



EURO & TALOUS

SUOMEN PANKIN AJANKOHTAISIA ARTIKKELEITA TALOUDESTA

Sisältö

Maksamisen sujuttava kaikissa tilanteissa

3

Maksamisen sujuttava kaikissa tilanteissa

TÄNÄÄN 09:00 • EURO & TALOUS 2/2017 • RAHOITUSVAKAUS • HELI SNELLMAN

- Heli Snellman
Toimistopäällikkö

Jotta rahoitusjärjestelmä olisi luotettava, on maksujärjestelmien sekä arvopaperikaupan selvitys- ja toimitusjärjestelmien toimittava moitteettomasti. Tämä ns. rahoitusjärjestelmän infrastruktuuri on viime vuosina käynyt läpi murrosta. Suomesta on tällä vuosituhanella tullut entistä riippuvaisempi kansainvälisistä järjestelmistä. Siksi on tärkeää varmistaa, että esimerkiksi maksuliikenne ja korttimaksaminen toimivat myös silloin, jos tietoliikenneyhteydet muihin maihin ovat poikki.



Maksujärjestelmät ja arvopaperikaupan selvitys- ja toimitusjärjestelmät ovat keskeisiä talouden toimivuuden ja rahoitusmarkkinoiden vakauden kannalta.

Rahoitusjärjestelmän infrastruktuuri esimerkiksi pitää huolen, että raha siirtyy henkilöltä tai yritykseltä toiselle. Arvopaperikaupassa puolestaan tarvitaan järjestelmiä, joiden avulla arvopaperi saadaan siirrettyä myyjältä ostajalle ja rahat ostajalta myyjälle.

Rahoitusjärjestelmän infrastruktuuri toimii talouden taustalla ja jää oikein toimiessaan usein huomaamatta. Jos taas ilmenee ongelmia, yhteiskunnan arki vaikeutuu nopeasti. Suomen rahoitusjärjestelmän infrastruktuuri on toiminut kuluneen vuoden aikana luotettavasti.^[1]

Viime vuosina rahoitusjärjestelmän infrastruktuuri on kuitenkin muuttunut voimakkaasti. Erityisesti maksamisen tavat ja Suomessa käytettävät maksujärjestelmät ovat kansainvälistyneet vauhdikkaasti viimeisen 15 vuoden aikana. Ensin markoista ja

1. Lisätietoja Suomessa käytettävistä järjestelmistä.

penneistä siirryttiin käyttämään euroa. Sitten kotimainen pankkikortti katosi ja alettiin käyttää kansainvälisiä maksukortteja ja eurooppalaisen standardin mukaisia tilisiirtoja. Samalla taustalla toimivat maksujärjestelmät muuttuivat kotimaisista kansainvälisiksi. Arvopaperikaupan jälkeen käytettävät järjestelmät ovat niin ikään muuttuneet paljon. Suomessa käytetään esimerkiksi kansainvälisten keskusvastapuolten^[2] palveluita ja tullaan siirtämään eurooppalaisen arvopaperien selvitysalustan (Target2 Securities, T2S) käyttäjiksi.

Järjestelmien kansainvälistyminen ja integraatio lisäävät tehokkuutta. Kustannustehokkuuden näkökulmasta Suomen kaltaisen pienen maan ei välttämättä kannata itse ylläpitää kaikkia järjestelmiä. Jatkuvuuden ja varautumisen näkökulmasta riippuvuus kansainvälisistä tietoliikenneyhteyksistä ja järjestelmistä on kuitenkin ongelmallista. Tarvitaan nykyistä parempaa varautumista tilanteisiin, joissa ei voida luottaa kansainvälisten järjestelmien toimivuuteen.

Myös maksamisen ongelmatilanteissa tai kriisiaikoina maksujen tulisi välittyä pankista toiseen ja korttien käydä maksuvälineinä. Ihmisten on saatava eläkkeit sovitusti ja palkat palkkapäivänä. Pankkitilillä olevaa rahaa täytyy myös voida käyttää vaikkapa sähkölaskun maksamiseen tai ruuan ja lääkkeiden ostamiseen. Siksi korttimaksamisen ja tilisiirtojen häiriöttömyys on ensiarvoisen tärkeää nyky-yhteiskunnassa.

Suomessa onkin herätty pohtimaan, miten esimerkiksi maksuliikenteen hoitaminen vakavien häiriöiden iskiessä tulisi ottaa lainsäädännössä nykyistä paremmin huomioon. Valtiovarainministeriö on asettanut työryhmän^[3], jonka tehtävänä on esittää tarpeelliset muutokset rahoitusalan varautumisvelvollisuutta koskevaan sääntelyyn.

Kansainvälisen riippuvuuden ohella järjestelmiin liittyy muitakin, järjestelmien luonteesta kumpuavia riskejä. Joissain järjestelmissä on esimerkiksi luottoriskiä osapuolten välillä. Tällöin rahat voivat jäädä saamatta, jos esimerkiksi jokin pankeista kaatuu. Likviditeettiriski puolestaan tarkoittaa, että vastapuolelta loppuvat rahat tilapäisesti ja maksusuoritus viivästyy sovitusta.

Luotto- ja likviditeettiriskin hallinta korostuu esimerkiksi pikamaksujärjestelmissä, joita Suomeenkin on syntymässä tämän vuoden aikana. Luonnollisesti myös operatiiviset riskit ovat keskeisiä. Järjestelmän toiminta voi keskeytyä esimerkiksi odottamattoman teknisen vian tai inhimillisen virheen vuoksi.

Digitalisaatio on nostanut esiin uudenlaisia haavoittuvuuksia. Yhä enemmän puhutaan yhteiskunnan eri toimintoja uhkaavista kyberriskeistä. Kyberriskit ovat luonteeltaan globaaleja, ja niiden torjunta edellyttää kansainvälistä yhteistyötä. Panostaminen kyberturvallisuuteen on äärimmäisen tärkeää myös maksu- ja arvopaperijärjestelmien kannalta.

2. Keskusvastapuoli asettuu arvopaperikaupan selvityksessä ostajaksi myyjälle ja myyjäksi ostajalle.

3. Ks. <http://vm.fi/documents/10623/3779937/Varautumisty%C3%B6ryhm%C3%A4n+asettamisp%C3%A4%C3%A4t%C3%B6s/b18b4c94-7849-45da-944a-856d918b4b26>

Tehokas tapa rampauttaa yhteiskunnan toimintaa olisi suunnata vakava kyberisku keskeiseen rahoitusjärjestelmän infrastruktuuriin. Toiminta voisi keskeytyä tai – mikä vielä pahempaa – esimerkiksi tiedot ihmisten veloista ja varoista saattaisivat vääristyä. Monien käytännön asioiden hoitaminen hankaloituisi merkittävästi, jos pankkitilien saldoihin ei voisi luottaa.

Rikolliset voivat tehdä kyberhyökkäyksiä paitsi häiritäkseen myös ansaintamielessä. Esimerkiksi rahoitusmarkkinoiden merkittävimmän sanomavälityspalvelun tarjoajan, SWIFTin, palveluja käyttäviin osapuoliin on kohdistunut kyberhyökkäyksiä, ja SWIFT on tästä syystä ryhtynyt moniin toimenpiteisiin vastaisen varalle.^[4]

Teknologian kehittyessä myös järjestelmiä uusitaan ja ajantasaistetaan, mihin liittyy omat riskinsä ja haasteensa. Esimerkiksi Suomen arvopaperikeskus, Euroclear Finland, on vienyt eteenpäin mittavaa järjestelmähanketta. Järjestelmien uudistaminen on kestänyt vuosia, ja aikatauluja on jouduttu tarkistamaan useita kertoja. Suomen markkinoiden liittyminen eurojärjestelmän T2S-selvitysalustan käyttäjäksi ei toteudu alun perin suunnitellussa aikataulussa. Osana yleisvalvontatyötään Suomen Pankki seuraa tiiviisti järjestelmä uudistusta ja tukee osaltaan Suomen markkinoiden siirtymistä T2S-alustan käyttäjäksi.

Keskeistä järjestelmien toiminnassa on erilaisten riskien hallinta ja luottamuksen säilyminen. Luottamuksen voi menettää hetkessä, mutta sen luominen uudelleen, esimerkiksi kyberiskun jälkeen, vie paljon aikaa. Suomen Pankin yleisvalvonta pyrkii osaltaan varmistamaan järjestelmien häiriöttömän toiminnan niin normaalioloissa kuin ongelmatilanteissakin.

Varautuminen ennalta arvaamattomiin tilanteisiin edellyttää yhteispeliä viranomaisilta ja toimialalta, sillä järjestelmien sujuva toiminta riippuu kaikista osapuolista. Yhteisesti sovittujen varautumistoimenpiteiden tärkeyttä korostaa se, että infrastruktuurin toiminta on elintärkeää koko yhteiskunnan kannalta.

Oman lisähaasteensa varautumiselle asettaa myös digitalisaatio, joka muovaa pelikenttää voimakkaasti (ks. tarkemmin Kari Kemppaisen artikkeli: [Maksaminen muuttuu reaaliaikaisemmaksi ja huomaamattommaksi](#)). Maksu- ja arvopaperijärjestelmien turvallisuuden ja luotettavuuden täytyy olla kunnossa myös tulevaisuuden alati muuttuvassa maailmassa.

Avainsanat

- [arvopaperien selvitys- ja toimitusjärjestelmät](#)
- [kyberturvallisuus](#)
- [maksujärjestelmät](#)
- [varautuminen](#)

4. Ks. https://www.swift.com/myswift/customer-security-programme-csp_

Kirjoittajat



Heli Snellman

Toimistopäällikkö

etunimi.sukunimi(at)bof.fi