

Strukturoidusta rahoituksesta ja subprime-kriisistä*

Karlo Kauko

Ekonomisti

Suomen Pankki

Mitä on strukturoitu rahoitus?

Strukturoitu rahoitus tarkoittaa järjestelyjä, joiden keskeisenä osana on yleensä arvopaperistaminen. Se on pohjimmiltaan hyvin yksinkertainen toimenpide. Yleensä tällaisessa transaktiossa rekisteröidään ns. erillisyhtiö, jolle ei normaalisti tule vakituista henkilökuntaa eikä toimitiloja. Tavallisesti sen perustajana on pankki tai muu luotonantaja. Arvopaperistava pankki ei tavallisesti ole erillisyhtiön omistaja. Jos erillisyhtiö olisi pankin tytäryhtiö, se sisällytettäisiin pankin konsernitilinpäätökseen, mitä ei haluta. Tämä yhtiö myy joukkovelkakirjoja sijoittajille ja käyttää rahat ostamalla pankilta saamaoikeuksia lainoihin. Tällöin sijoittajista tulee tosiasiallisesti lainanottajien uusia velkojia. Perinteisesti tämä lainamateriaali on koostumukseltaan melko yhdenmukaista, eikä samassa operaatiossa arvopaperisteta esimerkiksi kulutusluottoja ja yrityslainoja. Tosin joissain uudemmissa transaktioissa on ollut muka-

na hyvinkin monenlaisia luottoja. Erillisyhtiön liikkeeseen laskemille joukkovelkakirjoille haetaan luottoluokitukset. Sijoittajat ovat viime aikoihin asti luottaneet näihin luokituksiin eivätkä ole tehneet kovinkaan paljon muuta riskianalyysiä. Alkuperäinen luotonmyöntäjä saa käteisvaroja ja vapautuu luottotappioiden riskistä. Useimmiten tosin alkuperäinen luottotaja merkitsee osan velkakirjoista. Monissa tapauksissa luottoriskiä on pienennetty ottamalla luottotappiovakuutuksia erikoistuneilta vakuutusyhtiöiltä.

Tätä yksinkertaista perusrakennelmaa on kehitetty edelleen monenlaisilla lisäominaisuuksilla. Liikkeessä on yleensä erilaisia joukkovelkakirjoja, joilla on toisistaan poikkeavia oikeuksia esimerkiksi luottotappioiden tapauksessa. Jokaiselle näistä siivuista on yleensä haettu erillinen luottoluokitus. Siivuttamisen tarkoituksena on usein mainittu se, että näin on voitu laskea liikkeeseen myös korkeimman mahdollisen luokituksen velkakirjoja, vaikka alkuperäinen lainamateriaali olisi epävarmaa. Monissa lainoissa velallisilla on oikeus maksaa lainansa takaisin etuajassa, ja joukkovelkakirjat

* Kiitän Kimmo Virolaista, Katja Taipalusta ja Pentti Pikaraista hyödyllisistä kommentista. Kirjoituksessa esitetyt näkemykset ovat omiani eivätkä välttämättä vastaa Suomen Pankin virallista kantaa.

voidaan siivuttaa tämänkin ominaisuuden mukaan. Takaisinmaksut kohdistetaan ensin jonkin tietyn siivun sijoittajiin, joiden on hyväksyttävä ennenaikainen suoritus. Sama erillisyhtiö voi laskea liikkeeseen yli kymmentä erilaista joukkovelkakirjaa.

Arvopaperistaminen yleistyi ensimmäiseksi Yhdysvalloissa. Ehkä ensimmäisen arvopaperistamisen teki liittovaltion asuntorahoituslaitos Ginnie Mae vuonna 1970. Arvopaperistaminen lisääntyi erittäin nopeasti 1990-luvulla ja 2000-luvulla. Nykyään käytäntö on levinnyt eri puolille maailmaa, joskin se on todennäköisesti edelleen kaikkein tavallisinta Pohjois-Amerikassa. Eniten on arvopaperistettu asuntolainoja, mutta on hankala mainita, minkälaisia saatavia ei olisi koskaan siirretty erillisyhtiöiden taseisiin. Suomessa arvopaperistamista on käytetty selvästi vähemmän kuin monissa muissa maissa.

Strukturoituun rahoitukseen kuuluu usein myös sijoitusyhtiöitä, jotka hankkivat rahoitusta laskemalla liikkeeseen lyhytmaturiteettisia velkainstrumentteja ja sijoittavat etenkin arvopaperistettuihin saamisiin. Ne ovat yleensä pankkien perustamia ja etenkin conduit-tyypisillä sijoitusyhtiöillä on usein likviditeettitarkoituksia pankeilta, ts. pankit ovat sitoutuneet luottottamaan niitä, jos muuta rahoitusta ei ole saatavilla.

Tiedämme vähän

Vaikka strukturoituun rahoitukseen liittyviä kirjainlyhenteitä, kuten CDO, MBS, ABS ja CMO, on talouslehdistön palstoille ilmestynyt jatkuvasti lisää, tietämyksessämme on pahoja aukkoja. Yksi ilmeinen ongelma on tilastoinnin puutteellisuus lähes kaikkialla maailmassa. Erillisyhtiöt eivät ole virallisesti luottolaitoksia,

joten rahoitusvalvojat ja keskuspankit eivät kerää niistä tietoa samalla tavalla kuin talletuspankeista. Edes yleiset tilastoviranomaiset eivät ole kohdistaneet niihin mitään räätälöityä tiedonkeruuta, vaikka järjestelyissä on siirretty jo tuhansia miljardeja euroja.

Yksityisen sektorin toimijat ovat keränneet tietoa toiminnan volyymin, mutta tämänkin tilastoinnin määrä on pieni verrattuna vaikkapa pankkitilastoihin. Tietoa saadaan harvoin, usein pitkällä viiveellä, se ei ole kovin yksityiskohtaista ja sen luotettavuuden tai kattavuuden arviointi on ainakin ulkopuoliselle hankalaa. Eri puolilta maailmaa kerätyn tiedon vertailtavuus on epävarmalla pohjalla. Tiedonkeruu on keskittynyt lähinnä uusien emissioiden määrän mittaamiseen. Esimerkiksi liikkeeseen lasketujen joukkolainojen jälkimarkkinoiden volyymin ei ole hyviä tilastoja.

Euroopassa ehkä merkittävien tilastojen julkistaja on European Securitisation Forum. Kyseessä on yksityinen yhdistys, jonka jäsenenä on markkinoiden osapuolia. Kerättyjen tietojen mukaan vuonna 2006 Euroopassa arvopaperistettiin 460 miljardin euron edestä lainoja. Eniten arvopaperistamista on yleensä tehty viimeisellä vuosineljänneksellä. Näiden tietojen valossa Suomi ei ole merkittävä arvopaperistettujen saamisten vakuuksina olevan omaisuuden sijaintimaa: Suomi ei esiinny tilastossa lainkaan. Sen sijaan Britannia, Espanja, Alankomaat, Saksa ja Italia ovat keskeisiä Euroopan maita arvopaperistamisessa (ESF 2007).

Myös yksittäistä erillisyhtiötä koskeva tieto on osin puutteellista. Luottoluokittelijat arvioivat niihin liittyvän luottotappioriskin, mutta tieto lainasalkkujen tarkasta koostumuksesta ei ole julkisesti saatavilla. Normaalisti yksittäisten velallisten nimiä ei voida paljastaa. Erillisyhtiötä ei yleensä noteerata pörssissä, joten listattu-

jen yhtiöiden raportointivelvollisuudet eivät koske niitä.

Teoriaa

Arvopaperistamisen teoreettinen tarkastelu on jäänyt melko vähäiseksi, vaikka menettelystä on tullut merkittävä osa rahoitusmarkkinoita monissa maissa. Keskeinen kysymys on ollut ilmiön olemassaolon selittäminen. Miksi pankit ja sijoittajat sopivat joukkolainoilla rahoitettavien erillisyyhtiöiden käytöstä? Miksi pankit eivät järjestä osake-emissioita ja laske liikkeeseen sijoitustodistuksia voidakseen pitää lainat taseissaan?

Modigliani-Millerin irrelevanttiusteoreeman mukaan rahoitusrakenteen muutokset eivät vaikuta yhtiön velkojen ja osakkaiden yhteenlaskettuun varallisuuteen, jos tietyt oletukset ovat voimassa. Arvopaperistamisen kaltainen transaktio voisi siis luoda jotain arvoa vain, jos järjestely auttaa alentamaan hallintokuluja. Hallintokulujen säästöt tuskin ovat uskottava selitys arvopaperistamisen olemassaololle ja suosiolle. Riskittöminä velallisina pidetyt valtiot voisivat ottaa lainaa perustamalla erillisyyhtiön jokaiselle obligaatioemissiolleen ja tekemällä tavallisen luottosopimuksen erillisyyhtiön ja valtion välille. Tällaista ei kuitenkaan ole tehty, vaan valtiot laskevat lainoja liikkeeseen omilla nimissään ilman erillisyyhtiöitä. Ilmeisesti tällainen järjestely aiheuttaa vähemmän kustannuksia. On vaikea ymmärtää, miksi tilanne olisi toinen, jos rahoitusta onkin hake-massa yksityinen yhteisö, jonka tapauksessa luottotappioriski on todennäköisempi.

Jos hallintokulujen säästöjä ei muodostu, arvopaperistaminen tai mikä tahansa muu rahoitusrakenteen uudelleenjärjestely on irrelevanttiusteoreeman mukaan hyödytöntä, kun-

han taustaolettamukset ovat voimassa. Näitä oletuksia ovat:

1. Konkurssikustannuksia ei ole.
2. Verotus on neutraalia.
3. Informaation epäsymmetrioita ei ole.
4. Muu julkisen vallan sääntely ei vaikuta optimaaliseen pääomarakenteeseen.

Mikään näistä olettamuksista ei näytä täysin pätevän todellisuudessa, ja jokaisesta tekijästä voi löytää selityksen arvopaperistamisen suosiolle.

Modigliani-Millerin irrelevanttiusteoreema ei näytä soveltuvan kovin hyvin pankkeihin, koska niillä on yleensä pyrkimyksenä toimia ohuesti pääomitettuina. Rahoitusalan edustajat usein mieltävät pääomat kalliiksi resurssiksi, jota pitäisi käyttää mahdollisimman säästeliäästi. Teoreettisessa kirjallisuudessa on esitetty useita syitä, joilla tätä irrelevanttiusteoreemasta jyrkästi poikkeavaa ajattelutapaa voidaan selittää. Talletussuojalainsäädännön vuoksi talletukset ovat pankeille keinotekoisien edullisia. Historiallisten kokemusten perusteella monet muutkin pankkien velkojat kuin tallettajat ehkä odottavat julkisen vallan suojaavan heidän saataviaan, jolloin pankkien kaikki velat ovat keinotekoisien edullisia. Suojan vuoksi etenkin kovan kilpailun oloissa pankit pyrkivät ottamaan omiin pääomiinsa nähden liiallisia riskejä: epävarmoja investointeja voidaan rahoittaa halvalla talletusrahalla, jolloin voitot jäävät osakkaille, mutta mahdolliset tappiot suurelta osin talletussuojajärjestelmälle (Keeley 1990). Pankit voivat myös käyttää epävarmaa, lyhytaikaista velkarahoitusta ja tahallista altistumista talletuspaolle strategisena sitoutumisena, joka ehkäisee velallisten pyrkimyksiä neuvotella luottojen sopimuksia uudelleen (Diamond ja Rajan 2001).

Pankeilla on usein niin selkeä pyrkimys toimia ohuesti pääomitettuina, että lähes kaikkialla maailmassa niiltä vaaditaan lainsäädännössä jotain vähimmäisvakavaraisuutta tallettajien ja muiden sidosryhmien aseman turvaamiseksi. Ellei vakavaraisuusvaatimuksia olisi, pankit olisivat todennäköisesti usein ottaneet enemmän luotto- ja muita riskejä suhteessa omiin pääomiinsa kuin mitä ne ovat tehneet. Taseerille asetetut lakisäateiset pääomavaatimukset riippuvat sijoituksen tai saamisen riskistä, mutta varsinkin vanhassa Basel I -järjestelmässä vastaavuus oli melko heikko. Jos vähäriskisimmät ja siis oletettavasti myös vähätuottoisimmat saavat myydään erillisyyhtiön kautta sijoittajille, pääomavaatimukset vähenevät enemmän kuin riskit ja ansaitut riskipreemiot. Ambrose, Lacour-Little ja Sanders (2005) esittivät näyttöä siitä, että pankit arvopaperistavat alhaisen riskin velallisten asuntolainoja suuremmalla todennäköisyydellä kuin korkean riskin velallisten lainoja.

Hypoteesi arvopaperistamisesta keinona kiertää vakavaraisuusvaatimuksia myös selittäisi, miksi strukturoitu rahoitus on Euroopassa jäänyt vähäisemmäksi kuin Yhdysvalloissa. Uusi Basel II -vakavaraisuusjärjestelmä yhdistää vaaditut vähimmäispääomat ja pankin riskit aiempaa tarkemmin toisiinsa. Sekä arvopaperistamisen että taseisiin jätetyn luottoriskin käsittely on uudessa järjestelmässä sofistikoituneempaa kuin vanhassa. Euroopassa uuteen järjestelmään on siirrytty käytännössä lopullisesti vuonna 2008. Yhdysvalloissa Basel II on kokonaan implementoitu vasta vuonna 2011, ja se on pakollinen vain niille pankeille, joiden tase ylittää 250 miljardia dollaria. Yhdysvalloissa on siis enemmän mahdollisuuksia hyödyntää vakavaraisuusvaatimussäädösten aukkoja arvopaperistamalla kuin Euroopassa.

Leland (2007) esitti teorian, jonka mukaan arvopaperistamisessa on kyse rahoitusrakenteen hankekohtaisesta optimoinnista verotuksen ja konkurssikustannusten uhan välissä. Projektit, joiden tuottoon liittyy vain vähän epävarmuutta, kannattaa rahoittaa lähinnä velalla verojen välttämiseksi, jos osingot ovat kahdenkertaisen verotuksen kohteena. Epävarmimpien kohteiden rahoituksessa kannattaa painottaa omaa pääomaa konkurssikustannusten uhan välttämiseksi. Jos hankkeilla on erilaiset optimaaliset rahoitusrakenteet, ne kannattaa rahoittaa erikseen. Vähäisen riskin hankkeet, esimerkiksi asuntoluototus, kannattaa rahoittaa velkapainotteisemmin kuin riskipitoisemmat kohteet. Arvopaperistamisen olemassaolo on näin selitetty ainakin vähäriskisten hankkeiden osalta: nehan kannattaa veron välttämiseksi rahoittaa lähes pelkästään lainoilla, siis yhtiöissä, joilla on hyvin vähän omaa pääomaa. Hypoteesi velkarahoituksen veroedusta arvopaperistamisen perimmäisenä syynä ehkä selittäisi, miksi arvopaperistaminen ei yleistynyt Suomessa 1990-luvulla ja 2000-luvun alussa: meillä ei ollut osinkojen kahdenkertaista verotusta kannustamassa velkapainotteisiin rahoitusjärjestelyihin. Tosin myös eräät lainsäädännön ongelmat ovat todennäköisesti haitanneet arvopaperistamista Suomessa (Taipalus, Korhonen ja Pyllkkönen 2003, 93).

Strukturoidun rahoituksen markkinoita on viimeaikaisen häiriön aikana syytetty läpinäkyvyyden puutteesta. Paradoksaalisesti yksi järkeenkäypä selitys arvopaperistamiselle on järjestelyn kyky vähentää informaation asymmetrioita. On ollut helpompi osoittaa vakuuttavasti luottoluokittelijalle ja siten myös sijoittajille jonkin melko homogeenisen omaisuuserän riskit kuin koko pankin omaisuuden ja taseen ulkopuolisten sitoumusten riskit. Jos pankki

emittoisi omissa nimissään vaikkapa kymmenen vuoden obligaatioita, se joutuisi epäsymmetrisen informaation vuoksi maksamaan epäluuloisille sijoittajille enemmän riskilisää kuin erillisyyhtiö, jonka tase on yksinkertaisempi ja helpommin arvioitavissa. Arvopaperistaminen on havaintojen mukaan ollut tavallisempaa heikon vakavaraisuuden ja luottokelpoisuuden pankeissa, etenkin jos niihin liittyy paljon asymmetristä informaatiota (Pais 2005). On havaittu, että siivujen lukumäärä arvopaperistamistransaktiossa on tyypillisesti sitä suurempi, mitä enemmän omaisuuseriin arvioidaan liittyvän asymmetristä informaatiota. Siivujen määrää kasvattamalla on myös mahdollista lisätä koko transaktion yhteenlaskettua hintaa ensimarkkinoilla etenkin, jos epäsymmetrisen informaation määrä arvioidaan suureksi (Firla-Cuchra ja Jenkinson 2005).

DeMarzo ja Duffie (1999) esittivät mallin, jossa pankki tarvitsee rahoitusta ja joutuu suunnittelemaan optimaalisen arvopaperin sijoittajille myytäväksi. Yhtenä vaihtoehtona on taseen osittainen arvopaperistaminen. Sijoittajat eivät pysty havaitsemaan lainakannan keskimääräistä luottoriskiä. Liikkeeseenlaskijan halukkuus myydä suuri osa taseestaan tulkitaan helposti merkiksi siitä, että arvopaperistaja tietää myöntäneensä korkeariskisiä lainoja. Pankin osake-emissioon liittyy sama ongelma: epäluuloiset sijoittajat tulkitsevat osakeannin pyrkimykseksi saada lisää maksajia tappioille, joita paremmin asioista perillä olevat jo odottavat. Tämän ”sitruunaongelman” vuoksi liikkeeseenlaskijan on pidettävä huomattava osa riskistä itsellään signaloidakseen luottokannan laatua. Riskipitoisimmat osat arvopaperistettavista saatavista jäävät siis arvopaperistavalle pankille, mikä on pitkälti sopusoinnussa vallitsevan käytännön kanssa. Joissain tapauksissa

liikkeeseenlaskijan kannattaisi ottaa tavallista velkaa omissa nimissään, mutta tällaisen rahoituksen saatavuus voi olla rajallista.

Lisäksi muulla julkisen vallan sääntelyllä on voinut olla merkitystä. Koska erillisyyhtiöt eivät ole pankkeja, niiden avulla on voitu välttää esimerkiksi vakuus- ja talletussuojarahastojen maksuja, viranomaisraportointia ja vähimmäisvarantovelvoitteita.

Miten kriisi alkoi?

Viime aikoina strukturoitu rahoitus on ollut esillä ennen kaikkea sen ongelmien vuoksi. Yhdysvalloissa myönnetty ns. subprime-asuntoluotot ovat osoittautuneet uhaksi rahoitusmarkkinoiden vakaudelle (ks. myös Suvanto 2008). Ne ovat heikon luottokelpoisuuden asiakkaille myönnettyjä asuntolainoja, joiden ehdot ovat usein olleet asiakkaan kannalta erittäin edullisia, mutta vain laina-ajan alussa. Tyypillisessä sopimuksessa velalliselta vaaditaan vain alhaista kiinteää korkoa ensimmäisen kahden vuoden aikana. Myöhempinä vuosina maksetut sopimusehtojen mukaan kasvavat ja muuttuvat vaihtuvakorkoisiksi. Korkomarginaali suhteessa viitekorkoon on usein lopulta noin viisi prosenttiyksikköä. Erikoistuneet rahoittajat ovat myöntäneet suurimman osan näistä luotoista. Luotottajilla ei yleensä ole talletusvarainhankintaa vaan ne arvopaperistavat systemaattisesti antolainaustaan. Kriisi olisi tietysti voinut realisoitua, vaikka alkuperäiset luotottajat olisivat olleet pankkeja ja pitäneet saamiset taseissaan. Tällöin tappiot olisivat kohdanneet vain alkuperäisiä luotonmyöntäjiä.

Strukturoidun rahoituksen ja asuntoluotuksen kriisi on etenkin Yhdysvaltojen ongelma. Esimerkiksi Euroopasta ei näytä tulevan merkittäviä tappioita. Tosin eurooppalaisilla

pankeilla on sijoituksia ongelmallisiksi osoitautuneisiin yhdysvaltalaisiin arvopaperistettuihin saamisiin. Niistä realisoituvien tappioiden suuruus on edelleen epäselvä, ja hyvinkin erilaisia arvioita esitetään.

Pienituloisten tai jopa täysin tulottomien asiakkaiden kyky selviytyä koroista ja kuoletuksista edullisen alkuvaiheen jälkeen on monissa tapauksissa kyseenalainen. Kuitenkin näiden lainojen luottoriski arvioitiin vielä jokin aika sitten vähäiseksi, koska lainoilla on asuntovakuus. Luottamus siihen, ettei asuntojen yleinen hintataso voi laskea, oli yhtä vankka kuin Suomessa 1980-luvulla. Asuntovakuus ei vuonna 2007 alkaneessa markkinatilanteessa enää vaikuta kovin turvaavalta. Kierre voi ruokkia itse itseään, sillä vakuuksien realisointi lisää asuntojen tarjontaa ja rahoittajien aiempaa varovaisempi suhtautuminen asuntoluotukseen heikentänee kysyntää, jolloin takavuosina myönnettyjen lainojen vakuudet osoitautuvat jatkuvasti yhä epäluotettavammiksi. Kierre voi levitä tavallisiin asuntolainoihin. Useissa osavaltioissa asuntovelallinen vastaa lainasta vain asuntonsa arvolla. Jos arvo laskee velkaa pienemmäksi, voi olla rationaalista jättää sekä velka että asunto velkojalle. Tämä tuo markkinoille lisää vakuuksina käytettyjä asuntoja ja voimistaa paineita hintojen alenemiselle.

Toistaiseksi on erittäin vähän luotettavaa tietoa siitä, kuinka tappiot tulevat jakautumaan eri osapuolten kesken. Suurin osa riskistä ei ole alkuperäisillä luotottajilla, eikä arvopaperistettujen saamisten nykyisistä omistajista ole kattavia ja luotettavia tietoja. Osa riskistä on tosiasiallisesti jäänyt joko alkuperäisille lainanantajille tai muille pankeille, sillä ne ovat sitoutuneet rahoittamaan sijoitusyhtiötään, jos muuta rahoitusta ei ole saatavilla. Pankit ovat myös itse

sijoittaneet subprime-arvopapereihin. Useat kansainvälisesti toimivat pankit ja vakuutusyhtiöt ovat olleet esillä tappioiden kärsijöinä, ja monet ovat raportoineet erittäin mittavista tappiokirjauksista. Todennäköisesti riskipitoisimmista joukkovelkakirjoista suurehko osa on hedge-rahastoilla, mutta hyvien tietolähteiden puutteessa tämä on vain arvailua.

Strukturoidun rahoituksen markkinat ovat osoittautuneet alttiiksi likviditeettihäiriöille. Varainhankinnalla ei ole talletussuojaa eikä esimerkiksi SIV- ja conduit-tyyppisillä yhtiöillä ole oman pääoman ehtoista rahoitusta kuin hyvin vähän. Niiden sijoitusten koostumuksesta ei ole paljon julkista tietoa, joten rahoituksen antajat ovat jatkuvasti varuillaan. Näillä yhtiöillä ei myöskään ole mahdollisuuksia keskuspankkirahoitukseen. Conduiteilla on ongelmia hankkia rahoitusta muista lähteistä, joten likviditeettitakauksia myöntäneiden pankkien on nyt täytettävä sopimusvelvoitteensa. Likviditeettitakaukset ovatkin osoittautuneet lainatakauksiksi. Pankkihan on sitoutunut tulemaan maksuvalmiusongelmiin ajautuneen conduitin luotottajaksi, jolloin likviditeettitakaaja ottaa myös luottoriskin.

Normaalisti rahamarkkinoilla korko asettuu tasolle, jolla luottojen kysyntä ja tarjonta tasapainottuvat. Rahoitusmarkkinoiden turbulenssin aikana tämä mekanismi ei toimi. Korkeaa korkoa tarjoava luotonhakija mielletään helposti suuren riskin velalliseksi. Korkeat korkotarjoukset siis pikemminkin karkottavat kuin houkuttelevat luotonantajia.

Miksi se alkoi?

Rahoitusjärjestelmän muutokset ovat usein vaarallisia. Muutoksen jälkeen ollaan uudessa tilanteessa, josta kenelläkään ei voi olla koke-

musta. Jotain tämätapaista on nyt tapahtunut. Strukturoidun rahoituksen järjestelyjen määrä ja monimutkaisuus ovat kasvaneet niin nopeasti, että ilmiötä voi ainakin nykyisessä laajuudessa pitää melko uutena, vaikka ensimmäisestä arvopaperistamisesta on kohta 40 vuotta. Rahoitusmarkkinoiden toimijoilla ei ole voinut olla kovin paljon henkilökohtaista kokemusta strukturoidusta rahoituksesta vaihtelevissa suhdannetilanteissa. Sama pätee tietysti lainsäätäjiin: ainakaan kokemuksesta ei voitu tietää, olisiko ollut järkevää luoda strukturoidulle rahoitukselle omia säädöksiä, tai millaista sääntelyä ehkä tarvittaisiin.

Kriisi ei kuitenkaan tullut täytenä yllätyksenä ainakaan kaikille. Ainakin Paul Tucker (2006), Englannin keskuspankin markkinaoperaatioiden osaston johtaja ja rahapoliittisen komitean jäsen, kiinnitti jo kesällä 2006 huomiota strukturoidun rahoituksen pankeille tuomiin riskeihin. Hän mm. mainitsi strukturoidussa rahoituksessa käytetyille yhtiöille myönnetyt sitovat luotonantolupaukset. Tällainen luottolupaus on pohjimmiltaan eräänlainen optio, joka antaa erillisyhtiölle mahdollisuuden saada edullista rahoitusta, jos se on muuttunut velallisenä epäluotettavaksi eikä enää saa muualta rahoitusta. Tucker huomautti, että äärimmäisessä markkinatilanteessa nämä ”optiot” eivät laukea arvottomina, vaan aiheuttavat suuria kustannuksia asettajilleen, joiden velvollisuus myöntää lainoja ei mitätöidy huonojen uutisten vuoksi. Juuri näinhän tapahtui jo seuraavana vuotena.

Viime aikojen häiriössä on ehkä käynyt toteen eräänlainen yhden riskitekijän luokitteluriski. Luokittelijat näyttävät aliarvioineen subprime-luottojen riskit, joten näistä lainoista muodostetut joukkovelkakirjat ovatkin epävarmempia kuin aiemmin luultiin. Jos lainoja ei

olisi arvopaperistettu, vaan rahoitus kanavoitu pankin taseen kautta, niin sijoitustodistuksen haltijan tilanne olisi parempi. Pankilla on aina monenlaisia omaisuuseriä. Luokittelija ehkä yliarvioi jonkin tase-erän riskin ja aliarvioi toisentyypisten saatavien epävarmuuden, mutta keskimäärin virheiden voi odottaa suurimmaksi osaksi kumoavan toisensa. Jos velallisen tase koostuu hyvin samankaltaisista saamisista, kuten perinteisessä erillisyyhtiössä, tällaista hajautusta ei ole. Luokituksen luotettavuus riippuu pelkästään luokittelijan kyvystä laskea ja ymmärtää yhdyntyyppisten tase-erien riskit.

Modernin pankkiteorian keskeisimpiä käsitteitä on delegoitu monitorointi. Säästäjän ei ehkä kannata tehdä pitkällisiä analyysejä mahdollisten luotonottajien maksukyvyistä. Pankki yritystutkijoineen ja vakuusjuridiikan ekspertteineen huolehtii luotonannon riskeistä tehokkaammin. Siispä säästäjä antaa rahojensa lainaamisen pankin huoleksi. Pankilla on erittäin voimakkaat kannustimet monitoroida velallistensa luottokelpoisuutta, sillä tappiot vähennetään pankin omista pääomista, ei tallettajien tileiltä. Vaikka talletussuojaa ei olisikaan, tallettaja voi olla suhteellisen huoleton. Strukturoidussa rahoituksessa ei juuri ole delegoitua monitorointia. Lainat alkujaan myöntänyt pankki on siirtänyt luottotappioriskin itseltään sijoittajille, jotka voivat toimia eri mantereella eivätkä pysty seuraamaan velallisten tilannetta. Luotonmyöntäjälle jää vain maineriski: huonoja saamia myyneen on vaikea löytää ostajat myöhemmille arvopaperistettaville lainoille. Velallisten monitorointi on ulkoistettu luottoluokittelijalle, joka paradoksaalisesti saa palkkionsa arvopaperistavalta pankilta. Toisaalta luokittelijoiden palvelujen kysyntä perustuu vain siihen, että niiden luokitukset nauttivat luottamusta sijoittajien keskuudessa.

Miksi ongelmat alkoivat juuri Yhdysvalloista? Juuri Yhdysvalloissa on myönnetty luottoja, jotka ovat aiheuttaneet ongelmia. Subprime-asuntolainoja arvioitiin vuonna 2006 olevan noin 600 miljardin dollarin edestä. Strukturoitu rahoitus on tehnyt riskeistä helposti siirrettäviä ja on ohjannut niitä tahoille, jotka ovat totuudenmukaisesti laskeneet olevansa kykenevempiä kantamaan ne. Tämä on kuitenkin vain osatotuus. Sijoittajissa on varmasti paljon niitäkin, jotka ovat vain aliarvioineet riskit. Riskin siirron voi väittää ehkäisseen kriisin kärjisty- mistä, sillä tappiot ovat jakaantumassa laajalle ja suuri osa riskipitoisimmista velkakirjoista on päätynyt hyvän tappionsietokyvyn sijoittajille. Mutta koska riskeille on löytynyt aiempaa enemmän potentiaalisia kantajia, alkuperäiset luotonmyöntäjät ovat lainoittaneet subprime-asiakkaita suuremmilla summilla kuin mikä olisi ollut mahdollista perinteisemmillä tavoilla. Subprime-luottojen voimakas kasvu alkoi 1990-luvun puolivälissä samalla kun niiden arvopaperistaminen yleistyi, mikä tuskin on pelkkää sattumaa (Chomsisengphet ja Pennington-Cross 2006, 41).

Vaikeudet voi myös nähdä oireena Yhdysvaltojen kansantalouden velkaantumisongelmista. Vaihtotaseen alijäämät ovat olleet ennätysellisiä lähes millä tahansa kriteerillä arvioi- den. Esimerkiksi vuonna 2006 vaihtotaseen tulot riittivät kattamaan vain noin 70 % menoista. Tällainen alijäämä mielletään usein mer- kiksi suuresta tuonnista ja pienestä viennistä. Yhtä hyvin sen voi mieltää kaikkien kansanta- louden sektoreiden yhteenlasketuksi nettovelan kasvuksi. Yhdysvalloissa etenkin julkinen sek- tori ja kotitaloudet ovat velkaantuneet. Nyt tilanne näyttää olevan laukeamassa, valitettavas- ti kriisin kautta. Kriisi on iskenyt pahimmin rahoitusjärjestelyissä käytettyihin yhtiöihin,

mikä ei ole mitenkään ainutlaatuista. Esimer- kiksi Suomen suuret alijäämät 1980-luvun lo- pulla edelsivät pankkikriisiä. Argentiinan vaihtotasealijäämien seurauksena vuonna 2001 maan pankkijärjestelmä ajautui pahempiin on- gelmiin kuin muut toimialat. Monissa Aasian maissa oli samantapainen kriisi vuosina 1997– 1998. Tällaisista ns. kaksoiskriiseistä on oma kirjallisuutensa (ks. esim. Shen 2001). Kriisejä syntyy helpoimmin, jos vaihtotaseen alijäämää rahoitetaan ottamalla paljon lyhytaikaisia luot- toja heikosti pääomitettujen pankkien kautta.

Yhdysvallat on nyt päätynyt eräänlaiseen kaksoiskriisiin: pitkällisten alijäämien jälkeen valuutan arvo on laskenut samalla, kun merkit- tävä osa rahoitusjärjestelmästä on ajautunut paheneviin ongelmiin. Monet conduiteista ovat olleet mihin tahansa pankkiin verrattuna hei- kosti pääomitettuja, ja niillä on ollut lähinnä lyhytaikaista rahoitusta, joten niiden käyttö vaihtotaseen alijäämän rahoituksessa on ym- märrettävästi lisännyt kaksoiskriisin todennä- köisyyttä. Arvopaperistaminen tuo tilanteeseen erikoispiirteensä. Strukturoidun rahoituksen avulla suuri osa luottoriskeistä on siirretty ul- komaalaisille. Vaihtotaseen alijäämää rahoitta- neet ulkomaalaiset kokevat luottotappioita, mikä ei ole ainutlaatuista taloushistoriassa. Mo- net strukturoidun rahoituksen välyhtiöt on rekisteröity muihin maihin, vaikka niiden ka- navoima rahoitus olisi ollut osa Yhdysvaltojen vaihtotaseen alijäämän rahoitusta.

Yhdysvalloissa kotitaloussektorin osalta ai- nakin takavuosien kaltainen velkaantuminen on melko varmasti ohitse. Kotitaloudet ovat 2000-luvulla ottaneet usein kulutusluottoa käyttäen asuntoa vakuutena. Asuntojen hinto- jen lasku vähentää mahdollisuuksia tehdä näin. Voimme siis odottaa yksityisten kulutusmeno- jen laskevan, mikä väistämättä supistaa kulu-

tushyödykkeiden tuontia. Dollarin voimakas heikkeneminen ohjaa resursseja talouden muilta sektoreilta joko vientiteollisuuteen tai tuontia korvaavaan tuotantoon. Tätä vaikutusta tosin heikentää se, että monet kauppakumppanit yrittävät pitää valuuttansa kurssin suhteessa dollariin joko suhteellisen tai jopa täysin vakaina. Tämänkaltaisten korjausmekanismien tehon voi jo väittää olleen havaittavissa: tammi-syyskuussa 2007 Yhdysvaltojen tavara- ja palvelutuonti oli vain viisi prosenttia suurempi kuin vuotta aiemmin, mutta vienti lisääntyi 12 %. Takavuosien velkaantumiskehityksen valossa tätä voi pitää terveenä kehityksenä. □

Kirjallisuus

- Ambrose, B., Lacour-Little, M. ja Sanders, A.B. (2005), "Does Regulatory Capital Arbitrage, Reputation or Asymmetric Information Drive Securitization?", *Journal of Financial Services Research* 28: 113–133.
- Chomsisengphet, S. ja Pennington-Cross, A. (2006), "The Evolution of the Subprime Mortgage Market", *Federal Reserve Bank of St Louis*, tammi-helmikuu 2006: 31–56.
- DeMarzo, P. ja Duffie, D. (1999), "A Liquidity based model of security design", *Econometrica* 67: 65–99.
- ESF (2007), *Securitisation Data Report*, spring 2007, European Securitisation Forum.
- Diamond, D.W. ja Rajan, R.G. (2001), "Liquidity risk, liquidity creation and financial fragility: a theory of banking", *The Journal of Political Economy* 109: 287–327.
- Firla-Cuchra, M. ja Jenkinson, T. (2005), "Security design in the real world: why are securitization issues tranced", University of Oxford, Department of Economics, Economics Series Working Papers No. 225.
- Keeley, M.C. (1990), "Deposit Insurance, Risk, and Market Power in Banking", *American Economic Review* 80: 1183–1200.
- Leland, H.E. (2007), "Financial Synergies and the Optimal Scope of the Firm: Implications for Mergers, Spinoffs and Structured Finance", *The Journal of Finance* LXII: 765–807.
- Pais, A. (2005), "Why do depository institutions use securitisation", Working paper, Massey University, Department of finance banking and property, Auckland, Uusi Seelanti.
- Shen, J-G. (2001), *Models of Currency Crises with Banking Sector and Imperfectly Competitive Labor Markets*, Suomen Pankki E:21.
- Suvanto, A. (2008), "Velkavedolla luottokriisiin – horjuuko maailmantalous?", *Kansantaloudellinen aikakauskirja* 104: 25–41.
- Taipalus, K., Korhonen, K. ja Pylkkönen, P. (2003), *Arvopaperistaminen*, Suomen Pankki, A:104.
- Tucker, P. (2006), "Uncertainty, the implementation of monetary policy and the management of risk", *Bank of England Quarterly Bulletin*, kesä 2006: 202–211.