

SKOLOS INSTRUMENTAI IR JŲ RIZIKINGUMAS PASAULINĖS FINANSŲ KRIZĖS KONTEKSTE

Lina Sinevičienė¹, Asta Vasiliauskaitė²

Kauno technologijos universitetas, Lietuva, ¹lina.sineviciene@ktu.lt, ²asta.vasiliauskaite@ktu.lt

Anotacija

Išvestiniai kredito vertybiniai popieriai atlieka labai svarbų vaidmenį finansų rinkose, tačiau jie vertinami gana prieštaringai ir jų poveikis finansų rinkoms ir jų stabilumui dar nėra kompleksiskai ištirtas. Todėl šio straipsnio tikslas yra išanalizuoti ir susisteminti skolos išvestinių vertybinių popierių rizikas pasaulinės finansų krizės kontekste. 2007 – 2008 m. pasaulinė finansų krizė atskleidė išvestinių vertybinių popierių problemas ir rizikas bei pademonstravo, koks didžiulis poveikis gali būti finansų sistemos stabilumui naudojant juos neapdirbti. Išvestiniai kredito vertybiniai popieriai, turėję padėti finansų institucijoms apsidrausti nuo kredito rizikos bei ją diversifikuoti, tapo viena iš kredito krizės priežasčių, o dėl finansų rinkos globalizacijos bei integracijos JAV prasidėjusi krizė peraugo į pasaulinę finansų krizę. Todėl turi būti imtasi įgyvendinti tam tikro priemonių paketo išspręsti problemoms susidariusioms kredito išvestinių vertybinių popierių rinkoje. Šios priemonės turėtų apimti išvestinių vertybinių popierių rinkos reguliavimą ir pačių instrumentų standartizavimą, kreditų reitingavimo mechanizmo bei metodikų peržiūrėjimą, o taip pat pačios rinkos infrastruktūros gerinimą.

Raktažodžiai: finansų krizė, kredito krizė, skolos instrumentai, rizika.

Įvadas

Dar prieš gerą dešimtmetį tipinis skolos instrumentas buvo paskola, ir skoliniai įsipareigojimai buvo tarp asmens ar įmonės valdytojo ir banko darbuotojo. Santykiai tarp skolininko ir skolintojo buvo aiškiai apibrėžti ir standartizuoti. Šiandien tradicinės bankų paskolos yra išlikę ir plačiai taikomas skolos instrumentas, tačiau didelės įmonės jau turi galimybes pritraukti finansinius išteklius finansų rinkose, nors dėl to įprastiniai kreditiniai santykiai tapo daug sudėtingesniais. Paskutiniu dešimtmėčiu stipriai išsivystė pasaulinė skolos vertybinių popierių rinka, atsirado nauji skolos instrumentai, mažinantys šalių priklausomybę nuo bankinio sektoriaus, o taip pat patenkinantys finansinės diversifikacijos poreikį (Sinevičienė ir Vasiliauskaitė, 2008). Ypač stipriai išsivystė naujų skolos instrumentų, t.y. išvestinių kredito vertybinių popierių rinka. Ir tipiniai kreditiniai santykiai šiandien yra nebūtinai tik tarp skolininko ir skolintojo (pvz. banko), jie perkeliama patyrusiems rizikos valdytojams. Šiandien finansų institucijos, ypač bankai, dažnai vietoj to, kad tiesiogiai atliktų rizikos priežiūros ir jos nešėjo vaidmenį, naudoja kredito išvestinius vertybinius popierius siekdamos paskirstyti riziką kitoms šalims. Išvestiniai kredito vertybiniai popieriai plačiai ir vis daugiau naudojami rizikos valdyme, tačiau jų ilgo laikotarpio reikšmė kredito ir finansų rinkoms tik pradeda aiškėti. 2007 m. JAV prasidėjus finansų krizei, kuri 2008 m. įgavo didžiulį pagreitį ne tik JAV, tačiau pasklido ir po visą pasaulį ir tiesiogiai paveikė Europą ir netiesiogiai pasklido po sparčiai besivystančių šalių rinkas, išryškėjo išvestinių kredito vertybinių popierių rizikos ir jų pasireiškimo būdai. Todėl šios krizės metu išryškėjo poreikis apsvarstyti kredito išvestinių vertybinių popierių naudojimą dar kartą.

Visai ekonomikai vienas iš svarbiausių klausimų yra kaip augantis išvestinių kredito vertybinių popierių naudojimas veikia finansų rinkų stabilumą. Dar nesant šios krizės ženklų, moksliniuose darbuose buvo galima aptikti įvairių nuomonių apie išvestinius kredito vertybinius popierius: viena jų, teigia, kad šie instrumentai leidžia bankams apsaugoti nuo rizikos, kita, kad kredito išvestiniai vertybiniai popieriai turi užslėptų pavojų ir sistemines rizikas. Nemažai autorių nagrinėjo skolos išvestinius vertybinių popierių ir jų savybes rizikos valdymo kontekste, buvo nagrinėjamos finansinės inovacijos tendencijos (Weithers, 2007; Lubben, 2007; Partnoy ir Skeel, 2006; Norden ir Wagner, 2008; Gibson, 2007; Jenkinson, Penalver ir Vause, 2008). Buvo nagrinjama 2007-2008 m. pasaulinės finansų krizės priežastys ir pasekmės. O taip pat yra darbų, nagrinėjančių kredito išvestinių vertybinių popierių poveikį finansų sistemos stabilumui (Trichet, 2007, Deutch Bank Research, 2004). Tačiau mokslinėje literatūroje pasigendama kompleksinės išvestinių kredito vertybinių popierių analizės, analizuojančios ne tik teigiamą šių instrumentų poveikį finansų rinkoms, bet ir atskleidžiančios šių instrumentų galimus pavojus ir rizikas, bei apibrėžiančios kaip šios rizikos gali pasireikšti. O įvykusi pasaulinė finansų krizė sudaro sąlygas naujai įvertinti šiuos finansinius instrumentus. Todėl kredito išvestinių instrumentų poveikis finansų rinkoms ir su jais susijusios rizikos tebėra aktuali mokslinė problema.

Šio straipsnio tikslas yra išanalizuoti ir susisteminti kredito išvestinių vertybinių popierių rizikos pasireiškimo formas pasaulinės finansų krizės kontekste.

Tyrimo objektas – kredito išvestiniai vertybiniai popieriai ir su jais susiję rizikos.

Tyrimo metodai. Darbe naudojami sisteminės mokslinės literatūros analizės, loginės lyginamosios analizės ir apibendrinimo metodai.

Kredito išvestiniai vertybiniai popieriai

Kredito išvestiniai vertybiniai popieriai yra gana nauji finansiniai instrumentai, labiausiai paplitę JAV. Tačiau dėl globalizacijos ir finansinės integracijos jie sparčiai plinta ir po visą pasaulį. Ypač jaunoms augančioms rinkoms yra svarbu atpažinti šiuos instrumentus ir su jais susijusias rizikas. Todėl svarbu susisteminti ir išskirti svarbiausias kredito išvestinių vertybinių popierių rizikos pasireiškimo formas, siekiant, kad šiems instrumentams, pereinant į dar neišvystytas rinkas, rizikos būtų atpažįstamos ir tinkamai valdomos. Dėl to toliau straipsnyje yra analizuojami kredito išvestiniai vertybiniai popieriai, jų naudojimas, privalumai ir trūkumai, bei su jais susiję rizikos.

Kredito išvestinius vertybinius popierius galima apibrėžti kaip finansinės rizikos perleidimo trečiajai šaliai instrumentus, kai nuosavybės teisės į pagrindinę poziciją neperleidžiamos (Partnoy *ir* Skeel; 2006; DBR, 2004). Išvestiniai kredito vertybiniai popieriai suteikia daug galimybių bankams, kurie skolina didelėms korporacijoms, ir kompanijoms, kurios leidžia obligacijas ir kitiems rinkos dalyviams. Paprastai kredito išvestiniai vertybiniai popieriai pagerina rizikos paskirstymą finansų sistemos viduje. Tai yra padaroma dviem būdais: pirma, dėl kredito išvestinių vertybinių popierių rizikos valdymas tampa efektyvesniu ir lankstesniu, ypač bankuose, antra, dėl kredito išvestinių vertybinių popierių efektyviau paskirstoma individuali rizika ir mažėja su tuo susijusi bendra rizika ekonomikoje (DBR, 2004; Norden *ir* Wagner, 2008).

Išskiriamos dvi pagrindinės kredito išvestinių vertybinių popierių rūšys – tai kredito nevykdymo apsikaitimo sandoriai (angl. credit default swap (CDS)) ir skolomis dengti finansiniai įsipareigojimai (angl. collateralized debt obligation (CDO)). Šie finansiniai instrumentai yra labiausiai paplitę ir sudaro didžiąją dalį visos kredito išvestinių vertybinių rinkos.

Kredito nevykdymo apsikaitimo sandoris (CDS) yra privatus kontraktas, kurio sutarties objektu yra tam tikri įvykiai, kurie gali nutikti skolininkui, tai bankrotas, įsipareigojimų neįvykdymas ar restruktūrizavimas. Kaip ir kiti išvestiniai vertybiniai popieriai CDS gali būti naudojami ne tik siekiant apsisaugoti nuo rizikos, bet ir spekuliaciniais ar arbitražiniais tikslais (Lubben, 2007; Partnoy *ir* Skeel, 2006; Raunig *ir* Scheicher, 2008).

Kredito nevykdymo apsikaitimo sandorio (CDS) privalumai

1) *Draudimasis nuo rizikos.* CDS yra priemonė bankams ir kitoms institucijoms apsisaugoti nuo rizikos, susijusios su tam tikros kompanijos ar jų grupės skolinių įsipareigojimų nevykdymu. Draudimosi nuo rizikos CDS pagalba kaštai yra mažesni lyginant su paskolų sindikavimu. CDS gali būti įvairių modifikacijų, susijusių su įvairiais rizikos profiliais. Jeigu tokios technikos yra naudojamos plačiai, jos suteikia naudą visai sistemai. 2001 – 2002 m. JAV korporacijų krizės metu kredito išvestiniai vertybiniai popieriai sąlygojo tai, kad buvo išvengta bankų krizės, nes dauguma skolintojų tokioms kompanijoms kaip Enron ir WorldCom buvo apsitraukę nuo rizikos būtent kredito išvestinių vertybinių popierių pagalba. Būtent po 2001 – 2002 m. didelių įmonių bankrotų ir buvo siekiama vystyti kredito išvestinių vertybinių popierių rinką (Partnoy *ir* Skeel; 2006; DBR, 2004).

2) *Likvidumas ir kapitalo prieinamumas.* CDS kontraktai didina bankų sektoriaus likvidumą dėl galimybės skolinti su mažesne rizika. Kadangi CDS riboja banko riziką (ir perduoda ją kitoms šalims, tokioms kaip draudimo kompanijos ar pensijų fondai), bankai gali skolinti daugiau pinigų skirtingoms kompanijoms. Tokiu būdu CDS žymiai padidina kompanijų prieinamumą prie kapitalo išteklių skolinantis iš bankų (Minton, Stulz, *ir* Williamson, 2005; Partnoy *ir* Skeel; 2006).

3) *Rinkos informacija apie kredito riziką.* CDS sandorių vertė atlieka vertingą signalizavimo funkciją. CDS vertinimas teikia geresnės ir savalaikės informacijos apie kompanijos finansinę būklę lyginant su kredito reitingais. Nors kredito reitingai yra plačiausiai paplitę kaip korporacijos stabilumo rodikliai, kuriuos skelbia kredito reitingų agentūros (Standard & Poor's ir Moody's), tačiau nepaisant jų didelės svarbos rinkoms, reitingai neabejotinai turi trūkumų. (Partnoy & Skeel; 2006; DBR, 2004).

4) *Finansų sektoriaus stabilumas.* Skolos išvestiniai vertybiniai popieriai gerindami rizikos paskirstymą šalies ekonomikoje, o taip pat pasauliniu lygiu, didina tiek bankų, tiek pačios finansų sistemos

stabilumą. Rizika iš rizikingų sektorių gali būti perduota tiems sektoriams, kurie ją gali prisiimti, tokiu būdu ji paskirstoma tarp draudimo bendrovių, investicinių fondų ar rizikos draudimo fondų. Ekonominiai šokai, tokie kaip, ekonomikos lėtėjimas, ar krizės tam tikruose sektoriuose, gali būti lengviau išgyvenami, nes su tuo susiję kaštai yra mažesni ir mažiau koncentruoti (DBR, 2004; Gibson, 2007).

Nepaisant teikiamos potencialios naudos, CDS turi ir tam tikrų problemų.

1) *Sumažėjęs bankų priežiūros vaidmuo.* Bankai yra geroje pozicijoje vertindami įmonių skolininkų kreditingumą ir jį prižiūrėdami dėl turimo priėjimo prie įmonės skolininkės detalių finansinių duomenų, tačiau išvestiniai kredito vertybiniai popieriai neutralizuoja šią priežiūros funkciją.

Teorijoje sakoma, kad CDS šalys turi prisiimti banko kontrolės funkciją atitinkamai pagal tenkančią riziką. Rizikos draudimo fondai (angl. hedge funds), kurie parduoda skolos išvestinio vertybinio popieriaus apsaugą gali pasireikšti kaip aktyvūs įmonių, kurios yra skolos išvestinių vertybinių popierių kontraktų subjektai, kontrolieriai. Tačiau pensijų fondai ir draudimo bendrovės prisiimdami daug rizikos gali atlikti tik menamą kontrolės vaidmenį. Priešingai negu bankai, jie neturi tiesioginio ryšio su skolininku ir turi mažiau kompetencijų ir patirties vertinant riziką. O tai reiškia, kad CDS mažina kontrolę, ir gali atsirasti prielaidos skolininkams nesilaikyti reikiamos finansinės disciplinos (DBR, 2004; Partnoy & Skeel; 2006; Trichet, 2007; Minton, Stulz ir Williamson, 2005).

2) *CDS rinkos nereguliavimas.* CDS rinka yra labai neskaidri. Patys CDS yra pakankamai nereguliuojami, dokumentavimo praktika yra labai menka, dėl ko CDS rinkoje yra neaišku, kiek rizikos prisiimama, ir kokia šios rizikos prigimtis bei šaltinis. Šis neapibrėžtumas turi neigiamų efektų. Investuotojai, rinka ir kiti kompanijos kreditoriai nežino ar skolintojas apsidraudė skolos išvestinių vertybinių popierių pagalba. Tokiu būdu jie negali elgtis adekvačiai. Banko skolintojo pozicija (noras padėti firmai ir suteikti jai lengvatų) firmai patiriant sunkumų labai priklauso nuo to ar jis apsisaugojo nuo rizikos CDS pagalba ar ne. Dar vienas aspektas yra institucinės kultūros skirtumai tarp rizikos draudimo fondų ir komercinių bankų. Rizikos draudimo fondai labiau orientuoti į trumpą laikotarpį, priešingai negu komerciniai bankai, tokiu būdu dažnai gali būti pažeisti skolininko interesai (Partnoy & Skeel; 2006; DBR, 2004). Kaip nurodo J. Lubben (2007), staigus išvestinių skolos vertybinių popierių rinkos augimas atskleidė interesų persipynimą keliose srityse. Pirma, rinka yra labai neskaidri ir tai ištikrųjų nėra tradiciškai suvokiama kaip rinka. Tarptautinė apsigėrimo sandorių ir išvestinių vertybinių popierių asociacija (angl. International Swaps and Derivatives Association (ISDA)) yra pagrindinė organizacija nustatanti taisykles ir dokumentaciją šiai rinkai. Be jokios abejonės pagrindiniai šios rinkos žaidėjai gali paveikti kuriamas taisykles, o tai gali pažeisti kitų šalių interesus. Nors standartizavimas sumažino sandorių kaštus, tačiau įstatyminė intervencija į šią sritį vis dar būtina. Antra, CDS yra perparduodami be ankstesnio pardavėjo sutikimo, nors pagal Tarptautinės apsigėrimo sandorių ir išvestinių vertybinių popierių asociacijos (ISDA) reglamentus reikalaujamas toks sutikimas. Todėl daugelis CDS turi dokumentavimo trūkumų (Lubben, 2007).

3) *Sisteminė rizika CDS rinkoje.* Daug investuotojų, ypač rizikos draudimo fondai, apsidraudžia CDS pagalba. Palyginus maži pokyčiai CDS rinkoje gali sukelti didžiules problemas visoje sistemoje, visų pirma sukeldami likvidumo problemas finansų rinkose (Weither, 2007). Žinant kokia didelė yra vien tik JAV bankų CDS vertė, nesunku numatyti, kad krizė apėmusi kredito išvestinių vertybinių popierių rinką sąlygotų tarptautinių finansų rinkų sukrėtimus, kaip ir atsitiko 2008 m. Nors viena vertus CDS gali sumažinti sisteminę riziką (kaip ir atsitiko žlungant korporacijoms gigantėms JAV 2001 – 2002 m.), tačiau gali įvykti ir priešingas efektas.

4) *Didelė rinkos koncentracija.* Didelė rinkos koncentracija kliudo ekonomiškai optimaliai paskirstyti riziką, net jei tai tiesiogiai nekeltų grėsmės finansų rinkų stabilumui. Tačiau manoma, kad aukštas koncentracijos lygis yra laikinas dalykas. CDS rinkos didelė koncentracija labai būdinga JAV, tai reiškia, kad rinkoje yra keletas, tačiau stambių žaidėjų. Jei vienas iš šių stambių žaidėjų bankrutuotų, tai sąlygotų sunkumų atsiradimą ir kitiems rinkos dalyviams, o tuo pačiu išaugtų sandorių kaštai (Minton, Stulz, ir Williamson, 2005; Partnoy & Skeel; 2006).

5) *Kainų iškraipymai.* Nors nėra aiškių prielaidų, kad kredito išvestiniai vertybiniai popieriai gali būti sistemiskai neteisingai įkainoti, tačiau dėl naujų dalyvių, įeinančių į rinką, patirties stokos tokios prielaidos gali atsirasti. Sisteminis neteisingas įkainojimas gali sąlygoti resursų neteisingą paskirstymą. Skolos išvestinių vertybinių popierių įkainojimo modeliai yra dar savo ankstyvoje stadijoje, o taip pat ir pati rinka yra labai jauna. Galima išvelgti keletą įkainojimo praktikos problemų. Visų pirma tai, kad nėra bendrai priimtų įkainojimo modelių, antra, modeliai nėra patikimai patikrinti, trečia įkainojimo modeliai kompleksiškiems portfelių produktams (ypač toliau aprašomiems skolomis dengtiems finansiniams įsipareigojimams), yra neadekvatūs. Pagrindis pavojus yra tai, kad rinkos dalyviai gali neįvertinti realios

rizikos ir prisiimti daugiau rizikos, negu, kad tai būtų pageidaujama visos ekonomikos mastu, o tai sąlygotų neteisingą resursų paskirstymą tarp rinkos dalyvių. O taip pat neteisingas įkainojimas gali siųsti neteisingus signalus kitiems rinkos dalyviams apie įvykius, susijusius su kreditu (DBR, 2004; Gibson, 2007).

Skolomis dengti finansiniai išsipareigojimai (CDO)

Skolomis dengti finansiniai išsipareigojimai (CDO) – tai vertybiniai popieriai, pagrįsti kredito ir finansų įstaigų skolos kontraktų fondu. CDO yra ypatingi tuo, kad jie yra sudaryti iš skirtingų skolos rūšių, kurių kredito rizika yra skirtinga. Šios skirtingos skolos rūšys yra susiję su išmokėjimo dalimis (angl. tranches). Kiekviena išmokėjimo dalis turi skirtingą terminą ir su juo susijusią riziką. Kuo didesnė rizika, tuo didesnis CDO mokestis. Kiekviena išmokėjimo dalis turi ir skirtingą pirmenybę. Aukštesnės pirmenybės išmokėjimo dalys yra saugiausios. Palūkanos ir pagrindinės sumos mokėjimai vykdomi atsižvelgiant į pirmumą, todėl žemiausio pirmumo išmokėjimo dalys duoda aukštesnius kupono mokėjimus arba yra žemesnės kainos siekiant kompensuoti papildomą išsipareigojimų nevykdymo riziką. Kredito reitingų agentūros suteikia kredito reitingus išmokėjimo dalims, naudodamos matematinius modelius. (Partnoy ir Skeel, 2006; Gregoriou ir Ali, 2008).

Nepaisant to, kad CDO kuria vertę investuotojams, tačiau jie turi ir potencialių problemų. Dauguma CDO problemų yra panašios į CDS problemas. Tačiau šie instrumentai, ypač sintetiniai CDO, yra dar rizikingesni už CDS dėl sudėtingesnio rizikos atpažinimo. Be to rizikos draudimo fondai ir kiti prityrę investuotojai turi paskatą manipuluoti CDO struktūrizavimą ir kainų nustatymą, ir kai kurios studijos pateikia užuominų apie tai, kad CDO valdytojai manipuluoja įkeistu turtu siekdami paskirstyti riziką tarp skirtingų išmokėjimo dalių (Garrison, 2005). CDO rinka yra pakankamai neskaidri, kurioje duominuoja interesų grupės. CDO taip pat sudaro prielaidas sisteminei rizikai atsirasti, įskaitant ir riziką, kai vieno ar kelių skolos vertybinių popierių finansinių išsipareigojimų nevykdymas sąlygoja tolimesnius CDO išsipareigojimų nevykdymus. Kita problema yra susijusi su potencialiai neteisingu kredito įvertinimu. CDO sandorių kaštai yra dideli ir todėl galima manyti, jog potenciali CDO nauda nėra reali. Jei bankas gali uždirbti pelno „perpakuodamas“ įmonės skolą CDO pagalba, tai turėtų reikšti, kad įmonių skolos rinka yra neefektyvi. Ir panašu jog taip yra dėl reitingų metodologijų, kurios sukuria dalyvaujančioms šalims reitingų „arbitražo“ galimybę nepridedant realios naudos. Modelių matematinis tikslumas yra iliuzinis, nes vertinant CDO yra naudojami ir subjektyvūs faktoriai. Taip pat iškyla sudėtingi klausimai apie CDO dokumentavimą, o taip pat įrašų tvarkymą ir ataskaitų reikalavimus, kurie nėra pakankamai standartizuoti (Partnoy & Skeel, 2006; Gibson, 2007).

Kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikingumas pasaulinės finansų krizės kontekste

Kalbant apie kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikingumą pasaulinės finansų krizės kontekste pirmiausiai reikėtų atsakyti į klausimą, kuo 2007-2008 m. pasaulinė finansų krizė skyrėsi nuo ankstesnių krizių. Kaip nurodo Ubide (2008) ši krizė visų pirma išsiskiria savo staigiu paplitimu ir jėga, kuriuos stiprina kredito išvestinių vertybinių popierių naudojimas. Ši kredito krizė įgavo didžiulį pagreitį dėl keleto priežasčių. Pirmą, skolos priemonės, užtikrintos tam skirtu finansiniu turtu (angl. asset backed securities) yra ne bankų balansuose, o rinkos dalyvių rankose. Šios priemonės turi rinkos vertes, kurios prasidėjus krizei akimirksniu nukrito. Antra, šios krizės atsiradimą sąlygojo stipriai išaugęs finansinis svertas, tiek namų ūkių, tiek finansų institucijų lygmenyje, kurį dar sustiprino sparčiai augantys išvestiniai kredito vertybiniai popieriai. Trečia, kredito išvestiniai vertybiniai popieriai buvo tiek pagrindas finansiniam svertui didėti, tiek tuo pačiu pagrindine priemone draudžiantis nuo šio finansinio sverto didėjimo rizikos. Šių trijų faktorių kombinacija ir sąlygojo labai greitą turto verčių, finansinio sverto ir turto pardavimo apimčių mažėjimą (Ubide, 2008). Nors krizė prasidėjo JAV, tačiau dėl globalizacijos ir finansinės integracijos ji greitai pasklido tiek tarp valstybių, tiek tarp finansų institucijų–bankų, pensijų fondų, draudimo bendrovių ir kt. Kaip nurodo Watt (2008) vienas iš šios krizės atėjimo į Europą kanalų – tai Europos finansinis sektorius, kuris buvo pagrindinis „toksiško“ turto pirkėjas iš JAV bankų. Ko pasekoje nukentėjo Europos bankų sektorius (Watt, 2008).

Taigi, kredito išvestiniai vertybiniai popieriai neabejotinai turėjo neigiamą poveikį visos finansų sistemos stabilumui. J.C. Trichet (2007) nurodo, kokioms sąlygoms egzistuojant skolos išvestiniai vertybiniai popieriai turėtų padėti išlaikyti finansų sistemos stabilumą. Tai mažiausiai trys sąlygos turi būti įvykdytos esant tiek normalioms, tiek įtemptoms sąlygoms: pirma, rizika turi būti atidžiai įvertinta ir įkainota; antra, rizika turi būti tinkamai valdoma, trečia, sisteminis likvidumas turi būti užtikrintas, t.y.

investuotojų elgesio tinkamas heterogeniškumas ir rizikos apetito pažabojimo išlaikymas esant įvairioms rinkos aplinkybėms (Trichet, 2007). Tačiau, ko gero nei į vieną iš šių klausimų nebūtų galima teigiamai atsakyti, kalbant apie pastarųjų metų įvykius. Taigi, pasaulinė finansų krizė išryškino kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos trūkumus, ir jie pasirodė esą daug pavojingesni nei buvo manyta prieš įvykstant finansų krizei, dėl ko atsirado poreikis kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos reformai. Kaip nurodo Jenkinson, Penalver *ir* Vause (2008) išryškėjo penkios silpnos pusės: nepakankama informacija, nepakankamas rizikos monitoringas, nepakankamas finansų rinkų likvidumas, rinkos infrastruktūros silpnumas, ir sistemos dinamiškumas (kai atskirų rinkos dalyvių vienodas elgesys sukelia pokyčių bangą visoje sistemoje) (Jenkinson, Penalver *ir* Vause, 2008).

Taigi, kokių priemonių turi būti imtasi šiandien, kad būtų sumažintas skolos išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikingumas?

Kaip nurodo Partnoy ir Skeel (2006), visų pirma, turi atsirasti skaidrumas kredito išvestinių vertybinių popierių rinkoje ir tam reikalingas tam tikrų vyriausybinių institucijų įsikišimas. Kredito išvestinių vertybinių popierių rinka yra beveik nereguliuojama. Kredito išvestiniams vertybiniais popieriais turėtų būti taikomi tokie pat reguliavimo įstatymai kaip ir panašioms instrumentams, skolos vertybiniais popieriais ir paskoloms (Partnoy *ir* Skeel; 2006).

Turi būti gerinama rinkos infrastruktūra. Dauguma instrumentų turi būti prekiaujama biržose. Tai padėtų kontroliuoti riziką susijusią su kontrakto šalimis, o taip pat operacinę riziką. Rinkos dalyviai turėtų registruoti kredito išvestinių vertybinių popierių sandorius ir ši informacija taip pat turėtų būti prieinama kitiems rinkos dalyviams. Taip pat tam tikruose CDS rinkos segmentuose informacija apie istorines instrumentų kainas turėtų būti teikiama centralizuotai (Jenkinson, Penalver *ir* Vause, 2008; Crotty *ir* Epstein, 2008).

Tarptautinė apsigėrimo sandorių ir išvestinių vertybinių popierių asociacija (ISDA) yra kredito išvestinių vertybinių popierių monopolininkė, rinkos dalyviai turi mokėti mokesčius už šią dokumentaciją. Tačiau ši dokumentacija turėtų būti laisvai prieinama ir standartizuota, nes skolos išvestinių vertybinių popierių rinka yra globali. O taip pat susijusi rizika turėtų būti aiškiai atskleista potencialiems investuotojams, kad būtų išvengta tokių didelių nuostolių, kokius patyrė investuotojai per pastarąją krizę (Crotty *ir* Epstein, 2008).

Įmonės turėtų atskleisti informaciją apie kredito išvestinių vertybinių popierių naudojimą, o ypač kokią įtaką kredito išvestinių vertybinių popierių sandoriai daro jų rizikai. Taip pat kredito išvestiniai vertybiniai popieriai turi atsispindėti bankų balansuose (o ne užbalansinėse sąskaitose) ir turi būti reikalaujama tam tikro kapitalo rezervo mokumui palaikyti. Taip pat turėtų būti sudarytas finansinės pagalbos fondas finansų institucijų nuostoliams finansuoti ateityje, kad tam nebūtų naudojami mokesčių mokėtojų pinigai (Crotty *ir* Epstein, 2008).

Viena pagrindinių daugelio autorių darbuose minimų problemų yra susijusi su kredito reitingais. Kredito agentūrų reitingais buvo per daug pasitikima. Sudarant išvestinius vertybinius popierius, didelė antrarūšio ir rizikingo turto dalis buvo paversta „AAA“ reitingo turto, kuris atrodė yra saugi investicija. Tokiu būdu buvo prisiimama didžiulė rizika. Todėl svarbūs pokyčiai turėtų įvykti ir kreditų reitingų industrijoje. Kreditų reitingų industrijoje atsiradusi didesnė konkurencija galėtų išspręsti tam tikras problemas. Instituciniai investuotojai taip pat turėtų atskleisti kaip viešai skelbiami kredito reitingai atitinka jų turimą vidinę informaciją apie kredito kokybę priimant sprendimus apie CDS ar CDO naudojimą (Partnoy *ir* Skeel; 2006). O taip pat reitingo agentūros turėtų pateikti papildomos informacijos apie rizikos charakteristikas, susijusias su reitinguojamais instrumentais, o taip pat apie neapibrėžtumą susijusį su reitingais (Jenkinson, Penalver *ir* Vause, 2008).

Norint įvertinti sisteminės rizikos laipsnį finansų rinkose, būtina žinoti rizikos komponentų dydį ir struktūrą, rizikos perdavimo dydį ir kryptį, o taip pat rizikos pasiskirstymą ekonomikos viduje. Tokie duomenys yra reikalingi priežiūros institucijoms (Partnoy *ir* Skeel; 2006). Tačiau šiuo metu tokių tikslų duomenų nėra, arba jie yra abejotino tikslumo.

Siekiant, kad kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikos būtų atpažįstamos ir tinkamai valdomos, šiems instrumentams sklindant į dar neišvystytas naujas rinkas ir sprenžiant problemas esamose kredito išvestinių vertybinių popierių rinkose, būtina susisteminti kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikingumą sąlygojančius veiksnius bei pateikti rizikos apribojimo būdus. Susistemintos išvestinių kredito vertybinių popierių rinkos rizikos formos ir straipsnio autorių nuomone galimi rizikos formų ribojimo būdai pateikiami 1 lentelėje.

1 lentelė. Kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikos formos ir jų raiškos ribojimo būdai

Rizikos formos	Rizikos formų ribojimo būdai
Rinkos infrastruktūros silpnumas (kontrakto šalių rizika, operacinė rizika, rinkos neskaidrumas, instrumentų neteisingo įkainojimo rizika)	Kredito išvestinių instrumentų rinkos institucinės struktūros nustatymas. Instrumentų standartizavimas ir prekybos jais procedūrų standartizavimas. Sandorių registracija bei informacijos apie kainas prieinamumas. Adekvačių reguliavimo įstatymų sukūrimas. Informacijos apie išvestinių instrumentų pagrindą sudarančius finansinius instrumentus pateikimas. Susijusios dokumentacijos standartizavimas.
Nepakankamas finansų rinkų likvidumo palaikymas	Draudimo fondo, sudaryto iš kredito išvestinių vertybinių popierių leidėjų įnašų, nuostoliams dengti principų sukūrimas. Finansų institucijų, naudojančių kredito išvestinius vertybinius popierius, rezervų sudarymo galimiems nuostoliams dengti principų įtvirtinimas ir kapitalo pakankamumo rodiklių nustatymas.
Neadekvati kredito reitingų nustatymo procedūra	Instrumentų charakterizuojančių parametru, galimų naudoti rizikos vertinimui, standartizuotos pateikimo tvarkos nustatymas. Metodikų skaidrumo ir vertinimo nepriklausomumo užtikrinimas.
Adekvačios priežiūros sistemos nebuvimas	Investicinių bankų veiklos griežtesnis reguliavimas. Naujus finansinius instrumentus naudojančių finansų institucijų reguliavimo ir priežiūros mechanizmo sukūrimas, siekiant įvertinti koki poveikį finansų sistemai daro nauji finansiniai instrumentai. Informacijos apie priežiūrą skirtingose finansų rinkose atskleidimas.

Kredito išvestinių vertybinių popierių rinka yra dar labai jauna rinka. Sparti rinkos plėtra pralenkė tiek rinkos reguliavimo įstatyminės bazės kūrimą, tiek rinkos infrastruktūros vystymą, kas sudarė prielaidas problemų rinkoje atsiradimui. Šiuo metu vyksta diskusijos, kaip reikėtų reformuoti kredito išvestinių popierių rinką. Tačiau platus siūlomų prieštaringų diskutuojamos problemos sprendimo būdų spektras apsunkina rinkos reformavimo principų nustatymą. Kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos komplikotumą atskleidžia dar ir tai, kad vienų autorių darbuose kredito išvestinių popierių rinkos (arba pačių kredito išvestinių vertybinių popierių) tam tikros ypatybės yra nurodomos kaip teikiančios naudos tiek finansų sistemos stabilumui ir lankstumui, tiek individualiems rinkos dalyviams, kitų autorių darbuose tai jau yra vertinama kaip minėtos rinkos trūkumai. Straipsnyje pateikti kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos rizikos formų raiškos ribojimo būdai turėtų padėti spręsti rinkoje susidariusias problemas. Vis dėlto, vertinant šios rinkos ypatumus, būtų neracionalu siekti, kad ši rinka taptų identiška akcijų ir obligacijų rinkoms. Tuo labiau, kad šalių centriniai bankai gali nustatyti tam tikrus reikalavimus finansų institucijoms leidžiančioms ir perkančioms tokius instrumentus. Tačiau kredito išvestinių vertybinių popierių rinka turėtų būti aiškiai atskirta iš visos skolos vertybinių popierių rinkos ir turėti savo institucinę struktūrą ir priežiūros sistemą, aiškiai standartizuotus instrumentus bei su jais susijusios informacijos pateikimo standartus, kad riziką būtų galima atpažinti ir rinkos dalyviai galėtų nuspręsti, ar jiems yra priimtinas prisiimamas rizikos lygis.

Išvados

Sparčiai išsivysčiusi išvestinių kredito vertybinių popierių rinka sudarė prielaidas geresniam rizikos paskirstymui finansų sistemos viduje didindami finansų sistemos stabilumą. Dėl kredito išvestinių vertybinių popierių rizikos valdymas gali tapti efektyvesniu ir lankstesniu, ypač bankuose, o taip pat gali būti efektyviau paskirstoma individuali rizika ir mažėti su tuo susijusi bendra rizika ekonomikoje. Be galimybės apsidrausti nuo rizikos kredito išvestiniai vertybiniai popieriai sudaro prielaidas bankų sektoriaus likvidumo didėjimui ir kapitalo prieinamumo gerėjimui įvairioms kompanijoms, bei rinkos informacijos apie kredito riziką atsiradimui.

Tačiau priemonių efektyviai išnaudoti kredito išvestinius vertybinius popierius trūkumas sąlygojo problemų, susijusių su nepakankamu rizikos monitoringu, rinkos nereguliavimu, standartizavimo stoka, sisteminė rizika rinkoje, didele rinkos koncentracija, kainų iškraipymu bei neadekvačiais kredito reitingais atsiradimą. Pasaulinė finansų krizė išryškino šias kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos problemas ir šių instrumentų rinkos rizikingumą, bei jų pavojingą poveikį visam finansų sistemos stabilumui. Tačiau būtų neracionalu atsisakyti instrumentų, užpildžiusių atsiradusią šiuolaikinėse rinkose nišą, o reikėtų išnaudoti šių instrumentų ypatumus finansų rinkų plėtros kontekste.

Kredito išvestinių vertybinių popierių rinkoje reikia įgyvendinti tam tikras priemones, susijusias su kredito išvestinių vertybinių popierių rinkos infrastruktūros gerinimu, finansų rinkų likvidumo palaikymo gerinimu, kreditų reitingavimo mechanizmo bei metodikų peržiūrėjimu, o taip pat adekvačios priežiūros sistemos sukūrimu.

Kredito išvestinių vertybinių popierių rinka turėtų būti aiškiai atskirta iš visos skolos vertybinių popierių rinkos ir turėti savo institucinę struktūrą ir priežiūros sistemą, aiškiai standartizuotus instrumentus bei su jais susijusias informacijos pateikimo standartus, kad būtų galima atpažinti susijusias rizikas ir įvertinti jų laipsnį.

Literatūra

1. Crotty, J. & Epstein, G. (2008). Proposals for Effectively Regulating the U.S. Financial System to Avoid Yet Another Meltdown. Prieiga per internetą: <http://ideas.repec.org>.
2. Deutch Bank Research (2004). Current Issues: Credit derivatives: effects on the stability of financial markets. Prieiga per internetą: www.research.com.
3. Garrison, K. (2005). Manager Incentives in Collateralized Debt Obligations. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com>.
4. Gibson, M.S. (2007). Credit Derivatives and Risk management. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com>.
5. Gregoriou, G.N. & Ali, P. (2008). The Credit Derivatives Handbook: Global perspectives, Innovations, and market drivers. McGRAW-Hill.
6. Jenkinson, N., Penalver, A. & Vause, N. (2008). Financial Innovation: what have we learnt? Conference of Reserve Bank of Australia: Lessons from the Financial Turmoil of 2007 and 2008. Sydney 14-15 July 2008. Prieiga per internetą: www.bis.org.
7. Lubben, S.J. (2007). Credit Derivatives & the Future of Chapter 11. Working Draft. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com>.
8. Minton, B.A, Stulz, R., & Williamson, R. (2005). How much do banks use credit derivatives to reduce risk? NBER Working Paper Series. Working Paper 11579. Prieiga per internetą: www.nber.org.
9. Norden, L. & Wagner, W. (2008). Credit derivatives and loan pricing. Journal of banking & finance, 32, 2560-2569.
10. Partnoy, F, & Skeel, D.A. (2006). The Promise and Perils of Credit Derivatives. Prieiga per internetą: <http://papers.ssrn.com>.
11. Raunig, B. & Scheicher, M. (2008). A value at risk analysis of credit default swaps. ECB Working Paper No. 968.
12. Sinevičienė, L. & Vasiliauskaitė, A. (2008). Pasaulinės skolos vertybinių popierių rinkos vystymosi aspektai. Economics & Management, 2008, p180-186. Prieiga per internetą: <http://web.ebscohost.com>.
13. Trichet, J.K. (2007). Some reflections on the development of credit derivatives. BIS Review 37/2007. Prieiga per internetą: www.bis.org.
14. Ubide, A. (2008). Anatomy of a modern credit crisis. Banco de Espana. Estabilidad Financiera, Num. 14.
15. Watt, A. (2008). The economic and financial crisis in Europe: addressing the causes and the repercussions. MPRA Paper No. 12337. European Economic and Employment Policy Brief 3/2008.
16. Weither, T. (2007). Credit Derivatives: Macro-Risk Issues. Prieiga per internetą: <http://ideas.repec.org>.

DEBT INSTRUMENTS AND THEIR RISK IN THE CONTEXT OF GLOBAL FINANCIAL CRISIS

Lina Sineviciene, Asta Vasiliauskaite

Summary

Credit derivatives play important role in financial markets, but they are considered quite controversial and their effects on the stability of financial markets aren't complexity examined yet. So the aim of this paper is to explore the risks of credit derivatives in the context of global financial crisis. Object of the research– credit derivatives and their risks. Methods of the research: systematic analysis of scientific literature, logical comparative analysis and generalization methods.

The main conclusions are presented:

Global financial crisis of 2007 – 2008 years has disclosed problems and risks of credit derivatives and what broad impact would be on the financial system stability in the case of incautious use of them. Credit derivatives became one of the crisis causes, while they had to hedge of credit risk and to diversify it. Due to globalization and integration of financial markets financial crisis originated in the USA has grown into global financial crisis. Consisting problems in credit derivatives markets should be solved by implementing special package of tools. They should cover these areas: regulation of credit derivatives markets, standardization of financial instruments, reconsideration of credit ratings mechanism and methodology, and also development of market infrastructure.

Keywords: financial crisis, credit crises, debt instrument, risk.