

ROZDELENIE KREDITNÝCH DERIVÁTOV

Kreditné deriváty sú výlučne OTC (mimoburzové) kontrakty a rozdeľujeme ich do štyroch skupín.

Kreditný forward (credit forward) je forward, ktorý sa od úrokového forwardu líši tým, že premenlivá platba závisí od rizikovej úrokovej miery určitého subjektu (referenčnej jednotky). Platba je odvodená od kreditného rozpätia v určitom časovom okamihu.

Kreditný futures (credit futures) je futurita líšiaca sa od úrokového tým, že premenlivá platba závisí od rizikovej úrokovej miery určitého subjektu (referenčnej jednotky). Prakticky ale neexistuje.

Kreditný swap (credit swap) je swap, ktorý sa od úrokového líši tým, že premenlivá platba závisí od rizikovej úrokovej miery určitého subjektu (referenčnej jednotky). Prakticky existuje v podobe swapu celkových výnosov.

Kreditná opcia (credit option) je opcia, líšiaca sa od úrokovej opcie tým, že premenlivá platba závisí od rizikovej úrokovej miery určitého subjektu (referenčnej jednotky). Prakticky existuje v podobe swapu kreditného zlyhania alebo opcie kreditného rozpätia.

Existujú štyri bežné druhy kreditných derivátov.

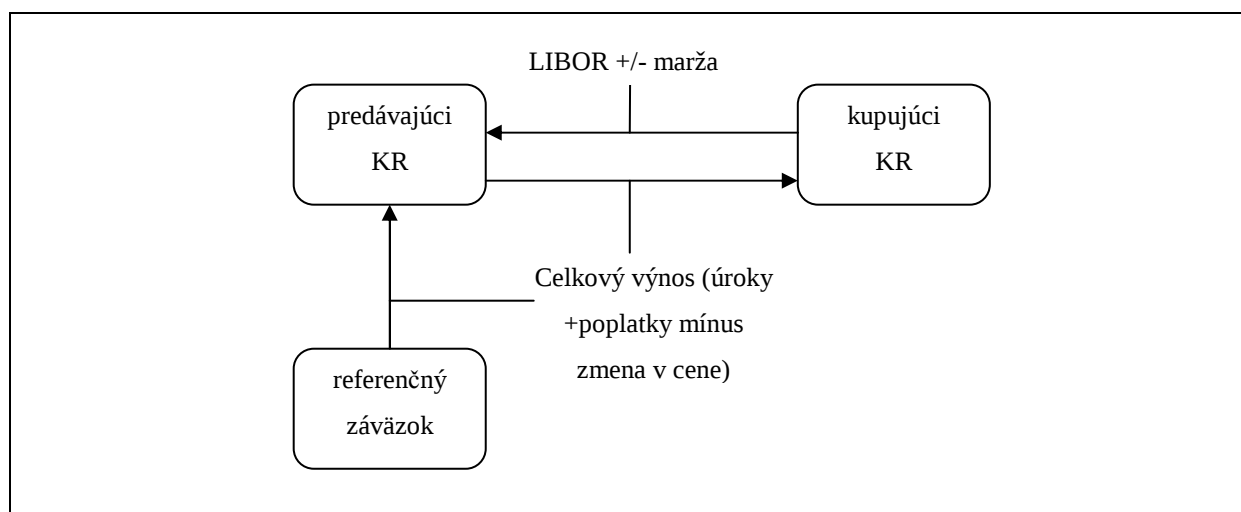
1. **Swapy celkových výnosov** (Total Return Swaps - TRS) predstavujú mechanizmus na vytvorenie syntetických úverov alebo cenných papierov. Keďže ekonomickým výsledkom TRS je vytvorenie ekvivalentu podkladového úveru, resp. cenného papiera, ide o ekvivalent investovania do bezrizikového aktíva kombinovaného s predajom CDS, v ktorom investor preberá riziko zlyhania dlžníka. Dodatočný výnos (nad bezrizikovú úrokovú mieru) by mal odzrkadľovať hodnotu CDS alebo k nemu ekvivalentné kreditné rozpätie, tak ako sme uviedli vyššie.
2. **Kontrakty kreditného rozpätia** (Credit Spread) dovoľujú obchodovanie s kreditným rozpätím k istému dátumu v budúcnosti buď vo forme forwardu alebo opcie.

3. **Kreditný dlhopis** (Credit Linked Note - CLN) môže byť vnímaný ako kolateralizovaný (poskytovaný bankám výmenou za cenné papiere) CDS. Kupujúci dáva predávajúcemu hotovosť a dostáva výnos z aktív, ktoré podkladajú CLN. Ak niektoré z aktív zlyhá, investor nesie všetky straty.
4. **Swapy kreditného zlyhania** (Credit Default Swaps - CDS) umožňujú oddelené obchodovanie kreditného rizika. Oceňovanie týchto swapov by preto malo odzrkadľovať hodnotu kreditného rozpätia (ktoré predstavuje kompenzáciu za prebraté kreditné riziko).

Kreditné riziko je možné priamo previesť od predávajúceho na kupujúceho. V skutočnosti ale často dochádza k sprostredkovanému prevodu pomocou referenčnej jednotky so špeciálnym určením (Special Purpose Vehicle - SPV). Ak sa prevod rizika robí kreditným derivátom s financovaním, potom SPV obvykle investuje obdržané prostriedky do kolaterálových cenných papierov (collateral securities), aby sa dosiahol výnos z hotovosti. Tento výnos sa okrem platieb vypláca investorom kupujúcim kreditné riziko. Kolaterálovými cennými papiermi sú obvykle štátne dlhopisy.

Swap celkových výnosov (TRS) je nástroj, ktorý replikuje celkový výnos úveru, čím umožňuje syntetický nákup resp. investíciu do kreditného aktíva. TRS predstavuje mechanizmus na vytvorenie úverov alebo cenných papierov.

Obr. 1: Swap celkových výnosov¹

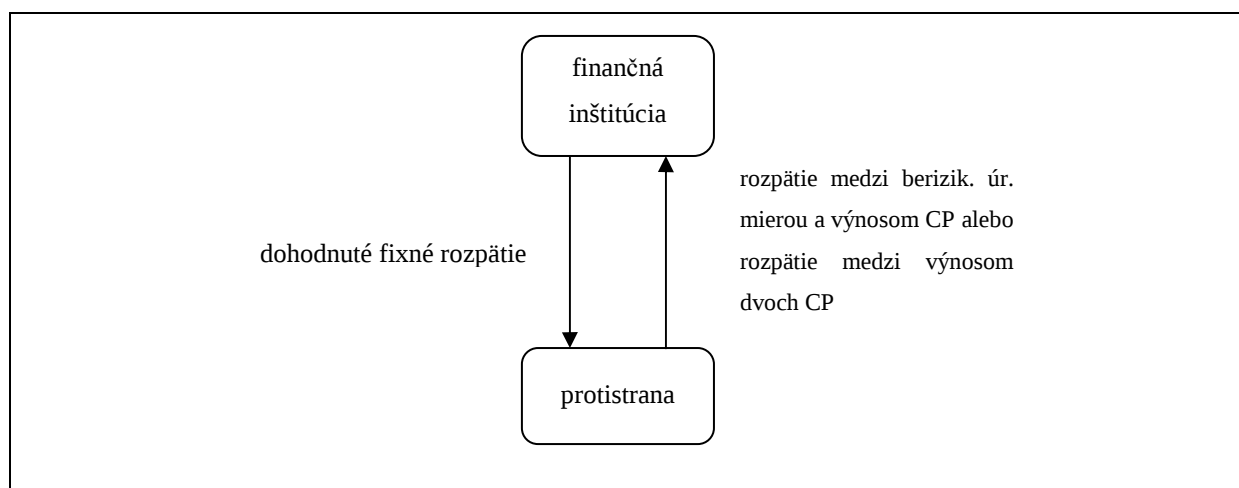


¹ skratka v popise obrázku KR = kreditné riziko

Ako TRS funguje v praxi si ukážme na takejto situácii. Banka ABC vlastní úver od dcérskej spoločnosti jedného z jej kľúčových klientov. Banka nechce zostať vystavená riziku spojenému s touto dcérskou spoločnosťou, pretože je blízko interného limitu spojeného s odvetvím, v ktorom táto firma podniká. Na druhej strane však nechce žiadať garanciu od materskej spoločnosti, pretože nechce ohroziť vzťah s touto spoločnosťou. Ďalej uvažujme o banke XYZ, ktorá chce zvýšiť svoju expozíciu práve voči tomuto odvetviu. Banka XYZ preto vstúpi do TRS s bankou ABC, čím získa ekonomickú expozíciu voči úveru z dcérskej spoločnosti, zatiaľčo úver ostane na bilancii banky ABC. To spĺňa požiadavky oboch bánk a dcérska spoločnosť ostáva absolútne neovplyvnená týmto obchodom.

Kontrakty kreditného rozpätia izolujú a zachytávajú hodnotu vyplývajúcu z akejkoľvek zmeny v kreditnej kvalite závislej na zmene úrokových sadzieb.

Obr. 2: Kontrakty kreditného rozpätia²



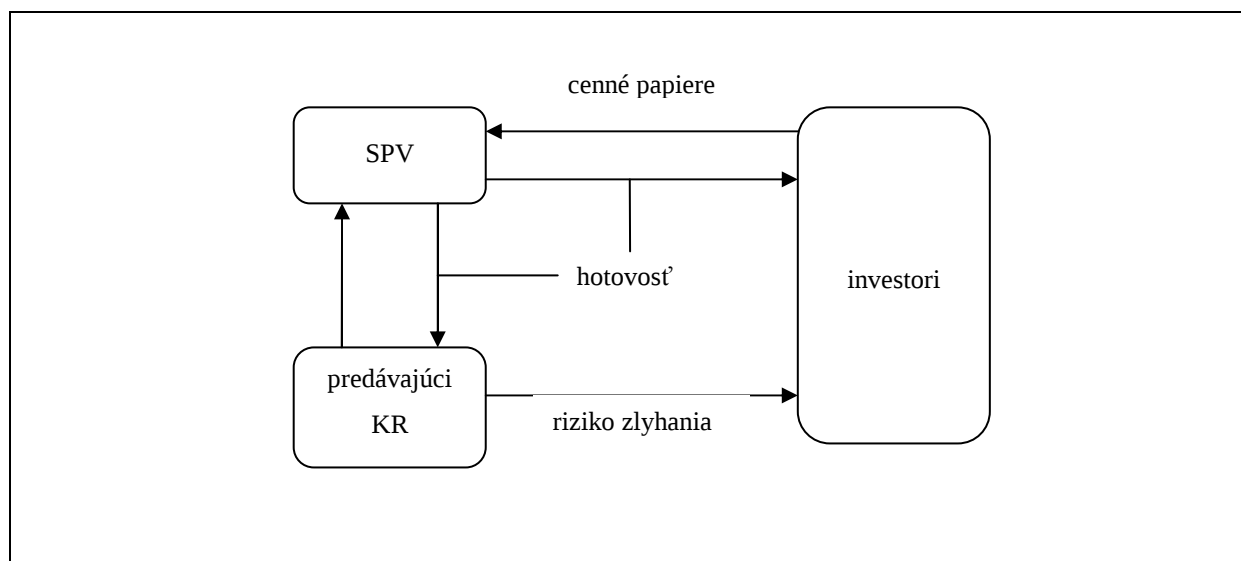
Kreditné rozpätie je obsiahnuté v CDS aj v TRS ako základná kompenzácia za kreditné riziko. Kontrakty kreditného rozpätia dovoľujú obchodovanie s kreditným rozpätím k istému dátumu v budúcnosti buď vo forme forwardu alebo opcie. Ocenenie kreditného rozpätia v súčasnosti by malo odzrkadľovať riziko zlyhania dlžníka. Je tomu tak preto, lebo ak je kreditné rozpätie izolované, ostatok produktu by sa mal rovnať bezrizikovej úrokovej miere.

² CP = cenný papier

Opcia kreditného rozpätia je kontrakt, ktorý obsahuje všetky výplaty závislé od zmien kreditných rozpätí na špecifickom aktíve. Je to opcia, kde realizačnú cenu nahradí realizačné kreditné rozpätie dvoch finančných nástrojov (výnosnosť do splatnosti daného nástroja mínus výnos bezrizikového aktíva s tou istou splatnosťou). Call opcia kreditného rozpätia predstavuje právo kúpiť rozpätie a benefituje zo zužujúcich sa kreditných rozpätí, zatiaľ čo put opcia kreditného rozpätia je právo predať rozpätie a benefituje z rozširujúcich sa rozpätí. Tieto nástroje umožňujú emitentom zafixovať si náklady financovania, keď sú úrokové sadzby nízke, aj keď v blízkej budúcnosti neplánujú zvýšiť objem financovania.

Kreditný dlhopis (CLN) umožňuje bankám preniesť riziko bankrotu a financovanie úveru na investora pomocou SPV. Banka si ponecháva právo nahradiť úver. Takisto investor nepozná identitu individuálnych úverov v portfóliu. Vie iba to, že portfólio v SPV je štrukturované podľa kreditného ratingu.

Obr. 3 Kreditný dlhopis³



CLN sú vytvorené nasledujúcim spôsobom. Emitent predá úvery SPV, pričom poskytne aj istý malý obnos vlastného imania, ktorý má zniesť určité precento zlyhaní dlžníka v portfóliu. Investori kúpia cenné papiere od SPV. Každá skupina (tranža⁴)

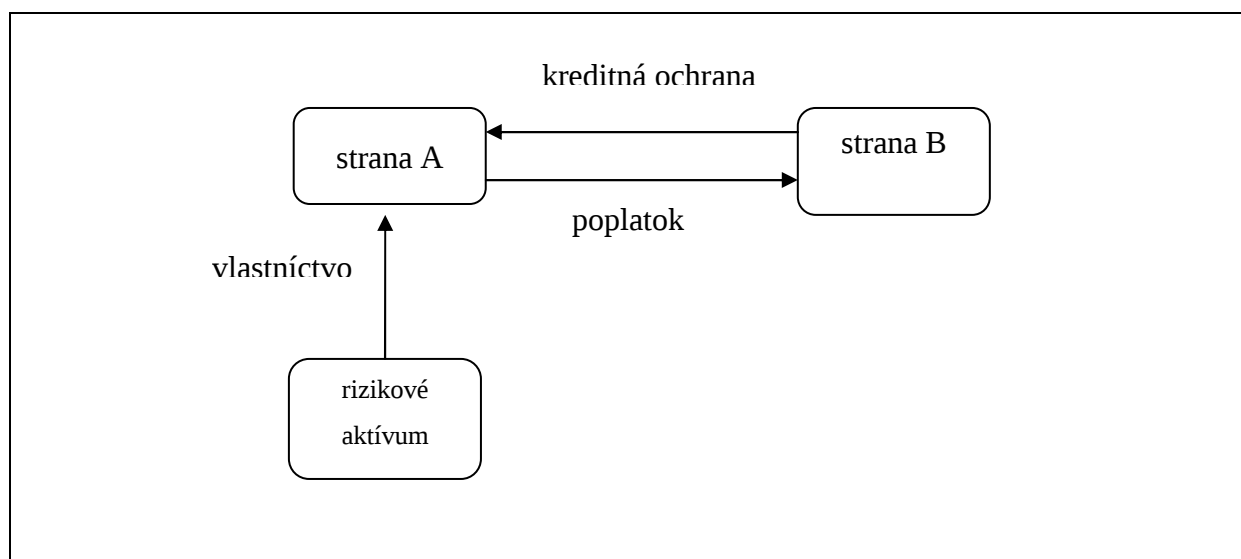
³ skratka v popise obrázku KR = kreditné riziko

⁴ viac v kapitole 3.6

cenných papierov predstavuje úvery s istým ratingom, pričom iba banka pozná meno veriteľa spojeného s úverom. Čím nižší rating, tým vyšší je výnos spojený s tranžou. Banka má právo nahradiť úvery tak dlho, pokiaľ rating tranže ostane nezmenený. Zlyhania v súvislosti s úvermi nesú investori. CLN môže byť vnímaný ako kolateralizovaný swap kreditného zlyhania. Kupujúci dáva predávajúcemu hotovosť a dostáva výnos z aktív, ktoré podkladajú CLN. Ak pre niektoré z aktív nastane kreditná udalosť, investor nesie všetky straty.

Kontrakty kreditného zlyhania sú najpopulárnejšou formou kreditných derivátov. British Bankers Association odhaduje, že tieto kontrakty predstavujú viac ako polovicu kreditných derivátov zobchodovaných na londýnskom trhu v roku 1999. Najrozšírenejším kontraktom kreditného zlyhania je **swap kreditného zlyhania (CDS)**. Trh sa od svojho vzniku v roku 1996 približne zdvojnásobil.

Obr. 4 Swap kreditného zlyhania



CDS je OTC kreditná opcia, u ktorej ten, kto kreditné riziko predáva, platí kupujúcemu periodické platby (premium) a v prípade nastania kreditnej udalosti referenčného aktíva alebo koša referenčných aktív od neho dostane čiastku hotovostného vysporiadania. Platba sa teoreticky rovná zvýšeniu výnosnosti do splatnosti rizikového referenčného aktíva vzhľadom k bezrizikovému aktívu s inak rovnakými parametrami. Rozdiel medzi týmito dvoma výnosnosťami sa nazýva báza kreditného rozpätia.

CDS má všetky znaky opcie, no napriek tomu sa obvykle dokumentuje ako swap. Hotovostné vysporiadanie môže byť viazané na existenciu verejne dostupnej informácie o kreditnej udalosti a na významnosť. K najhoršej situácii, pre toho kto kreditné riziko predáva, dôjde vtedy, ak naraz nastane kreditná udalosť a zlyhanie toho, kto kreditné riziko kupuje. Napríklad, ak sa banka rozhodla, že je príliš exponovaná na určitý trh, ale nechce alebo nemôže predat' žiadne zo svojich aktív, môže kúpiť opciu a takto si zabezpečiť svoju pozíciu. Obľúbenosť CDS je daná tým, že spôsob ich oceňovania a dĺžka splatnosti sú podobné metódam používaným pri obchodovaní s kreditným rizikom úverov alebo dlhopisov. Naviac trh CDS je likvidnejší než trh dlhopisov. CDS majú v porovnaní s kreditnými rozpätiami výhodu v tom, že boli vypísané priamo na zlyhanie dlžníka a nie sú subjektom ostatných faktorov, akými sú napríklad call opcie. CDS umožňujú priamu analýzu kreditného rizika, zatiaľ čo úrokové nástroje skôr nepriamu analýzu, ktorá je odvodená z kreditného rizika zabudovaného v týchto nástrojoch.

Použitá literatúra:

- [1] DAS, S.: *Credit Derivatives and CLN*. John Wiley & Sons, 2000, ISBN 978-0-471-84031-2
- [2] HULL, J., WHITE, A. : *Options, futures, and other derivative securities*, Prentice-Hall International, Toronto, 1988, ISBN 0-13-016577-8
- [3] JÍLEK, J.: *Finanční a komoditní deriváty v praxi*. Praha: GRADA Publishing, a.s., 2005, ISBN 80-247-1099-4
- [4] KADEROVÁ, A.: Transfer rizika kreditnými derivátmi, dizertačná práca, 2009

Kontakt:

Mgr. Andrea Kaderová, PhD., Katedra matematiky FHI, Ekonomická univerzita v Bratislave, Dolnozemska cesta 1/b, 852 35 Bratislava, e-mail: kaderova.euba@gmail.com

Identifikácia výskumného projektu:

Príspevok je spracovaný v rámci projektu VEGA č. 1/0547/08: *Metódy poisťovania investičných rizík členských krajín Európskej únie*.