassa on runsaasti turisteja, tulee pohdittavaksi käteisen valuutan vastaanottamisen mahdollisuus. Tutkituissa erikoisliikkeessä tarve käteisvaluutan vastaanottamiseen oli kuitenkin satunnaista, koska turistit pyrkivät maksamaan ostoksensa maksukortilla.

Käteisen rahan aika ei siis ole ohi – vielä. Maksukorttien ja sähköisen maksujärjestelmien kehitys on kuitenkin niin nopeaa, että käteisraha on jo nyt menettänyt valta-asemansa ja jää marginaaliseksi maksuvälineeksi jo

lähitulevaisuudessa. Kauppiaille uusi maksupalvelulaki antaa mahdollisuuden ohjata maksamista haluamaansa suuntaan, koska kauppa voi periä maksamisen aiheuttamat kulut asiakkaalta. Lähitulevaisuudessa voi näkyä kassalla tilanteita, jolloin käteisellä maksajalta peritään korttimaksajaa korkeampi hinta.

”Raha on ikuista. Vain taskut vaihtuvat.” (Gertrude Stein)

LÄHTEET

Painetut

- Eskola, Jari & Suoranta, Juha 2000. Johdatus laadulliseen tutkimukseen. Vastapaino, Tampere.
- Hallituksen esitys Eduskunnalle maksulaitoslaiksi sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi. HE 169/2009.
- Hirsjärvi, Sirkka & Remes, Pirkko & Sajavaara, Paula 2004. Tutki ja kirjoita. 10., osin uudistettu laitos. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.
- Jyrkönen, Hanna & Paunonen, Heli 2003. Kohti elektronista maksamista. Euro & talous 2/2003, 29 – 34.
- Karrus, Kaij E. 2005. Logistiikka. 3. – 5. painos. WSOY, Helsinki.
- Koskinen, Ilpo & Alasuutari, Pertti & Peltonen, Tuomo 2005. Laadulliset menetelmät kauppatieteissä. Vastapaino, Tampere.
- Kuluttajansuojalaki 1978. 20.1.1978/38.
- Leinonen, Harry 2007. Maksaminen maksaa liikaa. Talouselämä 42/2007, 35.
- Mikkonen, Antti 2002. Kortti vyöryi käteisen ohi. Talouselämä 14/2002, 62 - 64.
- Mobiili lähimaksaminen – nykykäyttö ja tulevaisuus 2003. Liikenne- ja viestintäministeriön julkaisuja 22/2003. Liikenne- ja viestintäministeriö, Helsinki.
- Mäkelä, Vilho 2001. Johdanto kansantaloustieteeseen. KY-Palvelu, Helsinki.
- Pekkarinen, Jukka & Sutela, Pekka & Koskela, Mirjam & Passoja, Soile 1995. Kansantaloustiede. 3. painos. WSOY, Porvoo.
- Pohjola, Matti 2008. Taloustieteen oppikirja. WSOY Oppimateriaalit, Helsinki.
- Tuomi, Jouni 2007. Tutki ja lue: Johdatus tieteellisen tekstin ymmärtämiseen. Kustannusosakeyhtiö Tammi, Helsinki.

Painamattomat

- American Expressin kotisivut. Luettu 1.11.2010. <<http://www.americanexpress.com/finland/homepage.shtml>>
- American Express ExpressPay –kotisivut. Luettu 25.3.2010. <<https://www124.americanexpress.com/>>

cards/loyalty.do?page=expresspay&module=2>

Internet-liittymät entistä edullisemmin 2010. EU arjessa. Luettu 22.4.2010.

http://ec.europa.eu/finland/news/press/101/10808_fi.htm>

Kuluttajavirasto 2009. Yritys voi valita hyväksymänsä maksutavat, kunhan ne ovat

kuluttajille kohtuulliset. Tulostettu 27.4.2009. <

[http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/92555bd9-84c9-415f-a0f3-](http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/92555bd9-84c9-415f-a0f3-6d05e82dff65.aspx)

[6d05e82dff65.aspx](http://www.kuluttajavirasto.fi/Page/92555bd9-84c9-415f-a0f3-6d05e82dff65.aspx)>

Korhonen, Petri 2008. Tältä näyttää tuleva pankkikorttisi. Taloussanomat 13.11.2008.

Tulostettu 13.1.2008. <

[http://www.taloussanomat.fi/tekniikka/2008/11/13/talta-nayttaa-tuleva-](http://www.taloussanomat.fi/tekniikka/2008/11/13/talta-nayttaa-tuleva-pankkikorttisi/200829466/133)

[pankkikorttisi/200829466/133](http://www.taloussanomat.fi/tekniikka/2008/11/13/talta-nayttaa-tuleva-pankkikorttisi/200829466/133)>

Kortti uudistus tuomassa kaupolle jättilaskun. Taloussanomat 1.10.2007. Luettu

22.4.2010.

[http://www.taloussanomat.fi/kauppa/2007/10/01/korttiuudistus-](http://www.taloussanomat.fi/kauppa/2007/10/01/korttiuudistus-tuomassa-kaupoille-jattilaskun/200724154/12)

[tuomassa-kaupoille-jattilaskun/200724154/12](http://www.taloussanomat.fi/kauppa/2007/10/01/korttiuudistus-tuomassa-kaupoille-jattilaskun/200724154/12)>

Käteisluoton kotisivut. Luettu 25.3.2010. <<https://www.op.fi>

[/op?cid=150105152&srcpl=4](https://www.op.fi)>

Käyttöluoton kotisivut. Luettu 25.3.2010.

<http://www.kayttoluotto.fi/liite/s/kluotto/include/index.html>>

Luottokunnan kotisivut. Luettu 13.1.2010.

<http://www.luottokunta.fi/fi/luottokunta/organisaatio/>>

Luottokunnan maksuajat ja hinnasto 1.10.2009. Kauppiassopimuksen liite 3. Luettu

3.11.2009. [http://www.luottokunta.fi /fi/kaupoille/ palvelut_kaupoille](http://www.luottokunta.fi/fi/kaupoille/palvelut_kaupoille)

[/kauppiassopivisiot_ja_hinnasto/](http://www.luottokunta.fi/fi/kaupoille/palvelut_kaupoille)

Luottokunnan maksuajat ja hinnasto 2010. Luettu 1.11.2010.

[http://www.luottokunta.fi/fi/ vastaanottopalvelut/](http://www.luottokunta.fi/fi/vastaanottopalvelut/)

[aloita_maksujen_vastaanotto/ kauppiassopimus/tilitysaajat_ja_hinnasto](http://www.luottokunta.fi/fi/vastaanottopalvelut/)>

Manison Oy:n kotisivut. Luettu 18.4.2010. <[http://www.manison.fi /Suomeksi/Tuotteet/](http://www.manison.fi/Suomeksi/Tuotteet/)

[Vuokrasopimus_-_IISI.iw3](http://www.manison.fi/Suomeksi/Tuotteet/)>

MasterCard PayPass –kotisivu. Luettu 25.3.2010. < <http://www.mastercard.com>

[/us/personal/en/aboutourcards/paypass/index.html](http://www.mastercard.com)>

Nisén, Anne 2008. Maksaminen Suomessa ja Euroopassa 7.7.2008. Tulostettu

27.4.2009. Finanssialan Keskusliitto, Helsinki.

<http://www.fkl.fi/asp/system/empty.asp?P=2411&VID=default&SID=3>

[52992472456448&S=1&C=23204](http://www.fkl.fi/asp/system/empty.asp?P=2411&VID=default&SID=3)>

Ruotsissa jälleen arvokuljetusryöstö. Luettu 25.3.2010.

<<http://www.hs.fi/ulkomaat/artikkeli/Ruotsissa+j%C3%A4lleen+arvokuljetusry%C3%B6st%C3%B6/1135253498357>>

Suomen Pankin kotisivut. Luettu 18.4.2010. <<http://www.bof.fi>

[/fi/setelit_ja_kolikot/rahahuolto/index.htm](http://www.bof.fi/fi/setelit_ja_kolikot/rahahuolto/index.htm)>

Visa European PayWave –kotisivu. Luettu 25.3.2010. <<http://www.visaeurope.com/personal/paywave/main.jsp>>

World Payments Report 2009, 2009. Luettu 3.11.2009. <http://www.capgemini.com/resources/thought_leadership/world_payments_report_2009/>

Yhteinäinen euromaksualue yrityksille 2009. Finanssialan Keskusliiton julkaisu. Finanssialan Keskusliitto, Helsinki.