

## Mobiilimaksamisen läpilyönnin edellytykset

Suomen Pankin  
Maksufoorumi 29.5.2008

Reijo Svento  
FiCom ry

## Mobiilimaksamisen muodot

- SMS
- ÄLYPUHELIN
- LÄHIASIOINTI (NFC)



## Mobiili Metro/Raitiovaunu/Bussiliput

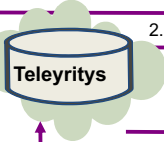
### Loppuasiakas



1. Loppukäyttäjä lähettää tekstiviestin palveluntarjoajan lyhytsanomanumeroon 16355 matkaviestiverkon kautta

3. Puhelinlasku lähetetään normaalisti kerran kuukaudessa

4./5. Loppukäyttäjällä 2 viikkoa maksuaikaa laskun päiväyksestä



4./5. Operaattori tilittää sopimukseen mukaiset tuotot palveluntarjoajalle jälkikäteen 1-2 krt /kk

### Palveluntarjoaja



2. vastausviesti = mobiililippu

## SMS palvelut

### "EKOSYSTEEMI"

- Loppukäyttäjä käyttää palvelua, ostaa, maksaa, nauttii hyödykkeestä.
- Operaattori laskuttaa loppukäyttäjää, tarjoaa palveluntarjoajalle mahdollisuuden tarjota sisältöä, laskuttaa palveluntarjoajaa ja jakaa tuloa palveluntarjoajan kanssa.
- Palveluntarjoaja tarjoaa sisältöä ja palveluja, vastaa sisällöistä ja palveluista, tekee liiketoimintaa
- Palveluntarjoajan kanssa yhteistyössä voi olla sisällöntuottaja, joka tuottaa sisällön ja tarjoaa sen palveluntarjoajan jaeltavaksi
- Loppukäyttäjän ja operaattorin välillä on sopimus matkapuhelinliittymästä
- Operaattorin ja palveluntarjoajan välillä on sopimus palvelutuotannosta, loppukäyttäjän laskuttamisesta ja tulojaosta.
- Sopimus palvelusta syntyy loppukäyttäjän ja palveluntarjoajan välille
- Sisältö tai palvelu voi olla digitaalinen tai konkreettinen hyödyke

## Esimerkkejä matkapuhelimella tilattavista sisältöpalveluista

- Mobiilimatkaliput, taksin tilaus, pysäköintimaksu
- Lehtitilaukset, elokuvaliput
- Logot ja soittoäänet
- Aikuisviihdepalvelut
- Interaktiiviset televisio-ohjelmat ja pelit
- Yhteisölliset palvelut
- Hyötypalvelut (navigointi, hakupalvelut, uutiset ja sää, matkailu/liikenne, pankkipalvelut yms.)
- Äänestykset ( esim. Euroviisut, Idols, Tanssii tähtien kanssa)
- Kalastusluvut
- Lahjoitukset hyväntekeväisyyteen

## Matkapuhelimen roolin kehitys

1. Henkilökohtainen viestintäväline



2. Henkilökohtainen ajanvietäväline



3. Henkilökohtainen asiointiväline



## Jokapäiväinen kumppani

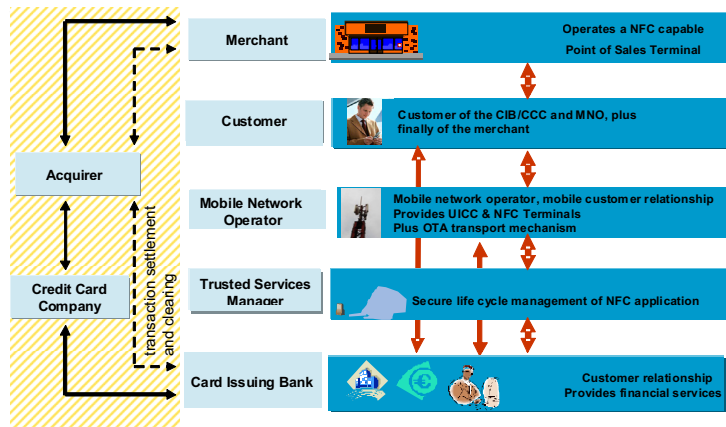


## NFC mobiilimaksaminen

- Puhelin toimii kassamaksamisessa kuten lähilangaton sirukortti
- Maksuvälineet talletetaan puhelimen turvaelementtiin
- Puhelimessa voi olla monta maksuvälinettä
  - EMV luottokortti (Visa Pay Wave, MasterCard PayPass)
  - EMV pankkikortti
  - EMV kukkaro
- Turvaelementtinä UICC (SIM)
- Maksuvälineitä voidaan ladata ja ylläpitää mobiiliyhteyden kautta (OTA hallinta)
- Puhelimessa NFC modeemi maksupäätteen rajapintana



## Maksuarkkitehtuuri ja osapuolet



© GSM Association 2007

## Etuja eri osapuolille

- Kauppias
  - + Maksamisen nopeus (PIN:itön maksaminen)
  - + Käteisen käytön väheneminen
- Kuluttaja
  - + Eri kortit yhdessä välineessä
  - + Maksamisen nopeus
- Pankki
  - + Käteisen käytön väheneminen
  - + Sirukorttimaksamisen lisäys
  - + Sovellusten etähallittavuus
- Puhelinoperaattori
  - + Omien palveluiden mukaansaaminen
  - + Asiakasuskollisuuden kasvu
  - + Lisäansainta (turvaelementin vuokra ja hallinta)



FiCom



Antamalla allekirjoitus-PINin käyttäjä pyytää SIM-korttia luomaan **digitaalisen allekirjoituksen**, joka lähetetään eteenpäin **tekstiviestillä**

Mobiiliallekirjoitus mahdollistaa minkä tahansa matkapuhelimen käytön *henkilökorttina* sekä sähköisten ja mobiilien palveluiden *allekirjoitusvälineenä*



Mobiili allekirjoitus on jo arkipäivää Turkissa

TURKCELL



✓Yli 700,000 transaktiota

**TURKCELL**

Alle vuoden sisällä palvelun aloittamisesta Turkissa sähköistä allekirjoitusta käyttää mm.:  
12 Pankkia + 2 osakevälittäjää,  
Monet julkishallinnon virastot sekä yritykset

Mobil Imza

a on  
aika  
lähtöä

Vuokran eräpäivä on tänään!




**Phishing EI mahdollista**

**Man-In-The-Middle EI mahdollista**

Tapahtuman allekirjoitus



NIICH, SAKSA 14:47

Ei luottokorttia, ei hätää!




Käteisnosto pankkiautomaatista

P2P-maksaminen

Reseptin kirjoittaminen

Kirjautuminen potilasrekisteriin

Online kaupan vahvistaminen

Tulli-ilmoituksen allekirjoitus

Sähköpostien allekirjoitus

Kirjautuminen VPN-portaaliin

Tapahtuman allekirjoitus



Com

## Mitä Turkista voidaan oppia Suomeen?

Palvelun käyttöönoton tulee olla vaivatonta

- Yksi käynti fyysisessä valtuutetussa toimipisteessä pitää riittää
  - Henkilön henkilöllisyyden varmentaminen
  - Henkilön tietojen rekisteröinti palvelun tarjoajan tietokantaan
  - SIM-kortin toimitus (kortin aktivointi voi tapahtua myöhemmin)
- Rekisteröinti on keskeinen prosessi jotta mobiiliallekirjoituksen laillinen sitovuus on taattu

Bankit todennäköisesti paras tienraivaaja palvelun  
inseeraamisessa

- Pankkien avulla päästään markkinoimaan suurelle massalle joka mahdollistaa käytön määrän nopean kasvun ja arkipäiväistymisen
- Palvelun laajentaminen useille toimialoille ennakkoluulottomasti
- Yksityiset ja julkishallinnon palvelut
- Palveluntarjoajat ja kuluttajat keksivät uusia käyttömahdollisuuksia koko ajan

Com

## Maksupalveludirektiivi (PSD)

Mobiilisälätpalveluiden myynti n. 80 milj. euroa; operaattoreiden  
askutusjärjestelmien kautta 71 milj. euroa (v. 2006)

Operaattoreiden maksunvälitystoiminta direktiivin soveltamisalan  
piiriin

- poissuljettuna operaattoreiden itsensä tarjoamat  
hyödykkeet/palvelut jotka toimitetaan/käytetään päätelaitteessa

-laettava maksulaitostoimilupaa Rahoitustarkastukselta  
(finanssivalvonta): maksupalvelutoiminnan varojen suojaamista  
koskevat veloitteet, optio vaatia maksupalvelutoiminnan  
suhioittämistä

Yksi uusi valvova viranomainen



Com

## Maksupalveludirektiivin haasteet

Maksupalveluntarjoajalle asetettavat  
velvoitteet loppuasiakasta ja palveluntarjoajaa  
kohtaan

- Ennakolta annettavat tiedot maksupalvelusta
- Maksutapahtuman jälkeen annettavat tiedot puhelinlaskulla
- Maksutapahtumatietojen säilytysvelvollisuus 5 v puitesopimuksen päättymisestä
- Edellyttää muutoksia nykyiseen laskutusjärjestelmään, kuluttajasopimuksiin ja telelaskua koskeviin viestintälakien säännöksiin

Com

## Maksupalveludirektiivin haasteet

Maksutapahtuman toteuttamista koskevat velvoitteet

- Operaattorin velvollisuus tilittää loppuasiakkaan maksamat varat palveluntarjoajalle (t+1 varojen vastaanottoajankohdasta)

Kuluttajan kannalta pakottavaa sääntelyä: mahdollistaa säännösten soveltamisen myös mikroyrityksiin

Tiukka täytäntöönpanoaikataulu (11/2009): muutosten vaatima aika ja kustannukset



Com

## JOHTOPÄÄTÖKSET

Käytön tulee olla helppoa

Käytön tulee olla varmaa

Kriittinen massa saavutettavissa pankkien kanssa

Tunnistautuminen toimii porttina

Mobiilimaksamista ei pidä tehdä lainsäädännöllä  
manuaalimaailaa vaikeammaksi