

## ANALYYSI

# Digieuro edistäisi yhtenäisen vähittäismaksutavan käyttöönottoa euroalueella

Raha ja maksaminen, Digieuro | 19.10.2023 | Miki Kuusinen, Topi Hokkanen

### KIRJOITTAJAT



Miki Kuusinen  
Neuvonantaja

Topi Hokkanen

Eurojärjestelmän suunnitteilla oleva digitaalinen keskuspankkiraha loisi toteutuessaan rakenteellisen perustan euroalueen uudelle vähittäismaksuverkolle. Maksujärjestelyn taloudellisten kannustimien tasausmekanismien avulla voitaisiin hyödyntää maksumarkkinoiden verkostovaikutuksia maksamisen arvoketjussa. Digieuromaksuverkon käyttöönotto mahdollistaisi keskuspankkirahan jakelun ja sillä tehtyjen maksujen vastaanottamisen sähköisessä toimintaympäristössä. Toteutuessaan digieuro olisi käytettävissä vähittäismaksamisessa käteisrahan rinnalla, mikä turvaisi yhteisvaluutan aseman maksamisen julkishyödykkeenä digitalisoituvassa taloudessa.



## Johdanto

Eurooppalainen vähittäismaksaminen on kehittynyt suuresti kuluneiden kahdenkymmenen vuoden aikana. Maksujärjestelmien ja maksutapojen teknologiset edistysaskeleet, kilpailun edistäminen ja yleinen digitalisaatio yhdistettynä koronapandemiasta johtuvaan muutostarpeeseen ovat viimeistään tuoneet [maksamisen tulevaisuuden](#)<sup>1</sup> osaksi nykypäivää. Muutos näkyy erityisesti Suomessa ja muissa pohjoismaissa, joissa sähköisten maksutapojen käytettävyys päivittäisasioinnissa niin kauppojen maksupäätteillä kuin verkkokaupoissakin on jo itsestäänselvyys.

Suomessa aiemmin varsin yleiset käteismaksut ovat pääosin korvautuneet ensin [korttimaksuilla](#), ja sen jälkeen [korttimaksut ovat puolestaan hiljakseen siirtymässä mobiilimaksuiksi](#).<sup>2</sup>

Päivittäisasiointi tapahtuu saumattomasti yksityisten maksupalveluntarjoajien tarjoamien maksutapojen eli korttimaksujen ja tilisiirtojen avulla. Tällöin viime kädessä maksuvälineenä käytetään liikepankkitalletuksia, eli voidaan puhua ns. liikepankkirahalla tehtävistä maksuista. Näin ei kuitenkaan ole kaikissa EU:n jäsenvaltioissa, eikä edes euroalueeseen kuuluvissa maissa, vaikka maksamisen muutos on nopeutunut kaikkialla. Poikkeamia on esimerkiksi sen suhteen, mitkä kussakin maassa ovat käteisen ja korttimaksamisen osuudet päivittäisostoksissa.<sup>3</sup> On kuitenkin hyvä huomata, että käteisellä on edelleen merkittävä asema maksutapahtumien määrällä mitattuna koko euroalueella. Yhteistä kaikkialla on kuitenkin se, että ainoalla kuluttajien käytössä olevalla keskuspankkirahalla eli seteleillä ei voi maksaa ostoksia verkkokaupassa tai tehdä tilisiirtoja henkilöltä toiselle.

Siitä huolimatta, että yhtenäinen euromaksualue maksustandardeineen on otettu menestyksekkäästi käyttöön, ovat EU:n maksumarkkinat monessa suhteessa pirstaleiset. Tämä osaltaan hidastaa unionin rahoitusmarkkinaintegraatiota ja aiheuttaa jäsenvaltioissa erilaisia yksityisiä ja yhteiskunnallisia kustannuksia. Hajanaisuus on osin seurausta siitä, että monissa jäsenmaissa maksaminen tukeutuu pitkälti kansainvälisten korttiyhtiöiden maksuskeemoihin ja erilaisiin päällekkäisiin kansallisiin järjestelmiin. Erilaisten maksutapojen ja maksusovellusten kirjo on suuri, ja erinäisistä ponnistuksista huolimatta yhteistä valtioiden rajat ylittävää eurooppalaista vähittäismaksuratkaisua ei ole markkinaehtoisesti saatu aikaan.

Euroopan komissio ja Euroopan keskuspankki ovat eri yhteyksissä nostaneet Euroopan laajuisen vähittäismaksamisen kehittämisen yhdeksi keskeisistä teemoista unionin talouden kilpailukyvyn parantamiseen tähtäävissä toimenpiteissä.<sup>4</sup> Ensisijaisena tavoitteena on edistää yleiseurooppalaisen vähittäismaksuratkaisun luomista. Tällä hetkellä ei ole olemassa sekä fyysisissä myyntipaikoissa että sähköisessä verkkokaupassa käytettävissä olevaa eurooppalaiseen maksuverkkoon pohjaavaa, nykyisten maksuvaihtoehtojen kanssa kilpailevaa maksutapaa. Vähittäismaksamisen digitalisaatio tukee talouden laajempaa digitalisaatiota ja vahvistaa EU:n strategista riippumattomuutta<sup>5</sup> rahoituspalveluissa, minkä vuoksi maksujärjestelmäinfrastruktuurin kehittäminen on välttämätöntä.

Maksamisen tapahtuessa kasvavassa määrin sähköisesti on tarpeen mahdollistaa keskuspankkirahan käyttö sähköistenkin maksujen suorittamisessa ja vastaanottamisessa. Euroalueelle suunnitteilla oleva digitaalinen keskuspankkiraha eli digitaalinen euro (digieuro) voisi muodostaa maksujärjestelmätasolla rakenteellisen perustan uudelle, aidosti eurooppalaisista lähtökohdista rakennettavalle koko euroalueen kattavalle maksuverkolle. Digieuromaksuverkon käyttöönotto mahdollistaisi digitaalisen julkisen rahan jakelun ja maksujen vastaanottamisen sähköisessä toimintaympäristössä.

## Kannustinmekanismit maksamisen arvoketjussa

Vähittäismaksamisen markkinoita kuvataan yleensä korttimaksamisen nelikulmamallin avulla. Mallin keskeiset toimijat, maksukortin liikkeeseenlaskija ja tapahtumahyvittäjä, muodostavat yhdessä maksajan ja maksunsaajan kanssa tyypillisen maksutapahtuman arvoketjun. Mallissa on kuitenkin myös viides osapuoli eli usein kansainvälinen maksukorttiyhtiö, joka omistaa ja hallinnoi maksuskeemaa. Täsmällisesti ottaen mallilla tarkoitetaan neljän osapuolen maksukorttijärjestelyä<sup>6</sup>, jossa korttipohjaiset maksutapahtumat suoritetaan maksajan maksutililtä maksunsaajan maksutilille korttiskeeman, maksajaa edustavan liikkeeseenlaskijan ja maksunsaajaa edustavan maksutapahtumien vastaanottajan välityksellä. Korttimaksamisen

arvoketjua kuvaava malli osapuolineen on esitetty kuviossa 1.<sup>7</sup>

Kuvio 1.

## Korttimaksamisen arvoketju (nelikulmamalli)



Lähde: Suomen Pankki.  
19.10.1023 © Suomen Pankki

Maksukorttijärjestelyn avulla tehtävään maksamiseen liittyy tavalla tai toisella siis useita eri osapuolia, kuten maksaja, maksunsaaja, muut maksupalveluiden tuottajat, liikepankit ja keskuspankki. Korttimaksun vastaanottaminen yleensä edellyttää maksunsaajana olevalta taholta sopimusta sellaisen maksupalveluntarjoajan kanssa, joka tarjoaa maksutapahtuman vastaanotto- eli tapahtumahyvittäjäpalvelua. Tyypillisesti maksunsaajana oleva kauppias maksaa korttitapahtumien käsittelystä erikseen laskettavan palvelumaksun eli kauppiasprovision<sup>8</sup> tapahtumahyvittäjälle, jonka tehtävänä on kerätä maksunsaajana olevan kauppiaan maksutietojen perusteella maksut yhteen ja tilittää niitä vastaavat varat kauppiaalle.

Nykyisenkaltaisen vähittäismaksamisen keskeinen elementti liittyy itse maksuskeemaan ja sen mahdollistavaan maksuinfrastruktuuriin. Tapahtuman vastaanottajalla ja maksukortin liikkeeseenlaskijalla on suora sopimussuhde skeeman ylläpidosta huolehtivan yrityksen kanssa, mikä vähentää tarvittavien sopimuskumppanien määrää merkittävästi ja luo tehokkuusetuja järjestelyn osapuolille. Tapahtumahyvittäjän ja liikkeeseenlaskijan välillä ei siis tarvita suoraa

sopimussuhdetta. Skeeman ehtojen mukaan liikkeeseenlaskija suorittaa kauppiaille tulevia maksuja vastaavat varat tapahtumahyvittäjälle. Tapahtumahyvittäjä suorittaa skeeman kautta liikkeeseenlaskijalle maksettavan korvauksen, jota kutsutaan siirtohinaksi. Siirtohintaa käytetään mekanismina, jolla tasataan eri osapuolien saamia hyötyjä toisiinsa nähden. Siirtohinnot muodostavat suurimman osan edellä mainitusta palvelumaksusta, joita tapahtumahyvittäjät veloittavat kauppiailta korttipohjaisista maksutapahtumista. Kauppiat sisällyttävät nämä korttikustannukset, kuten kaikki muutkin kustannuksensa, tavaroiden ja palveluiden loppukäyttäjähintoihin.

Nelikulmamallia hyödyntävä järjestely käyttää hyväksi liikepankkien ja muiden maksupalveluntarjoajien muodostamia markkinarakenteita, joilla tarjotaan vähittäismaksupalvelut yksityishenkilöiden ja kauppiaiden käyttöön. Kunkin erillisen maksuskeeman tarjoamat palvelut ja liiketoimintakate kustannetaan skeemamaksuilla, jotka liikkeeseenlaskija ja tapahtumahyvittäjä maksavat. Lisäksi näiden maksettavaksi tulee erilaisia selvitys- ja clearingtoiminnasta johtuvia maksuja kunkin sopimusjärjestelyn mukaan. Erotuksena nelikulmamallista vähittäismaksamisessa on vähäisemmässä määrin käytössä myös ns. kolmikantainen malli, jossa maksuvälinen liikkeeseenlaskun, tapahtumahyvityspalvelut ja skeemahallinnon on järjestänyt yksi maksukorttijärjestelyä hallinnoivan yhtiö.

## Kaksipuolisten markkinoiden erityispiirteistä

Taloustieteen menetelmin arvioituna voidaan todeta maksamisen markkinoiden eroavan muista tavanomaisista markkinoista mm. *kaksipuolisuutensa* takia<sup>9</sup>. Markkinat ovat kaksipuoliset, jos markkinaosapuolten vuorovaikutus tapahtuu kolmannen osapuolen välityksellä ja markkinaosapuolien keskinäisillä päätöksillä on suorien vaikutusten lisäksi myös toisiinsa epäsuorasti verkoston kautta välittyviä nk. verkostovaikutuksia. Oiva tyyppiesimerkki kaksipuolisista markkinoista ovat maksamisen markkinat. Niissä kuluttajat ja kauppiat ovat interaktiossa toistensa kanssa liikkeeseenlaskijoiden, tapahtumahyvittäjien ja korttiskeemojen välityksellä maksaessaan ja maksua vastaanottaessaan<sup>10</sup>. Maksamisen markkinoiden suurin haaste onkin sovittaa yhteen nämä kaksi puolta (vrt. kuva 1).

Tästä markkinarakenteesta seuraa myös se, että markkinaosapuolet aiheuttavat toisilleen epäsuoria verkostoulokoisvaikutuksia. Esimerkiksi yksi maksukortin/-skeeman lisäkäyttäjät kasvattaa markkinoiden toisella puolella saman kortin/skeeman hyväksymisen hyötyjä kauppiaille. Näiden verkostovaikutusten ja hyötyjen tasaamiseksi maksamisen nelikulmamallissa markkinatoimijat voivat periä erilaisia maksuja toisiltaan. Näihin kuuluvat edellä kuvattua maksamisen arvoketjua vastaavasti liikkeeseenlaskijan perimä palvelumaksu, korttiskeeman perimät skeemamaksut, tapahtumahyvittäjän kauppiaalta perimä kauppiasmaksu ja

tapahtumahyvittäjän liikkeeseenlaskijalle maksama siirtohintaa<sup>11</sup>.

Maksukorttijärjestelyjen arvioinnissa keskeinen taloudellinen suorite/maksu on siirtohintaa, jonka tapahtumahyvittäjä tyypillisesti maksaa liikkeeseenlaskijalle. Tätä taloudellista kompensatiota voidaan käyttää instrumenttina, jolla tasataan markkinan eri osapuolien hyötyjä toisiinsa nähden, ja siten sen olemassaololle kyseisessä avoimessa maksamisen arvoketjussa on vahva taloustieteellinen peruste. Muita korttiskeemojen käyttämiä tapoja markkinoiden eri puolten tasapainottamiseen ovat mm. kuluttajille liikkeeseenlaskijoiden kautta annettavat maksutapaedut.

Siirtohinnan määräytymiseen ja korttimaksamisen sisäisten kompensatorakenteiden markkinavaikutuksiin on Euroopan unionissa kiinnitetty huomiota vuosituhaten vaihteesta lähtien. Vuodesta 2015 voimassa ollut asetus korttipohjaisista maksutapahtumista veloittavista siirtohinnoista<sup>12</sup> rajoittaa henkilöasiakkaiden korteilla tehtävien maksujen siirtohinnoittelua asettaen enimmäismäärät debit-korttitapahtumille 0,20 prosentin ja credit-korttitapahtumille 0,30 prosentin tasolle. Sääntely koskee kuitenkin vain yhtä osaa korttiskeeman maksuista ja jättää mm. kauppias- ja skeemamaksut ja niiden asetannan sopimusvapauden piiriin. Sintosen ja Takalan (2022) selvityksen mukaan siirtohintasääntely on esimerkiksi nostanut kauppiailta perittäviä ns. kauppiasprovisioita. Myös Euroopan komissio (2020) on päätenyt jälkikäteisarviossaan toteamaan, että siirtohintojen sääntelyn jälkeen kauppiasmaksut ovat nousseet. Kauppiasprovisiot muodostavat pääosan kaupan korttimaksamisen kokonaiskustannuksista (Sintonen ja Takala, 2022).

Ilman sääntelyä siirtohinnoittelu ja kauppiasmaksut määräytyvät vapaasti markkinoilla. Arvioitaessa minkä tahansa uuden maksutapavaihtoehdon käyttöönoton kannalta soveltuvinta kompensatiomallia, törmätään pitkälti samanlaisiin ongelmiin kuin mitä nykyisillä markkinoilla vallitsevissa käytännöissä on ilmennyt. Näin olisi todennäköisesti asianlaita myös digieurohankkeessa, jonka tavoitteena on markkinoiden odotukset huomioiva käyttöönotto. Tämä tarkoittaa esimerkiksi sitä, että maksuskeeman kompensatiomalli luo riittävät taloudelliset kannustimet niin, että kauppiasmaksut ja siirtohintaa asettuisivat korkeintaan samalle tasolle olemassa olevien maksutapojen kanssa. Referenssiksi on ehdotettu ns. MIT-testiä (Merchant Indifference Test), joka tarkoittaa sellaisen siirtohinnan etsimistä, jolla maksajan maksuvälineen valinnalla ei ole merkitystä maksunsaajan kustannuksille.

Markkinoiden kaksipuolisuus asettaa haasteita myös digieuron mahdolliselle käyttöönotolle, sillä toisin kuin tavanomaisilla yksipuolisilla markkinoilla, kilpailun lisääminen pelkästään markkinoiden toisella puolella ei välttämättä lisää kokonaishyvinvointia vaan saattaa vaikuttaa pelkästään siihen, miten markkinaosapuolet jakavat tuotot keskenään. Verkostovaikutusten takia

uudet tuotteet ja niiden markkinoille tulo myös kohtaa väistämättä ns. *muna vai kana*-ongelman<sup>13</sup>: jotta maksuvälineen verkostovaikutukset ja kokonaishyöty olisivat mahdollisimman hyvät, tulee suuren osan kauppiaista hyväksyä maksuväline, ja vastaavasti kuluttajat käyttävät tiettyä maksuvälinettä vain, jos sen kauppiashyväksyntä on tarpeeksi suurta.

Verkostovaikutusten vuoksi kaksipuolisilla markkinoilla ei siis ole aina päivän selvää, miten kilpailun lisääminen vaikuttaa kuluttajien hyvinvointiin, jos kilpailu kovenee vain yhdellä markkinoiden osa-alueella. Esimerkiksi Rochet'n ja Tirolen (2003) mallissa, johon suuri osa tutkimuskirjallisuudesta edelleen pohjautuu<sup>14</sup>, korttiskeemojen välinen Bertrand-kilpailu (eli puhdas hintakilpailu) ei johda erilaiseen kokonaishyvinvointiin kuin se, jos markkinalla olisi vain yksi, monopolistinen korttiskeema. Tavanomaisilla yksipuolisilla markkinoilla vastaavassa tilanteessa on todennäköistä, että Bertrand-kilpailu nostaisi kokonaishyvinvointia merkittävästi verrattuna monopolistiseen markkinaan.

## Digieuro uuden vähittäismaksuverkon perustana

Digieurohankkeen ensimmäisessä vaiheessa on selvitetty edellytyksiä digitaalisen keskuspankkirahan käyttöönotolle ja sen tarvittavia ominaisuuksia. Selvitysvaiheen keskeisen linjauksen mukaan digitaalinen keskuspankkiraha, kuten muutkin keskuspankkirahan muodot, on tarpeellista nähdä julkishyödykkeenä, joka kuitenkin hyödyntää kaksipuolisten maksumarkkinoiden tyypillisiä verkostovaikutuksia. Toistaiseksi suunnittelupöydällä oleva digieuro, jonka ytimessä on uuden digieuromaksuskeeman rakentaminen, tulisi muodostamaan järjestelmätasolla uuden vähittäismaksuverkon. Nykyisiä markkinarakenteita mahdollisimman pitkälle hyödyntävä maksuverkko mahdollistaisi digieuron jakelun sekä maksujen vastaanoton.

Digieuro voidaan hahmottaa julkishyödykkeenä. Julkishyödyke on taloustieteessä käytetty käsite, jolla tarkoitetaan laajasti ottaen tavaraa tai palvelua, josta on hyötyä talouden toimijoille mutta joka ei ole niukka. Toisin sanoen julkishyödykkeen lisäkäyttäjistä aiheutuvat rajakustannukset ovat hyvin pienet, eikä sen käyttöä voida rajata. Näiden ominaisuuksien takia julkishyödykkeiden tuotannossa ei voida aina tukeutua yksityisiin markkinoihin, sillä nämä erityispiirteet rajoittavat vahvasti yksityisten toimijoiden kannustimia tuottaa edellä mainitun kaltaisia hyödykkeitä.

Voimme siis sanoa, että *markkinat usein epäonnistuvat* tällaisten hyödykkeiden tuottamisessa<sup>15</sup>.

Uusien maksutapojen, maksuvälineiden ja maksuskeemojen taloudellisesti onnistunut käyttöönotto onkin osoittautunut varsin hankalaksi tavoitteeksi millä tahansa markkina-alueella riippumatta siitä, onko kyseessä julkinen vai yksityinen hanke. Tämä johtuu osin edellä mainituista moneen eri suuntaan vaikuttavista verkostovaikutuksista ja niiden saavuttamatta jäämisestä sekä arvoketjun osapuolten keskinäisistä kompensatiomekanismeista. Onnistuneen hankkeen

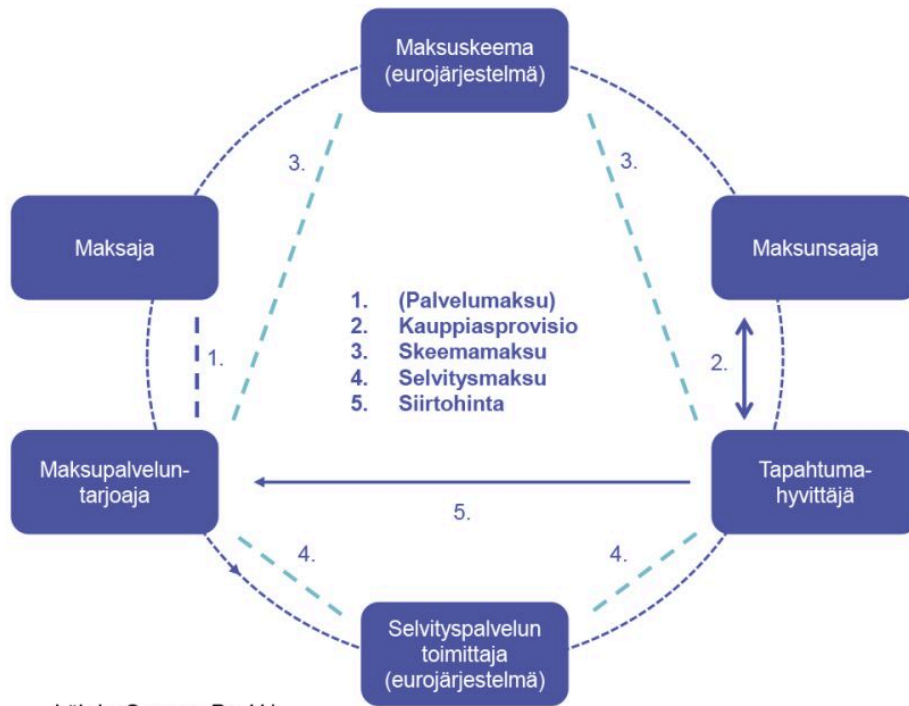
yleisesti hyväksyttynä lähtökohtana pidetään riittävien verkostovaikutusten syntymistä. Edellytyksenä on, että markkinoille luodaan toisaalta riittävät aiotun maksupalvelutoiminnan järjestämistä koskevat vaatimukset ja toisaalta riittävät taloudelliset kannustimet, jotka vakuuttavat kaikki arvoketjun osapuolet siitä, että verkostovaikutus voidaan saavuttaa.

Käynnissä olevassa valmistelutyössä on lähdetty siitä, että riittävän laajan jakelu- ja vastaanottoverkon rakentaminen edellyttää tuekseen lainsäädäntöä. Euroopan komissio on kesäkuussa 2023 antanut digitaalista euroa koskevan [lainsäädäntöehdotuksen](#), jolla osaltaan luodaan oikeudelliset raamit digitaalisen keskuspankkirahan ominaisuuksille julkishyödykkeenä. Ehdotuksen mukaan digieuro olisi laillinen maksuväline, mikä pääsääntöisesti tarkoittaa sitä, että digieurolla tehtävästä maksusta ei maksun vastaanottaja voi kieltäytyä. Lisäksi eräitä maksupalveluntarjoajia koskisi velvoite huolehtia digieuron jakelusta eli käytännössä liikepankkirahan vaihdettavuudesta digieuroiksi. Myös kompensatiomallin osatekijöitä ehdotetaan säänneltäväksi lähes samaan tapaan kuin nykyään korttimaksamisen siirtohinnoittelusta on säädetty.

Digieuron ehdotettu kompensatiomalli nojaa neljään perusperiaatteeseen. Ensimmäkin digieuron peruskäyttö tulisi olla ilmainen kansalaisille. Kuten käteisrahankin suhteen on nykyään, luonnollinen henkilö maksaisi, vastaanottaisi ja pitäisi hallussaan digieuroa ilman suoria kustannuksia. Toisen periaatteen mukaan verkostovaikutuksilla luotaisiin taloudelliset kannustimet kauppiaille ja korttimaksujen vastaanottajille. Tällä varmistettaisiin se, että maksuja vastaanottavat yritykset voisivat jatkossakin kahdenkeskisten sopimusten perusteella veloittaa kohtuullisia palvelumaksuja kauppiailta. Kolmanneksi digieuron jakelijoiden taloudelliset kannustimet olisivat linjassa nykytilan kanssa, eli toisin sanoen nelikenttämallia vastaavasti tapahtumahyvittäjän ja jakelijan välillä tulisi olemaan nykyisiä maksutapoja vastaavat ansaintamallit ja taloudelliset kannustimet, kuten siirtohintamekanismi. Neljännen periaatteen mukaan eurojärjestelmä vastaisi omista kuluistaan samaan tapaan kuin käteiskierron ylläpidossa. Erityisesti tämä tarkoittaisi sitä, että ns. skeemamaksuja ja selvitysmaksuja ei tulisi perimään osapuolilta, minkä pitäisi hyödyttää kaikkia maksamisen arvoketjun osapuolia. Kuviossa 2 on esitetty katkoviivoin ne taloudelliset suoritteet, joita digieuromaksuskeemassa ei olisi nykyjärjestelmään verrattuna.

Kuvio 2.

## Digieuron kompensatiomalli



Lähde: Suomen Pankki.  
19.10.1023 © Suomen Pankki

Digieuron kompensatiomallin peruseriaatteet tukevat digieuron asemointia eurooppalaiseksi maksamisen julkishyödykkeeksi. Huomionarvoista on kuitenkin se, että muiden julkishyödykkeiden sijaan digieuro tullaan lanseeraamaan maksamisen markkinoille, joita ensiarvoisesti määrittävät kaksipuolisuus ja verkostomaisuus. Näiden piirteiden takia digieuron markkinavaikutukset ovat hankalampia arvioida kuin tavanomaisille, yksipuolisille markkinoille tuotettavan julkishyödykkeen vaikutukset.

Koska digieuroskeemassa ei ole skeemamaksuja ja eurojärjestelmä kattaa selvityskulut (kuvi 2), tavoitteena on, että maksamisen kustannusten lasku<sup>16</sup> johtaisi pienempiin kauppiasprovisioihin, siirtohintoihin ja tätä kautta halvempiin kuluttajahintoihin<sup>17</sup>. Kaksipuolisilla markkinoilla kuitenkin ei välttämättä päde, että markkinoiden toisen puolen muutokset automaattisesti välittyisivät markkinoiden toiselle puolelle, sillä niiden tosiasiallinen vaikutus riippuu markkinatoimijoiden (välikäsi) reaktioista. Toisaalta taas kaksipuolisilla markkinoilla markkinainterventioiden, kuten uusien tuotteiden markkinoille tulon, vaikutukset voivat olla myös huomattavasti yksipuolisia markkinoita voimakkaampia verkostovaikutusten ansiosta.

Ilmaisen peruskäyttönsä takia digieuro vahvistaisi kuluttajan asemaa maksamisen markkinoilla ja toisi digieurolla maksamisen jokaisen eurooppalaisen kuluttajan saataville. Digieuro voisi samanaikaisesti myös vahvistaa erityisesti kauppiaiden neuvotteluasemaa, sillä se toimisi digitaalisen vaihtoehdon sähköisessä maksamisessa tavalla, jota fyysinen käteinen ei enää nykyisin mahdollista. Jos digieuro saavuttaisi laajan kauppiashyväksynnän, silloin kauppiaille ei esimerkiksi olisi tarvetta tukeutua yksistään markkinoilla toimiviin korttiskeemoihin. Välttämätön ehto tälle olisi kuitenkin digieuron laaja käyttöönotto, joka riippuisi sekä kauppias- että asiakaspuolesta.

Jotta digieuro lunastaisi paikkansa maksamisen julkishyödykkeenä, tulisi sen saavuttaa mahdollisimman laaja käyttöaste eli siis sekä kuluttaja- että kauppiashyväksyntä. Tämä johtuu siitä, että suurin osa digieuron yhteiskunnallisista hyödyistä perustuu nimenomaan sen verkostovaikutuksiin, jotka toteutuvat ainoastaan silloin, jos digieuro tuo lisäarvoa nykyisille vähittäismaksusmarkkinoille. Mikäli näin tapahtuisi, se vaikuttaisi väistämättömästi markkinoilla jo toimivien korttiskeemojen ansaintamalleihin. Tavoitteen mukaisesti asemoidun digieuron on tarkoitus toimia eri maksutapavaihtoehtojen välistä kilpailua lisäävänä tekijänä ja siten osin nykyisten korttimaksuskeemojen korvaajana.

Eurojärjestelmän ensisijainen tehtävä on huolehtia hintavakaudesta. Tämän ohella ja sitä tukien eurojärjestelmän tulee edistää rahoitusvakautta sekä maksujärjestelmien toimintakykyä. Vaikka eurojärjestelmän eri tehtävät pääosin tukevat toisiaan, digieuron eri ominaisuuksien suunnittelussa ei voida huomioida vain maksuvälinekäyttöä edistäviä näkökulmia. Esimerkiksi mahdollinen loppukäyttäjakohtainen saldorajoitus heikentää digitaalisen euron käytön houkuttelevuutta, mutta voi olla välttämätön rahoitusvakauden näkökulmasta. Vaikkakin tällaiset ominaisuudet ovat välttämättömiä, ne saattavat vähentää digieuron kysyntää uutena maksutapavaihtoehtona<sup>18</sup>. Keskuspankin velvollisuus huolehtia hinta- ja rahoitusvakaudesta sekä toisaalta valmisteluhankkeen pyrkimys tuoda digieuro markkinoille liikepankkien ja olemassa olevien markkinatoimijoiden välityksellä vaikuttavat keskeisesti maksuvälineen optimaaliseen suunnitteluun.

## Keskuspankkirahan uusi olomuoto vastaa tulevaisuuden tarpeisiin

Vähittäismaksamisessa käynnissä oleva muutos on eritahtinen euroalueella. Vaikka meillä Suomessa käteinen on menettänyt asemansa yleisimmin käytettyä maksuvälineenä jo vuosia sitten, monissa euroalueen maissa vähittäismaksaminen rakentuu edelleen vahvasti käteisen käytön varaan. Käteinen on aina käytettävissä oleva, luotettava ja helposti saatavilla oleva maksuväline, jolla on lähes universaali hyväksyntä. Maksamisen digitalisoituminen ja kortti- ja

sovellusmaksujen osuuden kasvu kuluttajien ensisijaisena maksutapavalintana ovat kuitenkin heikentäneet useissa maissa käteisen asemaa maksamisen julkishyödykkeenä.

Digieuron toivotaan vastaavan tähän kehityskaareen ja varmistavan keskuspankkirahan merkittävän aseman sähköisen vähittäismaksamisen markkinoilla. Fyysisen käteisen digitaalisena täydentäjänä digieuro tuo julkisen toimijan liikkeeseen laskeman rahan jälleen kaikkien kansalaisten maksutarpeita palvelevaksi maksuvälineeksi ja lanseeraa uuden ja yhtenäisen vähittäismaksuverkon koko euroalueelle.

Digieuron luonne maksamisen julkishyödykkeenä asettaa sen kilpailevaan asemaan nykyisten markkinatoimijoiden eli kansainvälisten korttiskeemojen kanssa päivittäismaksuissa. Näin ollen, vaikka digieuro on käteisen komplementti, tulee sen onnistuakseen jossain määrin olla yksityisen maksamisen, erityisesti *korttimaksamisen substituutti*. On avoin kysymys, miten nykyiset markkinatoimijat reagoivat digieuron markkinoille tuloon ja miten houkutteleva maksuväline digieurosta muodostuu.

## Lähteet

Armstrong, M. (2006) Competition in two-sided markets. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 668–691.

Börestam, A. ja Schmiedel, H. (2011) Interchange Fees in Card Payments. *ECB Occasional Paper* 131.

Caillaud, B. ja Jullien, B. (2003) Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND Journal of Economics*, 309–328.

European Central Bank (2022) Study on the Payment Attitudes of Consumers in the Euro Area (SPACE).

European Commission (2020) Study on the application of the Interchange Fee Regulation: Final Report. Directorate-General for Competition.

Freixas, X. ja Rochet, J. C. (2008) *Microeconomics of Banking*. MIT Press.

Grym, A. (2020) Alustatalouden ilmentymät ja niiden sääntely finanssialalla. *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 4/2020.

Monnet, C. (2023) Digital Euro: An assessment of the first two ECB progress reports.

Rochet, J. C. ja Tirole, J. (2003) Platform competition in two-sided markets. *Journal of the European Economic Association*, 1(4), 990–1029.

Rochet, J. C., ja Tirole, J. (2002) Cooperation among competitors: Some economics of payment card associations. *The RAND Journal of Economics*, 549--570.

Rysman, M. (2009) The Economics of Two-sided Markets. *Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 125–143.

Sintonen, M. ja Takala, K. (2022) [Vähittäismaksamisen kustannukset: mitä maksaminen maksaa?](#) Yleistajuiset selvitykset 128, Suomen Pankki.

Takala, K. (2022) [Digitalisaatio muuttaa maksamistapoja Suomessa](#). Suomen Pankki, Euro & talous.

Välimäki, T. ja Heikkinen, P. (2021) [Maksamisen tulevaisuus on jo lähellä](#). Suomen Pankki, Euro & talous.

## Viitteet

1. Välimäki, T. ja Heikkinen, P. (<https://www.eurojatalous.fi/fi/2021/2/maksamisen-tulevaisuus-on-jo-lahella/>). ↑
2. Takala, K. (<https://www.eurojatalous.fi/fi/2022/artikkelit/digitalisaatio-muuttaa-maksamistapoja-suomessa/>). ↑
3. Ks. esim. EKP:n Study on the Payment Attitudes of Consumers in the euro area (SPACE-kysely 2022). ↑
4. Ks. tarkemmin komission tiedonanto EU:n digitaalisen rahoituksen strategista COM(2020) 591 final sekä Euroopan keskuspankin vähittäismaksustrategia. ↑
5. Ks. myös komission tiedonanto Euroopan talous- ja rahoitusjärjestelmä: lisää läpinäkyvyyttä, vakautta ja häiriönsietokykyä COM(2021) 32 final. ↑
6. Maksukorttijärjestelyllä eli maksukorttiskeemalla tarkoitetaan korttipohjaisten maksutapahtumien toteuttamista koskevien sääntöjen, käytäntöjen, standardien ja/tai täytäntöönpano-ohjeiden yhtenäistä kokonaisuutta, joka on erillinen sen toimintaa tukevasta infrastruktuuri- tai maksujärjestelmästä ja johon kuuluu erityinen järjestelyn toiminnasta vastaava päätöksentekoeelin. ↑
7. Vähittäismaksamisen nelikulmamallista kustannuksineen ks. tarkemmin Sintonen, M. ja Takala, K. (2022). ↑
8. Maksunsaajan maksama kauppiasprovisio muodostuu palvelumaksusta (acquirer fee), siirtohinnasta (interchange fee), skeemapalkkiosta (scheme fee) ja mahdollisista muista lisäpalkkioista, kuten erilaisista innovaatio- tai petostorjunnasta johtuvien kustannusten kattamiseksi perittävistä maksuista. ↑
9. Rochet, J. C. ja Tirole, J. (2003), Rochet, J. C. ja Tirole, J. (2002) ja Rysman, M. (2009). ↑

10. Ks. esim. Grym, A. (2020). ↑
11. Näistä eniten huomiota on taloustieteessä kiinnitetty siirtohintaan, jota säännellään Euroopan unionissa IFR-asetuksella. ↑
12. Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EU) 2015/751 korttipohjaisista maksutapahtumista veloitettavista siirtohinnoista. ↑
13. Tätä voidaan myös kutsua ns. onboarding-ongelmaksi. Ks. Caillaud, B. ja Jullien, B. (2003).  
↑
14. Ks. esim. Freixas ja Rochet (2008). ↑
15. Yleisiä esimerkkejä julkishyödykkeistä ovat esimerkiksi maanpuolustus tai yleinen tieverkko. ↑
16. Vähittäismaksamisen kustannuksista ks. Sintonen, M. ja Takala, K. (2022). ↑
17. Korttiskeemojen perimien maksujen ja yleisten kuluttajahintojen välisestä epäsuorasta linkistä ks. esim. Rochet ja Tirole (2002, 2006) tai Freixas ja Rochet (2008). ↑
18. Ks. esim. Monnet, C. (2023). ↑

## Asiasanat

digieuro, digitaalinen euro, euro, maksaminen, maksujärjestelmät, vähittäismaksaminen