

# Blogi: Kuinka paljon on 544 biljoonaa dollaria johdannaisia?

3.2.2017 – Blogi



KIRJOITTAJA

Pirkka Jalasjoki

Ekonomisti

Rahoitusvakauteen liittyvistä riskeistä puhuttaessa mainitaan usein suurten pankkien valtavat johdannaissalkut. Suurimmat diileripankit ovat vastapuolia lähes kaikille tärkeille markkinatoimijoille ympäri maailmaa myös johdannaissopimusten osalta, ja tästä kytkeytyneisyydestä syntyy maailmanlaajuisia järjestelmäriskejä.

Kansainvälisen järjestelypankin BIS:n mukaan rahoituslaitosten tekemien ei-listattujen eli OTC-johdannaissopimusten yhteenlaskettu nimellinen pääoma oli kesäkuun 2016 lopussa yli 544 000 miljardia Yhdysvaltain dollaria. Tämä luku on yli seitsemänkertainen verrattuna koko maailmassa aikaansaatuun käypähintaiseen bruttokansantuotteeseen vuonna 2015. Mutta ovatko nämä luvut vertailukelpoisia?

OTC-johdannaissopimuksen nimellinen pääoma on rahamäärä, jonka edestä joko toimitetaan kohde-etuutta fyysisesti tai jonka perusteella suoritetaan sopimusosapuolten välisiä nettomaksuja. Nimellinen pääoma on siis osittain vain tekninen luku, joka skaalaa voittoja ja tappioita kokonsa mukaan, mutta joka ei kerro paljoakaan johdannaissopimuksia tehneen toimijan kohtaamista markkina- tai luottoriskeistä. Kädestä käteen siirtyvät nettosummat tai laskennalliset voitot ja tappiot ovat lähes poikkeuksetta murto-osia nimellisestä pääomasta.

Suuri osa tehdyistä johdannaissopimuksista kumoaa nettovaikutuksiltaan toisia sopimuksia. Pankit tekevät tyypillisesti esimerkiksi koronvaihtosopimuksia asiakkaidensa kanssa ja suojautuvat sitten näiden sopimusten aiheuttamalta korkoriskiltä tekemällä vastakkaisia sopimuksia toisten asiakkaidensa tai toisten pankkien kanssa. Tällaiset järjestelyt tuplaavat alkuperäisen nimellisen pääoman tilastoissa, ja samanlainen vaikutus tilastoihin on myös ns. keskusvastapuolten käyttämisellä johdannaissopimusten selvittämiseen.

Mittarina nimellinen pääoma soveltuu johdannaismarkkinoiden aktiviteetin eli vaihdon suuruuden seuraamiseen. Mutta nimellistä pääomaa parempi mittari johdannaissopimuksesta odotettavissa olevalle voitolle tai tappiolle on teoreettinen käsite nimeltä käypä arvo sekä sen käytännön likiarvo, ns. mark-to-market -perusteinen markkina-arvo.

Markkina-arvo kertoo, mikä olisi johdannaissopimuksen arvo, jos sopimuksen kohde-

etus toimitettaisiin tai sopimuksen aiheuttamat nettomaksut suoritettaisiin tarkasteluajankohtana vallitsevien markkinaolosuhteiden perusteella. Johdannaissopimusten markkina-arvojen summan voidaan myös ajatella olevan kustannus, joka olisi maksettava siitä, että talousyksikkö haalisi tyhjästä aloittaen johdannaissopimustensa uudelleen.

Johdannaissopimuksissa on tietyt positiiviset ulkoisvaikutukset huomiotta jätettäessä kyse nollasummamelistä, jossa yhden sopimusosapuolen sopimuksen arvonmuutoksesta saama voitto on samaan aikaan toisen sopimusosapuolen tai -osapuolten tappio. Pankille esimerkiksi yksittäinen koronvaihtosopimus on markkina-arvoltaan positiivinen rahoitusvara ja sille vastakkainen sopimus markkina-arvoltaan negatiivinen rahoitusvelka, tai vaihtoehtoisesti näiden kummankin sopimuksen markkina-arvo on nollan tuntumassa.

Valitettavasti markkina-arvotkaan eivät aina ole läpinäkyviä. Monimutkaisimpien strukturoitujen johdannaissopimusten ”markkina-arvo” voi perustua ainoastaan rahoituslaitosten sisäisten arvostusmenetelmien tuloksiin, ja nämä menetelmät voivat reagoida herkästi niiden taustalla olevien oletusten muutoksiin.

Suomen Pankin ja muun eurojärjestelmän kokoamista luottolaitosten tasetilastoista sekä BIS:n johdannaistilastoista<sup>[1]</sup> voidaan päätellä, millaiset markkinatoimijat siirtävät riskejään johdannaisten avulla sekä kuinka suuren markkina-arvon edestä riskiä yhteensä siirretään. Positiivisten markkina-arvojen summan voidaan katsoa edustavan maksimia johdannaista aiheutuville tappioille, jotka talousyksiköt kärsisivät kaikkien sopimusosapuolten jättäessä suorittamatta velvoitteensa.

Suuret markkinaosapuolet pienentävät altistumistaan johdannaissopimusten vastapuolten aiheuttamalle luottoriskille käyttämällä keskusvastapuolia transaktioiden selvittämiseksi, vaatimalla vastapuoliltaan vakuuksia sekä tekemällä vastapuolensa kanssa netottamissopimuksia ja ns. kompressiojärjestelyjä. Lisäksi kansainvälisesti koordinoitu sääntely on vaatinut pankeilta viime vuosina asteittaista vakavaraisuuden ja maksuvalmiuden vahvistamista sekä taseen koon rajoittamista.

Joten kuinka suuri on siis nimelliseltä pääomaltaan 544 000 miljardin dollarin yhteenlaskettu OTC-johdannaissopimusten vuori? Vastaus voisi kuulua, että se on suuri, mutta ei aivan niin tähtitieteellisen kokoinen kuin miltä äkkiseltään saattaa kuulostaa.

BIS:n mukaan kesäkuun 2016 lopun avointen OTC-johdannaissopimusten positiivisten markkina-arvojen summa oli 20 700 miljardia dollaria. BIS:n kyselyyn osallistuneiden vajaan 1 300 rahoituslaitoksen kannalta johdannaissopimukset jakautuvat puoliksi ja puoliksi edullisiin ja epäedullisiin eli markkina-arvoltaan positiivisiin ja negatiivisiin johdannaissopimuksiin. Erotus oli kesäkuun 2016 lopussa 300 miljardia dollaria näille rahoituslaitoksille edullisten sopimusten hyväksi.

Keskinäiset netottamissopimukset huomioon ottaen maailman talousyksiköillä oli BIS:n

---

1. Ks. Suomen Pankin rahalaitosten tasetilastot sivulta [www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/](http://www.suomenpankki.fi/fi/tilastot/), koko euroalueen tasetilastot (Monetary and Financial Statistics) sivulta [www.ecb.europa.eu/stats/](http://www.ecb.europa.eu/stats/) sekä BIS:n johdannaistilastot sivulta [http://www.bis.org/statistics/about\\_derivatives\\_stats.htm?m=6%7C32%7C639](http://www.bis.org/statistics/about_derivatives_stats.htm?m=6%7C32%7C639).

mukaan kesäkuun 2016 lopussa noin 3 700 miljardin dollarin markkina-arvon edestä netto-OTC-johdannaissaamia toisiltaan. Tämä luku onkin enää ”vain” noin viisi prosenttia verrattuna koko maailmassa aikaansatuun käypähintaiseen bruttokansantuotteeseen vuonna 2015.

Suuri määrä ns. ”tavallisen vaniljan makuisia” johdannaissopimuksia ei vielä itsessään tee mistään yksittäisestä pankista tikittävää aikapommia. Mutta yhdessä lukemattomien muiden verkostojen ja positioiden kanssa vaniljajohdannaisetkin tekevät nekin osaltaan suurista pankeista maailman rahoitusvakauden kannalta ratkaisevan tärkeitä toimijoita.

## **Avainsanat**

[BIS](#), [johdannaiset](#), [rahoitusvakaus](#)