

# Kreditne izvedenice

---

Čondić, Toni

Undergraduate thesis / Završni rad

2017

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:897736>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-10-20**

Repository / Repozitorij:

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**

**ZAVRŠNI RAD**

**KREDITNE IZVEDENICE**

**Mentor:**

**Izv. prof. Dr.sc. Roberto Ercegovac**

**Student:**

**Toni Čondić**

**Split, srpanj, 2017**

## SADRŽAJ

<b>UVOD .....</b>	<b>3</b>
<b>IZVEDENI INSTRUMENTI I NJIHOVE VRSTE .....</b>	<b>6</b>
Credit default swap (CDS) .....	6
Total return swap (TRS).....	9
Credit Spread Options – CSO.....	11
Credit Linked Notes - CLN .....	12
<b>NASTANAK I UPOTREBA KREDITNIH IZVEDENICA .....</b>	<b>13</b>
Nastanak kreditnih izvedenica.....	13
Upotreba kreditnih izvedenica.....	14
<b>VREDNOVANJE KREDITNIH IZVEDENICA .....</b>	<b>16</b>
<b>PREGLED TRŽIŠTA KREDITNIH IZVEDENICA.....</b>	<b>19</b>
Veličina tržišta.....	19
Struktura tržišta.....	20
Sudionici na tržištu.....	23
<b>RIZICI KOD KREDITNIH IZVEDENICA.....</b>	<b>27</b>
<b>MOGUĆNOSTI PRIMJENE KREDITNIH IZVEDENICA NA HRVATSKOM FINANCIJSKOM TRŽIŠTU .....</b>	<b>30</b>
<b>ZAKLJUČAK.....</b>	<b>31</b>
LITERATURA: .....	32

## UVOD

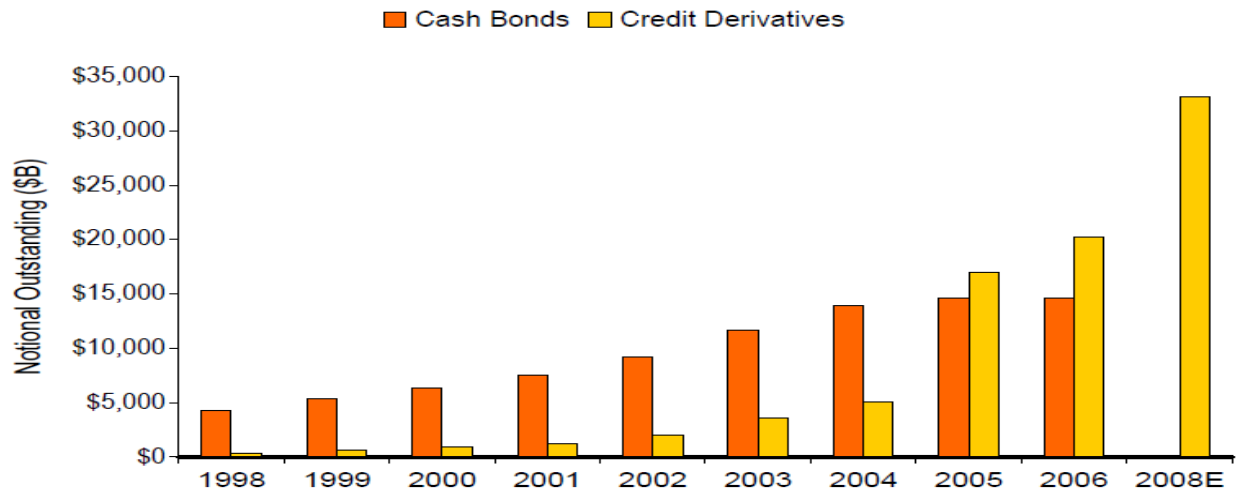
Kreditni derivat je financijski ugovor koji omogućuje osobama da preuzmu ili smanje određeni kredit. Odnosi se uglavnom na obveznice ili zajmove pravnih ili fizičkih osoba. Ugovor se odnosi između dvije strane i ne uključuje izravno samog izdavatelja. Kreditni derivati se prvenstveno koriste za:

1. Izašnjavanja pozitivnog ili negativnog kreditnog gledišta na pojedinačnu jedinicu ili portfelj tvrtke subjekata, neovisno o bilo kojoj drugoj izloženosti subjekta koju bi mogao imati.
2. Smanjivanje rizika koji proizlazi iz vlasništva nad obveznicama

Od samog uvođenja sredinom 1990-ih godina, rast tržišnih derivata bio je dramatičan:

- Fiksni iznos ugovorenih ugovora o kreditnoj izvedenici u 2006. Godini iznosio je 20,2 trilijuna godina što je povećanje za 302% od 2004. Ova je količina veća od vrijednosti korporativnih i suverenih obveznica na globalnoj razini.
- Strahoviti rast na tržištu kreditnih izvedenica bio je potaknut standardizacijom dokumentacije, rastom brojnih proizvodnih aplikacija i zbog same raznolikosti sudionika.
- Kreditni derivati postali su glavni i integrirani su s kreditima trgovine i upravljanjem rizicima u mnogim tvrtkama.

**Slika 1:** Iznos kreditnih izvedenica globalno je veći od globalnog iznosa nepodmirene duga



Sources: *British Bankers' Association Credit Derivatives Report 2006, Bank for International Settlements and ISDA.*  
 Note: Cash bonds through June 2006.

Pokretač rasta kod kreditnih derivata je sposobnost da se kroz njih izrazi mišljenje o samom kreditu , što baš i nije lako kod u gotovinskim obveznicama, na primjer :

- Relativna vrijednost, ili dugi i kratki prikazi između kredita
- Pogledi u strukturi kapitala
- Pogledu u ogliku kreditnih krivulja tvrtaka
- Pogledu makro strategije, tj Investicijski stupanj prema portfelju visokih prinosa trgovine korištenjem indeksnih proizvoda
- Pregledu o kolebljivosti kredita

- Prikaze o vremenu i uzorku zadanih vrijednosti ili koleracijom trgovanja

Jednostavne kreditne razmjene najčešći su proizvodi i čine 33 % kreditnog volumena. Indeksni proizvodi čine 30% volumena dok strukturirani krediti , uključujući transfere trgovanja i sintentičke kolateralizirane dužničke obveze koji zauzimaju jos 24% volumena.

**Slika 2.** Količina derivata kredita po proizvodu.

Type	2004	2006
Single-name credit default swaps	51.0%	32.9%
Full index trades	9.0%	30.1%
Synthetic CDOs	16.0%	16.3%
Tranched index trades	2.0%	7.6%
Credit linked notes	6.0%	3.1%
Others	16.0%	10.0%

Sources: *British Bankers' Association Credit Derivatives Report 2006*

## IZVEDENI INSTRUMENTI I NJIHOVE VRSTE

Najviše se trguje kreditnim derivatima jednokratnim kreditnim zadanim swapovima , gdje je otvoreni obujam banke oko 0.5 milijardi eura od čega je Handelsbanken neto kupac zaštite. Većina zajmovnih ugovora u skladu je s onim što međunarodni ugovor o swapu i izvedenicama (ISDA) definira kao standard u pogledu definicija kreditnog događaja, procijenjene stope povrata i dospijeca. Tipični nominalni iznos na kreditnom default swapu je između 5 i 10 milijuna eura. Valuta, u kojoj banka trguje s CDS, najčešće je euro a nakon eura slijedi američki dolar.

Uz CDS Handelsbanken puno trguje i s indeksnim proizvodima, ti proizvodi imaju tipičan nominalni iznos između 10 i 100 milijuna eura. Kreditno povezane bilješke su košarica s najvećim obujmom trgovanja, a to je i proizvod sa jakim rastom.

Nije uobičajena praksa mijenjati ugovore za kupce ali postoji mogućnost. Osim standardnih proizvoda banka razvija proizvode koji mogu zadovoljiti potrebe investitora ova sila pokreće tržište kreditnih izvedenica.

### **Credit default swap (CDS)**

Credit default swap (CDS) je kreditni derivat kojim se najčešće trguje, ne zahtijeva financiranje i koji u osnovi ima mogućnost neizvršenja, što znači da je njegova isplata povezana sa nastupanjem ili nenastupanjem kreditnog događaja. To je bilateralni ugovor koji je sličan ugovoru o osiguranju, a osnovna svrha mu je pokrivanje gubitaka po portfolijima ili kredita slučaju neizvršenja obaveza emitentata te financijske aktive. CDS predstavlja financijski instrument i ugovor između prodavatelja i kupca zaštite od rizika neizvršenja obaveze od dužničkih obveznica. Glavni razlog zašto je CDS toliko popularan je taj što je on najjednostavniji oblik transfera kreditnog rizika među svim kreditnim derivatima. Osim toga CDS pruža i širok spektar mogućnosti investitorima koje prethodno nisu ni posojale na burzama.

CDS je vrsta kreditnih derivata i tu se radi o zaštiti referentne aktive , gdje kupac zaštite , odnosno prodavač rizika uz jednokratnu ili periodične naknade osigurava svoja potraživanja

po toj aktivu, dok je prodavatelj zaštite, odnosno kupac rizika obavezan da kompenzira kupca u slučaju nastanka unaprijed utvrđenog kreditnog događaja.

Rok dospijeca CDS-a se ne treba podudarati sa rokom dospijeca referentne aktive, a to često i nije slučaj. Obično referentna aktiva ima duži rok trajanja od CDS-a. CDS najčešće ima rok dospijeca od 3, 5 ili 10 godina. Također CDS se dosta podudara sa tržištem, njihova cijena zna dati jako točne podatke u vjerojatnosti neizvršenja obaveze dužnika.

Iako se radi o instrumentu sekundarnih tržišta, njegova kvalifikacija nije na nižem nivou, većina CDS-a su standardizirani i likvidni ugovori. Nakon 2002. godine se dogodio stabilan rast standardizacije, koji je povoljno djelovao u pravcu pojednostavljenja i boljeg funkcioniranja tržišta. Uvođenje standardizirane dokumentacije Međunarodnog udruženja za swapove i derivate. (International swaps and Derivatives Association – ISDA) za CDS odigralo je veliku ulogu u razvoju i većoj likvidnosti tržišta CDS. Upotreba Glavnih ugovora ISDA je postala svakidašnja pojava na tržištu, što je dovelo do značajnog smanjenja troškova pripreme i zaključivanja ugovora.

### **Mehanizam funkcioniranja “swopova“ kreditnih neizvršenja.**

CDS je bilateralni ugovorom u kojem prodavatelj zaštite osigurava kupca zaštite u slučaju nastupanja specifičnog kreditnog događaja, u ugovorenom teorijskom iznosu, za specifikirani period i za specifikiranu referentnu aktivu (referentni portfolio).

Kupac zaštite se obvezuje da plaća svop premiju (najčešće u vidu periodičnih isplata) prodavatelju zaštite, svo do roka dospijeca CDS ugovora ili do nastupanja kreditnog događaja, šta god se od toga prije dogodi. Isplate se obično obavljaju unazad, svakog kvartala, svakih šest mjeseci, ili svake godine. Zauzvrat prodavatelj zaštite se obvezuje da će izvršiti isplatu kupcu zaštite u slučaju nastanka neizvršenja vezanog za referentnu obavezu (aktivu) ili referentnog subjekta; ukoliko ne nastupi kreditni događaj on ne vrši nikakvo plaćanje.

Ukupne isplate koje vrši kupac zaštite se jednim imenom zovu osnova premije.

Moguće je, a sve češće i jednostavnije zaključiti CDS prije roka dospijeca, u cilju izvođenja ili monetizacije tržišne vrijednosti pozicije. Uglavnom se zaključivanje CDS pozicije odnosi



na dogovor između obje ugovorne strane oko tržišne vrijednosti pozicije. Ugovorna strana za koju pozicija ima negativnu vrijednost usklađeno radi kompenzaciju prema drugoj ugovorenoj strani. Alternativno, ugovorna strana može svoju poziciju prebaciti na treću osobu ali to uglavnom zahtjeva odobrenje od obe nove ugovorne strane.

Naknada za CDS se plaća kao dio vrijednosti ugovora a sam swop se može strukturirati na jednom ili više financijskih instrumenata. Isplata po osnovi CDS ugovora može biti u različitim oblicima a osnovna determinanta su preferince kupca ili ugovornih strana. Prema tome, isplata može biti vezana za promijenu cijene referentne aktive ili neke druge specificirane aktive, može biti određena fiksno u odnosu na neku ugovorenu stopu cijene aktive, a može biti i isporuka te referentne aktive po specificiranoj cijeni.

### **Klasifikacija “Credit default swopova“**

Tržište CDS je doživjelo eksplozivan rast i razvoj od 2000 do 2007. godine. U tom periodu su nastale i brojne varijacije CDS, u skladu sa potrebama tržišnih subjekata i razvojem njihovih trgovinskih odnosa mozemo kvalificirati CDS kao :

- CDS koji glasi na jedno ime. CDS koji glasi na jedno ime je najjednostavniji CDS instrument i podrazumijeva jednog referentnog subjekta, koji je najčešće pojedinačna korporacija ili država, ili specifičnu aktive nekog subjekta. Cds koji glase na jedno ime za korporativne i državne subjekte su sada standardizirani. Njihov period trajanja je najčešće 5 godina
- Košara CDS. Ovdje su CDS ugovori vezani za više vrsta aktive ili za više subjekata. Mogu biti teorijski vezani za beskonačan broj vrsta subjekata i aktive u košari. Košara CDS obično podrazumijeva između 3 i 5 referentnih subjekata. CDS košare su danas znatno zastupljenije od CDS-a koji glase na jedno ime, i one uglavnom predstavljaju osnovu za izgradnju drugih složenijih struktura, kao što su financijski instrumenti iz područja strukturanih proizvoda.

## **Total return swap (TRS).**

Svop ukupnog prinosa (Total Return swap – TRS) je kreditni derivat koji glasi na jedno ime i koji ne zahtjeva financiranje te spada u u grupu proizvoda koji omogućava sintetičku replikaciju performansi bazne aktive. To je jedan od glavnih instrumenata koji koriste banke i druge financijske institucije za upravljanje svojom izloženosti kreditnom riziku. TRS je bilateralan financijski ugovor i predstavlja transakciju u kojoj ugovorne strane mijenjaju ukupan prinos jedne vrste aktive ili košarica različitih aktiva u zamjenu za periodične novčane tokove bazirane na referentnoj kamatnoj stopi (obično LIBOR) i odgovarajućem rasponu iznad nje, kao i granciju za bilo kakve kapitalne gubitke.

Iako su slični običnim swopovima, kod TRS se zamjenjuje ukupan prinos – novčani tokovi plus kapitalna aprecijacija (ili deprecijacija), dok se kod običnog svopa zamjenjuju samo novčani tokovi. Novčani tokovi TRS nisu isključivo vezani za nastupanje kreditnog događaja, već se tim ugovorom između ugovornih strana transferira i rizik od promjena kamatnih stopa.

Rok dospijea TRS ne mora biti isti kao rok dospijea referentne aktive, i i zaista to je rijetko kad i slučaj – kod najvećeg broja TRS, rok dospijea svopa je dosta kraći od roka dospijea aktive u osnovi. TRS najčešće imaju rok dospijea od 6 do 24 mjeseca, ali se mogu ugovoriti i na duži vremenski period.

Referentna aktiva koja može postati predmet TRS-a može podrazumijevati sljedeće:

- Obveznice (sa izraženim kreditnim rizikom)
- Kredite
- Referentni portfolio koji se sastoji od selektiranih obveznica i kredita
- Tržišni indeks koji predstavlja segment tržišta obveznica
- Burzovni indeks

TRS je specifičan u odnosu na druge kreditne derivate zbog toga što plaćanja između ugovornih strana zavise od tržišne vrijednosti referentne aktive, kao i od promjena koje su

rezultat nastanka kreditnog događaja. Kod TRS-a, ugovorne strane ne transferiraju vlasništvo nad aktivom, što smanjuje troškove transakcija i omogućava fleksibilnost ugovornih strana. Ove karakteristike čine TRS prikladnim za bolje izražavanje moći.

Glavna razlika između TRS-a i CDS-a je to što CDS pruža zaštitu kod specifičnih kreditnih događaja. TRS sa druge strane pruža zaštitu od gubitka vrijednosti nezavisno od uzorka, odnosno izdvaja kreditni i tržišni rizik.

### **Primjena TRS-a.**

TRS su se prvobitno koristili u međubankarskim transakcijama, u slučajevima kada jedna banka prekorači svoje bilančne limite a druga ima raspoloživo stanje. TRS omogućava banci koja je prekoračila limite na bilancu stanja da sa njega otkloni aktivu, a da istovremeno nad njom zadrži ekonomsko vlasništvo. Te transakcije TRS su obično bile velike, odnoile su se na veoma likvidnu aktivu, često su nastajale kada je jedna banka prodavala aktivu drugoj banci (uz ponovni otkup na kraju ugovora), i obično su obuhvaćale vremenski period manji od 3 mjeseca. Sa aspekta banke koja ima raspoloživu bilancu, TRS je predstavljao transakciju i iznajmljivanje te bilance.

TRS se također koristi da bi osigurao investitoru ekonomsko vlasništvo nad aktivom, koju inače taj investitor nebi mogao kupiti. Na primjer, ukoliko aktiva u određenoj zemlji zakonski može biti isključivo u vlasništvu rezidenata te države, u tom slučaju domaća banka bi mogla da kupi aktivu i osigura ekonomsko vlasništvo (i financiranje) primjenom TRS.

Investitori se relativno visokim troškovima financiranja mogu koristiti TRS ugovore u cilju sintetičkog posjedovanja aktive uz potencijalno smanjenje nepovoljnog financiranja. TRS se mogu primjenjivati radi efikasnog investiranja i korištenja povoljnog financiranja,

Mogu se izdvojiti tri sljedeće primjene TRS-a:

- Menadžeri koji upravljaju aktivom koji koriste TRS zbog pogodnosti upotrebe stvaranja „veće moći“
- Menadžeri koji upravljaju aktivom koji koriste TRS kao efikasnije transnacionalno sredstvo za primjenu portfolio menadžment strategije
- Bankarski menadžeri koji koriste TRS kao efikasno sredstvo za transfer kreditnog rizika i kao sredstvo smanjenja kapitalnih troškova.

U transakciji TRS, isplatelj drži referentnu aktivu, ali transferira sve rizike vezane za aktivu na primatelja ukupnog prinosa. Taj transfer rizika se može obaviti anonimnim putem bez obavještanja o referentnom entitetu, i ta odlika može biti posebno atraktivna za banke koje žele umanjiti izloženost riziku određenih klijenata bez riskiranja da eventualno ugroze bankarske odnose.

U TRS ugovoru, rizik da druga strana neće ispuniti obavezu može biti umanjenom primjenom kolateralnih i neting sporazuma koji su česta pojava kod drugih derivatnih ugovora.

S obzirom na činjenicu da se rok dospjeća TRS ugovora ne mora podudarati sa rokom dospjeća referentne aktive, TRS ugovori se mogu koristiti prilikom kreiranja aktive koja ispunjava zahtjeve pojedinih investitora.

TRS se također mogu koristiti kao sredstvo arbitraže strukture kapitala koja predstavlja dogovor kojim investitori koriste pogrešne procjene kod prinosa dobijenih na različite vrste kredita koje daje isti emitent

TRS se sve više koriste kao sintentički instrumenti ugovora o ponovnom otkupu, i to ih najčešće primjenjuju investitori koji žele da kupe izloženost kreditnom riziku vezanom za određenu aktivu, bez istovremene kupovine te same aktive. TRS koji ima funkciju sintentičkog repo instrumenta se najčešće preuzima da bi prouzrokovao privremeno uklanjanje aktive sa stanja bilance.

### **Credit Spread Options – CSO**

CSO je kreditni derivat koji glasi na jedno ime, koji ne zahtjeva financiranje i koji u osnovi ima kreditno širenje. CSO daje kupcu pravo ali ne i obavezu da plati ili primi određeno kreditno širenje za dani period. One ne zavise od nastanka događaja neizvršenja referentnog subjekta jer kretanje može biti vezano za druge faktore kreditnih događaja.

CSO je kreditni derivat koji glasi na jedno ime, koji ne zahtjeva financiranje i koji u osnovi ima kreditno širenje. CSO daje kupcu pravo ali ne i obavezu da plati ili primi određeno kreditno širenje za dani period. One ne zavise od nastanka događaja neizvršenja referentnog subjekta jer kretanje može biti vezano za druge faktore kreditnih događaja.

CSO su instrumenti za transfer i akumulaciju kreditnog rizika. One omogućavaju investitorima da zauzmu pozicije na budućim kreditnim „širenjima između dvije strane. U te svrhe se najčešće koriste kreditni „širenja“ između nerizičnih (npr državne obveznice) i rizičnih (npr korporativne obveznice) instrumenata. CSO su financijski proizvodi osnovani na komenzaciji onih tržišnih subjekata kojima treba zaštita od kreditnog rizika. Kupac CSO-a prima gotovinske tokove ukoliko se definirani kapital između dva mjerila raširi ili suzi.

U CSO ugovoru sljedeće stvari moraju biti precizirane : rok dospjeća cijene, cijena izvršenja, da li je CSO europska (jedan datum izvršenja), američka (kontinuirani rok važenja) ili bermudksa (više datuma izvršenja). Premija na opciju se obično plaća unaprijed ali, može se i svesti u raspored regularnih plaćanja. Kao i kod drugih kreditnih derivata, saldiranje CSO može biti novčano i fizičko.

### **Credit Linked Notes - CLN**

Kreditne note (Credit Linked Notes – CLN) su glavni predstavnici kreditnih derivata koji zahtjevaju financiranje i spadaju u derivate koji imaju u osnovi mogućnost neizvršenja. CLN su obvezni instrumenti u koje investitori laćaju gotovinom, u zamjenu za periodične izplate kamata i cjeloukupni ili djelomični iznos inicijalne kupovne cijene na kraju perioda roka. U tom smislu, CLN podsjeća na konvencionalne obveznice. Ipak, ključna razlika je u tome što je prinos na CLN eksplicitno vezan za kreditni uspjeh referentne aktive ili referentnog subjekta.

Osnovna funkcija CLN je transfer kreditnog rizika sa emitenta na investitora. CLN su razvijene kao alternativa CDS, koja zahtjeva financiranje, zbog različitih nedostataka CDS.

CLN su zapravo hibridni financijski instrumenti koji kombiniraju izloženost kreditnom riziku sa osobinama konvencionalnih obveznica. CLN isplaćuju redovne kuponske iznose, međutim komponenta kreditnog rizika obično omogućava emitentu da smanji iznos glavnice i/ili kuponske kamate ukoliko nastupi određeni predviđeni kreditni događaj.

# NASTANAK I UPOTREBA KREDITNIH IZVEDENICA

## **Nastanak kreditnih izvedenica.**

Izvorna pokretačka sila za razvoj tržišta kreditnih izvedenica došla je od banaka u SAD-u s velikim izlganjima prema jednoj tvrtki. Postojala je potreba za mogućnošću kontrole kreditne izloženosti bez odbijanja kredita dobrom kupcu.

Razvoj tržišta kreditnih derivata predstavlja odgovor na rastući značaj upravljanja kreditnim rizikom. Tržište kreditnih derivata je izuzetno poraslo, u prilično kratkom vremenskom periodu i razvilo se od malog dijela kreditnog tržišta u jedno od najznačajnijih na svjetskom nivou.

Prvobitno su identificirane tri glavne faze razvoja tržišta kreditnih derivata:

### **Zaštitni proizvod**

Prva faza je trajala od kraja 1980-ih do početka 1990-ih godina, a za nju su karakteristični pokušaji banaka da djelomično eliminiraju izloženost kreditnom riziku. Kreditni derivati su nastali i razvili se početkom 1990-ih godina, uslijed činjenice da su se brokeri na tržištu suočili sa eksupoencijalnim rastom transakcija na sekundarnom tržištu. Banke sa oblikom investitora, koje su tada imale uloga posrednika nisu bile zadovoljne tradicionalnim metodama upravljanja kreditnim rizikom. Također, sputavala ih je potreba da se svakodnevno vrši provjera njihovih portfelja na tržištu. Prema tome bili su im potrebni novi instrumenti za upravljanje kreditnim rizikom. Iz tog razloga su banke kreirale "svopove" kreditnog rizika koji omogućavaju limitiranje potencijalnih neizvršenja njihovih klijenata, a s obzirom na to da oni donose više prinose, bile su u mogućnosti da lakše pronađu zainteresiranu drugu ugovornu stranu.

### **Bilateralno tržište**

Druga faza je počela oko 1991. Godine i trajala je približno do kraja 1990-ih godina. Tokom ove faze pojavilo se posredničko tržište, na kojem su "dileri" primjenjivali tehnologiju derivata prilikom transfera kreditnog rizika, dok su investitori ulazili na tržišta u cilju ronalaženja i preuzimanja izloženosti kreditnom riziku. U periodu od 1994 do 1995 godine, tržište kreditnih derivata je postalo bilateralno, i na njemu su banke počele stupati u kontakt sa

potencijalnim investitorima te grupirale proizvode prilagođene njihovim zahtjevima vezanim za profil rizika i prinosa.

Još jedna inovacija u ovoj fazi je bila pojava sintetičke sekuritizacije, koja je omogućila širu primjenu kreditnih derivata, u okviru strukturnog financiranja, odnosno kombiniranja derivata sa gotovinskim instrumentima ili sa drugim derivatima u cilju postizanja zahtjevanerazine izloženosti riziku.

### **Tržišni “bum“**

U periodu od 1996. Do 1997. Godine, tržište se demokratiziralo. Treća faza podrazumijeva razvoj kreditnih derivata, koji su od nove vrste proizvoda sa vremenom postali proizvodi sa karakteristikama koje su slične drugim vrstama derivata.

CDS su se u ovom periodu pojavili i postali najzastupljeniji predstavnici kreditnih derivata. ISDA je 1999 godine objavila standardne definicije vezane za kreditne derivate koje su se primjenjivale zajedno sa glavnim ugovorom. Također trgovci su počeli da upravljaju rizikom kroz upotrebu diversifikacije portfolja kreditnih derivata. Također su se počela ozbiljnije pratiti kretanja na tržištu od regulatornih organizacija.

### **Upotreba kreditnih izvedenica.**

Kreditni derivati su najvažniji novi mehanizam prijenosa kreditnog rizika. U jednostavnim terminima, kreditni derivati predstavljaju način prijenosa kreditnog rizika između dvije strane putem bilateralnih ugovora. Ugovori se mogu odnositi na pojedinačne kredite ili različite skupine kredita ( kao što su u sintetičkim dugovima obveza osiguranja, CDO, koji prenose rizik na cijele kreditne portfelje). Ugovori s kreditnim derivatima prekomjerni i stoga se mogu prilagoditi pojedincima sa zahtjevima. Međutim, u praksi velika većina transakcija na tržištu su prilično standardne.

Unutar gospodarstva širok raspon entiteta ima prirodnu upotrebu za pretpostavkom, smanjenjem ili upravljanjem izloženosti kreditima. To su banke, osiguravajuća društva, fond menadžeri, vrijednosni papiri, mirovinski fondovi, vladine agencije i korporacije. Svaka vrsta igrača ima različite ekonomske ili regulatorne motive želeći pozitivne ili negativne pozicije kredita u određenim vremenima.

Kreditni derivati omogućuju korisnicima da:

- Ublažu kreditnu izloženost
- Prenose kreditni rizik
- Generiranje povećanja prinosa
- Razgrade i razdvoje rizike ugrađene u vrijednosne papire (kao što su konveribilne obveznice)
- Sintetski zatvaraju zamjenske kredite ili obveznice subjektima koji nisu problematični po dospijećima na odabranom tržištu.
- Proaktivno upravljaju kreditnim rizikom na osnovi portfelja
- Koriste druge načine da izraze smjer kretanja na glavnici od dionica
- Upravljaju propisanim omjerima kapitala

Konvencionalni kreditni instrumenti (kao što su obveznice ili zajmovi) ne nude isti stupanj strukturne fleksibilnosti ili raspona primjene kao i kreditni derivati.

Temeljna strukturna karakteristika kreditnih izvedenica je da oni odbijaju kreditni rizik od financiranja. Tako igrači mogu radikalno mijenjati svoju izloženosti kreditnom riziku bez kupnje ili prodaje obveznica ili kredita na primarnom ili sekundarnom tržištu.

CDS se razvijaju u sve standardiziraniji način prijenosa kreditnog rizika, ne samo između entiteta nego između različitih tržišta za rizik. Vjerujemo da razvoj dubokog i relativno rekućeg tržišta kreditnih derivata može imati važnu ulogu u učinkovitu raspodjelu kreditnog rizika unutar ekonomije.

Razumljivo, različiti zahtjevi adekvatnost kapitala različitih vrsta kreditnih investitora mogu narušiti ovu učinkovitu dodjelu kredita. Ako je to slučaj onda učinkovito i standardizirano tržište kreditnog rizika može pitcati „kapitalno učinkovito“ raspodjelu kredita.



## VREDNOVANJE KREDITNIH IZVEDENICA

Kreditni derivati široko su usvojeni na kreditnom tržištu kao alat za ulaganje ili upravljanjem izloženosti samih kredita. Brz rast ovoga tržišta uglavnom se može pripisati sljedećim vrijednostima kreditnih izvedenica:

### **Kreditni derivati pružaju učinkovit način za poduzimanje kreditnog rizika.**

„Credit default swap“ predstavlja trošak za preuzimanje čistog kreditnog rizika. Korporativna obveznica predstavlja skup rizika uključujući kamatnu stopu, valutu ( potencijalno ) i kreditni rizik ( što predstavlja rizik od neispunjavanja obveza i promjene volatilnosti u kreditnim razmjerima ) . Prije pojave „CDS-a“ primarni način za prilagoditi rizik poslovanja od obveznica, investitor je radio tako da je prodavao ili kupovao te iste obveznice kako bi manipulirao položaj tih obveznica u odnosu na cijelo tržište. Kreditni derivati pružaju sposobnost samostalnog upravljanja rizicima pa tako i rizicima kamatnih stopa.

### **Kreditni derivati pružaju učinkovit način za dobivanje kredita.**

Iako može biti teško posuditi korporativne obveznice an određeno vrijeme ili pristupiti krakim prodajama bankovnih kredita. Prioritetna pozicija može se lako postići prilikom i kupovine same zaštite kredita. Slijedom toga, menadžeri koji se bave rizikom mogu imati specifične kredite ili široki asortiman indeks kredita, bilo kao zaštita postojane izloženosti ili za stvaranje profita od negativnog pogleda na kredit.

### **Kreditni derivati pružaju pružaju i načine prilagodbe kreditnih ulaganja**

Kreditni derivati pružaju korisnicima različite mogućnosti prilagodbe njihovih profila rizika. Investitori mogu prilagoditi spoznaju o tijeku ulaganja i zrelosti ulaganja te koristiti različite metode koje poboljšavaju sami pogled na ulaganje.

Dok se većina „CDS-a“ odnosi na višu neosiguranu obveznicu, postoje i CDS-ovi koji se odnose na bolja osigurana ulaganja, zajmove , i preferirana ulaganja koja se uobičajeno jako

često pojavljuju na tržištu. To daje investitorima bolji pogled na samu strukturu kapitala tvrtke koji im pomaže da razviju pojedinačne stavove i mišljenja o različim dijelovima kapitala.

Kroz tržište CDS-a, investitori mogu prilagoditi valutnu izloženosti kao i povećati rizik na kredite koje ne mogu dobiti na gotovinskom tržištu ili imati koristi od relativne vrijednosti transakcije između kreditnih izvedenica i ostalih vrsta imovine. Dodatno investitori imaju pristup raznim strukturama, kao što su košare koje mogu koristiti za ulaganja prilagođavajući željeni rizik i povrat ulaganja.

### **Kreditni derivati mogu poslužiti kao veza između strukturalno odvojenih tržišta**

Obveznice, zajmovi, dionice i sudionici na financijskom tržištu koji su povezani po vlasničkim udjelima obavljaju transakcije u CDS-u. Zbog takvog središnjeg položaja CDS tržište će većinom reagirati brže nego od tržišta obveznica ili kredita na vijesti koje utječu na kreditne cijene. Na primjer, investitori koji kupuju novoizdane konvertibilne dugove, izloženi su kreditnom riziku u obveznicama komponente konvertibilnih instrumenata i mogu zatražiti da zaštite taj rizik preko CDS-a. A kada ljudi koji posjeduju konvertibilne obveznice, kupuju zaštitu za njih, CDS tržište sve više širi. Ova promjena širenja se može dogoditi prije nego što se implikacije promjene cijena konvertibilnog duga reflektira na tržište obveznica. Međutim, promjena spreadova CDS-a može prouzročiti širenje obveznica, budući da ulagači nastoje zadržati vrijednost odnosa između obveznica i CDS-a. Dakle, CDS Tržište može poslužiti kao veza između strukturalno odvojenih tržišta. To dovodi do veće svijesti i sudjelovanja različitih vrsta investitora.

### **Kreditni derivati pružaju likvidnost u turbulentnim vremenima na kreditnom tržištu.**

Tržišne kreditnih derivata ima sposobnost da osigura likvidnost tijekom razdoblja tržišne neravnoteže ( prilikom pojave visokih stopa ). Prije pojave CDS-a vlasnik nepoželjenih obveznica je imao poteškoća s prodajom tih obveznica čak i po sniženim cijenama. To je zato što su poslovi tih obveznica poprilično rizični i dugotrajni budući da vlasnici posjeduju veliki broj tih istih obveznica. Kao rezultat toga oni često ne žele kupiti obveznice i preuzeti još

veći rizik u vrijeme „tržišnog stresa“. Nasuprot tome posjednici obveznica kreditnih derivata obično imaju zaštitu za obveznice koju kupuju kroz CDS.

Na „neuravnoteženim tržištima“ ulagači mogu smanjiti dugoročne rizike kupnjom same zaštite od drugih skupina, koji mogu biti bolje pozicionirani da prodaju zaštitu odnosno dugoročni rizik i pokušaju svoju poziciju prilagoditi iz kratkotrajnog rizika u neutralni. Nadalje, tržište CDS-a stvara prirodne kupce obveznica koji lošije posluju na tržištu zbog toga što vlasnici zaštite kupuju objveznice kako bi ih prodavali prodavačima zaštite. To sve vodi do povećane likvidnosti na mnogim kreditnim tržištima.

### **Transakcije kreditnih derivata su povjerljive.**

Kao i kod trgovanja obveznicom na sekundarnom tržištu, referentni subjekt čiji se kreditni rizik prenosi nije član nikakve stranke niti je svjestan tog prijenosa. Ovakva povjerljivost omogućuje menadžerima rizika da se izoliraju i prenose kreditni rizik diskretno bez da utječu na poslovne odnose. Nasuprot tome, dodjeljivanje zajma putem sekundarnog tržišta kredita može zahtijevati obavijest dužnika i može zahtijevati od banke koja sudjeluje da preuzme što više kreditnog rizika banci koja prodaje, kao i samom dužniku. Budući da referentni subjekt nije stranka u pregovorima, uvjeti transakcije kreditne izvedenice (starosna dob i struktura naknade) mogu se prilagoditi kako bi se zadovoljili potrebe kupca i prodavatelja, a ne određene likvidnosti ili pojam potreba dužnika.

nad aktivom, što smanjuje troškove transakcija i omogućava fleksibilnost ugovornih strana. Ove karakteristike čine TRS prikladnim za bolje izražavanje moći.

Glavna razlika između TRS-a i CDS-a je to što CDS pruža zaštitu kod specifičnih kreditnih događaja. TRS sa druge strane pruža zaštitu od gubitka vrijednosti nezavisno od uzorka, odnosno izdvaja kreditni i tržišni rizik.

## **PREGLED TRŽIŠTA KREDITNIH IZVEDENICA**

Globalno tržište kreditnih izvedenica danas se procjenjuje na 7 trilijuna dolara vrijednih američkih dolara izuzetnih ugovora, ali je veličina švedskog tržišta teško procijeniti jer nema dostupnih podataka. Oko 70 posto tržišta je ono što je Niklas Felxson naziva poznata imena, tvrtke koje su ocijenile Moodys i S&P te ova imena su također dio indeksnih proizvoda sa kojim se trguje. Iako je razvoj švedskog tržišta kreditnih dervata kasno u usporedbi s SAD-om i nekim europskim zemljama, može se očekivati nastavak brzog rasta. Neki razlozi kasnog razvoja u Švedskoj su da banke nemaju sustave za obradu proizvoda ili zaposlenika koji su upoznati s kreditnim derivatima.

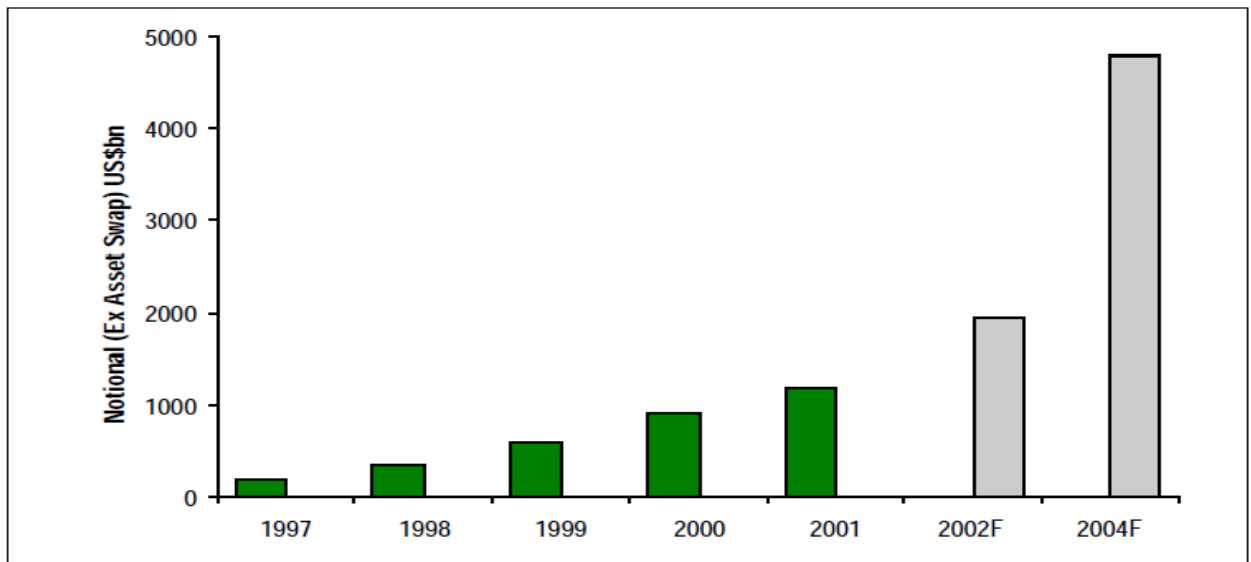
### **Sekundarno tržište.**

Postoji tekuće sekundarno tržište za kreditne izvedenice, posebno za standardne kreditne swapove, zbog čega su razlike između cijena i kupnje i prodaje uske. Najbolja likvidnost može se naći za standardne kreditne obveze s rokom dospeljeća od pet godina, jer za standardizirane ugovore postoji tržište, ali likvidnost je niska.

### **Veličina tržišta**

Najnovija izvješća „Credit Derivatives Report“ koje je objavila British Bankers Association (BBA) ispitala su 25 glavnih međunarodnih igrača o njihovoj uključenosti na tržište. Od kraja 2001. godine istraživanje je procjenilo da je globalna veličina tržišta bila 1,189 milijardi dolara (isključujući imovinkse swapove) i predviđala da će dosegnuti 1.952 milijardu dolara do 2002 i 4,799 milijardi dolara do 2004. godine.

### **Slika 3. Procjena veličine globalnog tržišta kreditnih izvedenica.**



Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

U ožujku 2003. Godine ISDA je objavila rezultate polugodišnjeg istraživanja tržišta izvedenica. Prilikom sastavljanja ovih podataka, ISDA istražuje svoje tvrtke članice širom svijeta. U najnovijem izdanju 97 tvrtki odgovorilo je s kreditnim zadanim „swap“ podacima. ISDA prilagođava rezultate kako bi odražavala dvostruke brojanje među distributerima. Čak i nakon takvih prilagodbi, anketa pokazuje ukupne vrijednosti kreditnog „default swap“ nadzora od 2,15 bilijuna na kraju 2002. Godine. Ta brojka predstavlja porast od 37% od šest mjeseci ranije i 134\$ više nego godinu dana ranije.

### **Struktura tržišta.**

#### **Po proizvodu.**

CDS su najvažiniji i najčešće korišteni proizvod na tržištu kreditnih izvedenica, dok rast sintetičkih CDO proizvoda ostaje snažan. Anketa BBA procjenjuje da je CDS činilo 45% nominalne glavnice na kraju 2001. God., s padom od 54% 1996. Godine. Smanjenje relativne važnosti potaknuto je brzim rastom važnosti proizvoda sintetičkih CDO-a (koji su sami izgrađeni izvan zadanih „swapova“).

**Slika 4. Sastav CDS tržišta.**

	1999	2001
Credit Default Swaps	38%	45%
Portfolio / CLO Products	18%	22%
Credit Linked Notes	10%	8%
Total Return Swaps	11%	7%
Baskets	6%	6%
Credit Spread Products	5%	5%
Asset Swaps	12%	7%

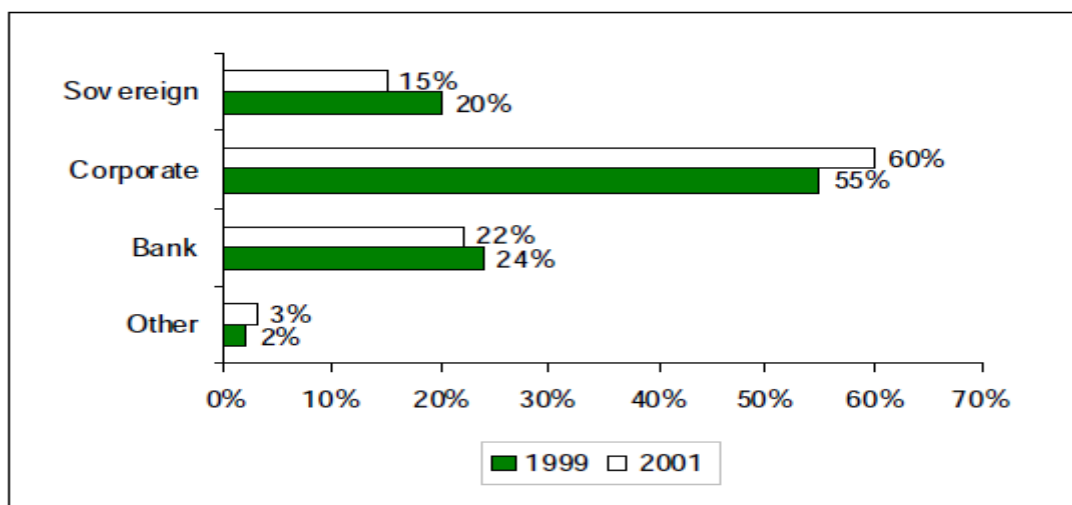
Source: BBA

### Gdje je aktivnost koncentrirana?

U sljedećim grafovima cemo prikazati vrste ugovora koji prevladavaju na tržištu. Najčešće kombinacije su:

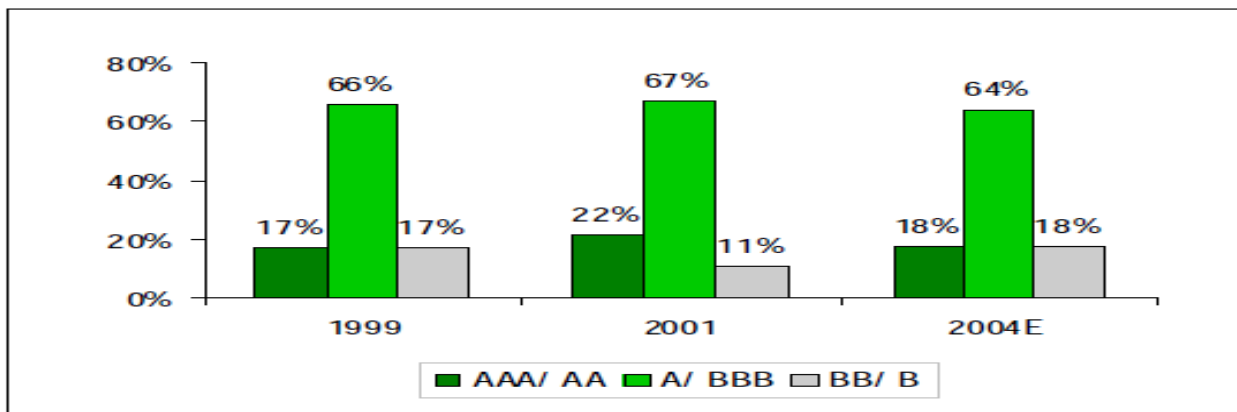
- Referentne jedinici nefinancijskih poduzeća
- Srednje ili niske ocjene investicijskih rangiranja
- Pet godina dospjeća na početku
- Transakcije rezervirane u SAD-u ili Londonu.

**Slika 5. CDS prikaz po sektoru.**



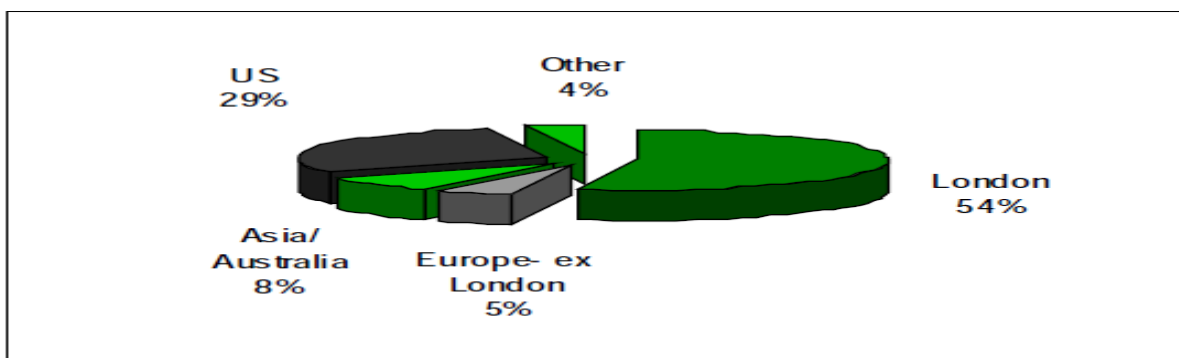
Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

Slika 6. CDS prikaz po rejtingu.



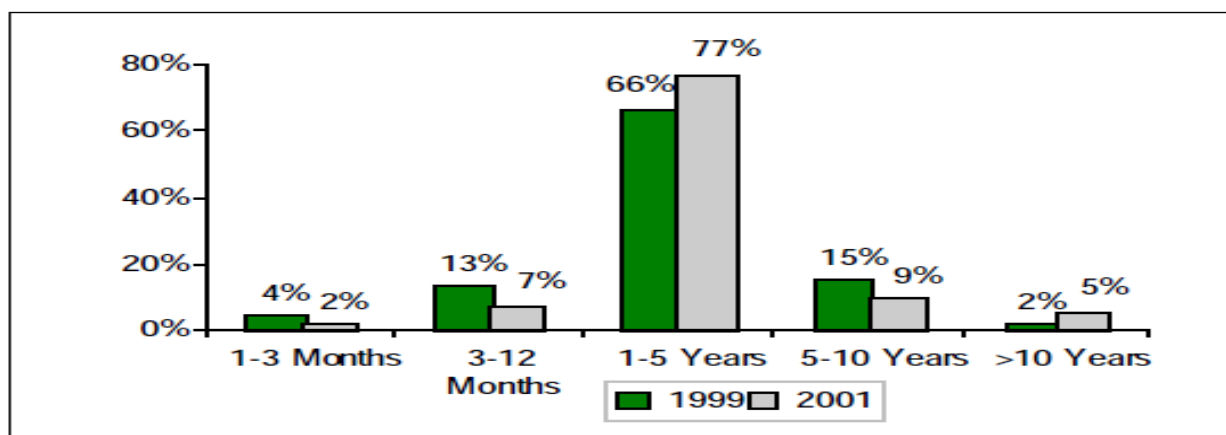
Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

Slika 7. CDS prikaz po područjima.



Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

Slika 8. CDS prikaz po dospijeću.

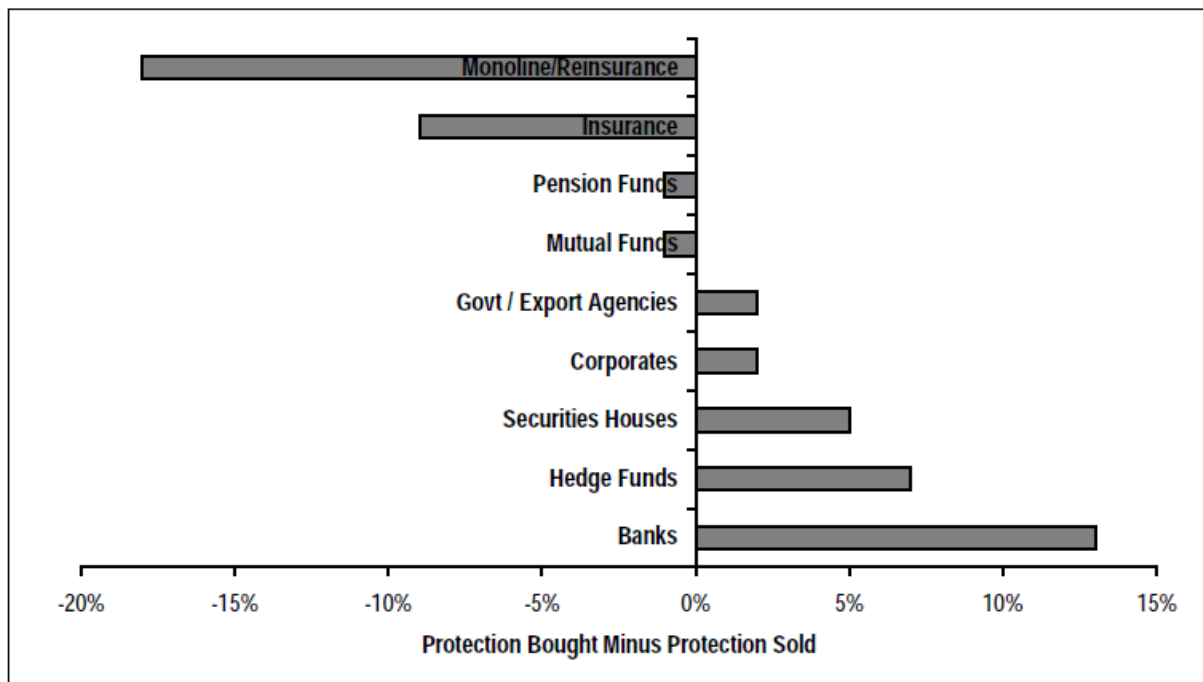


Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

## Sudionici na tržištu.

Podaci ankete BBA daju naznake tokova kreditnih derivata između gospodarstva sektora. Pokazalo se da su najveći sudionici na tržištu banke, osiguravajuća društva i društva za vrijednosne papire. Još zanimljivije, sektor osiguranja ističe se kao dominantan neto prodavatelj zaštite, apsorpira značajan iznos kreditnog rizika od banaka, a posebno od fondova i vrijednosnih papira. Vjerujemo da je značajan dio kreditnog rizika koji banke predaju osiguravajućim društvima u obliku viših tranšnih sintetičkih CDO-a, što predstavlja nisko rizični imovinu.

**Slika 9. Prodavači zaštite po sektorima.**



Source: BBA Credit Derivatives Report 2001/2002

## Banke

Banke su dominantantni korisnici tržišta, a imaju posebno veliki tržišni udio kao kupci zaštite. Dok se u početku usredotočavalo na regulatorne olakšice kapitala i portfeljne transakcije, fokus se sada neizbježno kreće prema ekonomskim olakšicama kapitala i transakcijama s jednom nazicom, postajući selektivni prodavači zaštite i korištenjem procesa kako bi se olakšalo primarno tržišno sindiciranje. Možda je zanimljivije na strani banke da podaci u



SAD-u iz ureta kontrola valute (OCC) ukazuju da se kativnost (kao i kod kamatnih „swapova“) koncentrira u malom broju vrlo velikih banaka. Od nominalnog duga u iznosu od 634 milijardi dolara na dan 31. Prosinca 2002. Godine, 91 posto činile se 3 bankarske grupe, a najveća banka je imala 58 posto tržišnog udjela.

### **Osiguravajuća društva**

Iako su standardno “swapovi“ slični polici osiguranja postoje važne razlike. Na primjer, polica obično zahtjeva osnovnu osiguranu kamatu i stvarni gubitak, dok se kreditna zaštita može kupiti bez obzira na to jesu li kupci podložni izloženosti riziku koji treba zaštititi.

U većini zemlja osiguravajuća društva imaju regulatorna ogranočenja koja sprječavaju izravnu uporabu izvedenica. Zbog toga su mnoge transakcije kreditnih derivata strukturirane kao kreditne note (CLN) , koje su osigurane nulte kuponske obveznice. Osiguravajuća društva su također značajni ulagači u raznim tranšama sintentičkih CDO-a.

Transakcije se također mogu rezervirati putem osiguravajućih društava koja prodaju zaštitu na tržištu i kupuju police osiguranja gotovo identičnim uvjetima i odredbama od samih društava. Prednost takvih načina u odnosu na CLN je da su sposobno za ulazak u politike koje se mogu rezervirati u poslovima osiguranja.

Tržišni udio za aktivnost kupnje “hedge“ fondova utrostručio se od 1999.2001. Strategije kao što je arbitraža konvertibilnih obveznica uportebjavaju zatezne kamate kako bi zaštitile komponentu kreditnog rizika konvertibilnih pouicija obveznica i izolirala izloženost jeftinim vlasničkim instrumentima. Druge upotrebe uključuju kombiniranje dugih ili kratkih pozicija CDS-a protiv kompenzacije kapitala ili pozicija na dionicama kapitala u mogućnostima arbitraže strukture kapitala.

Poduzeća su značajni kupci kreditne zaštite. Takvu aktivnost obično potiče potreba za smanjenjem izloženosti klijentima putem potraživanja ili financiranja dobavljača.

### **Pogled na rast.**

Očekuje se da će značajan udio novih igrača u zadanom “swap“ tržištu biti banke. To bi moglo biti iznenađujuće s obzirom na njihov dominantan, ali skuplji tržišni udio ovog sektora. Međutim, kao što smo već napomenuli, bankovne transakcije trenutno su koncentrirane na

bilancu nekoliko vrlo velikih institucija. Očekuje se da će druge banke širom svijeta postati stalno aktivnije na ovom tržištu u mjeri u kojoj to dopuštaju njihovi portfelji. Vrsta transakcija koje su bankama prikladne uključuju:

- Olakšavanje rizika u visoko nelikvidnim kreditnim portfeljima koji se mogu pretjerano koncentrirati prema djelatnosti, geografiji, ocjeni ili izdavatelju. Za to su banke prirodni kupci zaštite. Strategije za upravljanje makro portfeljem su sve sofisticiranije i obično se mogu povezati s tržišno povezanim modelom tipa Merton sustava upravljanja rizicima. Rezultati takvih odjeljaka mogu dovesti do velikih aktivnosti na CDS tržištu.
- Nisko plaćeni zajmovi visoko rangirani korporativnim odnosima izuzetno su neučinkoviti budući da zahtijevaju 100%-tno ponderiranje rizika prema trenutnim BIS smjernicama (barem do 2006. Kada je novi Baselski sporazum stupio na snagu). Proširenje takvih zajmova može ipak biti važno u odnosima i može biti potrebno za osvajanje drugih vrsta profitabilnijih poslova. Osiguranje kapitala može biti dostupno za banke koje kupuju zaštitu za nadoknadu ostalih ekvivalentnih kreditnih izloženosti.
- Konačno, kako bi se stvorili veći prinosi na široke tržišne “spreadove“ kredita, postoji poticaj bankama da prodaju zaštitu kada je cijena na ovom tržištu atraktivna. Takvo pozicioniranje može se baviti prodajom zadanog swapa ili kupnjom obveze za posebne namjene kao što su CLN (Credit Linked Note) ili kreditne note.

Tradicionalni kreditni investitori koji se temelje na gotovini, kao što su međusobni i mirovinski fondovi, trenutno su vrlo male sile na tržištu kreditnih izvedenica. Iako o tome nema objavljenih podataka naša je zapažanja da u ovoj fazi većina glavnih menadžera fonda istražuje tržište, priprema za ulazak na tržište ili početak korištenja samih proizvoda na CDS-u.

Iako pojedini fondovi i menadžeri moraju nastaviti rješavati ograničenja upotrebe derivata, očekuje se porast udjela na tržištu jer se ti fleksibilni, učinkoviti i često privlačniji kreditni

alati upotrebljavaju za izravan pregled kredita i za cjelokupno upravljanje portfeljem. Takva ograničenja mogu biti posljedica naravi mandata, unutarnjih politika ili regulatornih pitanja. Očekujemo da će kontinuirane inovacije potaknuti ovaj sektor tržišta zbog toga što trgovci razvijaju strukture koje se mogu koristiti od strane određenih sredstava, a istodobno ograničavaju izloženost drugih partnera, odnosno trgovaca.

## RIZICI KOD KREDITNIH IZVEDENICA

Iako kreditni derivati imaju mnoge prednosti, primjena ovih instrumenata podrazumijeva različite popratne rizike, koji su uglavnom vezani za činjenicu da je tržište kreditnih derivata novo i nedovoljno istraženo.

Kao glavni rizici kreditnih derivata izdvajaju se :

- Operativni rizik – odnosi se na rizik da će trgovci ili menadžeri koji upravljaju aktivom nerazumno primjenjivati kreditne derivate. Do operativnog rizika može doći uslijed grešaka u procedurama ili ukoliko osoba na tržištu započinje veliki broj transakcija. Može se dogoditi da trgovac započne transakcije bez da ima ovlasti za to. Također, zbog velikog broja transakcija i ljudske greške može doći do zakšnjevanja u dokumentiranju transakcija nakon što su ugovorene. S obzirom na to da su kreditni derivati ugovori koji se ne prikazuju na stanju bilance, može doći do prekomjerne izloženosti kreditnom riziku, a da to ne bude prikazano u bilanci.

- Rizik da druga strana neće ispuniti obavezu – to je rizik da druga strana u kreditnom derivatnom ugovoru neće izvršiti svoje obaveze. Kupac kreditne zaštite može kupovinom kreditnog derivata da uvede nov oblik kreditnog rizika u portfolio tj rizik da druga strana neće ispuniti obavezu. Da bi kreditne zaštite ostvario gubitak, dvije se stvari trebaju dogoditi, treba nastati kreditni događaj vezan za kreditnu aktivu u osnovi, i da prodavač kreditne zaštite ne izvrši svoje obaveze prema kupcu kreditne zaštite.

Rizik da druga strana neće ispuniti obavezu prisutan je u većini financijskih ugovora, pa je posebno važno da se tom riziku posveti pažnja.

- Rizik likvidnosti. Kreditni derivati predstavljaju ugovore između dvije strane kojima se vode i pregovori pa su samim time i nelikvidni. Oni ne odgovaraju svim subjektima na financijskom tržištu te se može dogoditi da prilikom pokušaja svoje pozicije, ugovorna strana u kreditnom derivatu ne bude u mogućnosti da ostvari pravu tržišnu vrijednost. Iako broj trgovaca i količina transakcija stalno rastu, i dalje su relativno mali. Kao posljedica toga, pronalaženje druge strane za okončanje ili saldiranje postojeće

transakcije može biti komplicirano, posebno ukoliko postoje nepovoljne prilike na tržištu ili ako ugovor sadrži neobične klauzule.

- Rizik modela i rizik određivanja cijena.

Što je tržište kreditnih derivata postajalo razvijenije, to su matematički modeli koji se primjenjuju za određivanja cijena kreditnih derivata postajali složeniji. Kompleksni kreditni derivati podrazumijevaju primjenu kompleksnih modela za određivanje kvalitete kreditnih derivata. Rizik nastanka gubitka uslijed primjene lošeg modela se zove rizik modela. Spomenuti modeli su zasnovani na složenim pretpostavkama vezanim za ekonomske parametre koji se nalaze u osnovi. Prema tome, cijene kreditnih derivata su vezane za pretpostavke modela koji se primjenjuje. Važno je da cijene kreditnih derivata budu točno određene da bi odražavale rizik koji se nalazi u osnovi.

Primjena kreditnih derivata podrazumijeva i sljedeće rizike:

- Tržišni rizik. Ukoliko je banka uključena u trgovinu kreditnim derivatima tržišni rizik postaje značajan, s obzirom na činjenicu da je određivanje cijene instrumenata funkcija kamatnih stopa. Prema tome, tržišni rizik ima veliki utjecaj na cijenu kreditne zaštite. Tržišni rizik zavisi i od specifičnog kreditnog derivata koji se primjenjuje.
- Rizik saldiranja. Kada dođe do neizvršenja obaveza od strane emitenta, mora se izvršiti saldiranje kreditnih derivata vezanih za dug emitenta. Iako je u interesu svih učesnika na tržištu kreditnih derivata da tržište dobro funkcionira, njihovi interesi se razilaze u situacijama kada se treba izvršiti saldiranje a neki od njih su kupci zaštite, neki prodavači zaštite. Problemi mogu nastati i ukoliko se treba izvršiti istovremeno saldiranje velikog broja ugovora.
- Zakonski rizik. Još od samog nastanka tržišta kreditnih derivata, učesnicima je bilo jasno da, ukoliko tržište želi ostvariti uspjeh, među prvim pitanjima je rješavanje zakonskog rizika. Sudionici na tržištu su zajedno radili na stvaranju i primjeni standardizirane dokumentacije vezane za kreditne derivate, sa ciljem da se minimizira uloga zakonskog rizika prilikom određivanja cijena ovih ugovora. Razvoj tržišta derivata obično prethodi uvođenju zakonske infrastrukture, a ni kreditni derivati nisu izuzetak. Zakonski sistemi se razlikuju u različitim državama, pa samim tim zakon koji je na snazi u jednoj državi ne mora biti propisan u drugoj.

U cilju pojašnjenja zakonskih pojmova i omogućava standardizacije i daljnog razvoja tržišta kreditnih derivata, potrebno je uvođenje standardiziranje dokumentacije što predstavlja glavni posao organizacije ISDA.

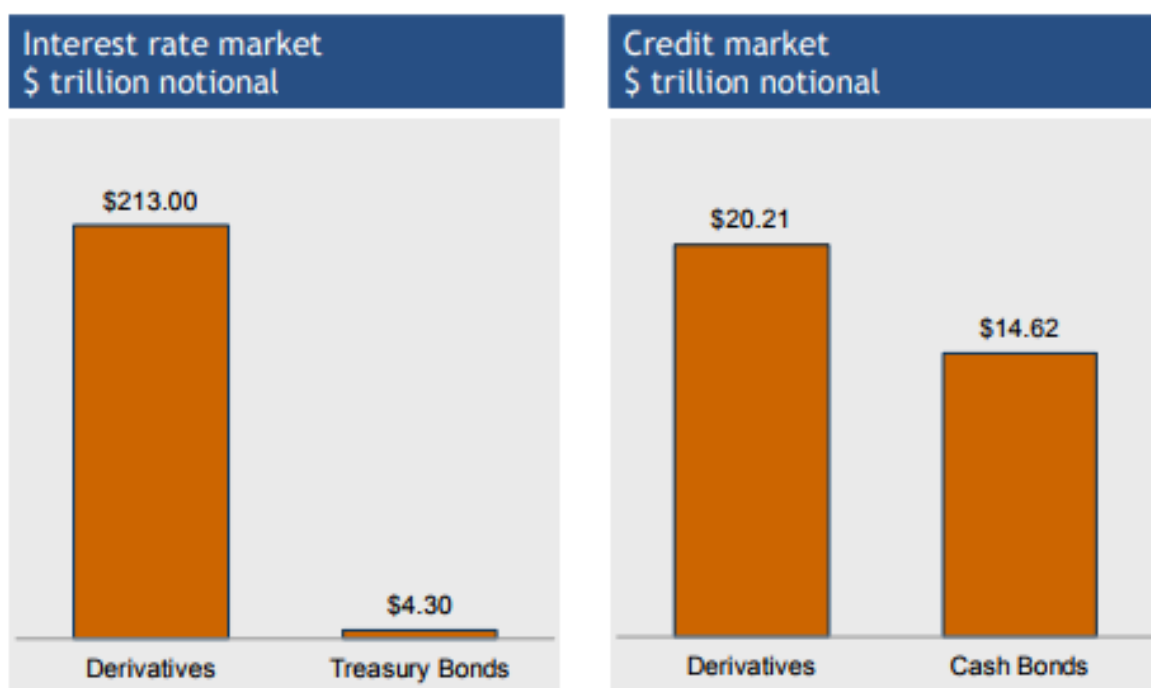
- **Sistemska rizik** – rizik da će se, u slučaju neizvršenja od strane jedne financijske institucije, stvoriti domino efekt koje će dovesti do neizvršenja od strane ostalih financijskih institucija, i samim time ugroziti stabilnost financijskog sistema. Postoje mišljenja da kreditni derivati, preraspoređuju kreditni rizik ali ga zapravo umanjuju, i na taj način dovode do povećanja sistemskog rizika.

**MOGUĆNOSTI PRIMJENE KREDITNIH IZVEDENICA NA  
HRVATSKOM FINANCIJSKOM TRŽIŠTU**

## ZAKLJUČAK

Korištenje kreditnih izvedenica povećalo se eksponencijalno od početka desetljeća. Transakcijski volumeni pokupili su se od povremenih desetaka milijuna dolara od redovitih tjednih svezaka mjerenih u milijardama dolara. Baza krajnjih korisnika brzo se širi kako bi obuhvatila širok spektar banaka, brokera, institucionalnih investitora, upravitelja imovine, korporacija, “hedge“ fondova, osiguravatelja i reosiguratelja. Rast sudjelovanja i volumena tržišta vjerojatno će se nastaviti na temelju mogućnosti ulaganja koje su stvorili proizvodi. Iako ne očekujemo da tržište kreditnih izvedenica dosegne derivatni i gotovinski omjer od 50 na prema 1, na tržištu kamatnih stopa u skorije vrijeme, očekujemo nastavak rasta.

**Slika 10.** Pregled tržišta kamata i kredita.



**Source: British Bankers' Association, Bank for International Settlements, Bureau of the Public Debt, and JPMorgan Estimates.**



## **LITERATURA:**

1. JP Morgan (2006): Credit derivatives Handbook New York, London prosinac, 2006 g.
2. Mr Jana Spasojević: Kreditni derivati: CDS, TRS, CSO, CLN, i CDO
3. Mr Jana Spasojević: Kreditni Rizik i Kreditni derivati.
4. Merrill Lynch (2003): Credit Derivative Handbook, 16. Travn
5. School of Economics and Commercial Law GOTENBORG UNIVERSITY (2005): Credit Derivates.