



OULUN YLIOPISTO
UNIVERSITY of OULU

OULUN YLIOPISTON KAUPPAKORKEAKOULU

Patrick Rönberg

TARGET2-MAKSUJÄRJESTELMÄ JA SEN ROOLI EUROALUEEN VELKAKRIISISSÄ

Kandidaatintutkielma

Taloustiede

Toukokuu 2019

SISÄLLYS

1	JOHDANTO	4
2	MAKSUJÄRJESTELMÄT	7
2.1	RTGS-järjestelmät	8
2.2	TARGET-järjestelmien taustaa	10
2.3	TARGET2-järjestelmä	13
2.4	TARGET2:n toimintatapa	14
3	EUROALUEEN VELKAKRIISIN TAUSTAA	18
4	EMPIIRISET TUTKIMUKSET	21
4.1	TARGET2-saldot maksutaseiden yli- ja alijäämien mittarina	23
4.2	TARGET2-saldot tosiasiallisina saatavina ja velkoina	24
4.3	Kasvaneiden TARGET2-saldojen ja GIIPS-maiden vaihtotaseiden alijäämien yhteys	27
5	JOHTOPÄÄTÖKSET	39
	LÄHTEET	41

KUVIOT

Kuvio 1. Euroalueen kansallisten keskuspankkien TARGET2-saldot (EKP, 2012.)	22
--	-----------

TAULUKOT

Taulukko 1. Esimerkki maksun siirtymisestä Espanjasta Saksaan keskuspankkirahoitusta käyttämällä (mukaiillen Whelan, 2014).	17
--	-----------

Taulukko 2. Esimerkki TARGET2-saldoista keskuspankkien taseissa (mukaiillen Sinn & Wollmershäuser, 2012).	25
--	-----------

1 JOHDANTO

Tämä kandidaatintutkielma käsittelee eurojärjestelmän operoimaa toisen sukupolven maksujärjestelmää eli TARGET2-maksujärjestelmää. Tutkielmassa tarkastellaan järjestelmän taustaa, keskeisiä tehtäviä sekä toimintaperiaatteita. Tutkielman keskiössä on TARGET2-maksujärjestelmän roolin ja sen toiminnan vaikutusarvioiden tarkastelu euroalueen velkakriisin aikana.

Euroalueen velkakriisistä vuodesta 2010 lähtien TARGET2-järjestelmässä alkoi esiintyä merkittäviä epätasapainoja, jolloin järjestelmä nousi keskustelunaiheeksi. Ensimmäisen kerran TARGET2:ssa alkoi esiintyä epätasapainoja vuoden 2007 puolivälissä finanssikriisin seurauksena. Tätä ennen saldot olivat kuitenkin tasapainossa ja lähellä nollaa. TARGET2-saldoilla tarkoitetaan yksittäisten euroalueen keskuspankkien saatavia ja velkoja koko eurojärjestelmään nähden. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.) Vuonna 2007 alkaneet epätasapainot johtivat TARGET2-saamisten ja -velkojen kasvuun, joita euroalueen velkakriisi kasvatti entisestään. TARGET2-saaminen syntyy, jos keskuspankin TARGET2-tileille tulee maksuja enemmän kuin maksuja lähtee ulos. TARGET2-velka syntyy päinvastaisella tavalla. Euroopan keskuspankilla (EKP) ja jokaisella eurojärjestelmään kuuluvalla kansallisella keskuspankilla on omat taseensa, joiden velkapuolella TARGET2-tilit ovat. Rahapolitiikan operaatiot eli operaatiot, joiden avulla maksujärjestelmään luodaan keskuspankkirahaa, kirjataan keskuspankkien saataviin. (Suomen pankki, 2018.) Jos esimerkiksi Suomessa toimivat pankit tallettavat Suomen pankkiin enemmän kuin ne ottavat lainaa Suomen pankista, syntyy Suomen pankille EKP:ltä TARGET2-saaminen. Jos vastaavasti esimerkiksi Kreikan pankit lainaavat Kreikan keskuspankista enemmän kuin tallettavat sinne, syntyy Kreikan keskuspankille TARGET2-velka EKP:lle. Siten TARGET2-saldot heijastavat euroalueen sisällä otettujen keskuspankkilainojen jakautumista.

Etelä-Euroopan euromaat, joille oli kerääntynyt suuria vaihtotaseiden alijäämiä joutuivat kriisin seurauksena suurten likviditeetin ulosvirtausten kohteeksi, kun rahaa virtasi pois euroalueen heikomman luottoluokituksen maiden pankeista korkeamman luottoluokituksen maiden pankkeihin. Pohjoisissa euromaissa tapahtui päinvastainen, sillä niistä tuli näiden likviditeettivirtojen vastaanottajia. Pankit, muut taloudelliset

instituutiot ja sijoittajat vetivät pääomaa pois vaikeuksiin ajautuneista maista ja siirsivät sitä vakaampiin ja turvallisemmiksi koettuihin maihin. Tämä johti siihen, että eteläisille euromaille kasaantui suuria velkoja ja pohjoisille euromaille – pääasiassa Saksalle – sitä vastoin merkittäviä saamisia TARGET2-järjestelmässä. Tämä on nähtävissä siitä, miten monissa euromaissa TARGET2-saldot kasvoivat huomattavasti vuoden 2012 loppuun mennessä. Esimerkiksi Saksan keskuspankin TARGET2-saatavat olivat noin 5 miljardia euroa vuoden 2006 lopussa, mutta vuoden 2012 päättyessä Saksalla oli saamisia eurojärjestelmässä 655 miljardin euron edestä ja lisäksi Luxemburgille, Alankomaille ja Suomelle oli muodostunut suuria saamisia. Edellä mainituista maista käytetään nimitystä ”euroalueen ydinmaat”. Ydinmaiden keskuspankkien saamisten kasvu näkyi vastaavasti TARGET2-velkojen kasvuna Italiassa, Espanjassa, Irlannissa, Kreikassa ja Portugalissa. Näistä maista käytetään nimitystä ”periferiat” tai GIIPS-maat (akronyymi sanoista Greece, Ireland, Italy, Portugal ja Spain). (Sinn & Wollmershäuser, 2012; Whelan, 2014.)

TARGET2-transaktioihin liittyvät saldojen muutokset nousivat ensimmäisen kerran laajan mielenkiinnon ja tutkimusten kohteeksi euroalueen velkakriisin aikana. TARGET2-saldoihin liittyvässä keskustelussa ja tutkimuksessa on kyse siitä, rahoitettiin kriisin aikana periferioiden vaihtotaseiden alijäämiä TARGET2:n kautta eurojärjestelmän läpi kulkeneella julkisella pääomalla, jonka avulla korvattiin periferioiden yksityisten pääomavirtojen pysähtyminen. Ekonomistit, kuten Sinn ja Wollmershäuser (2012) ja Cesaratto (2013) väittävät, että eurojärjestelmässä toimi EKP:n euroalueen periferioille suunnattu salainen bailout-operaatio, josta euroalueen parlamentit eivät olleet tietoisia. He näkevät, että TARGET2:lla oli tässä keskeinen rooli. He tuovat esille, että TARGET2 on ollut suuressa roolissa siinä, miten periferioiden on sallittu ylläpitää suuria vaihtotaseiden alijäämiä. Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan TARGET2-lainoilla korvattiin periferioiden yksityisen pääomatuonnin (suurelta osin pankkien välisen luotonannon) loppumisen aiheuttamat vaihtotaseiden vajeet ja pääomapako. Toinen yleinen teema on ollut, että järjestelmä on luonut Saksalle suuren luottoriskin, jos euroalue hajoaa. Esimerkiksi Burda (2012) on kuvannut tätä skenaariota ja varoittaa, että TARGET2 on tehnyt Saksasta rahaliiton ”panttivangin”. Osa ekonomisteista, kuten De Grauwe ja Ji (2012) eivät jaa näkemystä, että TARGET2-maksujärjestelmää olisi käytetty periferioiden vaihtotaseiden alijäämien rahoittamiseen ja siten he eivät tue näkemystä EKP:n

salaisesta periferioiden pelastusohjelmasta. Kasvaneet TARGET2-saldot on lisäksi nähty seurauksena eurojärjestelmän huonosta institutionaalisesta suunnittelusta ja tätä näkökulmaa muun muassa De Grauwe (2013) ja Lavoie (2015) tukevat. Myös rahapoliittisten päätösten merkitystä on korostettu keskeisenä TARGET2-saldoihin vaikuttavana tekijänä ja etenkin Whelan (2014) on korostanut, että kritiikki kasvaneita TARGET2-saldoja kohtaan on itse asiassa kritiikkiä yhteisesti sovittua eurojärjestelmän rahapolitiikkaa kohtaan.

Sinn ja Wollmershäuser (2012) ja Cesaratto (2013) pitävät euroalueen kriisiä maksutasekriisinä, joka on saanut alkunsa epäluottamuksesta alijäämäisten pankkien ja periferiamaiden hallitusten maksukykyä kohtaan. Tutkijat, kuten De Grauwe (2013) ja Lavoie (2015) näkevät euroalueen ongelmien ja TARGET2-saldojen kasvun olevan seurausta eurojärjestelmän huonosta institutionaalisesta suunnittelusta. Tätä näkökulmaa kriisiin kutsutaan monetaarisen suvereniteetin tai puutteellisen rahaliiton näkökulmaksi. Aiheen laajuuden takia maksutasekriisin ja puutteellisen rahaliiton näkökulmien argumenttien tarkempi tarkastelu on tämän tutkielman ulkopuolella. Sen sijaan tämän tutkielman tarkoituksena on luoda kirjallisuuskatsaus siihen, miten edellä mainitut näkökulmat suhtautuvat TARGET2-maksujärjestelmän rooliin euroalueen kriisissä. Tämän tutkielman tutkimuskysymys on siten seuraava:

Rahoitettiin euroalueen velkakriisin aikana periferioiden vaihtotaseiden alijäämiä TARGET2-maksujärjestelmän kautta eurojärjestelmän läpi kulkeneella julkisella pääomalla?

Tutkielma koostuu viidestä pääluvusta. Johdantoluvun jälkeen luvussa kaksi käsitellään maksujärjestelmiä yleisesti, jonka jälkeen siirrytään tarkastelemaan RTGS-järjestelmiä tarkemmin. Tästä siirrytään tarkastelemaan TARGET-järjestelmien taustoja sekä TARGET2-maksujärjestelmää ja sen toimintamekanismia. Luvussa kolme käydään läpi euroalueen velkakriisin tausta ja syyt. Luvussa neljä tarkastellaan tämän tutkielman varsinaista tutkimuskysymystä. Lopuksi luvussa viisi esitetään tutkielman johtopäätökset.

2 MAKSUJÄRJESTELMÄT

Euroopan unionin (EU) maksujärjestelmät perustuvat virallisiin EU-lakeihin, EU-direktiivejä toimeenpaneviin kansallisiin lakeihin ja yksityisesti sovittuihin sääntöihin. EU:n maksujen hallintojärjestelmälle ominainen piirre on sen julkis-yksityinen hybridiluonne. Tämä tarkoittaa, että järjestelmän säännöt ovat julkisia eurooppalaisten direktiivien ja asetusten muodossa, mutta yksityisiä palveluntarjoajien välillä tehtyjen monenvälisten sopimusten muodossa. Siten nämä kaksi sääntöjärjestelmää ovat olemassa rinta rinnan ja molemminpuolisesti muokkaavat eurooppalaisia maksujärjestelmiä. (Gimigliano, 2016, s. 2–3.)

Maksu tarkoittaa yksinkertaisesti arvonsiirtoa. Maksujärjestelmä voidaan määritellä millaiseksi tahansa organisoiduksi järjestelyksi tällaisen arvon siirtämiseksi järjestelmässä mukana olevien osapuolten välillä. (Norman, 2010.) Maksujärjestelmät muodostuvat maksuvälineistä, sovellettavissa olevasta laista, pankkien välisistä menettelytavoista, yhteisistä teknisistä standardeista ja infrastruktuurista. Kaikki nämä elementit yhteen liitettynä varmistavat sen, että raha kiertää taloudessa. (Bank for International Settlements, 2003.)

Maksujärjestelmät muodostavat yhteyden valtion rahan, yksityisen rahan ja luoton välille. Maksujärjestelmien olennainen rooli on siinä, että ne muuttavat rahajärjestelmät luottojärjestelmiksi. (Janczuk-Gorywoda, 2015 via Gimigliano, 2016, s. 3.) Rahajärjestelmissä rahavelvoitteet maksetaan rahansiirroilla, toisin sanoen lopullisella selvityksellä eli maksusuorituksella. Luottojärjestelmissä rahavelvoitteet suoritetaan sen sijaan luoton avulla eli lupauksella maksaa myöhemmin. (Gimigliano, 2016, s.3; Hawtrey, 1919.) Pankkien kyky luoda rahaa ja luottoja on läheisesti kytköksissä näihin maksumekanismeihin, sillä maksujärjestelmät mahdollistavat rahallisen arvon kiertokulun ilman, että eri osapuolten tarvitsee transaktioiden suorittamiseksi siirtää fyysisiä rahoitusobjekteja. Näissä maksujärjestelmissä rahavelvoitteet suoritetaan kirjanpitomerkintöjen avulla, jolloin maksajan pankkitiliä veloitetaan ja maksunsaajan pankkitiliä kreditoidaan. Kun transaktiot tapahtuvat kirjanpidollisten merkintöjen avulla, maksut on mahdollista prosessoida ilman, että kolikkoja ja seteleitä tarvitsisi siirtää pankkijärjestelmän ulkopuolella. Tällä tavoin pankkijärjestelmällä on myös

mahdollisuus luotonlaajennukseen. (Janczuk-Gorywoda, 2015 via Gimigliano, 2016, s. 3.)

2.1 RTGS-järjestelmät

Kuluneiden kahden viime vuosikymmenen aikana erilaiset LVPS-järjestelmät (Large Value Payment Systems) on uudelleensuunniteltu monissa maissa siten, että maksujen prosessointi tapahtuu niissä reaaliaikaisella bruttomaksuperiaatteella. Tämä periaate tarkoittaa, että varojen tai arvopapereiden selvitykset ja siirrot tapahtuvat reaaliajassa yksitellen ilman nettoutusta jonkin muun transaktion kanssa. (Bank for International Settlements, 2003). Maksujärjestelmä, joka selvittää maksut reaaliaikaisesti bruttomaksuperiaatteella on niin sanottu RTGS-järjestelmä (Real-Time Gross Settlement system). Tällainen järjestelmä eliminoi pankkien välisen luottoriskin maksujärjestelmässä. RTGS-järjestelmille tyypillistä on, että ne vaativat suuren määrän saatavilla olevaa likviditeettiä. Tästä syystä joihinkin viimeisimpiin RTGS-järjestelmiin – kuten eurojärjestelmän TARGET2:een ja Japanin BOJ-Net:iin – on liitetty kehittyneitä likviditeetinsäilytysmekanismeja (liquidity-saving mechanism). Nämä mekanismit mahdollistavat maksujärjestelmässä olevien osapuolten likviditeettitarpeiden täyttymisen ilman pankkien välisen luottoriskin muodostumista. (Norman, 2010.)

Monia LVPS-järjestelmiä ympäri maailmaa on muokattu 1990-luvulta lähtien siten, että niissä prosessoitavat maksut selvitetään yksi kerrallaan välittömällä lopullisuudella. Edelliset LVPS-järjestelmät perustuivat DNS-periaatteelle eli Deferred Net Settlement-periaatteelle. Normanin (2010) mukaan tällaiset DNS-järjestelmät muodostivat merkittäviä pankkien välisiä luottoriskejä, sillä niissä maksuviestit välitetään päivän aikana maksujärjestelmän osapuolten eli pankkien välillä ennen kuin velvoitteet, joita nämä maksut muodostavat, on nettoutettu ja selvitetty lopullisesti jokaisen päivän päätteeksi. Jos DNS-järjestelmässä olevan pankin maksut on tehty päivän aikana, mutta tämä kyseinen pankki ajautuu maksukyvyttömäksi ennen kuin sen maksusuoritukset on selvitetty lopullisesti päivän päätteeksi, aiheuttaisi se tappioita muille pankeille, jotka odottavat saapuvia maksusuorituksia vaikeuksiin ajautuneelta pankilta. Jos nämä tappiot olisivat määrältään suuria, ne voisivat aiheuttaa dominoefektin lailla leviäviä tappioita koko

järjestelmässä ja mahdollisesti sen ulkopuolellakin. Sitä vastoin RTGS-järjestelmät eivät luo samankaltaista riskiä, koska niissä maksut suoritetaan välittömästi ja reaaliaikaisesti.

RTGS-järjestelmissä maksusuoritukset suoritetaan lähes poikkeuksetta keskuspankkirahassa ja tästä syystä järjestelmässä olevien pankkien on pidettävä varantotiliä omassa keskuspankissaan. Keskuspankkiraha on termi, jolla tarkoitetaan rahaa, jota liikepankeilla on varantotileillään omassa kansallisessa keskuspankissaan sekä laajemmasta näkökulmasta rahaa, jota pankeilla ja muulla taloudella on hallussaan. Varantotilien avulla pankkien välisiä maksusuorituksia voidaan selvittää kreditoimalla ja veloittamalla näitä varantotilejä. Lisäksi useimmat keskuspankit tarjoavat palvelun, jonka avulla maksujärjestelmän suorat jäsenet voivat suorittaa repo-operaatioita eli likviditeettiä lisääviä takaisinostosopimukseen perustuvia käänteisoperaatioita tai pantata vakuuksia hankkiakseen likviditeettiä tileilleen. Yleensä keskuspankkien hyväksymät vakuudet ovat ainoastaan korkean luokituksen arvopapereita – kuten valtion velkakirjoja – ja siten maksujärjestelmässä olevat pankit voivat kohdata vaihtoehtoiskustannuksia. Tästä syystä, jos vaatimus korkeatasoisista vakuuksista puuttuu, pankit suuntaisivat korkeampien tuottojen tavoitteluun pitämällä hallussaan suuremman osuuden yleensä korkeariskisiä, keskuspankissa vakuudeksi kelpaamattomia varoja portfolioissaan. (Norman, 2010.)

Norman (2010) määrittelee RTGS-järjestelmien likviditeettitarpeille ainakin neljä keskeistä ajuria. Näistä ensimmäinen on tietenkin tarve olla rahaa maksujen suorittamiseksi. Kuvitellaan kaksi pankkia, A ja B, joiden molempien tarvitsee suorittaa toisilleen 1 rahayksikön suuruinen maksu. RTGS-järjestelmässä jommankumman tarvitsisi maksaa ensin ja yleensä toinen pankeista käyttäisi tulevia varoja maksunsa suorittamiseen. Nyt RTGS-järjestelmän likviditeettitarve on kokonaisuudessaan 1.

Toinen keskeinen ajuri on suoritettavien maksujen ajoitus ja kiireellisyys. Kahden pankin tilanteessa esimerkiksi pankin A pitäisi suorittaa kaksi kiireellistä maksua molempien ollessa suuruudeltaan 1 pankille B heti, kun maksujärjestelmä aukeaa. Samalla pankki B huomaa jossakin vaiheessa päivän aikana, että sen on suoritettava kaksi suuruudeltaan 1 ei-kiireellistä maksua takaisin A:lle. Kuten ensimmäisessä

esimerkissä, B voi luottaa siihen, että se saa maksunsa pankilta A, jotta se voi suorittaa maksunsa. Maksujensa kiireellisyyden takia A ei kuitenkaan voi odottaa pankilta B saapuvien maksujen varoja. Nyt RTGS-järjestelmän likviditeettitarve, joka on kokonaisuudessaan A:n täytettävänä, on 2. (Norman, 2010.)

Kolmantena keskeisenä ajurina on yksittäisten maksujen suuruus. Edellä mainittujen pankkien tilanteessa esimerkiksi A:n on suoritettava kaksi maksua molempien ollessa suuruudeltaan 1 pankille B. B:n tarvitsee suorittaa yksi maksu pankille A suuruudeltaan 2. Missä tahansa järjestyksessä nämä maksut suoritetaan, niin RTGS-järjestelmän likviditeettitarve on 2 johtuen B:n maksun suuruudesta A:lle. (Norman, 2010.)

Neljäntenä ajurina on maksutaseen vastaanotettujen ja tehtyjen maksujen kokonaismäärä ja tämän ennakoitavuus. Edelleen pankkien A ja B tapauksessa esimerkiksi A:n tarvitsee suorittaa kolme maksua jokaisen ollessa suuruudeltaan 1 ja B:n tarvitsee suorittaa vain yksi maksu suuruudeltaan 1 samana päivänä. Tässä tapauksessa likviditeettitarve suuruudeltaan 2 aiheutuu A:n suoritettavien maksujen (3) ja B:ltä vastaanotettavien maksujen (1) arvojen eroavaisuudesta. Mikä tahansa maksujen järjestys ja kiireellisyys onkaan, A:n on silti aina kyettävä tarjoamaan likviditeettiä vähintään kahden yksikön verran, olettaen, että tämä on maksutaseen epätasapainon mittakaava kyseisenä päivänä. Jos A olisi alkujaan tiennyt, että se päätyisi maksamaan 3 ja vastaanottamaan 1, se olisi voinut rajoittaa likviditeettitarpeensa tasolle 2. Jos A olisi ollut epävarma nettomääräisten maksuvirtojen suuruudesta B:n kanssa ja se olisi pelännyt, että tämä olisi suurempi kuin 2, silloin sen (ennalta varautuva) likviditeettitarve voisi silti olla tätä suurempi. (Norman, 2010.)

2.2 TARGET-järjestelmien taustaa

1990-luvun puolivälissä Eurooppa tavoitteli yhteisvaluuttaa ja EU-maat valmistautuivat siirtymään omista kansallisista valuutoistaan euroon. EU:n keskuspankkien yhteisössä pohdittiin, miten euro saataisiin kiertämään jäsenmaiden välillä nopeasti ja luotettavasti. Maksujärjestelmälle, joka pystyisi vastaamaan tulevan yhteisen rahapolitiikan vaatimuksiin sekä samanaikaisesti helpottamaan

euromääräisten maksujen selvittämistä EU-maiden rajojen välillä, oli kiireellinen tarve. Tuohon aikaan suurimmalla osalla jäsenmaista oli käytössään omat RTGS-järjestelmät, mutta ne olivat tarkoitettu transaktioiden selvittämiseen kansallisissa valuutoissa. (EKP, 2009.)

Maaliskuussa 1995 Euroopan keskuspankkia edeltänyt välivaiheen instituutio eli Euroopan rahapoliittinen instituutti päätti, että kaikkien silloisten EU-maiden kansallisten keskuspankkien tulisi olla valmiita liittymään uuteen suunnitteilla olevaan TARGET-maksujärjestelmään vuoteen 1999 mennessä. Kuitenkin tarve olla valmiina ennen euron käyttöönottoa ei mahdollistanut riittävästi aikaa yhden yhtenäisen järjestelmän rakentamiseen. Tästä syystä nopein ja käytännöllisin ratkaisu oli liittää olemassa olevat RTGS-järjestelmät yhteen ja määritellä minimivaatimukset ja periaatteet harmonisoiduille ominaisuuksille eli yleisesti ottaen yli maiden rajojen kulkevien maksujen lähettämiseksi ja vastaanottamiseksi. Kansallisella tasolla keskuspankit jatkoivat toimintaansa maksujen selvittämisessä oman pankkiyhteisönsä sisällä kuten ennenkin. Tämä lähestymistapa piti pankkien ja keskuspankkien kokemat muutokset minimissä. Tätä pidettiin tärkeänä, koska siirtymävaihe uuteen yhteisvaluuttaan ja yhteiseen rahapolitiikkaan aiheutti pankeille huomattavaa kuormitusta. (EKP, 2009.)

TARGET-maksujärjestelmä (Trans-European Automated Real-time Gross settlement Express Transfer system) käynnistettiin ensimmäisen kerran 4. tammikuuta 1999 eli muutama päivä sen jälkeen, kun euro otettiin käyttöön tilivaluuttana. Ensimmäisen sukupolven TARGET-järjestelmä perustui keskenään melko erilaisiin RTGS-järjestelmien yhteiseen verkkoon, joka siis pohjautui jo kansallisilla tasoilla olemassa oleviin järjestelmiin. TARGET kehitettiin kolmen päätehtävän suorittamiseen. Ensimmäinen on tarjota turvallinen ja luotettava mekanismi suurten euromääräisten maksujen selvittämiseen RTGS-periaatteella. Toisena tehtävänä on kasvattaa jäsenmaiden maksujen tehokkuutta euroalueen sisällä. Kolmas ja tärkein tehtävä on vastata eurojärjestelmän rahapolitiikan vaatimuksiin. TARGET:in avulla pyrittiin edistämään euroalueen rahamarkkinoiden integraatiota, sillä integroituneet rahamarkkinat ovat välttämättömiä Euroopan keskuspankin toteuttaman rahapolitiikan kannalta. Lisäksi järjestelmän avulla pyrittiin vähentämään EU:ssa suurten maksujen systemaattista riskiä eli riskiä siitä, että yhden alueen ongelmat

leviäisivät helposti toisille alueille pankkien arvoltaan ja määrältään suurten transaktioiden välityksellä. Yhteisvaluutta tarvitsi maksupalvelun, joka tukisi rahapolitiikan toteuttamista ja auttaisi euromääräisten maiden rajat ylittävien maksujen selvittämistä Euroopan unionissa. TARGET:in avulla luotiin yhteinen maksu- ja selvitysjärjestelmäinfrastruktuuri, joka nähtiin välttämättömänä eurooppalaisten rahoitusmarkkinoiden tulevalle lisäintegraatiolle. (EKP, 2009; Deutsche Bundesbank.)

TARGET osoittautui menestykseksi ja se täytti tehtävänsä ja sille asetetut tavoitteet, mutta siitä huolimatta kahdesta järjestelmän haittapuolesta tuli ajan myötä yhä näkyvämpiä. Ensinnäkin, desentralisoitu 17 kansallisesta RTGS-järjestelmästä koostunut tekninen rakenne ja toiseksi konsistenssin puute teknologian ja palveluiden suhteen aiheuttivat ongelmia. TARGET:in käyttäjät tarvitsivat yhä enemmän tehostetumpaa ja harmonisoidumpaa palvelua samalla hinnalla ympäri Euroopan. TARGET:in käyttäjät maksoivat palvelun käytöstä transaktiopalkkioita, joihin usein lisättiin vielä kansallisten keskuspankkien omat transaktiopalkkiot. Kustannustehokkuus nähtiin myös eurojärjestelmän kannalta ongelmallisena, koska tuotetut tulot eivät kattaneet riittävää osaa aiheutuneista kustannuksista. Tämä johtui suurelta osin TARGET:in desentralisoidusta rakenteesta, joka moninkertaisti ylläpito- ja käyttökustannukset. Tämä nähtiin ongelmallisena myös EU:n laajenemisen kannalta, sillä uusien jäsenmaiden olisi pitänyt liittää oma RTGS-järjestelmä jo ennestään laajaan RTGS-järjestelmien verkkoon. Ymmärrettiin, että järjestelmä ei tulisi täyttämään tulevaisuuden vaatimuksia tehokkuuden, kustannusten ja vakauden suhteen. Tästä syystä nähtiin tarpeelliseksi kehittää uudistettu alusta. Lopulta lokakuussa 2002 alkaneen kehitystyön tuloksena 19. marraskuuta 2007 otettiin käyttöön toisen sukupolven maksujärjestelmä, TARGET2, joka korvasi edeltävän järjestelmän kokonaan toukokuussa 2008. TARGET2:ssa edeltävän järjestelmän desentralisoitu rakenne on korvattu yhdellä teknisellä alustalla eli SSP:llä (Single Shared Platform). TARGET2:n keskitetyn alustan avulla on mahdollista tarjota harmonisoituja palveluja EU-tasolla ja standardisoidut hinnat sekä kotimaisille että maiden rajat ylittävälle transaktioille. (EKP, 2009.) TARGET2:n harmonisoidut ja reaaliaikaiset palvelut keskuspankkirahassa kasvattavat maksujen tehokkuutta ja joustavuutta Euroopassa sekä vähentävät käyttö- ja palvelukustannuksia (EKP, 2018).

2.3 TARGET2-järjestelmä

TARGET2 on eurojärjestelmän eli Euroopan keskuspankin (EKP) ja euron käyttöönoton EU-maiden kansallisten keskuspankkien omistama ja operoima reaaliaikainen bruttomaksujärjestelmä. Se on Euroopan johtava suurten maksujen järjestelmä, joka prosessoi maksut ja kiireelliset transaktiot, myös maiden rajat ylittävät, välittömällä lopullisuudella turvallisesti keskuspankkirahassa vähentäen maksutransaktioille luontaisia riskejä. Eurojärjestelmä toteuttaa rahapolitiikan operaatiot TARGET2-järjestelmässä. (EKP, 2009; Deutsche Bundesbank.) Järjestelmää käyttävät sekä keskuspankit että liikepankit maksujen prosessointiin reaaliaikaisesti. Järjestelmää käyttää suorasti yli 1000 pankkia ja kun mukaan luetaan suorien ja epäsuorien osallistujien sivukonttorit ja tytäryhtiöt, on osallistujia yhteensä noin 52 000 (EKP, 2018.) Suora osallistuja on sellainen taloudellinen instituutio, joka on perustettu Euroopan talousalueella (ETA) ja jolla on RTGS-tili keskuspankkirahassa TARGET2-järjestelmässä. Suora osallistuja lähettää ja vastaanottaa maksuja joko omasta puolestaan tai asiakkaidensa puolesta. Epäsuora osallistuja on myös ETA:ssa perustettu taloudellinen instituutio, mutta erona suoraan osallistujaan on, että epäsuora osallistuja lähettää ja vastaanottaa maksuja suoran osallistujan kautta TARGET2-järjestelmässä. TARGET2 toimii teknisesti yhdellä alustalla, jonka ylläpitäjänä eurojärjestelmän puolesta toimivat Italian, Saksan ja Ranskan keskuspankit, mutta juridisesti järjestelmä on jaettu itsenäisiin kansallisiin järjestelmiin. (EKP, 2009.) Järjestelmää käyttävät kaikki euromaat sekä osa euroon liittymättömistä Euroopan unioniin kuuluvista maista. Nämä maat ovat Bulgaria, Kroatia, Tanska, Puola ja Romania. (Suomen pankki.) Vuonna 2017 TARGET2:n kautta prosessointiin 89 miljoonaa transaktiota, joiden yhteenlaskettu arvo oli lähes 433 biljoonaa euroa (EKP, 2018).

TARGET2 kuuluu vuonna 2014 voimaan tulleen systemaattisesti tärkeitä maksujärjestelmiä, kuten LVPS-järjestelmiä, koskevan sääntelyn ja valvonnan piiriin. SIPS-järjestelmiä (Systemically Important Payment Systems) koskevan hallinnoinnin tarkoituksena on varmistaa tehokas riskienhallinta, sillä EKP katsoo LVPS-järjestelmien olevan kriittinen osa järjestelmän taloudellisen vakauden turvaamisen ja rahapolitiikan toteuttamisen kannalta. (Gimigliano, 2016, s. 145.)

2.4 TARGET2:n toimintatapa

EKP ja kansalliset keskuspankit toteuttavat hajautetusti yhteistä rahapolitiikkaa euroalueella ja harjoittavat omaa kansallista keskuspankkitoimintaa. Jokaisella eurojärjestelmään kuuluvalla keskuspankilla ja EKP:llä on omat taseensa, joiden velkapuolella TARGET2-tilit ovat. Rahapolitiikan operaatiot (tai rahoitusoperaatiot) eli operaatiot, joiden avulla luodaan keskuspankkirahaa maksujärjestelmään, kirjataan saatavat-puolelle keskuspankkien taseessa. TARGET2:ssa jokaiselle eurojärjestelmän keskuspankille lasketaan keskuspankkirahan virtauksista EKP:n ja keskuspankkien välillä kumulatiivinen nettopositio. Keskuspankille syntyy TARGET2-saaminen, jos maksuja on tullut TARGET2-tileille enemmän sisään kuin lähtenyt ulos. TARGET2-velka syntyy päinvastaisesti. TARGET2-saamisille ja -veloille maksetaan samaa perusrahoitusoperaation korkoa. Nämä saamiset ja velat kumoavat toisensa koko eurojärjestelmän yhdistetyssä taseessa. (Suomen pankki, 2018.)

Kaikki liikepankit euroalueella ovat lain mukaan velvollisia pitämään varantotiliä omassa kansallisessa keskuspankissaan. Tämä tekee eurojärjestelmästä ideaalin kokonaisuuden suurten maksujen käsittelyyn pankkien välillä, koska se voi kreditoida ja veloittaa näitä varantotilejä maksujen selvittämiseksi. Koska varantotilit katsotaan keskuspankin taseessa veloiksi, TARGET2:n kautta toteutetut siirrot vaikuttavat näihin taseisiin. TARGET2:ssa maksutransaktioiden selvitys tapahtuu RTGS-järjestelmille tyypillisesti jatkuvasti ja yksitellen keskuspankkirahassa eli pankkien keskuspankissa olevien reservien avulla. (Whelan, 2014.)

Jos transaktio suoritetaan maan sisällä, tapahtuu se seuraavasti. Esimerkiksi kreikkalainen kuluttaja ostaa hyödykkeen ja siirtää rahaa tililtään myyjän tilille toiseen kreikkalaiseen liikepankkiin. Rahaperustaa otetaan ostajan pankin keskuspankkitalilta ja siirretään myyjän pankin keskuspankkitalille. Maksajan pankki vuorostaan veloittaa asiakkaansa tiliä ja vastaanottajan pankki kreditoi maksun myyjän tilille. Jos esimerkiksi maksun vastaanottajan pankki sijaitsisi toisessa maassa, menettely olisi muuten sama, mutta maksu kulkisi TARGET2:n kautta. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.) Tarkastellaan seuraavaksi tilannetta, jossa maksu siirtyy maasta toiseen. Whelan (2014) kuvaa TARGET2:n perusmekanismia ja sitä,

miten järjestelmän kautta tehty siirto vaikuttaa järjestelmän saldoihin esimerkiksi, jossa herra A:n 100 euron maksu Santanderin pankkitililtä Espanjasta siirtyy herra B:n pankkitilille Commerzbankiin Saksaan. B on esimerkiksi tarjonnut hyödykettä tai palvelua A:lle tai B on myynyt arvopapereita A:lle tai A ja B ovat yksi ja sama henkilö, jolla on kaksi eri pankkitiliä kahdessa eri maassa.

A:n varat siis vähenevät 100 euroa, jolloin Santander merkitsee 100 euron vähennyksen veloistaan A:lle ja merkitsee lisäksi 100 euron vähennyksen varoistaan, sillä se informoi Espanjan keskuspankkia vähentämään tämän summan varantotililtään keskuspankissa. Tämän seurauksena Espanjan keskuspankin velat Santanderille vähenevät 100 eurolla ja Espanjan keskuspankin eurojärjestelmän sisäiset velat (intra-Eurosystem liabilities) kasvavat 100 euroa. Saksan keskuspankin kannalta sen eurojärjestelmän sisäiset varat (intra-Eurosystem assets) kasvavat 100 euroa ja sen reservivelat Commerzbankille lisääntyvät 100 euroa. Commerzbank vastaavasti havaitsee varojensa kasvaneen 100 euroa, koska sen varantotiliä Saksan keskuspankissa on kreditoitu. Samalla Commerzbankin velat kasvavat 100 euroa, sillä se mukauttaa B:n talletustiliä tämän summan verran ylöspäin. Jos edellä mainittujen tapahtumien lisäksi ei tapahdu muuta, niin silloin Espanjan ja Saksan keskuspankkien nettopääoma-asetat ovat muuttuneet tämän transaktion seurauksena. Espanjan keskuspankin varallisuusasema olisi sama kuin ennen, mutta sen velat ovat vähentyneet 100 euroa, koska se on nyt vähemmän velkaa Santanderille tämän varantotilin kautta. Saksan keskuspankin velat sitä vastoin kasvavat, koska Commerzbankilla on nyt enemmän varoja varantotilillään. Saksan keskuspankin varat pysyisivät kuitenkin muuttumattomina. Lopulta ainoat osapuolet, joiden nettovarallisuusasetat ovat muuttuneet ovat kuitenkin A, joka on 100 euroa ”köyhempi” ja B, joka on 100 euroa ”rikkaampi”. (Whelan, 2014.)

Koska TARGET2:n tarkoitus on helpottaa yksityisen sektorin maksujen siirtämistä aiheuttamatta muutoksia osallisina olevien useiden eri julkisten organisaatioiden nettovarallisuusasemiin, on välttämätöntä kattaa nämä muutokset. Whelanin (2014) mukaan yksi keino tämän lopputuloksen saavuttamiseen olisi edellisen esimerkin tapauksessa se, että Espanjan keskuspankki siirtää jotakin rahoitusomaisuutta Saksan keskuspankille, jotta sen vähentyneet velat täsmäisivät vähennyksellä sen varoissa ja seuraavasti Saksan keskuspankin kasvaneet velat siten täsmäisivät lisäyksellä sen

varoissa. Tällaisen menettelyn hankaluutena on, että se vaatisi protokollan siitä, että minkälaisia varoja tällaisissa siirroissa voitaisiin käyttää. Tästä syystä eurojärjestelmä ei toteuta suoria varojen siirtoja. Sen sijaan järjestelmä toimii siten, että keskuspankkeja kreditoidaan ja veloitetaan bilateraalisten positioiden muodossa suhteessa Euroopan keskuspankkiin. Yleensä nämä kirjataan taseisiin nimikkeillä ”Intra-Eurosystem Claims” tai ”Intra-Eurosystem Assets”. Lopulta jokaisen päivän päätteeksi kaikki TARGET2-transaktiot kootaan yhteen ja nettoutetaan, jolloin jokaisen kansallisen keskuspankin positio on suhteessa EKP:hen.

Jos rahoitusmarkkinat menettävät luottamuksensa ja valtionobligaatioita ryhdytään myymään massiivisessa mittakaavassa, viimekäden rahoittajan puuttuminen voi muuttaa valtion väliaikaisen likviditeettiongelman maksuvalmiuskriisiksi aiheuttaen korkojen nousemisen kestäättömän korkealle tasolle. Tämä on tismalleen se tilanne, joka tapahtui euroalueen periferioille. Rungas pääomapako periferioista teki lainojen edullisesta uusimisesta periferioiden kannalta mahdotonta. (Cesaratto, 2017.) Whelan (2014) tuo esille, että esimerkiksi Espanjasta on siirtynyt pois valtavasti pääomaa johtuen talletuspaosta tai joukkovelkakirjamarkkinoiden sijoittajien haluttomuudesta jatkaa espanjalaisten pankkien rahoittamista. Tämä on seurausta pelosta pankkien huonoa maksuvalmiutta kohtaan tai pelkoa siitä, että Espanja poistuisi eurosta. Rahoituksen katoamisen suuri mittakaava Italian, Espanjan ja Irlannin pankeista on johtanut siihen, että näissä maissa toimivien pankkien on ollut vaikeaa suoriutua varojen nostoista ilman turvautumista korvaavaan rahoitukseen keskuspankeistaan. Tästä syystä on tarpeen kuvailla monimutkaisempi TARGET2-transaktio, joka kuvaa paremmin viimeaikaisia kehityssuuntia. Taulukko 1 kuvaa taseiden muuttumista tilanteessa, jossa Santanderin on hankittava laina Espanjan keskuspankilta suoriutuakseen A:n rahojen siirtämisestä B:lle Saksaan. Jälleen A ja B ovat ainoat osapuolet, joiden nettovarallisuusasema muuttuu. Kuitenkin sen sijaan, että Santanderin tase supistuisi, sen varojen kokonaisuus pysyy muuttumattomana ja sen sijaan, että Espanjan keskuspankin tase pysyisi muuttumattomana, sen tase laajenee Santanderille annetun lainan johdosta täsmätäkseen sen eurojärjestelmän sisäiset velat. TARGET2-veloista puhuttaessa on kuitenkin muistettava, että ne eivät ole bilateraalisia eli edellä kuvatun esimerkin tapauksessa Espanjan keskuspankki ei velkaannu Saksan keskuspankille vaan koko eurojärjestelmälle (Febrero, Uxó & Bermejo, 2018).

Taulukko 1. Esimerkki maksun siirtymisestä Espanjasta Saksaan keskuspankkirahoitusta käyttämällä (mukaillen Whelan, 2014).

Herra A	<ul style="list-style-type: none"> • 100 € vähennys varoista
Santander	<ul style="list-style-type: none"> • 100 € vähennys veloista A:lle • Muuttumattomat reservivarat Espanjan keskuspankissa • Velat Espanjan keskuspankille kasvavat 100 €
Espanjan keskuspankki	<ul style="list-style-type: none"> • Varat kasvavat 100 € lainan johdosta Santanderille • Eurojärjestelmän sisäiset velat kasvavat 100 €
Saksan keskuspankki	<ul style="list-style-type: none"> • Eurojärjestelmän sisäiset varat kasvavat 100 € • Reservivelat kasvavat 100 € Commerzbankille
Commerzbank	<ul style="list-style-type: none"> • Reservivarat kasvavat 100 € • Velat B:lle kasvavat 100 €, koska raha siirtyy B:n talletustilille
Herra B	<ul style="list-style-type: none"> • Varat kasvavat 100 €

3 EUROALUEEN VELKAKRIISIN TAUSTAA

Vuosien ajan ennen kriisin muodostumista euroalueen päätöksenteko perustui kahteen ensisijaiseen makrotaloudelliseen päämäärään: EKP:n rahapolitiikan uskottavuuteen ja inflaatiotavoitteessa pysymiseen sekä euroalueen hallitusten valtiontaloudelliseen vastuullisuuteen. Näistä ensimmäisessä EKP on onnistunut ottaen huomioon matalan ja vakaan inflaation EKP:n olemassaolon aikana. Toisessa tavoitteessa euroalueella ei ole onnistuttu johtuen piittaamattomuudesta Vakaus- ja kasvusopimuksen kriteereitä kohtaan. Kuitenkin merkittävänä taustatekijänä kriisin muodostumiselle voidaan katsoa päätöksentekijöiden Euroopassa – sekä ympäri maailmaa – epäonnistuneen keskeisten makrotaloudellisten ja rahoituksellisten kehityssuuntien havaitsemisessa, jotka olivat upottamassa euroalueen kriisiin vuodesta 2008 eteenpäin. (Feenstra & Taylor, 2014, s. 843.)

Feenstra ja Taylor (2014, s. 843) tuovat esille, että EKP:n ja kansallisten keskuspankkien lähes fanaattinen omistautuminen inflaatiotavoitteiden saavuttamiseen johti riittämättömään taloudellisen vakauden valvontaan, joka on historiallisestikin nähty keskuspankkien ensisijaisena velvollisuutena. Riittämätön valvonta johti siihen, että nousukauden aikana joissakin osissa euroaluetta yksityisen sektorin lainansaaajat ryhtyivät velalla rahoitettuun buumiin. Toisissa osissa euroaluetta säästäjät ja pankit kanavoivat yhä enemmän lainoja näille lainansaajille. Tässä luottoekspansiossa velkojina olivat euroalueen ydinmaat, kuten Saksa ja Alankomaat, ja velallisina olivat nopeasti kasvavat niin sanotut periferiat, kuten Kreikka, Irlanti, Portugali ja Espanja. Kreikassa kotimaisen velan osuus BKT:stä nousi ajanjaksolla 1998-2007 32 prosentista 84 prosenttiin, Irlannissa 81 prosentista 184 prosenttiin, Portugalissa 92 prosentista lähes 160 prosenttiin ja Espanjassa 81 prosentista lähes 169 prosenttiin. Lainanoton teki mahdolliseksi 2000-luvun alun matalat korkotasot. (Mankiw & Taylor, 2014, s. 795.)

Periferioissa lainavirroilla rahoitettiin nopeita investointeja ja kulutusaaltoja mukaan lukien asuntorakentamisbuumeja Dublinissa ja Barcelonassa, jotka vetivät vertoja USA:n joidenkin osavaltioiden asuntokuplalle. Vaikka buumi oli käynnissä, Irlanti ja Espanja olivat siitä huolimatta pitäneet valtiontalouden lähes tasapainossa tai jopa

ylijäämäisenä, sillä tuolloin epäsymmetrinen buumi auttoi tämän onnistumisessa. (Feenstra & Taylor, 2014, s. 843.)

De Grauwe (2014, s. 163) kuvaa miten tilanne muuttui radikaalisti lokakuussa 2008, kun euroalueen pankit joutuivat laajaan likviditeettikriisiin. Yhdysvaltojen subprime-kriisin seurauksena investointipankki Lehman Brothers kaatui, jolloin kansainvälinen finanssikriisi ja sitä seurannut taantuma ja euroalueen velkakriisi saivat alkunsa. Epätieto siitä, missä laajuudessa eurooppalaiset pankit olivat altistuneet subprime-sijoituksille ja niiden johdannaisille aiheutti pelkoa ja epävarmuutta rahoitusmarkkinoilla, jonka seurauksena osa Euroopan alijäämäisistä ja velkaantuneista maista joutuivat suuriin vaikeuksiin kansainvälisten rahoitusmarkkinoiden jäädyttyä lähes täysin. Vaikeuksiin joutuneiden valtioiden ja pankkien piti myydä varallisuuttaan, jolloin ne samalla loivat ongelmia omalle sekä muiden pankkien maksukyvyille. Tämän seurauksena talletusten haltijat – etenkin pankkien välisillä markkinoilla Euroopassa – nostivat rahojansa ja siten toimillaan kiihdyttivät likviditeettikriisiä. Muutaman päivän ajan Euroopan pankkijärjestelmä oli romahduksen partaalla, kun pankkien väliset markkinat kuivuivat täysin. Euroopan keskuspankki puuttui tilanteeseen ottamalla viimekäden rahoittajan roolin ja tarjosi massiivisia likviditeettiriskeita käyttämällä avomarkkinaoperaatioita. Nämä toimenpiteet auttoivat torjumaan eurooppalaisen pankkijärjestelmän romahtamisen.

Kasvu pysähtyi jyrkästi, kun globaali buumi muuttui finanssikriisin myötä kansainväliseksi taantumaksi, joka veti Euroopan mukanaan. Suurin osa rakentamisesta ja ylikuluttamisesta periferioissa osoittautui perusteettomaksi ja kestäättömäksi. Buumi oli nostanut varallisuushyödykkeiden sekä palveluiden hintoja ja siten myös palkkoja. Kotitaloudet periferioissa kamppailivat suurten velkojen ja kilpailukyvyttömiä, korkeiden palkkatasojen kanssa, joita ei enää pystytty ylläpitämään, kun keinotekoisesti luotu korkea kysyntä kului loppuun. (Feenstra & Taylor, 2014, s. 844.)

Feenstra ja Taylor (2014, s. 844) kuvaavat periferioissa alkanutta tapahtumasarjaa ongelmien spiraaliksi. Rakennus- ja palvelusektorit alkoivat sortua, mikä madalsi kysyntää. Asuntojen hinnat, yritysten arvot ja varallisuus romahtivat. Lyhyen

aikavälin tuotanto ja verotulot laskivat. Kotitaloudet vähensivät kuluttamista yhä enemmän ja hallitusten oli leikattava menoistaan. Talouden supistuessa ja kaikkien kärsiessä matalammista tuloista ja hyvinvoinnista, pankkien oli leikattava luotonantoon, mikä vahingoitti kysyntää entisestään. Spiraalin jatkuessa pankit huomasivat niiden lainojen muuttuvan huonoiksi ja että osa veloista kyettäisiin maksamaan vain osittain, jos ollenkaan. Koska suurin osa periferioiden lainoista olivat tulleet pankeista Pohjois-Euroopan ydinmaista, tapahtumien kehityssuunnat laukaisivat luotonannon kiristymisen koko euroalueella pankkien muuttuessa varovaisemmiksi.

Finanssikriisin alettua EKP oli valmis tarjoamaan runsasta tukea pankkisektorille. Sitä vastoin, kun velkakriisi puhkesi vuonna 2010, EKP oli haluton tarjoamaan likviditeettiä markkinoille ostamalla valtionobligaatioita ja pysyi sivussa vuoteen 2012 asti, jolloin se käynnisti niin sanotun OMT-ohjelman (Outright Monetary Transactions). OMT-ohjelman avulla EKP ryhtyi ostamaan markkinoilta valtionobligaatioita, jolloin velkakriisiin ajautuneiden maiden velkakirjojen korot ja samalla TARGET2-saldot saatiin laskemaan ja uhkakuvat euroalueen hajoamisesta hellittämään. (De Grauwe, 2014, s. 163–164.)

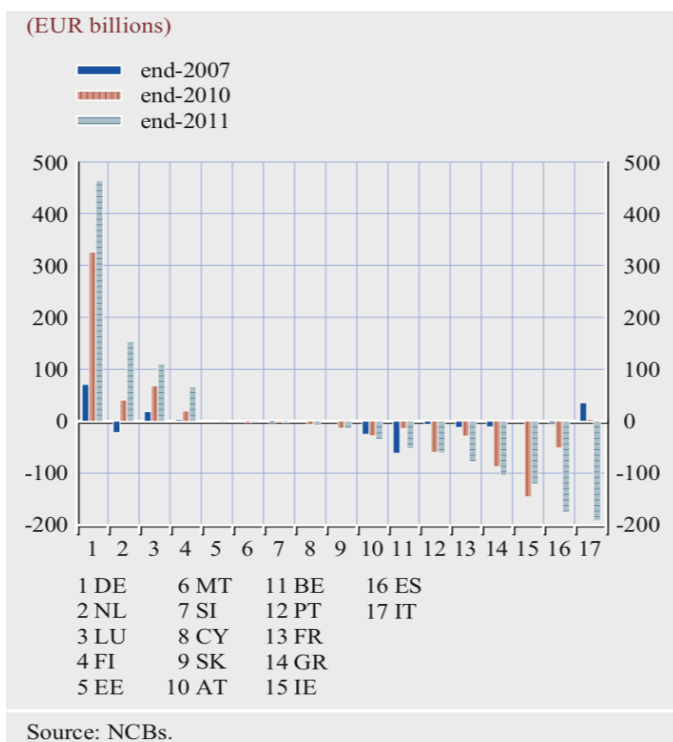
OMT-ohjelman käynnistämiseen liittyi kuitenkin periaatteellisia ongelmia. EU:n säädöksen mukaan EKP ei saa rahoittaa valtioita suoraan eikä se saa ottaa viimekäden rahoittajan roolia tai siirtää velkoja toisten euromaiden tai instituutioiden vastuulle. Tämän No bailout-säännön avulla on haluttu varmistaa jäsenmaiden markkinakuri, jotta niiden finanssipolitiikka olisi samassa linjassa Euroopan Vakaus- ja kasvusopimuksen kanssa. Euroalueen kriisin seurauksena ja massiivisten tukipakettien myötä tätä periaatetta on jouduttu radikaalisti uudelleentulkitsemaan ja Vakaus- ja kasvusopimuksen säännöksiä tiukentamaan. (De Grauwe, 2014, s. 164; Feenstra & Taylor, 2014, s. 844.)

4 EMPIIRISET TUTKIMUKSET

Näkemykset euroalueen kriisin luonteelle ja TARGET2:n roolille kriisissä ovat jakautuneet kahteen näkökulmaan: maksutasekriisin (balance-of-payments crisis) ja monetaarisen suvereniteetin (monetary sovereignty) tai toiselta nimeltään puutteellisen rahaliiton (flawed monetary union view) näkökulmiin. Kiinteässä valuuttakurssijärjestelmässä maksutasekriisi muodostuu epäluottamuksesta siitä, onko velallisella valtiolla riittävästi kansainvälisiä reservejä pääomien nostojen varalta voimassa olevalla valuuttakurssipariteetilla. Puutteellisen rahaliiton näkökulman mukaan kriisi on seurausta pankkien huonosta ”käyttäytymisestä” ja järjestelmän alkuperäisestä heikosta institutionaalisesta suunnittelusta. Muun muassa Sinn ja Wollmershäuser (2012) ja Cesaratto (2013) edustavat maksutasekriisin näkökulmaa. Sinn ja Wollmershäuser katsovat, että euroalueen kriisi muistuttaa Bretton Woods-järjestelmän kriisiä. Puutteellisen rahaliiton näkökulmaa edustavat muun muassa De Grauwe (2013), Whelan (2014) ja Lavoie (2015). (Febrero, Uxó & Bermejo, 2018.)

Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) ja Cesaratton (2013) mukaan TARGET2-saldoilla ja vaihtotaseiden alijäämillä on yhteys. He tuovat esille, että kasvaneilla TARGET2-saldoilla on tehokkaasti rahoitettu periferioiden vaihtotaseiden alijäämiä kuluneina viime vuosina. TARGET2 mahdollisti GIIPS-maita viivyttämään tiukkojen talouskuritoimien käyttöönottamista talouden tasapainottamiseksi, sillä järjestelmän avulla periferiat pystyivät hankkimaan rahoitusta, jonka avulla paikattiin kriisin aiheuttama pääomapako. Cesaratto (2017) näkee moraalikadon ongelman liittyvän olennaisesti tähän, sillä ilman talouden tasapainottamista periferiat pystyivät jatkamaan velkaantumistaan euroalueen ydinmaille ja elämään yli varojensa TARGET2:n ja perusrahoitusoperaatioiden yhteismekanismin avulla. Tämä yhteismekanismi tarkoittaa, että sekä TARGET2 että rahoitusoperaatiot ovat osa eurojärjestelmän toteuttamaa rahapolitiikkaa ja molemmat ovat välttämätön osa rahapolitiikan toimeenpanemisessa. Vaikka EKP johtaa tätä järjestelmää hajautetusti kansallisten keskuspankkien välityksellä, se siitä huolimatta hallitsee kansallista likviditeetin luomista. Siten TARGET2 ja eurojärjestelmän rahoitusoperaatiot voidaan nähdä saman kolikon kääntöpuolina. Cesaratto tuo esille, että TARGET2:n olemassaolo teki maksutasekriisin muodostumisesta euroalueella erilaisen verrattuna

esimerkiksi kehittyviin markkinoihin, sillä ensin mainituissa maissa kansainväliset reservit eivät kulu loppuun. Tämä mekanismi on Cesaratton ja Sinnin mukaan toiminut EKP:n salaisena bailout-strategiana periferioiden euromaille. Cesaratton mukaan TARGET2 voisi teoriassa jatkaa toimintaansa rajattomasti. Kuitenkin periferioiden alijäämien tasapainottamisen puuttuminen ja kasvaneiden TARGET2-saldojen epätasapainojen takia Euroopassa tapahtui tavallaan poliittinen seisahdus korjausta vaativien alijäämäisten vaihtotaseiden tasapainottamiseksi. Sinn ja Wollmershäuser (2012) näkevät selvän ja vahvan, joskin ei täydellisen, yhdenmukaisuuden Saksan, Luxemburgin, Suomen ja Alankomaiden TARGET2-saatavien kasvun ja GIIPS-maiden (akronyymi sanoista Greece, Ireland, Italy, Portugal ja Spain) TARGET2-velkojen kasvun välillä. Joulukuussa 2011 Saksan saamiset eurojärjestelmässä olivat 463 miljardia euroa ja GIIPS-maiden velat olivat yhteensä 650 miljardia euroa. Pelkästään Irlannin ja Kreikan osuudet olivat 120 ja 104 miljardia euroa. Kuvio 1 havainnollistaa euroalueen keskuspankkien TARGET2-saldoja vuosilta 2007, 2010 ja 2011. Vuoden 2007 osalta on muistettava, että edellinen TARGET oli yhä käytössä, joten siltä osin vuosi 2007 kuvaa TARGET-saldoja.



Kuvio 1. Euroalueen kansallisten keskuspankkien TARGET2-saldot (EKP, 2012.)

Seuraavissa alaluvuissa 4.1 ja 4.2 käydään läpi miten maksutasekriisin näkökulman tukijoiden mukaan TARGET2-saldot todellisuudessa mittaavat euromaiden maksutaseiden yli- ja alijäämiä sekä miten TARGET2-saldot mittaavat luottoja ja lainoja. Edellä mainituissa alaluvuissa asioita tarkastellaan enimmäkseen Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) näkökulmasta. Tämä tehdään tutkielman rajallisuuden takia sekä luvun eheyden ja selkeyden säilyttämiseksi, sillä eri tutkijoilla, kuten Cesarattolla (2013), on eri lähestymistavat käsiteltävään ongelmaan ja erilaisia esimerkkejä tilanteen havainnollistamiseksi. Tästä huolimatta edellä mainitut tutkijat ovat kuitenkin samaa mieltä ongelmien taustalla olevasta logiikasta sekä GIIPS-maiden vaihtotaseiden alijäämien ja kasvaneiden TARGET2-saldojen yhteydestä.

4.1 TARGET2-saldot maksutaseiden yli- ja alijäämien mittarina

TARGET2-saldot mittaavat jokaiselle euromaille kertyneitä maksutaseiden yli- ja alijäämiä muihin euromaihin nähden. TARGET2-velka on se osuus alkuperäisestä keskuspankin luomasta keskuspankkirahasta, joka ylittää keskuspankin toimialueella saatavilla olevan keskuspankkirahan määrän. Se kuvaa sitä keskuspankkirahan määrää, joka on otettu käyttöön hyödykkeiden ja rahoitusvarojen hankkimiseksi toisista euromaista. Sitä vastoin TARGET2-saatava mittaa sitä keskuspankkirahan ylijäämää, joka kiertää maassa sen keskuspankkirahan lisäksi, jota tämän maan sisällä on luotu. Tämä niin sanottu ”ulkopuolinen raha” on keskuspankkirahaa, joka muodostuu hyödykkeiden ja rahoitusvarojen myynnistä toisille euromaille. Siten ”ulkopuolinen raha” on rahaperustaa, joka ei kierrä siinä maassa, jossa se alun perin luotiin. Tämä keskuspankkiraha virtaa ulkopuolelta keskuspankin TARGET2-tileille transaktioiden välityksellä. ”Sisäpuolinen raha” on keskuspankkirahaa, joka muodostuu rahoitusvarojen ostamisesta sekä rahoitusoperaatioista. ”Sisäpuolinen raha” on rahaperustaa, joka kierrää siinä maassa, jossa se luotiin. Nämä määritelmät ovat tärkeitä TARGET2-saldojen arvioinnin kannalta, sillä ne kuvaavat miten muutokset TARGET2-saldoissa mittaavat eurojärjestelmän sisäisten maksutaseiden yli- ja alijäämiä. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.)

Tarkastellaan tilannetta, jossa TARGET2-järjestelmän kautta maksu siirtyy maasta toiseen kreikkalaisen ostajan tililtä saksalaisen myyjän tilille. Kun Kreikan keskuspankki veloittaa liikepankkia, jonka asiakas kreikkalainen ostaja on, se ottaa

rahaa pois Kreikan taloudesta ja poistaa rahaa taseestaan, siten tuhoamalla sitä ja välittää maksumääräyksen Saksan keskuspankille. Saksan keskuspankki noudattaa määräystä, luo uutta rahaa ja kreditoi saksalaisen myyjän liikepankin tiliä. Kreikan keskuspankille muodostuu TARGET2-velka EKP:lle ja Saksan keskuspankille muodostuu TARGET2-saatava EKP:ltä vastineeksi ”ulkopuolisen rahan” luomisesta, jota nyt kiertää sen toimialueella. Sinn ja Wollmershäuser (2012) tuovat esille, että normaalisti maksut maiden välillä nettoutuvat nollaan, koska maksuja virtaa molempiin suuntiin ja siten TARGET2-saldoja ei muodostu. Näin on siinä tilanteessa, kun maa, joka tuo hyödykkeitä maksaa rahalla, jota se vastaanottaa rahoitusvarojen myynnistä. Nettomääräinen rahoitusvarojen myynti toisille maille on nettomääräistä pääomatuontia. Se sisältää suoranaisen lainaamisen, koska lainaaminen tarkoittaa velkatodistusten ”myymistä”. Samalla tavoin maa, jolla on vientiylijäämää käyttää ulkomailta ansaittuja rahoja rahoitusvarojen ostamiseen muilta mailta. Siten normaalisti yksityisillä pääomavirroilla rahoitetaan kauppavirrat ja maksutaseet ovat tasapainossa. TARGET2-saatavat ja TARGET2-velat kertyvät, jos euroja virtaa nettomääräisesti maiden rajojen välillä, koska silloin kaupp- ja rahoitusvaravirrat eivät enää nettoudu nollaan. Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan tällaisessa tilanteessa tämä tarkoittaa selvästi, että ”ulkopuolista rahaa” on siirtynyt vastaanottajamaahan.

4.2 TARGET2-saldot tosiasiallisina saatavina ja velkoina

Sinn ja Wollmershäuser (2012) painottavat, että rahansiirtojen perusluonteen kannalta TARGET2-saldot eivät ole ainoastaan kirjanpidollisia merkintöjä taseiden selvittämiseen, vaan ne ovat tosiasiallisesti saatavia ja velkoja, joilla on luotolle ja velalle tyypillisiä piirteitä. Tarkastellaan tätä yksinkertaistetun esimerkin avulla. Taulukossa 2 on kuvattu kahden keskuspankin taseet. Tummalla pohjalla korostettu on Kreikan keskuspankin tase ja vaalealla pohjalla on Saksan keskuspankin tase. Taseen vastaavaa-puolella on myyntikelpoiset varat sekä liikepankeille myönnetyt lainat ja vastattavaa-puolella on keskuspankin luoma keskuspankkiraha. Taseesta nähdään, että Kreikalla on markkinakelpoisia varoja 5 rahayksikköä ja se on myöntänyt lainoja liikepankeille 15 rahayksikköä. Koska markkinakelpoiset varat on hankittu vastineeksi itse luoduista euromääristä, rahaperusta on yhteensä 20

rahayksikköä. Sama koskee Saksan keskuspankkia, mutta luvut oletetaan kymmenen kertaa suuremmiksi.

Taulukko 2. Esimerkki TARGET2-saldoista keskuspankkien taseissa (mukaillen Sinn & Wollmershäuser, 2012).

Vastaavaa	Vastattavaa	Vastaavaa	Vastattavaa
Kulta 5		Kulta 50	
Lainat pankeille 15	Rahaperusta 20	Lainat pankeille 150	Rahaperusta 200
	Rahaperusta -1		Rahaperusta +1
	TARGET-velat +1	TARGET-saamiset +1	
Lainat pankeille +1	Rahaperusta +1	Lainat pankeille -1	Rahaperusta -1

Jos rahayksikkö siirretään Kreikasta Saksaan, rahaperusta Kreikassa vähenee tämän rahayksikön verran ja vastaavasti kasvaa Saksassa. Muutokset taseissa on esitetty ensimmäisen katkoviivan alapuolella. Koska Kreikan tase supistuu ja Saksan tase laajenee, TARGET2-saldot kirjataan Kreikan keskuspankin velaksi ja Saksan keskuspankin saatavaksi. Molemmissa tapauksissa saldot kirjataan suhteessa Euroopan keskuspankkiin. Paikkansapitävyys TARGET2-saldojen kirjaamiseen saatavina ja velkoina ei ole siis vain seurausta jonkinlaisesta kirjanpidollisesta merkinnästä, vaan myös taloudellisen perspektiivin faktasta, että jotakin hyödykettä tai varoja on siirtynyt maasta toiseen ilman, että vastineeksi olisi siirtynyt joitakin toisia hyödykkeitä tai varoja. EKP:ssä oleva Saksan keskuspankin saatava ja EKP:n saatava Kreikan keskuspankilta toimii kompensaaiona hyödykkeiden ja varojen siirrosta. Sinn ja Wollmershäuser (2012) lisäävät, että TARGET2-saldot saavat alkunsa aluksi suoraan järjestelmään osallistuvien kansallisten keskuspankkien välillä. Kansallisten keskuspankkien välillä on kuitenkin sopimus, että pankkipäivän

päätteeksi saldot muutetaan saataviksi ja veloiksi koko eurojärjestelmään nähden. Tämä menettely on rinnastettavissa yhteisvastuuseen TARGET2-lainojen tappioista sekä rahoitusoperaatioista saatujen korkotuottojen sosialisointiin. Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan tällä menettelyllä eurojärjestelmä on käytännössä luonut niin sanotun ”Eurobondin”. Eurobondi on yläkäsite, jolla tarkoitetaan euroalueen jäsenmaiden yhteisesti liikkeelle laskemia joukkovelkakirjoja. Tällaisen instrumentin pääominaisuus ja tarkoitus on vakauden luominen, joten niistä käytetään myös nimeä ”Stability Bond”. (Euroopan komissio, 2011.)

Taulukossa 2 kuvattu maksumenettely saa siis aikaan TARGET2-saldojen muodostumisen ja rahaperustan siirtymisen Kreikasta Saksaan. Jos taulukossa kuvatussa tilanteessa ei olisi tapahtunut muuta, GIIPS-maiden rahaperustan olisi pitänyt kadota kauan sitten. Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) mukaan GIIPS-maiden rahaperusta ei kuitenkaan havaittavasti muuttunut kriisin alkamisen jälkeen ja TARGET2-saldojen kertymisen aikana, vaan se jopa kasvoi vuoden 2007 alun 291 miljardista eurosta 326 miljardiin euroon vuoden 2012 alkuun mennessä. Siten GIIPS-maista kansainvälisten transaktioiden kautta ulos virrannut rahaperusta katettiin Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan täysin luomalla uutta rahaperustaa GIIPS-maiden keskuspankkien toimesta. Kansallinen keskuspankki voi tuoda uutta rahaa kiertoon ostamalla varoja (esimerkiksi valtion velkakirjoja) ja antamalla lainoja liikepankeille rahoitusoperaatioiden muodossa.

TARGET2-saldojen kertyminen sai aikaan epätavallisen tilanteen euroalueella. Rahaperusta GIIPS-maissa koostui yhdestä osatekijästä, joka muodostui varojen ostoista ja toisesta osatekijästä, joka oli seurausta keskuspankkien suorittamista nettorahoitusoperaatioista liikepankkien kanssa. Kuitenkin euroalueen ydinmaihin virtasi lisäksi TARGET2-tilien kautta niin sanottua ”ulkopuolista rahaa” eli rahaperustaa, joka ei kierrä siellä missä se alun perin sai alkunsa. Euroalueen ydinmaiden keskuspankkien oli luotava keskuspankkirahaa GIIPS-maiden keskuspankkien puolesta, jotta ne kykenisivät suoriutumaan varojen siirroista. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.)

4.3 Kasvaneiden TARGET2-saldojen ja GIIPS-maiden vaihtotaseiden alijäämien yhteys

Sinn ja Wollmershäuser (2012) katsovat, että syy keskuspankkirahan liialliselle luomiselle periferioissa oli mitä ilmeisimmin finanssikriisi. Ennen kriisiä Basel-järjestelmä salli liikepankkien pitää hallussaan valtionobligaatioita riskittömällä painoarvolla ilman oman pääoman takausta. Tämä yhdessä euron aikaansaaman korkotason konvergenssin kanssa mahdollistivat yhdessä pääoman virtaamisen euroalueen läntisiin ja eteläisiin periferioihin luoden inflatorisen buumin näissä maissa. USA:n finanssikriisiin saavutettua Euroopan, pankkien väliset markkinat romahtivat ja pääomaa alkoi siirtyä periferioista euroalueen ydinmaihin. Euroalueen ydinmaiden pankit ja vakuutusyhtiöt olivat haluttomia lisäämään altistumistaan periferioiden rahoitusinstituutioille ja lopettivat lyhytaikaisten luotonannon ja yrittivät myydä portfolioissaan olevia periferioiden valtionobligaatioita. Siten pääomavirrat kuivuivat ja jopa kääntyivät osittain päinvastaisiksi. Markkinoiden tuottovaatimukset veloille nousivat sijoittajien vaatiessa korkeampia riskipreemioita. Sinn ja Wollmershäuser katsovat, että tässä tilanteessa GIIPS-maiden pankeille tuli houkutus hankkia matalakorkoista luottoa keskuspankeistaan.

Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) mukaan EKP itse rohkaisi ja salli runsaan lainaamisen keskuspankeista alentamalla lokakuussa 2008 perusrahoitusoperaatioiden korkoa 4,25 prosentista vain yhteen prosenttiin toukokuussa 2009. EKP myös pidensi operaatioidensa enimmäismaturiteettia kolmesta kuukaudesta yhteen vuoteen. Lisäksi lokakuusta 2008 EKP oli halukas tarjoamaan luottoja liikepankeille niin paljon kuin ne vain pyysivät, kunhan ne pystyivät tarjoamaan sopivia vakuuksia. Koska epätavallinen rahoitusoperaatioiden laajennus GIIPS-maille tarkoitti, että näiden maiden liikepankeilta oli ehtymässä korkealaatuiset vakuudet, EKP lasi vakuuksien minimilaatuluokitusta tasolta A-tasolle BBB- ja pidensi aikarajaa normaaleihin vakuusvaatimukseen palaamiselle. Tällä tavoin periferiat loivat rahaa, jotta ne pystyisivät maksamaan hyödykkeiden ja rahoitusvarojen tuonnista. Tämän seurauksena periferioissa luotua rahaperustaa siirtyi euroalueen ydinmaihin ja syrjäytti ydinmaiden keskuspankkien rahoitusoperaatiot. Periferioiden alijäämät rahoitettiin aluksi yksityisillä pääomavirroilla, mutta pääomapaon seurauksena EKP salli kansallisten

keskuspankkien rahoittaa alijäämät luomalla rahaa. EKP menetteli Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan samalla tavalla kuin Yhdysvaltojen Fed (Federal Reserve System) oli menetellyt ennen Bretton Woods-järjestelmän romahtamista. Kun Bretton Woods-järjestelmässä dollareita virtasi USA:sta Eurooppaan ja dollarit muunnettiin eurooppalaiseen valuuttaan, seurauksena oli eurooppalaisten keskuspankkien rahoitusoperaatioluoton syrjäytyminen. Samalla tavalla, kun periferioissa luotiin rahaa ja transaktioiden välityksellä tätä rahaperustaa virtasi ydinmaiden keskuspankkeihin, aiheutti tämä prosessi ydinmaiden keskuspankkien rahoitusoperaatioluoton syrjäytymisen. Siirtämällä rahoitusoperaatioluottoa ylijäämäisistä maista alijäämäisiin maihin, julkista pääomaa virtasi eurojärjestelmän läpi ja korvasi yksityiset pääomavirrat.

Pankit eivät pidä liiallista likviditeettiä itsellään korkokustannusten takia. Tästä syystä esimerkiksi saksalaiset liikepankit joko lainaavat matalamman summan keskuspankkirahaa Saksan keskuspankista, kun keskuspankkirahaa virtaa sisään TARGET2-järjestelmän kautta tai ne tallettavat tarpeettoman likviditeetin EKP:hen tai tekevät määräaikaistalletuksen korkotuottojen saamiseksi. Molemmissa tapauksissa tällaisten korollisten talletusten rahoitusoperaatioluoton nettomäärä laskee sen ulkopuolisen rahamäärän verran, jota virtaa ulkomaisten hyödykkeiden tai varojen ostopien seurauksena. Maksuasetilastoissa tätä ilmiötä kutsutaan virallisesti pääoman vienniksi. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.)

Taulukossa 2 esitetyssä esimerkissä luotonannon siirtyminen merkitsee Kreikan keskuspankin taseen laajentumista ja Saksan keskuspankin taseen supistumista, kuten toisen katkoviivan alapuolella on kuvattu. Kreikassa keskuspankki lainaa liikepankeille yhden lisäyksikön enemmän keskuspankkirahaa, kun taas Saksassa keskuspankki lainaa yhden yksikön vähemmän. Molempien maiden rahaperusta pysyy samana, mutta Saksan keskuspankin luotonanto vähenee yhdellä yksiköllä, kun taas Kreikan keskuspankin luotonanto kasvaa yhdellä yksiköllä. Sinn ja Wollmershäuser (2012) toteavat, että keskuspankkiluoton siirtyminen Saksasta GIIPS-maihin on tulos liikepankkien rajoitetusta keskuspankkirahan kysynnästä, ei rajoitetusta tarjonnasta. Kun otetaan huomioon EKP:n perusrahoitusoperaatiokorko, niin esimerkiksi Saksan rahaperustan kysyntä määräytyy taloudellisen aktiivisuuden ja maassa vallitsevien maksutapojen perusteella. Tästä syystä sisäänvirtaava

likviditeetti syrjäyttää rahoitusoperaatioluoton. Siten kyseessä on rahoitusoperaatioluoton uudelleensijoittaminen Saksasta Kreikkaan ilman samanaikaisesti tapahtuvaa muutosta rahaperustassa Kreikassa ja Saksassa puhumattakaan muutoksesta rahaperustan kokonaismäärässä.

Whelan (2014) tuo myös esille, että GIIPS-maiden keskuspankkien TARGET2-velat seurasivat hyvin tarkasti Saksan keskuspankin saatavia vuoden 2010 puolivälistä vuoden 2011 puoliväliin. Tämän jälkeen GIIPS-maiden yhteiset saldot ovat kasvaneet enemmän kuin Saksan keskuspankin saatavat, nousten yhteensä 1 biljoonaan euroon. Tämä heijasteli muiden maiden keskuspankkien, kuten Luxemburgin, Alankomaiden ja Suomen TARGET2-saatavien kasvua.

Whelanin (2014) mukaan on kaksi eri tapaa, miten maan TARGET2-velat voivat kasvaa. Ensimmäinen on, että liikepankkisektorin tase supistuu ja keskuspankin tase pysyy samankokoisena. Toinen tapa on, että liikepankkisektorin tase pysyy kooltaan muuttumattomana, mutta keskuspankin tase laajenee sen antaessa luottoja pankeille. Whelan arvioi, että jälkimmäinen on kuvannut eurojärjestelmän tapahtumia viime vuosina.

Whelan (2014) on tutkinut kuukausittaisten regressioiden avulla TARGET2-saldojen muutoksia suhteessa muutoksiin rahapoliittisessa antolainauksessa aikavälillä tammikuu 2010 – tammikuu 2013. Tutkimuksessa selitettävä muuttuja on muutos TARGET2-saldossa ja selittävä muuttuja on muutos keskuspankin antolainauksessa. Jokaisella GIIPS-maalla on vahva ja tilastollisesti merkitsevä yhteys ja niiden kertoimet vaihtelevat välillä 0,91-1,04. GIIPS-maiden yhdistetyn regression R^2 on 0,73 ja kerroin 0,93. Selitysaste R^2 mittaa, kuinka paljon selitettävässä muuttujassa havaittava vaihtelu selittyy selittävällä muuttujalla. Selitysasteella ei ole yksikköä ja se vaihtelee nollan (selittää heikosti dataa) ja yhden (selittää täydellisesti dataa) välillä. (Stock & Watson, 2011.) Tämän valossa voidaan siis todeta, että malli sopii hyvin tutkimuksessa käytettyyn aineistoon. Whelanin (2014) mukaan tätä vahvaa yhteyttä rahapolitiikan operaatioiden ja TARGET2-saldojen välillä myös EKP on painottanut. Tämän pohjalta Whelan toteaa, että rahapoliittiset operaatiot ovat TARGET2-saldojen pääasiallisia ajureita. Siten Whelan ei Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) tapaan näe yhteyttä TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden

alijäämien välillä eikä siten tue näkemystä siitä, että kasvaneet TARGET2-saldot olisivat seurausta periferioiden vaihtotaseiden alijäämien rahoittamisesta.

Whelan (2014) pitää TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden alijäämien välisen yhteyden perustelua yksinkertaisena. Tämä yhteys on yksinkertaista muodostaa, kun ajatellaan TARGET2:n roolia. Jos TARGET2 on järjestelmä, jonka avulla prosessoidaan maksut hyödykkeiden ja palveluiden ostamisesta ja yksi maa ostaa toiselta maalta enemmän hyödykkeitä ja palveluita kuin se itse myy, niin *ceteris paribus* nämä transaktiot johtavat muutokseen eurojärjestelmän sisäisissä saldoissa.

Kuitenkin maksutaseiden taustalla oleva logiikka tarkoittaa, että vaihtotaseen alijäämää seuraa rahallisten transaktioiden kattaminen joko kasvattamalla ulkomaisia saatavia alijäämäistä maata kohtaan tai vähentämällä alijäämäisen maan saatavia ulkomaisista varoista. Nämä transaktiot, olivat ne joko pankkilainoja tai velkakirjojen tai pääoman hankkimista, tarkoittavat vastaavanlaista rahan sisäänvirtausta, joka tavallisesti kulkee TARGET2:n kautta. Siten tästä ei välttämättä tulisi olettaa yhteyttä TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden välillä. Whelan (2014) myös painottaa, että tavallinenkin TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden datan tutkiminen euron olemassaolon ajalta paljastaa, että saldoilla ja vaihtotaseilla ei ole ollut selvää yhteyttä. Ennen euroalueen velkakriisiä GIIPS-maiden TARGET2-saldot olivat matalia huolimatta siitä, että niiden vaihtotaseet olivat alijäämäisiä. Sitä vastoin suurten TARGET2-saldojen muodostuminen tapahtui ajanjaksona, jolloin Espanja, Kreikka ja Portugali alensivat vaihtotaseidensa alijäämiä ja Irlanti teki paluun ylijäämäiseksi.

Johtopäätökseen siitä, että TARGET2-veloilla olisi rahoitettu GIIPS-maiden vaihtotaseiden alijäämiä on suhtauduttava Whelanin (2014) mukaan varovaisesti. Whelanin mukaan tälle on kaksi syytä. Ensimmäinen liittyy yleiseen ongelmaan verrattaessa netto- ja bruttovirtoja. Määritelmän mukaan vaihtotase voidaan rinnastaa mahdollisiin pääomavirtoihin, mutta on oltava varovainen valittaessa näiden pääomavirtojen alaluokka ja antamalla tälle alaluokalle ensisijainen rooli. Tarkastellaan esimerkiksi hallitusta, jonka budjettialijäämä on 3 prosenttia BKT:stä. Tämä hallitus on lisäksi käyttänyt keskimäärin 3 prosenttia BKT:stä koulutukseen. Siten voitaisiin todeta, että koulutusmenot selittävät kaikkea kasvua valtion

velkaantumisessa kyseisen ajanjakson aikana. Toisaalta voitaisiin myös valita mitä tahansa muita eriä budjetista ja kohdistaa syytökset niihin ja siten voisi käydä ilmi, että muutokset muissa erissä selittäisivät paremmin ajan mittaan tapahtuneita muutoksia budjettialijäämässä. Samalla tavalla asettamalla TARGET2-saldoissa tapahtuneet muutokset pääasiallisiksi vaihtotaseiden muutoksia selittäviksi tekijöiksi voi olla harhaanjohtavaa.

Toinen ongelma liittyy ekonometriisiin kaavioihin, joissa on käytetty trendiaikasarjaa. Esimerkiksi Sinn ja Wollmershäuser (2012) ovat tutkimuksissaan käyttäneet edellä mainittuja kaavioita. Niissä GIIPS-maiden kumulatiiviset vaihtotaseet ja TARGET2-saldot liikkuvat samaan suuntaan ja joinakin ajanjaksoina ne ovat lähes samalla tasolla. Kuitenkin muina ajanjaksoina ne eivät ole lähellä toisiaan ja siten tällaiset kaaviot eivät välttämättä kuvaa TARGET2:n korrelaatiota vaihtotaseiden kanssa. Whelan (2014) on tutkimuksessaan vastaavasti mallintanut vaihtotaseiden ja TARGET2-saldojen muutosten välistä yhteyttä vuoden 2007 ensimmäiseltä vuosineljännekseltä vuoden 2012 kolmanteen vuosineljännekseen. Tässä regressiomallissa selitettävä muuttuja on vaihtotase ja selittävä muuttuja muutos TARGET2-saldossa. GIIPS-maiden yhdistetyn regression selitysaste R^2 on 0,01. Saadun t-testisuuren arvo on negatiivinen (-0,24), joten tulos ei ole tilastollisesti merkitsevä. Tämä tuo esille, että yhdenkään maan vaihtotaseiden ja TARGET2-saldojen muutosten välillä ei ole tilastollisesti merkitsevää yhteyttä.

Nämä laskelmat osoittavat Whelanin (2014) mukaan, että TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden välillä ei ole ollut jaksoittaista yhteyttä. Whelan painottaa, että TARGET2-saldoihin on ensisijaisesti vaikuttanut pääomapako periferioista ja vaihtotaseissa tapahtuneilla muutoksilla on ollut vähäinen merkitys TARGET2-saldoihin.

De Grauwe ja Ji (2012) jakavat saman näkemyksen Whelanin (2014) kanssa siitä, että TARGET2-saldojen epätasapainoilla ja periferioiden vaihtotaseiden alijäämillä ei ole yhteyttä. De Grauwe ja Ji korostavat, että vaihtotaseiden alijäämien ja TARGET2-saldojen epätasapainojen aikaprofiilit ovat hyvin erilaisia. Esimerkiksi TARGET2-velallisten maiden vaihtotaseiden alijäämillä oli huippu vuonna 2008, mutta TARGET2-saldojen epätasapainot kohosivat huippuunsa vasta vuoden 2010

jälkeen. He painottavat, että on tärkeää huomata miten TARGET2-velallisten maiden vaihtotaseiden alijäämät laskivat vuoden 2008 tasolta 4 %/BKT tasolle 2,7 %/BKT vuonna 2011. Suurten TARGET2-saamisten ja TARGET2-velkojen muodostuminen tapahtui siis ajanjaksona, jolloin periferioiden vaihtotaseiden alijäämät laskivat. Tämä havainto on yhtäpitävä Whelanin havaintojen kanssa. De Grauwe ja Ji ovat lisäksi havainneet, että heilahtelut TARGET2-saldoissa ovat olleet paljon korkeampia verrattuna heilahteluihin vaihtotaseissa ja TARGET2-saldojen nousut ovat olleet moninkertaisesti jyrkempiä verrattuna vaihtotaseisiin. Siten he näkevät, että lyhyen aikavälin muutokset TARGET2-saldoissa ovat seurausta pelon ja paniikin aiheuttamista spekulatiivisista pääomaliikkeistä. TARGET2-saldojen epätasapainot kohosivat poikkeuksellisen korkeaksi silloin, kun vaihtotaseiden alijäämät laskivat huomattavasti. Tämän perusteella voidaan esittää epäilyjä siitä, että kasvaneet TARGET2-saldojen epätasapainot olisivat muodostuneet seurauksena vaihtotaseiden alijäämien rahoittamisesta.

De Grauwe ja Ji (2012) korostavat, että kumulatiivisilla vaihtotaseilla ja TARGET-saldoilla ei ole ollut yhteyttä normaaleina aikoina eli ennen kriisiä. Vuoden 2008 jälkeen tilanne muuttui merkittävästi, kun TARGET2-saldoissa alkoi esiintyä jyrkkiä huippuja (positiivisia ja negatiivisia). Osa näistä huipuista näyttäisi olevan Kreikan ja jossakin määrin Saksan ja Alankomaiden tapauksessa yhteydessä kumulatiivisiin vaihtotasepositioihin. De Grauwe ja Ji ovat kuitenkin tutkimuksessaan havainneet sekä positiivisia että negatiivisia huippuja, joilla ei vaikuttaisi olevan yhteyttä muutoksiin vaihtotasepositioissa. Tämä on nähtävissä etenkin Irlannin ja Belgian (negatiiviset huiput) ja Saksan (positiivinen huippu) tapauksissa. Erityisesti Belgian tilanne oli mielenkiintoinen, sillä maan TARGET2-velkojen kasvu ilmeni yhtäaikaisesti maan vaihtotaseen ollessa ylijäämäinen useampana vuonna. Tämä viittaa siihen, että vaikka vaihtotaseet ovat saattaneet vaikuttaa TARGET2-saldoihin vuoden 2008 jälkeen, niin suurin osa muutoksista ovat seurausta muusta syystä. De Grauwen ja Jin mukaan syynä TARGET2-saldojen muutoksiin ovat pelon ja paniikin aiheuttamat spekulatiiviset pääomaliikkeet.

Kun valtion joukkovelkajamarkkinat euroalueella olivat paniikkitilassa, velkakirjojen haltijat myivät epävakaaiksi luokittelemiensa maiden joukkovelkakirjoja ja ostivat niiden maiden joukkovelkakirjoja, jotka he kokivat turvallisemmiksi.

Tämän seurauksena sijoittajien näkökulmasta vähemmän luotettavien maiden valtion joukkovelkakirjojen tuotot nousevat ja vakaammiksi koettujen maiden joukkovelkakirjojen tuotot vastaavasti laskevat. Siten De Grauwen ja Jin (2012) mukaan valtion joukkovelkakirjalainojen tuottoja voidaan käyttää mittarina markkinoilla vallitsevan epäluottamuksen määrän mittaamiseen. Tästä syystä on todennäköistä, että pääomien liikkeissä tapahtuvien spekulatiivisten muutosten seurauksena on mahdollista havaita TARGET2-saldoissa epätasapainoja. De Grauwen ja Jin mukaan valtion velkakriiseillä on tapana levitä yleisiksi velkakriiseiksi. Kun esimerkiksi Espanja ajautui velkakriisiin, yksityiset espanjalaiset velalliset ajautuivat samalla kriisiin ulkomaisten lainanantajien, esimerkiksi saksalaisten, lopetettua lainanannon jatkamisen espanjalaisille rahoitusinstituutioille. Tämän seurauksena näiden rahoitusinstituutioiden oli käännyttävä Espanjan keskuspankin puoleen rahoituksen saamiseksi ja saksalaiset lainanantajat siirsivät sijoituksiaan muualle. Siten De Grauwe ja Ji katsovat, että markkinoilla vallitsevan paniikkitilan aikana erot sekä velallisten että velkojien välillä kasvavat, jolloin TARGET2-saldojen epätasapainoissa esiintyy huippuja.

De Grauwe ja Ji (2012) ovat havainneet, että TARGET2-saldojen ja pitkäaikaisten valtionobligaatioiden tuottojen välillä ei ollut selvää yhteyttä ennen vuotta 2008. Vuoden 2008 jälkeen tilanne kuitenkin muuttui ja edellä mainittujen muuttujien välillä alkoi vallita vahva negatiivinen yhteys eli valtionobligaatioiden korkeat tuotot liittyivät suuriin TARGET2-velkoihin ja vastaavasti valtionobligaatioiden matalat tuotot suuriin TARGET2-saamisiin. Siten maat, joiden valtionobligaatioiden tuotot nousevat kokevat myös kasvun TARGET2-veloissa ja maat, joiden valtionobligaatioiden tuotot laskevat kokevat kasvun TARGET2-saamisissa. Tämän valossa De Grauwe ja Ji korostavat, että spekulatiiviset pääomaliikkeet ovat vaikuttaneet TARGET2-saldoihin. Heidän näkemyksensä mukaan vaihtotaseilla ei ole ollut merkittävää riippuvuussuhdetta TARGET2-saldoihin.

Miten TARGET2-saldot sitten jatkoivat kasvamistaan esimerkiksi Saksassa? Sinn ja Wollmershäuser (2012) esittävät, että Saksan keskuspankin suuria TARGET2-saldoja on toisinaan pidetty sen tietoisena investointipreferenssinä. Kun muut keskuspankit pitivät varallisuuttaan esimerkiksi kullan tai saamisten muodossa liikepankkijärjestelmään nähden, Saksan keskuspankki oletettavasti preferoi

saamisten kasvattamista muihin keskuspankkeihin nähden. Sinnin ja Wollmershäuserin mukaan tämä ajattelutapa kuitenkin vääristää asioiden todellista luonnetta. He väittävät, että TARGET2:n ja rahoitusoperaatioiden yhteismekanismin takia vaihtotaseiltaan ylijäämäiset maat tahattomasti lainasivat reservejä alijäämäisille maille. Cesaratto (2013) tarkentaa tätä huomauttamalla, että vaikka TARGET2 ja rahoitusoperaatiot ovat virallisesti erillään toisistaan, rahoitusoperaatiot ikään kuin muuttavat ylijäämäisten maiden TARGET2-saatavat lainoiksi alijäämäisille maille. Siten TARGET2-velat voidaan nähdä ylijäämäisten maiden virallisten reservien lainaamisena. Tämän seurauksena Saksalle muodostui automaattisesti saatavia eurojärjestelmässä ja siten se ei ollut Saksan keskuspankin tietoinen sijoituspäätös. Sinn ja Wollmersäuser kuitenkin myöntävät, että kyseessä oli siitä huolimatta sijoitus, vaikka se tapahtui järjestelmän määräämänä. Rahoituksen uudelleenallokointi Saksasta GIIPS-maihin oli siten eurojärjestelmän läpi kulkenutta pääomavientinä.

Jos valtiontaloudellinen tuki määritellään reaalityaloudellisten resurssien määräysvallan siirtämisenä ja rahapolitiikka muutoksena keskuspankkirahan kokonaismäärässä tai sen alueellisessa jakautumisessa, EKP:n harjoittama politiikka, joka johti TARGET2-saldojen kasvuun oli selvästi valtiontaloudellista tukea eikä rahapolitiikkaa. Mahdollisuus hankkia julkista lainaa eurojärjestelmän kautta merkitsi Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) mukaan, että eurojärjestelmässä toimi ”pelastuslaitos”, jonka avulla vaikeuksiin joutuneita periferioita rahoitettiin ennen kuin virallisista pelastuspaketeista oli edes päätetty Euroopan parlamenteissa vuosina 2010–2011. Periaatteessa tämä tarkoitti niin sanottuja lyhytaikaisia Eurobondeja, joita euroalueen ydinmaiden oli ostettava. Niistä syntyneitä tuottoja lainattiin periferioille. Eurobondit siirsivät määräysvallan taloudellisista resursseista euroalueen ydinmaista periferioihin samalla tavalla kuin TARGET2-lainat eli toisin sanoen Eurobondien avulla rahaa virtaa ydinmaista periferioihin. TARGET2-lainoissa rahaa ei suoraan virtaa ydinmaista periferioihin, mutta implikaatiot kierrossa olevan rahamäärän ja ostovoiman allokoinnista pysyvät silti samana, sillä ydinmaiden rahan luomisen vähentyessä rahan luominen periferioissa vastaavasti kasvaa. Siinä missä Eurobondit johtavat kansainväliseen rahan lainaamiseen, TARGET2-laina taas tarkoittaa kuvainnollisesti kansainvälistä ”elektronisen rahan painokoneen” lainaamista. Tämä ero on kuitenkin taloudellisesta näkökulmasta

irrelevantti. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.) Vaikka EKP:n menettelytapa oli sinällään avoimesti toteutettu (lukuun ottamatta sitä, että EKP ei paljastanut mitään vakuuksia ja millaisilla ehdoilla se niitä hyväksyi miltäkin maalta), sen laajuutta EKP ei kuitenkaan ole tuonut julkisuuteen. Siinä mielessä Sinn ja Wollmershäuser pitävät edellä mainittua menettelyä salaisena bailout-toimintana, josta euroalueen parlamentit eivät olleet tietoisia, kun ne päättivät avoimista pelastusohjelmista kriisimaille. Vaikka Cesaratto (2013) jakaa tästä Sinnin ja Wollmershäuserin kanssa saman näkemyksen, hänen mukaansa on selvää, että TARGET2:n ja rahoitusoperaatioiden yhteismekanismiin liittyvät ongelmat eivät olleet saldojen epätasapainojen aiheuttaja, vaan seurausta niistä.

Sinnin ja Wollmershäuserin (2012) mukaan on ilmeistä, että Kreikalle ja Portugalille kertyneiden vaihtotaseiden alijäämien ja TARGET2-velkojen välillä vallitsi läheinen yhtäläisyys. Näissä maissa nettopääoman sisäänvirtauksen määrä (yksityisen pääoman tuonti plus virallinen julkinen apu) kolmen vuoden aikana vuosina 2008-2010 oli lähes nolla. Edellä mainittujen vuosien aikana Kreikan vaihtotaseen alijäämästä 91 % ja Portugalissa 94 % alijäämistä rahoitettiin TARGET2-lainoilla. Kun yksityistä pääomaa siirtyi pois, nämä maat rahoittivat vaihtotaseiden alijäämät lähes kokonaan painamalla lisää rahaa. Alentamalla vakuusvaatimuksia EKP salli tämän tapahtuvan ja siten Sinn ja Wollmershäuser näkevät, että EKP oli käynnistänyt pelastusohjelman ennen kuin virallisista pelastusohjelmista oli edes neuvoteltu. Sinn ja Wollmershäuser arvioivat, että kaiken kaikkiaan vuosina 2008-2011 90 % Kreikan ja 80 % Portugalin vaihtotaseiden alijäämistä oli TARGET2-lainoilla rahoitettua.

Irlannin, Italian ja Espanjan näkökulmista tilanne oli melko erilainen. Esimerkiksi Espanja ilmeisesti kykeni hankkimaan yksityistä pääomaa kriisin kolmen ensimmäisen vuoden aikana vaihtotaseen alijäämän rahoittamiseksi, joten Espanjan keskuspankin täytyi vain satunnaisesti maksaa liiallisesta tuonnista. Kyseisen kolmen vuoden ajanjakson aikana Espanjan TARGET2-velat kasvoivat 48 miljardia euroa ja vaihtotaseen akkumuloitunut alijäämä nousi 203 miljardiin euroon. Siten vain neljäsosa vaihtotaseen alijäämästä oli TARGET2:lla rahoitettua. Kuitenkin kesästä 2011 lähtien Espanja alkoi kärsimään kaudesta, jolloin pääomaa pakeni maasta. Yhteensä vuosina 2008-2011 71 % Espanjan vaihtotaseen alijäämästä rahoitettiin TARGET2:lla. (Sinn & Wollmershäuser, 2012.)

Whelan (2014) tuo esille, miksi TARGET2-saldojen kasvua ei voida pitää julkisilla varoilla toteutettuna periferioiden pelastamisena. Julkiset pelastuspaketit tai tukilainat tarkoittavat, että kriisimaiden hallitukset valitsevat aktiivisesti uuden velan ottamisen. Näihin kahteen tekijään nähden (aktiivinen valinta ja uuden velan ottaminen) TARGET2-velkojen kasvu eroaa virallisista pelastuspaketeista. Saldojen kasvu on suurilta osin seurausta EKP:n neuvoston eurojärjestelmälle asettamasta rahapolitiikasta, jota kansalliset keskuspankit ovat toteuttaneet. TARGET2:sta muodostuvien varojen tulot jaetaan eurojärjestelmän kesken, kuten myös vakuudellisiin lainoihin liittyvä luottoriski, joten luotonanto, joka on muodostanut kasvaneet saldot, on seurausta yhteisesti sovituista eurojärjestelmän toimintaperiaatteista. Siten kasvaneet TARGET2-saldot on paremmin nähtävissä EKP:n neuvoston rahapoliittisten päätösten sivuilmiönä, kuin periferioiden pelastuspaketeina. Lisäksi muutokset TARGET2-saldoissa eivät tarkoita muutosta järjestelmään osallistuvien keskuspankkien nettopääoma-asemissa. Keskuspankki, joka luo rahaa pääomapaosta kärsivälle pankeille, jotta nämä pankit pystyisivät korvaamaan pääomapaon aiheuttamia likviditeettivajeita, muodostaa lopulta yhtä suuren kasvun sen varoissa ja veloissa.

Suuri osa keskustelusta ja tutkimuksesta TARGET2:n toiminnasta on keskittynyt arvioimaan sitä, miten TARGET2-kanava on vaikuttanut tapahtumiin eurojärjestelmässä. Whelan (2014) muistuttaa, että on kuitenkin syytä muistaa mikä TARGET2 pohjimmiltaan on. TARGET2 itsessään on yksinkertaisesti maksujärjestelmä ja keskustelussa esiintyvät kiistanalaiset elementit liittyvät lopulta siihen, miten keskuspankit ovat hoitaneet kirjanpidolliset roolinsa, jotka liittyvät maksujen prosessointiin. Muutokset eurojärjestelmän sisäisissä saldoissa heijastelevat Whelanin mukaan ennemminkin rahaliiton toimintaa ja pääoman vapaata liikkuvuutta kuin TARGET2-maksujärjestelmän toimintaa. Tätä havainnollistaakseen Whelan kuvaa skenaarion, jossa vuoden 2010 aikana eurojärjestelmä olisi päättänyt sammuttaa TARGET2-järjestelmän. Siten tämä tarkoittaisi, että eurojärjestelmä kieltäytyisi prosessoimasta arvoltaan suuria elektronisia maksuja. Vaikka tällainen päätös ei olisi aiheuttanut kaaosta, se ei olisi luultavasti estänyt eurojärjestelmän sisäisten saldojen kertymistä. Tarkastellaan esimerkiksi tilannetta, jossa tallettaja haluaa siirtää rahaa Espanjasta Saksaan. Koska tässä skenaariossa pankit eivät voi käyttää elektronista järjestelmää

transaktion suorittamiseen, tallettajat ja investoijat voisivat yksinkertaisesti pyytää käteistä. Jos Espanjan keskuspankki noudattaisi yhä EKP:n neuvoston asettamaa rahapolitiikkaa ja siten lainaisi talletuspaosta kärsiville pankeille, johtaisi tämä suurimittaiseen seteleiden liikkeellelaskuun.

Whelan (2014) jatkaa, että talletuspaon aiheuttama seteleiden liikkeellelasku olisi muodostanut suuria eurojärjestelmän sisäisiä velkoja Espanjan keskuspankille. Tämä johtuu siitä, että eurojärjestelmä vaatii kansallisia keskuspankkeja jakamaan seteleiden liikkeellelaskuun liittyvien varojen ja hypoteettisten velkojen muodostumisen. Esimerkiksi, kun kansallinen keskuspankki, jonka seteleiden jakoperuste on x prosenttia, laskee liikkeelle seteleitä, se pitää hallussaan hankkimansa varat, mutta kirjaa vain x prosenttia liikkeelle lasketuista seteleistä veloiksi. Jäljelle jäävä osuus $(100-x)\%$ veloista kirjataan eurojärjestelmän sisäisiksi veloiksi sille pankille, joka laskee setelit liikkeelle ja samalla vastaavanlaiset merkinnät kirjataan muiden kansallisten keskuspankkien taseisiin.

On mahdollista, että TARGET2:n sammuttaminen olisi voinut aiheuttaa merkittävän kasvun varojen nostoissa, sillä tallettajat olisivat huolestuneet varojensa saatavuudesta, sillä elektronisten transaktioiden suorittaminen ei olisi enää mahdollista tämän mahdollistavan järjestelmän puuttuessa (Whelan, 2014). Näiden näkökohtien valossa TARGET2:n sammuttaminen olisi aiheuttanut jopa suurempia eurojärjestelmän sisäisiä saldoja. Whelan tuo esille, että TARGET2:n sammuttaminen yhdistettynä pääomien vapaan liikkuvuuden rajoittamiseen olisi voinut estää saldojen kertymisen, sillä rahan siirtäminen valtioiden rajojen välillä ei olisi ollut enää mahdollista. Tällaisen kontrollin asettaminen on kuitenkin laitonta Euroopan unionissa Lissabonin sopimuksen artiklan 63 mukaan. Artiklan mukaan kaikki maksuihin ja pääoman vapaaseen liikkuvuuteen liittyvät rajoitukset ovat kiellettyjä. Jos tällaiset laajaulotteiset rajoitukset olisi kuitenkin otettu käyttöön, olisi ollut todennäköistä, että toimintakykyisen euron perustaminen uudelleen olisi ollut vaikeaa.

TARGET2-järjestelmään liittyvässä keskustelussa tulisi kuitenkin muistaa ne hyödyt, jotka järjestelmän olemassaolo on mahdollistanut. Kraus, Beier ja Herz (2019) ovat tutkimuksessaan havainneet, että lyhyellä aikavälillä pääsy TARGET2-järjestelmään

on ollut hyödyllistä, koska pääsy järjestelmään auttoi euroalueen alijäämisiä maita vakauttamaan tuotantoa, kulutusta ja investointeja silloin, kun yksityisissä pääomavirroissa tapahtui yhtäkkinen pysähtyminen. Kuitenkin haittapuolena Kraus ym. ovat havainneet, että pitkällä aikavälillä euromaat kärsivät pitkittyneestä taloudellisesta toipumisesta ja suuresta kertyneestä julkisesta velasta sekä suuremmista hyvinvointitappioista verrattuna niihin maihin, joilla ei ole pääsyä TARGET2-järjestelmään, mutta joiden valuutat on sidottu euroon.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET

Tässä kandidaatintutkielmassa on tarkasteltu eurojärjestelmän operoimaa TARGET2-maksujärjestelmää, järjestelmän keskeisiä tehtäviä sekä sen toimintamekanismia. Tutkielman tarkoituksena oli tarkastella TARGET2:n roolia euroalueen velkakriisissä sekä selvittää, että käytettiinkö järjestelmää velkakriisiin ajautuneiden periferioiden vaihtotaseiden alijäämien rahoittamiseen. Järjestelmää kritisoineet tutkijat ovat väittäneet, että periferioissa luotu runsas keskuspankkiraha johti siihen, että rahoitusoperaatioluotto syrjäytyi euroalueen ydinmaissa. Nämä syrjäytyneet rahavirrat kanavoitiin periferioihin julkisen pääoman muodossa rahoittamaan vaihtotaseiden alijäämiä ja korvaamaan yksityisten pääomavirtojen pysähtyminen. Tämä prosessi on nähty syynä kasvaneisiin TARGET2-saldojen epätasapainoihin.

TARGET2-saldoissa alkoi esiintyä epätasapainoja finanssikriisin seurauksena ja euroalueen velkakriisin aikana saldojen epätasapainot kasvoivat poikkeuksellisen suuriin lukemiin. TARGET2-saamiset ja TARGET2-velat jakautuivat euroalueella epätasaisesti pohjoisten euromaiden ja GIIPS-maiden välillä siten, että Alankomaille, Luxemburgille, Saksalle ja Suomelle muodostui merkittäviä TARGET2-saamisia ja Espanjalle, Italialle, Irlannille, Kreikalle ja Portugalille vastaavasti suuria TARGET2-velkoja. Saldojen epätavallinen kertyminen aiheutti kriittistä keskustelua TARGET2:n toimintamekanismista, sillä kritisoijien mukaan järjestelmän toimintaperiaatteen takia ylijäämäiset maat olivat pakotettuja tarjoamaan automaattista rahoitusta alijäämäisille maille. Tämän takia järjestelmää on syytetty työkaluksi, jolla EKP toteutti salaisesti GIIPS-maiden bailout-operaatioita ennen kuin virallisista pelastusohjelmista sovittiin.

Väitteisiin siitä, että TARGET2-maksujärjestelmää olisi käytetty GIIPS-maiden vaihtotaseiden alijäämien rahoittamiseen tulee etenkin De Grauwen ja Jin (2012) ja Whelanin (2014) tutkimusten valossa suhtautua kriittisesti. Kasvaneiden TARGET2-saldojen ja vaihtotaseiden alijäämien välillä ei siten vaikuta vallinneen perusteltua yhteyttä, joten väitteille EKP:n salaisesta pelastusohjelmasta ei ole täysin pitäviä perusteluja.

Euroalueen velkakriisin laantumisen myötä TARGET2-saldot laskivat. Saldot lähtivät kuitenkin jälleen nousuun vuonna 2015, kun EKP aloitti laajennetun arvopapereiden osto-ohjelman. (Suomen pankki, 2018.) Tämän tutkielman kirjoitushetkellä TARGET2-saldot ovat yhä kaukana tasapainosta. Helmikuun lopussa vuonna 2019 Saksan TARGET2-saamiset olivat 872 miljardia euroa, Luxemburgin 219 miljardia euroa, Alankomaiden 79 miljardia euroa ja Suomen 74 miljardia euroa. Vastaavasti maat, joilla oli suurimmat TARGET2-velat helmikuussa 2019 olivat Italia (482 miljardia euroa), Espanja (397 miljardia euroa) ja Portugali (81 miljardia euroa). (EKP, 2019.) Euroalueen tulevaisuuden ja eheyden kannalta olisi suotavaa, että TARGET2-saldot saataisiin laskemaan jälleen kohti tasapainoa. Tämän saavuttamiseksi TARGET2:n toimintamekanismissa tulisi tehdä sellaisia muutoksia, jotka rajoittaisivat suurten epätasapainojen muodostumista järjestelmää käyttävien maiden saldoissa. Vaihtoehtona on myös laajempien politiikkauudistusten toteuttaminen euroalueella. Kysymyksiä ovat, mikä tai millainen muutos TARGET2:n toimintamekanismissa olisi euroalueen toimivuuden kannalta optimaalisin sekä millaiset politiikkauudistukset takaisivat vakaamman tulevaisuuden euroalueelle ja koko Euroopan unionille. Nämä kysymykset antavat aihetta jatkotutkimuksille.

LÄHTEET

- Bank for International Settlements, Committee on Payment and Settlement Systems (2003). *A glossary of terms used in payments and settlement systems*. Haettu osoitteesta https://www.bis.org/cpmi/glossary_030301.pdf
- Burda, M. (2012). Hume on hold? *Vox EU*. Haettu osoitteesta <https://voxeu.org/article/hume-hold-consequences-not-abolishing-eurozone-national-central-banks>
- Cesaratto, S. (2013). The implications of TARGET2 in the European balance of payments crisis and beyond. *European Journal of Economics and Economic Policies: Intervention*, 10(3), 359–382.
- Cesaratto, S. (2017). Alternative interpretations of a stateless currency crisis. *Cambridge Journal of Economics*, 41(4), 977–998. doi:10.1093/cje/bew065
- De Grauwe, P. & Ji, Y. (2012). *What Germany should fear most is its own fear. An analysis of TARGET2 and current account imbalances* (CEPS Working Document No. 368). Haettu osoitteesta http://aei.pitt.edu/36822/1/ceps_10.pdf
- De Grauwe, P. (2013). *Design failures in the eurozone: Can they be fixed?* (LSE Europe in Question Discussion Paper Series No. 57/2013). Haettu osoitteesta <http://www.lse.ac.uk/europeanInstitute/LEQS%20Discussion%20Paper%20Series/LEQSPaper57.pdf>
- De Grauwe, P. (2014). *Economics of monetary union* (10. painos). New York, NY: Oxford University Press.
- Deutsche Bundesbank, *From TARGET to TARGET2*. Haettu osoitteesta <https://www.bundesbank.de/en/tasks/payment-systems/target2/from-target-to-target2>
- Euroopan keskuspankki (2009). *TARGET Annual report 2008*. Haettu osoitteesta <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/targetar/targetar2008en.pdf?ba81e91fac869eed5fb5bf7ea1f46842>
- Euroopan keskuspankki (2011). *TARGET Annual report 2010*. Haettu osoitteesta <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/targetar/targetar2010en.pdf?a7b392f291ae2bd30a9669403b593b7e>
- Euroopan keskuspankki (2012). *Annual report 2011*. Haettu osoitteesta <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/annrep/ar2011en.pdf?5efc67c4c725c5534cf444dee0766a7d>

- Euroopan keskuspankki (2018). *TARGET Annual report 2017*. Haettu osoitteesta <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/targetar/ecb.targetar2017.en.pdf?90eafbdb24b9cbd94954e8d865812266>
- Euroopan keskuspankki (2019). *TARGET balances of participating NCBs*. Haettu osoitteesta <http://sdw.ecb.europa.eu/reports.do?node=1000004859>
- Euroopan komissio (2011). *Green Paper on the feasibility of introducing stability bonds* (COM(2011) 818 final). Haettu osoitteesta [http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com\(2011\)0818_/com_com\(2011\)0818_en.pdf](http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2009_2014/documents/com/com_com(2011)0818_/com_com(2011)0818_en.pdf)
- Febrero, E., Uxó, J. & Bermejo, F. (2018). The financial crisis in the eurozone: A balance-of-payments crisis with a single currency? *Review of Keynesian Economics*, 6(2), 221–239. doi:10.4337/roke.2018.02.04
- Feenstra, R.C. & Taylor, A.M. (2014). *International economics* (3. painos). New York, NY: Worth Publishers.
- Gimigliano, G. (2016). *Money, payment systems and the European Union: The regulatory challenges of governance*. Newcastle upon Tyne: Cambridge Scholars Publishing.
- Hawtrey, R.G. (1919). *Currency and credit*. London and New York: Longmans, Green and Co.
- Janczuk-Gorywoda, A. (2015). Public-private hybridity of the Single Euro Payments Area and its legitimacy challenge.
- Kraus, L., Beier, J. & Herz, B. (2019). Sudden stops in a currency union – some lessons from the euro area. *Scottish Journal of Political Economy*. 66(1), 115–138. doi:10.1111/sjpe.12194
- Lavoie, M. (2015). The Eurozone crisis: A balance-of-payments problem or a crisis due to a flawed monetary design? *International Journal of Political Economy*, 44(2), 157–160.
- Mankiw, N.G. & Taylor, M.P. (2014). *Economics* (3.painos). Hampshire: Cengage Learning EMEA.
- Norman, B. (2010). Liquidity saving in real-time gross settlement systems: An overview. *Journal of Payments Strategy & Systems*, 4(3), 261–276.

Sinn, H.-W. & Wollmershäuser, T. (2012). Target loans, current account balances and capital flows: the ECB's rescue facility. *International Tax and Public Finance*, 19(4), 468–508. doi://dx.doi.org/10.1007/s10797-012-9236-x

Stock, J.H. & Watson, M.W. (2011). *Introduction to econometrics* (3. painos). Boston: Pearson Education.

Suomen pankki (2018). *Euro & talous* (nro 4/2018). Haettu osoitteesta <https://www.eurojatalous.fi/fi/arkisto/?issue=2018-4>

Suomen Pankki, Suomen Pankki operaattorina: TARGET2. Haettu osoitteesta <https://www.suomenpankki.fi/fi/raha-ja-maksaminen/maksujarjestelmat/suomenpankki-operaattorina-target2/>

Whelan, K. (2014). TARGET2 and central bank balance sheets. *Economic Policy*, 29(77), 79–137. doi://dx.doi.org/10.1111/1468-0327.12025