

BoF Online

1 • 2014

**Suomen kannalta merkit-
tävät suurten maksujen
järjestelmät**

Heli Snellman

*Tässä julkaisussa esitetyt mielipiteet ovat kirjoittajan omia
eivätkä välttämättä edusta Suomen Pankin kantaa.*



Suomen Pankki

Rahoitusmarkkina- ja tilasto-osasto

21.1.2014

Sisällys

1 Johdanto	3
2 Katsaus keskeisiin suurten maksujen järjestelmiin	4
2.1 TARGET2	5
2.2 POPS	9
2.3 EURO1	11
2.4 CLS	14
3 Lopuksi	17

Kuvioluettelo

Kuvio 1. Suurten maksujen välitys pankkien kesken.	4
Kuvio 2. TARGET2-maksujen arvo ja lukumäärä keskimäärin päivässä.	7
Kuvio 3. TARGET2- Suomen Pankki -osajärjestelmän tapahtumien arvo keskimäärin päivässä (ilman yötalletuksia).	8
Kuvio 4. Suomesta ulkomaille lähetettyjen ja ulkomailta vastaanotettujen TARGET2-maksujen arvo keskimäärin päivässä kuukausittain.	9
Kuvio 5. POPS-järjestelmän tapahtumien arvo keskimäärin päivässä kuukausittain.	10
Kuvio 6. POPS-järjestelmän tapahtumien lukumäärä keskimäärin päivässä kuukausittain.	11
Kuvio 7. EURO1- ja STEP1 -maksujen arvo ja lukumäärä keskimäärin päivässä.	13
Kuvio 8. CLS:ssä käsiteltyjen maksujen arvo yhteensä sekä euromääräisten maksujen osuus tapahtumien kokonaisarvosta.	15
Kuvio 9. CLS:ssä käsiteltyjen maksujen lukumäärät yhteensä sekä euromääräisten maksujen osuus tapahtumien lukumäärästä.	16

BoF Online

Päätoimittaja

Jenni Hellström

ISSN

1796-9123 (online)

Postiosoite
PL 160
00101 HELSINKI

Käyntiosoite Snellmanin aukio
Puhelin 010 8311
Faksi (09) 174 872

Sähköposti
etunimi.sukunimi@bof.fi
www.suomenpankki.fi

Swift SPFB FI HH
Y-tunnus 0202248-1
Kotipaikka Helsinki

1 Johdanto

Maksujärjestelmät ovat tärkeitä koko yhteiskunnalle, sillä sujuva maksujen välitys pitää talouden pyörät pyörimässä. Kun kaikki sujuu suunnitellusti, maksujen välitystä ei edes huomaakaan, vaan se tapahtuu muun toiminnan taustalla.

Suurten maksujen järjestelmissä välitetään maksuja, jotka liittyvät esimerkiksi rahapolitiikan toteutukseen, asiakkaiden välisiin suuriin maksuihin tai pankkien keskinäiseen rahoitukseen. Usein tapahtumat ovat myös aikakriittisiä, jolloin maksut tehdään saman tien, reaaliajassa. Sen sijaan vähittäismaksut, eli esimerkiksi palkat tai yksittäisten asiakkaiden laskunmaksut, välitetään vähittäismaksujärjestelmissä. Kuitenkin myös vähittäismaksujärjestelmien katteet siirretään usein suurten maksujen järjestelmissä.

Suurten maksujen järjestelmät ovat yleensä systeemisesti merkittäviä maksujärjestelmiä (SIPS, Systemically Important Payment Systems), jotka ovat joko keskuspankkien tai yksityisen sektorin tarjoamia palveluja. Mikäli niissä olisi suuria ongelmia, yhden osapuolen tai järjestelmän ongelmat saattaisivat levitä nopeasti järjestelmästä ja maasta toiseen, jopa maailmanlaajuisesti ongelmaksi.

Suomessa on nykyään käytössä ainoastaan yksi kotimainen suurten maksujen järjestelmä. Tämän lisäksi Suomessa toimivat pankit osallistuvat moniin kansainvälisiin järjestelmiin, joista TARGET2, EURO1 ja CLS esitellään pääpiirteissään tässä raportissa. Raportin tarkoituksena on kuvata Suomessa käytettävien suurten maksujen järjestelmien nykytilannetta sekä viimeaikaista kehitystä. Kaikki raportissa esiteltävät järjestelmät on luokiteltu systeemisesti merkittäviksi. Järjestelmien aiempia vaiheita ovat käsitelleet esimerkiksi Hatakka ja Kemppainen (2000), Koskenkylä (2002), Iivarinen (2004), Koskenkylä (2004), Saarinen (1996) sekä Palva ja Marviala (1995).

2 Katsaus keskeisimpiin suurten maksujen järjestelmiin

Pankit välittävät toisilleen monentyyppisiä maksuja, muun muassa pankkien keskinäisiä tapahtumia sekä asiakasmaksuja. Pankkien väliset maksut kulkevat pääsääntöisesti maksujärjestelmien kautta. Niissä selvitetään kullekin pankille kuuluvat maksutapahtumat sekä suoritetaan näiden perusteella laskettu rahansiirto eli kate. Tässä luvussa kuvataan Suomen kannalta merkittävimmät suurten maksujen järjestelmät (kuvio 1).

Kuvio 1. Suurten maksujen välitys pankkien kesken.



Lähde: Suomen Pankki.

Ensimmäiseksi esitellään TARGET2-järjestelmä, sillä se on erittäin keskeinen rahoitusjärjestelmän vakaan ja luotettavan toiminnan kannalta. Seuraavaksi kuvataan ainoa kotimainen suurten maksujen järjestelmä, POPS. Tämän jälkeen keskitytään EURO1- ja CLS-järjestelmiin.

2.1 TARGET2

TARGET2 (Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system) on eurojärjestelmän omistama ja operoima suurten maksujen järjestelmä. Tämä järjestelmä toimii reaaliaikaisesti, ja maksut toimitetaan bruttoperiaatteella yksitellen. Kaikki maksut ovat euromääräisiä ja niitä toimitetaan jatkuvasti järjestelmän aukioloaikana klo 7–18 Keski-Euroopan aikaa (klo 8–19 Suomen aikaa). Katteensiirto tapahtuu aina keskuspankkirahassa ja on saman tien lopullinen. Mikäli katteensiirto ei välittömästi onnistu esimerkiksi rahanpuutteen takia, tapahtuma jää jonoon. Tällaisessa tapauksessa kate siirretään heti, kun rahat tilillä riittävät siihen. TARGET2-järjestelmässä on useita ominaisuuksia, jotka optimoivat osapuolten likviditeetin käyttöä.

TARGET-järjestelmä luotiin ensisijaisesti euroalueen yhteisen rahapolitiikan tarpeisiin. Aiemmin kullakin keskuspankilla oli oma reaaliaikainen bruttojärjestelmänsä (RTGS, Real-Time Gross Settlement System). Kansallisten keskuspankkien järjestelmät linkittyivät TARGET-järjestelmäksi vuonna 1999, kun euro otettiin käyttöön tilirahana. Tuolloin myös Suomen Pankin vuodesta 1991 toiminut sekkitilijärjestelmä (BoF-RTGS -järjestelmä) liittyi TARGETiin. Osapuolille tarjottavia palveluja haluttiin kuitenkin yhdenmukaistaa, joten uusi, yhteinen TARGET2-järjestelmä otettiin vaiheittain käyttöön marraskuun 2007 ja toukokuun 2008 välillä.

TARGET2:ssa siirretään monien suurten maksujen katteet. Esimerkkejä TARGET2:ssa välitettävistä suurista maksuista ovat rahapolitiikan operaatioiden tai pankkien välisten rahamarkkinatapahtumien katteensiirrot. Näin ollen TARGET2:n luotettava toiminta on edellytys rahapolitiikan maksujen välittymiselle. Maksuliikkeen moitteeton sujuminen on olennaista niin keskuspankin ja pankkien välisissä tapahtumissa kuin pankkien keskinäisissäkin rahansiirroissa. Myös noin 80 liitännäisjärjestelmän katteensiirto tapahtuu keskuspankkirahassa TARGET2:ssa. Tällaisia liitännäisjärjestelmiä ovat muun muassa monet muut suurten maksujen järjestelmät, vähittäismaksujärjestelmät sekä arvopaperien selvitys- ja toimitusjärjestelmät. Näin ollen hyvin monet järjestelmät – ja niiden myötä esimerkiksi palkkojen ja eläkkeiden maksut sekä arvopaperikauppa – ovat riippuvaisia TARGET2:n moitteettomasta toiminnasta. TARGET2-ongelmat aiheuttaisivat nopeasti ongelmia muihin järjestelmiin jopa maailmanlaajuisesti.

TARGET2-järjestelmä muodostuu euromaiden ja joidenkin muiden EU-maiden keskuspankkien juridisesti erillisistä osajärjestelmistä. Marraskuussa 2013 TARGET2:ssa oli mukana kaikki 17 euromaata sekä Tanska, Latvia, Liettua, Puola, Romania, Bulgaria ja EKP.

Osapuolet maksavat TARGET2-järjestelmän käytöstä eurojärjestelmälle ja hinnat, palvelut ja ehdot ovat niille yhdenmukaiset. Lisäksi järjestelmä tarjoaa monenlaisia vaihtoehtoja osapuolten likviditeetin tehokkaaseen hallintaan.¹ Vuonna 2012 TARGET2:ssa oli noin 1 000 suoraa osapuolta ja lähes 3 400 epäsuoraa osapuolta.² Suomen Pankin kautta TARGET2:een kytkeytyy reilut parikymmentä osapuolta.³ Liittyäkseen TARGET2:een osapuolten on täytettävä useita teknisiä ja oikeudellisia edellytyksiä. Käyttääkseen rahapolitiikan välineitä kuten maksuvalmiusluottoa, osapuolten on täytettävä erilliset vastapuolikriteerit. Kunkin osapuolen TARGET2-tilit on keskitetty yhteiselle tekniselle alustalle, SSP:lle (Single Shared Platform). Tiettyjen ehtojen täytyessä osapuolet voivat saada omalta keskuspankiltaan päivänsisäistä luottoa vakuuksia vastaan. Näin varmistutaan siitä, että pankki voi tarvittaessa tasata päivän aikana syntyvää tilapäistä likviditeetin vajettaan odottaessaan saapuvia maksuja ja maksuliike sujuu ilman viiveitä. Mikäli osapuoli ei pysty maksamaan päivänsisäistä luottoa illalla takaisin keskuspankille, päivänsisäinen luotto muuttuu yön yli -luotoksi eli maksuvalmiusluotoksi.

TARGET2 on systeemisesti merkittävä järjestelmä, jolla on erittäin suuri merkitys euro-määräisessä maksujen välityksessä. Näin ollen sen riskienhallintaan on kiinnitetty erityisen paljon huomiota. TARGET2:lla on kahdessa maassa yhteensä neljä konekeskusta. Järjestelmän tavoitteena on, että hyvin kriittiset maksut voidaan käsitellä puolessa tunnissa ja kaikki tavalliset maksut saman päivän aikana, vaikka toiminnassa olisi vakavia häiriöitä. Varajärjestelmä pyritään saamaan käyttöön kahden tunnin kuluessa myös vakavien ongelmien aikana. Järjestelmä on toiminut luotettavasti, ja sillä on hyvin testatut jatkuvuusjärjestelyt. Keskuspankit tekevät tehokasta järjestelmien luotettavuuteen ja tehokkuuteen kohdistuvaa yleisvalvontayhteistyötä. TARGET2-järjestelmän osalta pääyleisvalvoja on Euroopan keskuspankki, EKP, ja yleisvalvontaa tehdään yhteistyössä TARGET2:een osallistuvien maiden kanssa.⁴

Vuonna 2013 TARGET2-maksujärjestelmän maksujen keskimääräinen päiväarvo on ollut noin 2 000 miljardia euroa (kuvio 2). Koosta saa käsityksen, kun sitä vertaa vaikkapa brutto-

¹ Esimerkiksi Kokkola (2010) on kuvannut TARGET2-järjestelmää tarkemmin.

² Osapuolten lukumääristä löytyy tietoa EKP:n sivuilta: <http://www.ecb.int/paym/t2/html/index.en.html>. Lisäksi lista TARGET2:n osapuolista on luettavissa osoitteessa:

<https://www.ecb.europa.eu/paym/t2/professional/participation/html/index.en.html#participants>

³ TARGET2- Suomen Pankki -osajärjestelmän säännöt ovat luettavissa osoitteessa:

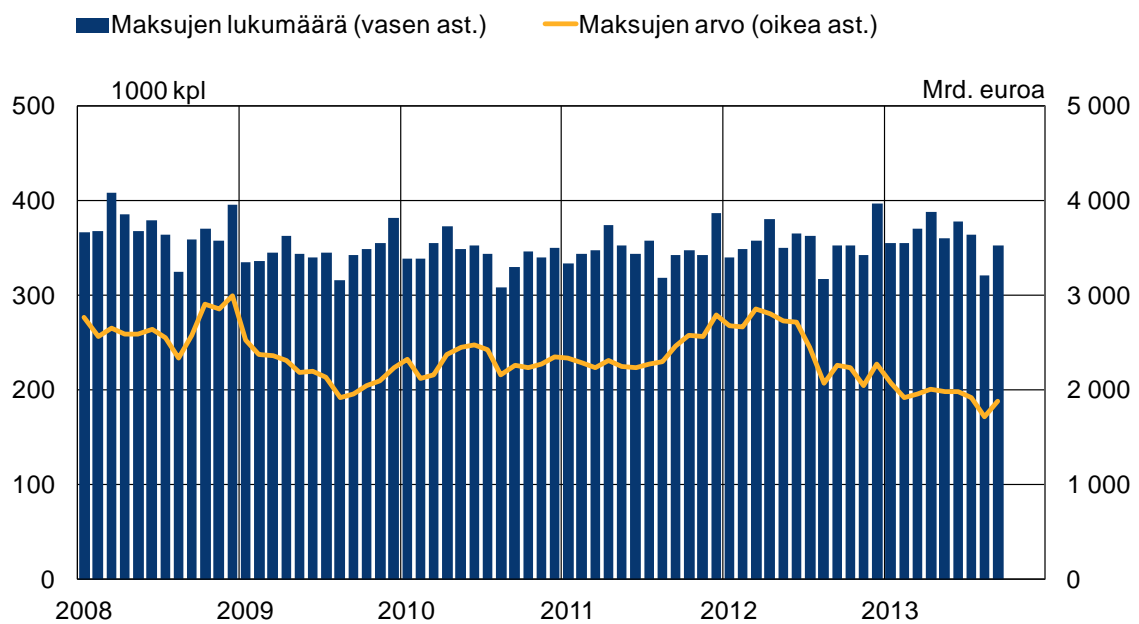
http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/ohjeet_ ja_ saannot/vastapuoli/Documents/TARGET2_Suomen_Pankki_koko%20luku.pdf.

⁴ TARGET2:sta on julkaistu yleisvalvonta-arvio toukokuussa 2009, ja se on luettavissa osoitteessa:

<http://www.ecb.int/pub/pdf/other/assessmenttarget2designagainstcoreprinciples200905en.pdf>.

kansantuotteen arvoon. Esimerkiksi Suomen bruttokansantuote oli vuonna 2012 reilut 190 miljardia euroa.

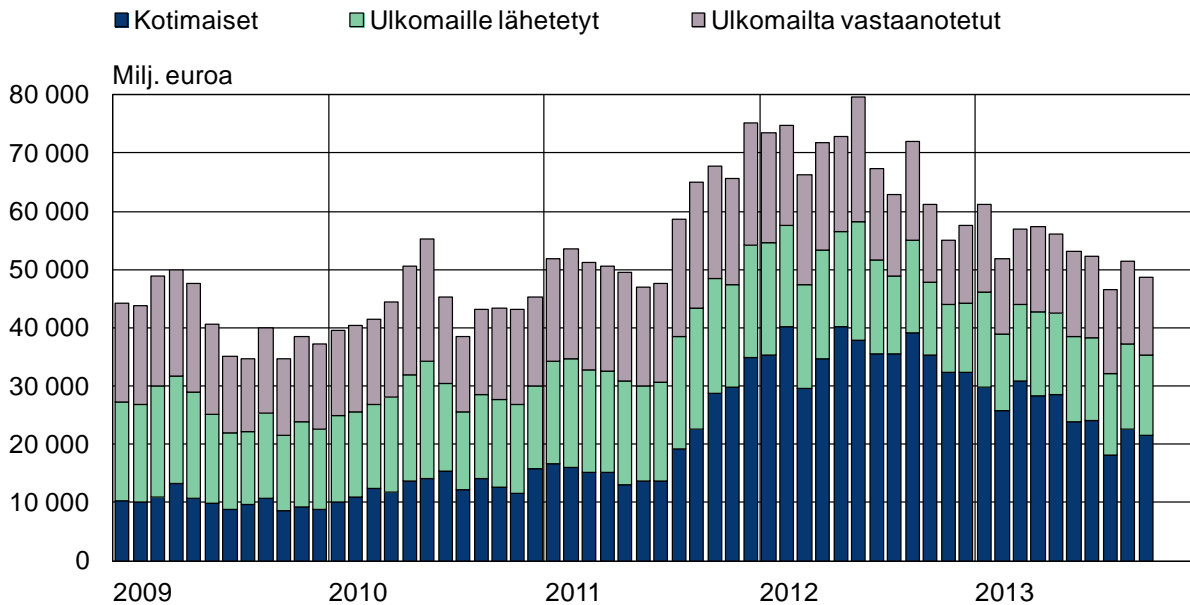
Kuvio 2. TARGET2-maksujen arvo ja lukumäärä keskimäärin päivässä.



Lähde: Euroopan Keskuspankki.

Suomen Pankin kautta TARGET2:een liittyvien pankkien osuus koko TARGET2:n maksuliikenteestä on melko pieni, kuten nähdään kuviosta 3:

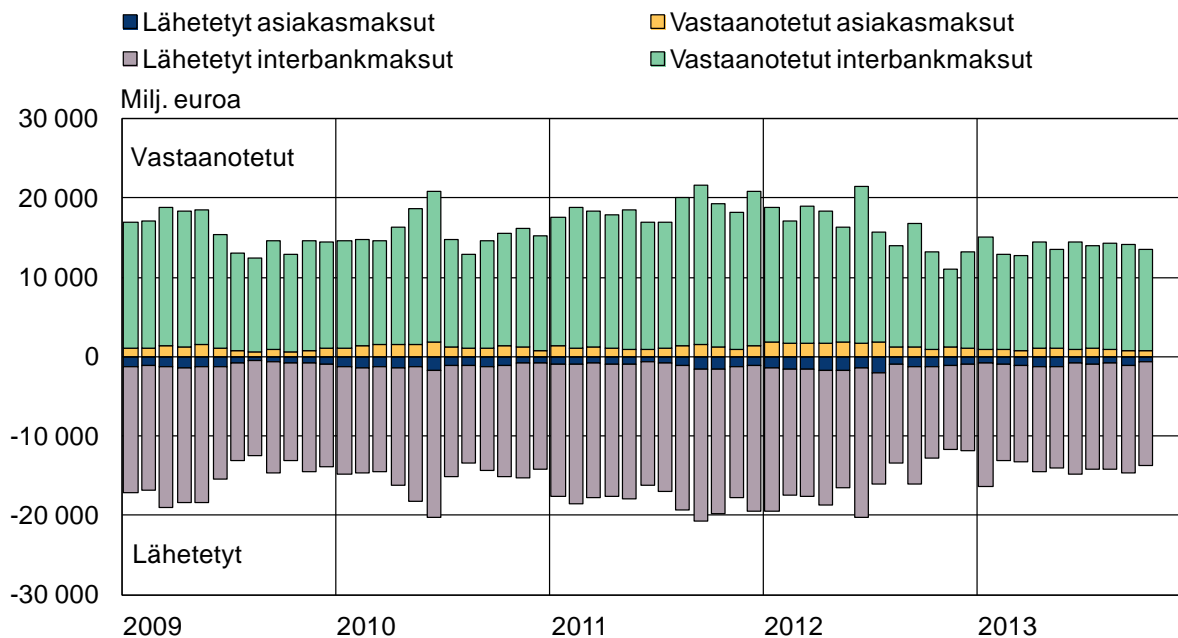
Kuvio 3. TARGET2- Suomen Pankki -osajärjestelmän tapahtumien arvo keskimäärin päivässä (ilman yötalletuksia).



Lähde: Suomen Pankki.

Vuonna 2013 TARGET2- Suomen Pankki -osajärjestelmän tapahtumien arvo on ollut keskimäärin 50–60 miljardia euroa päivässä. Samaan aikaan maksujen päivittäinen lukumäärä on ollut keskimäärin noin 3 000–3 500 kappaletta. Maksut voidaan jakaa myös asiakasmaksuihin ja pankkien välisiin maksuihin. Pankkien väliset tapahtumat, ns. interbank-maksut, ovat arvoltaan suuria (kuvio 4). Ulkomaan maksujen lukumääristä asiakasmaksujen osuus on ollut reilu puolet.

Kuvio 4. Suomesta ulkomaille lähetettyjen ja ulkomailta vastaanotettujen TARGET2-maksujen arvo keskimäärin päivässä kuukausittain.



Lähde: Suomen Pankki.

2.2 POPS

POPS-järjestelmä (Pankkien väliset Online Pikasiirrot ja Shekit) otettiin käyttöön vuonna 1996. POPS on Suomessa toimivien pankkien yhdessä perustama maksujärjestelmä, jossa toimitetaan sekkejä ja pikasiirtoja. Suomen Pankki on luokitellut POPSin systeemisesti merkittäväksi maksujärjestelmäksi ja noudattaa sen yleisvalvonnassa kansainvälisiä yleisvalvontaperiaatteita. POPSiin osallistui marraskuussa 2013 kaikkiaan 12 osapuolta.⁵

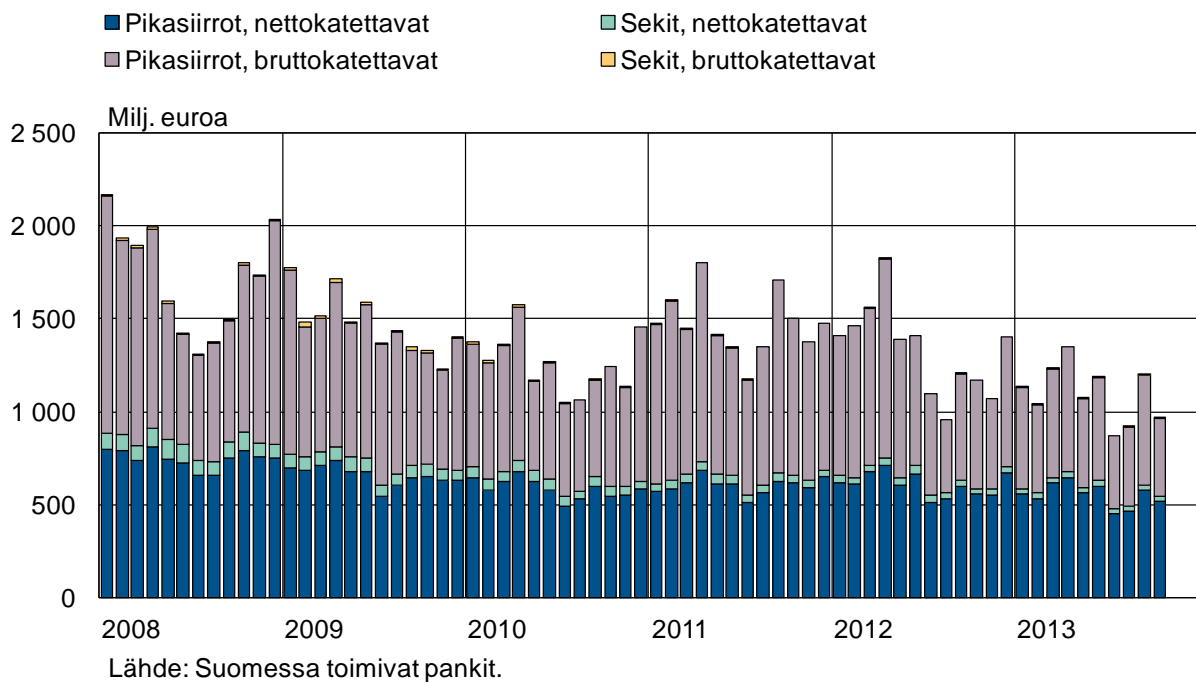
POPS on ajantasainen ja hajautettu järjestelmä, joka perustuu pankkien kahdenväliseen tietojen vaihtoon. Tapahtumien katteet siirretään maksajan ja maksunsaajan TARGET2-tilien välillä joko välittömästi tai viimeistään päivän päätteeksi, kun pankkien kahdenväliset saatavat nollataan. Pankit ovat sopineet kahdenvälisistä limiiteistä, joiden puitteissa saapuvat ja lähtevät pienet tapahtumat netotetaan jatkuvasti päivän aikana. Mikäli sovittu raja ylittyy, vel-

⁵ Aktia Pankki, Danske Bank, Danske Bank A/S Suomen sivukonttori, Nordea Pankki Suomi, Pohjola Pankki, Skandinaviska Enskilda Banken AB Helsingin sivukonttori, Svenska Handelsbanken AB Suomen sivukonttoritoiminta, Ålandsbanken, Tapiola Pankki, S-Pankki, Swedbank AB Suomen sivuliike ja DnB Bank.

kaa oleva pankki suorittaa saman tien ennalta sovitun suuruisen maksun TARGET2-tililtään saamassa olevalle pankille. Suurten tapahtumien katteet siirretään välittömästi bruttomääräisinä pankkien TARGET2-tilien välillä.⁶

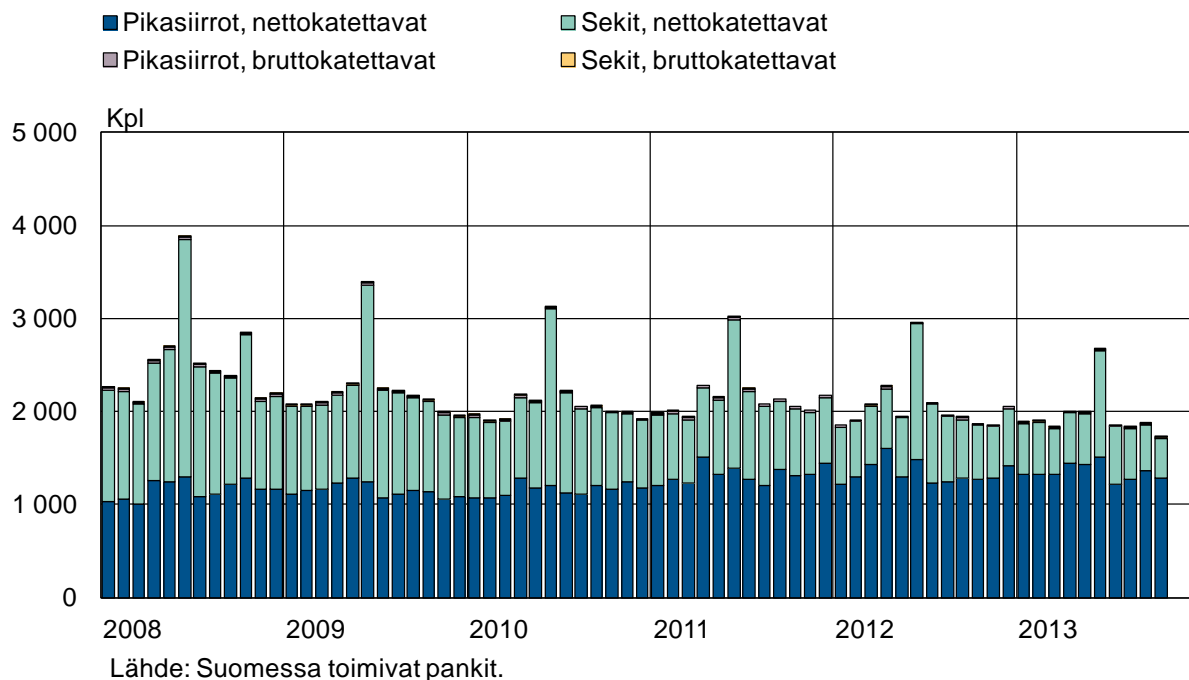
POPSissa välitettävien maksujen arvo on keskimäärin päivässä noin 1 000 miljoonaa euroa (kuvio 5). Tapahtumia on keskimäärin päivässä vajaat 2 000 kappaletta (kuvio 6). Tapahtumien lukumäärästä hyvin pieni osa on bruttokatettavia tapahtumia, kun taas tapahtumien arvosta näiden maksujen osuus on noin puolet. POPS-tapahtumien lukumäärästä noin kolmannes on sekkejä. Lähes koko tapahtumien arvo koostuu kuitenkin pikasiirtotapahtumista.

Kuvio 5. POPS-järjestelmän tapahtumien arvo keskimäärin päivässä kuukausittain.



⁶ Tällaiset välittömästi bruttokatettavat maksut ovat suurempia kuin pankkien kahdenkeskisesti sopima ns. bruttolimiitti.

Kuvio 6. POPS-järjestelmän tapahtumien lukumäärä keskimäärin päivässä kuukausittain.



2.3 EURO1

EURO1 on pankkien omistaman EBA CLEARINGin tarjoama ja ylläpitämä suurten maksujen järjestelmä. Sen kautta välitetään kotimaisia ja rajat ylittäviä euromääräisiä tapahtumia, jotka ovat asiakasmaksuja tai pankkien välisiä tapahtumia. EURO1 on monenvälinen nettojärjestelmä, jossa välitettävien maksujen katteet siirretään kerran päivässä iltapäivisin TARGET2:ssa. Monenvälinen nettojärjestelmä tarkoittaa sitä, että kullakin ajanhetkellä jokaisella osapuolella on joko velka tai saatava järjestelmään nähden.⁷ Päivän lopussa järjestelmälle velkaa olevat pankit suorittavat ensin maksun EKP:ssa olevalle EURO1:n katteensiirtoon käytettävälle TARGET2-tilille omalta TARGET2-tililtään. Vasta tämän jälkeen maksetaan katteet saamassa oleville pankeille. Marraskuussa 2013 EURO1:een osallistui 62 suora osapuolta.⁸

⁷ SOS = Single Obligation Structure; lisätietoa julkaisussa "EURO1 System: Maximising liquidity usage – minimising risk": <https://www.ebaclearing.eu/Repository.aspx?ID=33a62f57-1a35-4e2d-9492-9c8955b7bb28>.

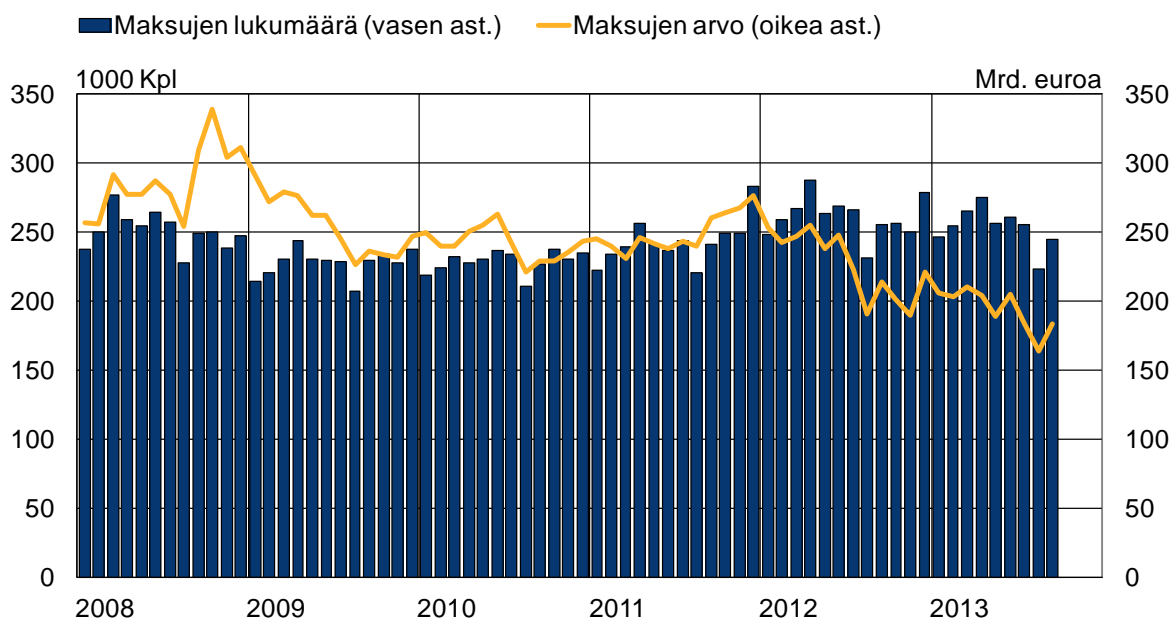
⁸ EURO1:n osapuolet on ryhmitelty maittain: https://www.ebaclearing.eu/By-country-N=E1_Participants_Bycountry-L=EN.aspx. Suomesta järjestelmään osallistuvat Danske Bank, DnB Bank, Nordea Pankki Suomi ja Pohjola Pankki.

EURO1-järjestelmään sisältyy luottoriskiä, koska välitetyt maksut ovat lopullisia heti, kun ne on käsitelty järjestelmässä. Näin ollen loppuasiakas saa rahansa päivän aikana, vaikka pankkien välinen katteensiirto tapahtuu vasta myöhemmin. Tällöin on mahdollista, että joku osapuoli olisi ajautunut likviditeettiongelmien tai maksukyvyttömyyteen maksun suorittamisen ja katteensiirron välisenä aikana. Riskiä rajoitetaan osaltaan osapuolten toisilleen myöntämien luottolimiittien avulla, joista määräytyy kunkin osapuolen suurin mahdollinen velka järjestelmään nähden. Jokainen suora osapuoli myöntää pakollisen limiitin kullekin toiselle osapuolelle. Tämän lisäksi jokainen suora osapuoli määrittelee harkinnanvaraisen limiitin kullekin osapuolelle. Näitä rajoja on finanssikriisin myötä muutettu kahdesti. Pakollinen limiitti oli marraskuussa 2013 miljoona euroa ja harkinnanvarainen maksimissaan 50 miljoonaa euroa. Limiiteistä muodostuu kullekin osapuolelle kokonaisvelkalimiitti (debit cap) ja kokonaissaamislimiitti (credit cap). Kokonaisvelkalimiitti kertoo, paljonko muut osapuolet ovat myöntäneet tietylle osapuolelle limiittiä. Toisin sanoen osallistujalla voi olla maksimissaan tämän verran velkaa koko järjestelmään nähden. Kokonaissaamislimiitti taas kertoo yhden osapuolen muille myöntämän velan määrän, eli osapuolella voi olla maksimissaan tämän verran saamista järjestelmältä. Osapuolen suurin mahdollinen saatava tai velka on rajattu miljardiin euroon.⁹ Mikäli maksut jäävät jonoon kokonaisvelkalimiitin tai kokonaissaamislimiitin täytyttyä, osapuolet voivat joko siirtää lisää rahaa TARGET2-tililtään pitkin päivää tai EBA CLEARING voi palauttaa rahaa osapuolen TARGET2-tilille tiettyinä aikoina päivän kuluessa (ns. liquidity bridge).

Limiittien lisäksi järjestelmän riskejä hallitaan ns. vakuuspoolin avulla. Tämä järjestely takaa katteensiirron onnistumisen myös siinä tapauksessa, että joku osapuoli ei pysty toimitamaan katteensiirtoon tarvittavia varoja ajoissa. Kaikki 62 suoraa osapuolta osallistuvat vakuuspooliin tasasummilla, ja poolin arvo on noin miljardi euroa. Käytännössä järjestely on käteisvakuus, joka on talletettu EKP:hen.

⁹ Lisätietoa luettavissa EBA CLEARINGin Internet-sivuilla: https://www.ebaclearing.eu/Risk-management-N=E1_Riskmanagement-L=EN.aspx.

Kuvio 7. EURO1- ja STEP1 -maksujen arvo ja lukumäärä keskimäärin päivässä.



Lähde: Euroopan keskuspankki.

EURO1-järjestelmän tapahtumien lukumäärä on vuonna 2013 ollut keskimäärin reilut 250 000 tapahtumaa päivässä (kuvio 7). Määrä on merkittävä verrattuna vaikkapa TARGET2:een, jossa samaan aikaan on toimitettu noin 360 000 tapahtumaa keskimäärin päivässä (kuvio 2). EURO1:n tapahtumien arvo on kuitenkin ollut samaan aikaan vain noin kymmenesosa TARGET2:n keskimääräisestä päivittäisestä maksuliikkeestä, eli EURO1:ssä välitetään keskimäärin huomattavasti pienempiä maksuja kuin TARGET2:ssa. EURO1-järjestelmässä siirretään myös STEP1-järjestelmän katteet. STEP1-järjestelmä on toiminut vuodesta 2000, ja siinä toimitetaan maksuja yksittäin. Järjestelmä luotiin ennen kaikkea pankkien asiakkaiden liiketoimintaan liittyvien euromääräisten maksujen välittämiseen. Suomessa toimivista pankeista STEP1:een osallistuvat EURO1-osapuolten lisäksi Aktia Pankki, Ålandsbanken, Tapiola Pankki ja S-Pankki.

EURO1-järjestelmää yleisvalvotaan kansainvälisten yleisvalvontaperiaatteiden mukaisesti eurojärjestelmässä. Pääyleisvalvoja on EKP, joka on julkaissut yleisvalvonta-arvion EURO1-järjestelmästä edellisen kerran marraskuussa 2011.¹⁰

¹⁰ Ks. <http://www.ecb.int/pub/pdf/other/oversightassessment201111en.pdf>.

2.4 CLS

CLS-järjestelmä (Continuous Linked Settlement) perustettiin, osin viranomaisten edellyttämänä, poistamaan valuuttakaupan selvitykseen liittyvää riskiä. Järjestelmää operoi CLS Bank, ja se aloitti toimintansa syyskuussa 2002. Alun perin CLS:ssä oli mukana 39 osapuolta ja seitsemän valuuttaa. Toiminta on ajan myötä laajentunut, ja marraskuussa 2013 CLS:ssä oli mukana yli 60 suoraa osapuolta ja 17 valuuttaa¹¹. Suomessa toimivista pankkiryhmistä CLS:ssä on mukana kuusi.¹² Epäsuorasti (ns. third party-jäsenenä) CLS:ään osallistuu Pohjo-la Pankki. CLS toimii maailmanlaajuisesti, joten jo pelkästään aikaerot tekevät katteensiirrotta haasteellisen. CLS:n katteet siirretään klo 7–12 Keski-Euroopan aikaa (klo 8–13 Suomen aikaa). CLS-järjestelmän yleisvalvontayhteistyötä tehdään USAn keskuspankin johdolla, ja CLS on määritelty systemisesti merkittäväksi infrastruktuuriksi (systemically important financial market utility).

CLS toimii siten, että kullekin suoralle osapuolelle (ns. settlement member) avataan järjestelmässä tili. Tapahtumat siirretään kahden pankin tilien välillä vain siinä tapauksessa, että ne pystytään tekemään samanaikaisesti maksu vastaan maksua -periaatteella. Tapahtumat tehdään yksitellen ja täydestä arvosta. Osapuolten välistä katteensiirtoa varten CLS:ssä lasketaan monenväliset netot.¹³ Katteita siirrettäessä velkaa olevat suorat osapuolet maksavat rahat ensin CLS:n keskuspankkutilille, minkä jälkeen CLS siirtää täsmäytetyt tapahtumat osapuolten CLS-järjestelmässä olevien tilien välillä. Lopuksi CLS maksaa saamassa oleville pankeille niiden saatavat pankkien keskuspankkitileille. CLS:llä on tili kunkin mukana olevan valuutan keskuspankissa, ja siten esimerkiksi euromääräiset katteensiirrot tehdään CLS:n ja osapuolten TARGET2-järjestelmässä olevien tilien välillä. Mikäli joku osapuoli ei pysty mak-

¹¹ Yhdysvaltain dollari, euro, Englannin punta, Japanin jeni, Sveitsin frangi, Kanadan dollari, Australian dollari, Ruotsin kruunu, Tanskan kruunu, Norjan kruunu, Singaporen dollari, Hongkongin dollari, Uuden-Seelannin dollari, Etelä-Korean won, Etelä-Afrikan randi, Israelin uusi sekeli ja Meksikon peso. Lisätietoa järjestelmästä löytyy CLS:n Internet-sivuilta: <http://www.cls-group.com/Pages/default.aspx>.

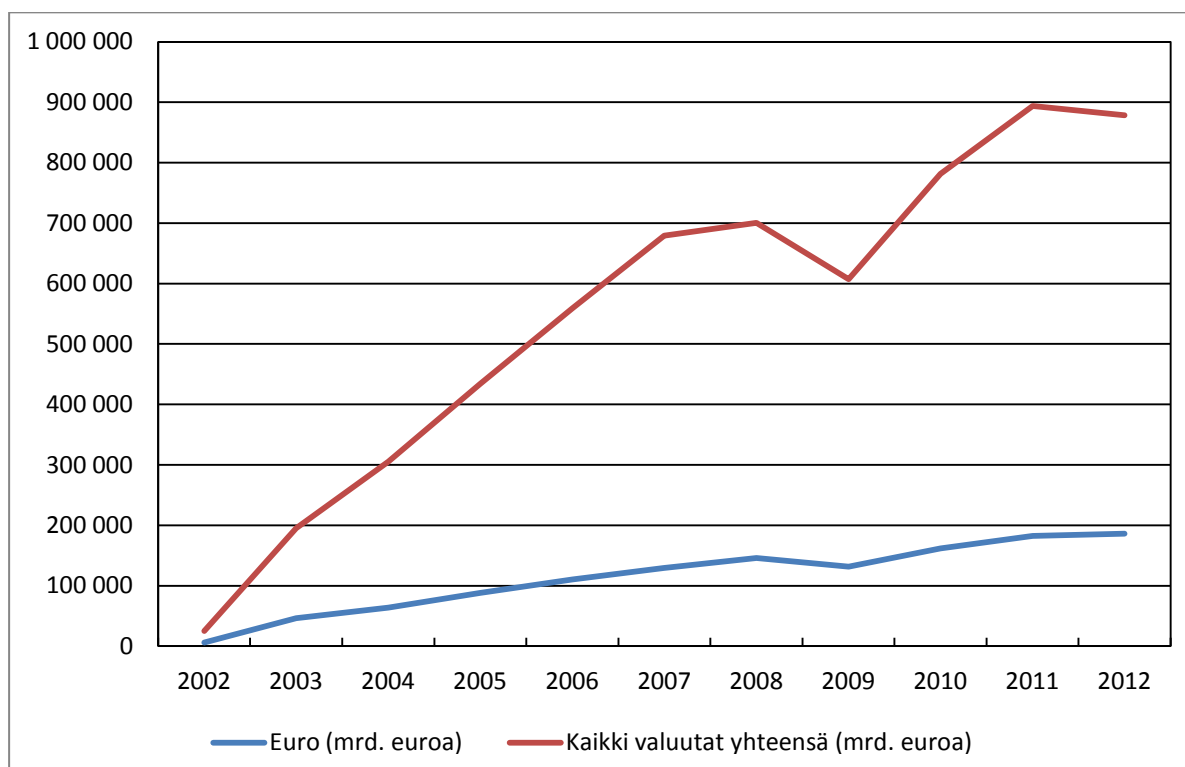
¹² Danske Bank, DNB Bank, Nordea, Skandinaviska Enskilda Banken, Svenska Handelsbanken ja Swedbank. Tietoa osapuolista ja ns. third party -jäsenistä löytyy CLS:n internet-sivuilta: <http://www.cls-group.com/Membership/Community/Pages/CLSMembers.aspx>.

¹³ Tehokkaalla netotuksella sekä mahdollisuudella päivän sisäisiin ns. In/Out swap-kauppoihin toimituksen vaatima likviditeetti on saatu hyvin pieneksi. In/Out swap -sopimuksilla voidaan päivän sisällä sopia kahdesta toisensa kumoavasta valuuttakaupasta, jonka toinen osa toteutetaan CLS:ssä ja toinen sen ulkopuolella. Ks. <http://www.cls-group.com/ProdServ/Pages/InOutSwaps.aspx>.

samaan vaadittavaa katetta CLS-järjestelmälle, eräät pankit (ns. liquidity providers) ovat sitoutuneet takaamaan katteensiirron onnistumisen.

CLS selvittää myös eri valuutoissa tehtyjen OTC-luottojohdannaisten kahdenväliset netto-positiot liittyen yhdysvaltalaisen Depository Trust and Clearing Corporationin (DTCC) kauppatietovarastoon rekisteröityihin sopimuksiin.

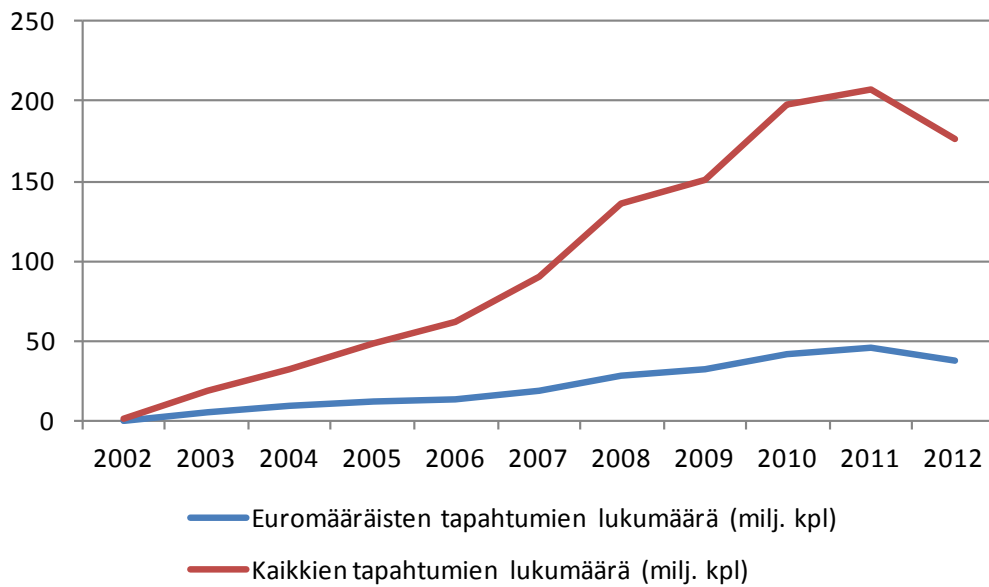
Kuvio 8. CLS:ssä käsiteltyjen maksujen arvo yhteensä sekä euromääräisten maksujen osuus tapahtumien kokonaisarvosta.



Lähde: Euroopan keskuspankki.

CLS:ssä käsiteltyjen tapahtumien arvo oli lähes 900 000 miljardia euroa vuonna 2012 (kuvio 8). Tästä euromääräisten tapahtumien osuus oli vajaat 200 000 miljardia. CLS:n tapahtumien arvo laski jonkin verran finanssikriisin myötä vuonna 2009 ja vuonna 2010 alkanut kasvu näyttäisi hiipuneen vuonna 2012. Tapahtumien lukumäärät laskivat vuonna 2012, jolloin euromääräisten tapahtumien lukumäärä oli vajaat 50 miljoonaa kappaletta (kuvio 9).

Kuvio 9. CLS:ssä käsiteltyjen maksujen lukumäärät yhteensä sekä euromääräisten maksujen osuus tapahtumien lukumäärästä.



Lähde: Euroopan keskuspankki.

3 Lopuksi

Suurten maksujen järjestelmien moitteeton toiminta on keskeistä rahoitusmarkkinoiden systeemiriskin hallinnassa. Häiriöt järjestelmässä tai yksittäisen osapuolen ongelmat vaikuttaisivat nopeasti muihinkin osapuoliin ja saattaisivat levitä myös toisiin järjestelmiin, jopa maasta toiseen. Esimerkiksi TARGET2-järjestelmässä toteutetaan euroalueen rahapolitiikan operatiot ja siirretään monien muiden järjestelmien katteet, minkä vuoksi TARGET2 on ikään kuin rahoitusjärjestelmän selkäranka. Merkittävien tapahtumien selvittäminen keskuspankkirahassa ja valvotuissa järjestelmissä lisää kaiken kaikkiaan rahoitusmarkkinoiden vakautta. Sekä järjestelmien ylläpitäjät että yleisvalvojat pyrkivät omalta osaltaan varmistumaan järjestelmien vakaasta ja häiriöttömästä toiminnasta.

Suurten maksujen järjestelmät ovat kansainvälistyneet nopeasti viimeisten 15 vuoden aikana. Aiemmin Suomessa toimi kotimainen, keskuspankin ylläpitämä RTGS-järjestelmä sekä pankkien ylläpitämä POPS-järjestelmä sekeille ja pikasiirroille. Kansainvälistymisen myötä keskuspankin järjestelmä on nykyään osa TARGET2-järjestelmää, ja lisäksi pankit osallistuvat CLS- ja EURO1-järjestelmiin. POPS on säilynyt ainoana kotimaisena järjestelmänä. Integraation edetessä on olennaista pyrkiä varmistumaan siitä, että järjestelmät toimivat kaikissa olosuhteissa luotettavasti ja tehokkaasti ja että niiden jatkuvuus- ja varautumisjärjestelyt ovat riittävät. Yhteistyö niin toimijoiden kuin viranomaisten kesken, sekä kotimaassa että kansainvälisesti, on tässä avainasemassa.

Liite 1: Sanasto

CLS	Continuos Linked Settlement. Järjestelmä luotiin poistamaan valuuttakaupan selvitysriski.
EBA CLEARING	EBA CLEARING perustettiin kesäkuussa 1998, ja se omistaa ja operoi EURO1-, STEP1- ja STEP2-maksujärjestelmiä.
EKP	Euroopan keskuspankki
EURO1	EBA CLEARINGin tarjoama ja ylläpitämä suurten maksujen järjestelmä.
POPS	Pankkien väliset Online Pikasiirrot ja Shekit. Kotimainen suurten maksujen järjestelmä.
RTGS	Real-time Gross Settlement eli reaaliaikainen bruttokatteensiirto.
SIPS	Systemically Important Payment System eli systeemisesti merkittävä maksujärjestelmä.
SIRPS	Systemically Important Retail Payment System eli systeemisesti merkittävä vähittäismaksujärjestelmä.
STEP1	EBA CLEARINGin tarjoama ja ylläpitämä maksujärjestelmä.
TARGET2	Eurojärjestelmän omistama ja operoima suurten maksujen järjestelmä. Edeltäjä TARGET (Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system).

Lähteet ja lisämateriaalia

Eurosystem Oversight Report 2011 (2012). European Central Bank.

Hatakka, Tuula ja Kempainen, Kari (2000) Pankkienvälisten maksujärjestelmien toimintaperiaatteet. Suomen Pankin työpaperi 5/2000.

Iivarinen, Timo (2004) Large value payment systems – principles and recent and future developments. Suomen Pankin keskustelualoitteita 13/2004.

Kokkola, Tom (ed.) (2010) The Payment System. Payments, Securities and Derivatives, and the Role of the Eurosystem. European Central Bank.

Koskenkylä, Heikki (toim.) (2002) Suomen Rahoitusmarkkinat 2002. Suomen Pankin tutkimuksia A:102.

Koskenkylä, Heikki (toim.) (2004) Rahoitusmarkkinoiden integraatio. Suomen Pankin tutkimuksia A:107.

Palva, Marianne – Marviala, Jyri (1995) Suomen Pankin sekkitilijärjestelmä – nykytilanne ja tulevaisuuden haasteita. Suomen Pankin keskustelualoitteita 31/1995.

Saarinen, Veikko (1996) Maksujärjestelmät ja -välineet Suomessa. Suomen Pankin keskustelualoitteita 17/1996.

TARGET Annual Report 2012 (2013). European Central Bank.

Lisätietoja Internet-sivuilta:

www.ebaclearing.eu

www.cls-group.com

<http://www.ecb.int/paym/t2/html/index.en.html>

http://www.suomenpankki.fi/fi/julkaisut/ohjeet_ja_saannot/vastapuoli/Documents/TARGET2_Suomen_Pankki_koko%20luku.pdf

Tilastotietoja Internet-sivuilta:

<http://sdw.ecb.europa.eu>

<http://www.bis.org/publ/cpss54.htm>