

Finančné nástroje ako prostriedok transferu finančných rizík podniku¹

Peter MARKOVIČ - Gabriela PONECOVÁ

1. Podstata kreditného derivátu

V podnikateľskom prostredí sa pohybujú inštitúcie, ktoré svojou aktivitou zabezpečujú bezporuchový presun kapitálu z miest generovania do miesta použitia. Ide o finančné inštitúcie, kde dominantné postavenie zasluhujú štátne, komunálne a komerčné banky. Keďže základným finančným cieľom ich podnikania je maximalizácia trhovej hodnoty podniku² sústreďujú sa na generovanie kladného výsledku, teda zisku, ktorý však môžu dosahovať len pri určitej miere rizika. Spravovanie finančných prostriedkov a ich investovanie na finančnom trhu nemusí zákonite prinášať dostatočné výnosy na krytie nákladov, preto musia vykonávať aj ďalšiu úverovú činnosť, t. j. požičiavať finančné prostriedky na báze komerčných úverov, príp. operácií s dlhovými cennými papiermi. Poskytovanie úverov spôsobuje vznik *kreditného (úverového) rizika* a núti banky hľadať spôsoby jeho riadenia, napr. v zmysle Bazilej II. Základným nástrojom banky pri riadení kreditného rizika pritom nemôže byť len pasívna tvorba rezerv, vyžadovanie zábezpek, regulácia rizikových prirážok k prime rate, príp. poisťovanie vybraných typov úverov. Banka musí aktívne využívať produkty finančného trhu, ktoré jej umožňujú presúvať kreditné riziko na iné subjekty, za čo samozrejme musí platiť určité poplatky.

Do obdobnej situácie sa môže dostať aj bežný výrobný alebo obchodný podnik, ktorý uskutočňuje finančné operácie, nesúce kreditné riziko. V 90-tych rokoch minulého storočia zaznamenávame v segmente derivátového trhu pohyb, ktorý vedie k vzniku špeciálnej skupiny derivátov, tzv. **kreditných (úverových) derivátov**. Podstata týchto derivátov je založená na úplatnom obchodovaní s kreditným rizikom, pričom kreditné riziko preberá na seba subjekt, ktorý ho dokáže ďalej efektívne riadiť od subjektu, ktorý sa obáva prípadných potenciálnych strát spôsobených platobnými problémami dlžníka.

¹ Príspevok je výstupom riešenia grantovej úlohy VEGA č. 1/2618/05 Finančné a ekonomické aspekty podnikania slovenských podnikov po vstupe do Európskej únie.

² Napriek mnohým úvahám, názorom a diskusiám budeme považovať banky za podnik (podnikateľský subjekt), pretože spĺňa všetky podmienky definície podniku z §5 Obchodného zákonníka.

1.1. Kvantifikácia a ocenenie kreditného rizika

Obchodovanie s kreditným rizikom predpokladá, že subjekty majú istú predstavu o výške straty, ktorá môže nastať v prípade rizikovej udalosti, vedie predpokladať pravdepodobnosť nastanie tejto situácie a počítajú s časovým horizontom jeho pôsobenia. Zjednodušene povedané, dokážu kvantifikovať kreditné riziko. Pravdepodobne sa nedopustíme žiadneho omylu, pokiaľ bude tvrdiť, že kreditné riziko vzniká všade tam, kde sa majú alebo budú presúvať peňažné prostriedky, samotné kreditné riziko môžu mať v takomto prípade niekoľko podôb.

Obrázok 1 Zložky kreditného (úverového) rizika³



Stanovenie výšky kreditného rizika, ktoré vzniká v konkrétnej situácii závisí od pravdepodobnosti výpadku, výšky úverovej angažovanosti a výšky novej náhrady. *Pravdepodobnosť výpadku* sa odvodzuje z ratingového hodnotenia dlžníka a dotýka sa jeho zlyhania pri splácaní úrokov, splácaní istiny a omeškania pri oboch platbách. Interné modely bánk dokážu vyhodnotiť riziko dlžníka na základe

- jeho finančných ukazovateľov,
- výsledkov, ktoré plánuje dosahovať pri realizácii úverovaného objektu,
- platobnej disciplíny, teda splácania úverov z minulosti alebo
- pravdepodobnosti zmeny ratingového hodnotenia v porovnaní so súčasným stavom.

³ Bližšie pozri: Markovič, P.: Finančné riziko vo finančnom rozhodovaní podniku. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2003.

Dominantným nástrojom posúdenia rizika dlžníka sú modely z finančno-ekonomickej analýzy podniku⁴, hlavne modely predikcie finančného zdravia podniku. Výsledky a výpovedná hodnota takýchto analýz závisí samozrejme od dôveryhodnosti podkladových informácií a dostatočného časového radu údajov. Pomôckou môžu byť aj informácie o vývoji odvetvia, v ktorom sa daný podnik pohybuje.⁵ Záverečné hodnotenie dlžníka môže obsahovať aj vyjadrenie k pravdepodobnosti zmeny ratingu počas úverovaného obdobia.

Tabuľka 1 Zmena ratingového hodnotenia

PRAVDEPODOBNOŠŤ ZMENY RATINGOVÉHO HONOTENIA								
Pôvodný rating	Rating v danom roku							
	AAA	AA	A	BBB	BB	B	CCC	D
AAA	90.82	8.27	0.74	0.07	0.07	0.01	0.01	0.01
AA	0.66	90.89	7.70	0.58	0.06	0.07	0.03	0.01
A	0.08	2.42	91.31	5.23	0.68	0.23	0.01	0.04
BBB	0.04	0.32	5.88	87.46	4.96	1.08	0.11	0.15
BB	0.04	0.13	0.64	7.71	81.16	8.4	0.97	0.95
B	0.02	0.11	0.26	0.52	6.86	83.49	3.89	4.85
CCC	0.13	0.12	0.42	1.20	2.69	11.71	64.48	19.25

Pravdepodobnosť výpadku pri klasických bankových úveroch možno odhadovať pomerne jednoducho, keďže sú k dispozícii relevantné informácie. Čo však robiť v prípadoch, ak budeme uzatvárať derivátové obchody? Ako odhadovať úverové zlyhanie partnera (protistrany)? Toto je problém, ktorý nemá jednoznačné riešenie a partneri musia istiť pozície pomocou zabezpečovacích a odkladacích podmienok.

Výška úverovej angažovanosti predstavuje výšku pohľadávky, ktorú má veriteľ voči dlžníkovi. Nejde len o sumu, ktorú skutočne veriteľ požičal, ale aj o celé príslušenstvo, t. zn. úroky a platby, ktoré bude veriteľ inkasovať počas trvania úverového vzťahu. Pri klasickom bankovom pôjde o súčet istiny a úrokov. Z výšky úverovej angažovanosti sa následne odvodzuje *výška novej náhrady*, t. j. čiastka, ktorú možno ešte zinkasovať. Ak nastane zlyhanie dlžníka, potom to nemusí automaticky znamenať aj vznik maximálnej straty – základom je správne definovanie *kreditnej (úverovej) udalosti*, ktorá môže mať tieto podoby

⁴ Bližšie pozri: Zalai, K. a kol.: Finančno-ekonomická analýza podniku. Bratislava : SPRINT v.fra, 2006.

⁵ Informácie o vývoji finančných ukazovateľov za odvetvie v podmienkach Slovenskej republiky spracováva hlavne spoločnosť INFIN, s. r. o. (www.infin.sk).

- zlyhanie dlžníka v dôsledku omeškania pri splácaní úrokov,
- zlyhanie dlžníka v dôsledku omeškania pri splácaní istiny úveru,
- zlyhanie dlžníka v dôsledku nedostatku hotovosti pri splácaní istiny,
- zlyhanie dlžníka v dôsledku jeho absolútnej platobnej neschopnosti.

Zo spomenutých udalostí je najhoršia posledná, ale ani tu nemusí ísť o totálnu stratu. Stále totiž je pravdepodobnosť inkasa časti pohľadávky z konkurznej podstaty. Pre veriteľa je daný moment signálom, aby začal tvoriť výraznejšie rezervy na úhradu strát z danej úverovej transakcie.

Tabuľka 2 Priemerné kumulatívne miery úverového zlyhania (%)⁶

Rating	Úverovanie (v rokoch)							
	1	2	3	4	5	7	10	15
AAA	0,00	0,00	0,04	0,07	0,12	0,32	0,67	0,67
AA	0,01	0,04	0,10	0,18	0,29	0,62	0,96	1,39
A	0,04	0,12	0,21	0,36	0,57	1,01	1,86	2,59
BBB	0,24	0,55	0,89	1,55	2,23	3,60	5,20	6,85
BB	1,08	3,48	6,65	9,71	12,57	18,09	23,86	27,09
B	5,94	13,49	20,12	25,36	29,58	36,34	43,41	48,81
CCC	25,26	34,79	42,16	48,18	54,65	58,64	62,58	66,12

Vyhodnotenie úverovej spôsobilosti dlžníka následne vedie k formulácii rizikovej prirážky k základnej úverovej sadzbe (prime rate)⁷. Výška tejto prirážky sa môže pohybovať v intervale 0% až 30%, čo je zároveň informácia o cene za podstupované kreditné riziko. V praxi existujú aj vyššie rizikové prirážky, tie však vedú k zrušeniu úverovej transakcie, pretože takú enormnú výnosnosť nevykazujú žiadne reálne investície.

1.2. Možnosti usmerňovania kreditného rizika

Po kvantifikácii kreditného rizika nasleduje hľadanie spôsobov zmierňovania jeho negatívnych dosahov. Veriteľ má niekoľko možností, do značnej miery sú tieto možnosti limitované regulačnými opatreniami (pre banky), prístupom na organizovaný trh, výškou hedgingových poplatkov, ale samozrejme aj objemom tohto rizika. T teoretického hľadiska možno identifikovať tieto možnosti usmerňovania kreditného rizika:

⁶ Vanc, P.: Transfer úverových rizík podniku v podmienkach globalizácie ekonomiky. Dizertačná práca. Bratislava : Fakulta podnikového manažmentu, Ekonomickej univerzity v Bratislave, 2004.

⁷ Pomocnou technikou je aj ukazovateľ credit value at risk (CVaR), definuje výšku maximálnej straty, ktorá môže nastať v prípade kreditnej udalosti v najbližších N dňoch.

- *Zabraňovanie vzniku kreditného rizika* – k tomuto kroku bude pristupovať veriteľ v prípade jasných signálov o finančnej nespôľahlivosti potenciálneho dlžníka. Neposkytnutie úveru je síce najjednoduchším opatrením, súčasne však vedie k strate klienta, preto v praxi sa bude táto situácia uplatňovať len v krajnej núdzi.
- *Minimalizácia kreditného rizika* – možno dosiahnuť dobrou konštrukciou úverovej zmluvy, definovaním zabezpečovacích a odkladacích podmienok, jasným postupom pri vzniku kreditnej udalosti. Jednou z možností je aj diverzifikácia kreditného rizika, napr. pomocou tvorby úverových portfólií s inými subjektmi finančného trhu.
- *Transfer kreditného rizika* – čiže prevod kreditného rizika na špecializované inštitúcie⁸. Toto možno dosiahnuť pri faktoringu, poisťovaní úverov, využitím kreditných derivátov alebo premenou úveru na cenný papier s jeho následným umiestnením na finančnom trhu (sekuritizácia).
- *Podstupovanie kreditného rizika* – spojené s tvorbou rezerv a opravných položiek na budúce straty. Táto možnosť je v porovnaní s predchádzajúcimi síce najlacnejšie, ale je spojená s vysokým rizikom a odporúča sa realizovať ju len v prípade podnikov s vynikajúcimi skúsenosťami. Bankové inštitúcie sofistikovaným úverovým manažmentom dokážu aj pri podstupovaní kreditného rizika dosahovať pozitívne výsledky, pretože majú jednak prístup k informáciám, know-how, ako aj kapitálovú silu, ktorá dokáže utiahnuť tento typ podnikania.⁹

2. Transfer kreditného rizika a kreditné deriváty

V polovici 90-tych rokov začínajú banky pri usmerňovaní kreditného rizika využívať nástroj finančného trhu – derivát – umožňujúci transfer kreditného rizika na iný subjekt. Dynamizuje sa trh s *kreditnými derivátmi*. Tento derivát vo svojich počiatkoch umožňuje bankám riešiť problémy s rizikom výpadku dlžníka a rizikom zmeny ratingového hodnotenia dlžníka.

V kreditnom deriváte sa **kupujúci zaväzuje vyplatiť vyrovnávaciu platbu v prípade vzniku kreditnej udalosti pri danom podkladovom nástroji, na druhej strane predávajúci sa zaväzuje platiť finančné kompenzácie ako**

⁸ Campenhausen, C.: Risikomanagement. Was der Manager wissen muss. Zürich : Orell Füssli Verlag AG, 2006.

⁹ Šnircová, J.: Osobitosti merania a riadenia výkonnosti v podmienkach holdingu. In: Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Nová teória ekonomiky a managementu organizácií“. Praha : PHF VŠE v Prahe, 2006, s. 1513 a ďalej.

odmenu za transferované kreditné riziko. Na rozdiel od klasického vnímania derivátov je pri kreditných derivátov za „predávajúceho“ považovaný subjekt, ktoré prevádza (predáva) kreditné riziko, teda hedger a za „kupujúceho“ je považovaný subjekt, ktorý kupuje kreditné riziko, teda špekulant.

Podkladovým nástrojom kreditného derivátu môže byť úver, úverové portfólio, obligácia, príp. iný typ dlhového cenného papiera a samozrejme aj parciálne časti týchto nástrojov (napr. kreditný derivát na úroky z konkrétneho úveru) – súhrnne budeme používať označenie *referenčné aktívum*.

V definícii kreditného derivátu sa spomína finančné plnenie v prípade *kreditnej udalosti* (default). Táto udalosť musí byť presne popísaná, inak nedôjde k plneniu kreditného derivátu. V praxi sa možno stretnúť s týmito kreditnými udalosťami:

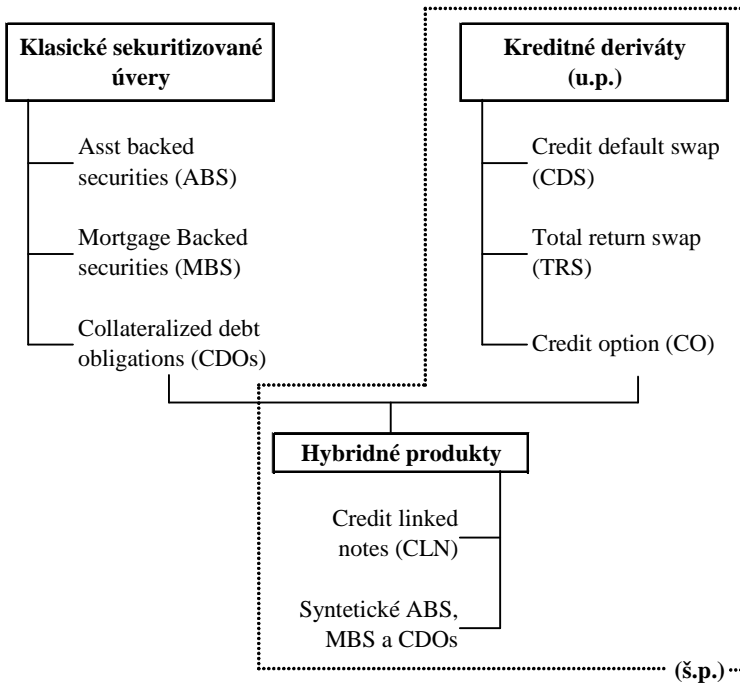
- *bankrot* (skutočný alebo signalizovaný),
- *reštrukturalizácia* (ak dlžník požiada o zmenu v úverovej zmluve, napr. predĺženie splatnosti, zmenu v spôsobe splácania),
- *akcelerácia záväzku* (ak dlžník nie je schopný splácať napr. úroky, vedie to k „akcelerácii“ celého záväzku a vzniknutá situácia sa považuje za neschopnosť dlžníka splácať celý svoj záväzok – niekedy sa používa označenie cross-default),
- *moratórium* (vyhlásenie dlžníka o pozastavení splácania svojich dlhov),
- *platobná neschopnosť spôsobená dočasným výpadkom* (dočasné problémy, ktoré však po uplynutí určitého času môžu pominúť; táto situácia vzniká pri neočakávanom kolísaní cash flows),
- *úmyselné neplnenie záväzku zo strany dlžníka* (dlžník nemá žiaden ekonomický dôvod, prečo nespláca dlh; je to skôr pudové konanie alebo snaha o vydieranie veriteľa).

Spomenuté kreditné udalosti môžu viesť k plneniu kreditného derivátu, bez ohľadu na to, či v budúcnosti bude dlžník schopný splácať svoj záväzok. Samozrejme, spôsob plnenia sa môže meniť v závislosti od typu kreditného derivátu, miesta dohodnutia (burza, OTC). Na základne poznatkov, ktoré máme k dispozícii v súčasnosti možno trh kreditných derivátov takto štrukturalizovať:

- *trh klasických kreditných derivátov* = swap kreditného zlyhania (credit default swap), swap všetkých výnosov (total return swap) a kreditná opcia (credit option),
- *trh hybridných konštrukcií* = kde sa obchoduje s kombináciami kreditných derivátov a základných nástrojov.

Kreditné deriváty v užšom a širšom chápaní znázorňuje obrázok 2.

Obrázok 2 Členenie kreditných derivátov¹⁰



(u.p.) užšie poňatie

(š.p.) širšie poňatie

Dominanciu medzi kreditnými derivátmi majú tri základné (u.p.), ktoré si teraz priblížime. Uzatváranie týchto derivátov sa riadi podmienkami ISDA.¹¹

Swap kreditného zlyhania (credit default swap - CDS)

Podstata swapu spočíva vo výmene série platieb, ktoré sú denominované v jednej alebo vo viacerých menách súčasne, pričom medzi partnermi môže dochádzať aj k vysporiadaniu úrokového diferenciálu. V týchto intenciách sa bude pohybovať aj CDS. Predávajúci CDS platí definovanú finančnú čiastku, ktorá je stanovená v bázičných bodoch (bps p.a.) z menovitej hodnoty zabezpečeného úveru a získava tým ochranu v prípade nastania kreditnej udalosti. Kupujúci CDS sa zaväzuje vyplatiť predávajúcemu plnenie v zmysle stanovenej kreditnej udalosti. Partneri musia výšku plnenia (závisí od typu kreditnej udalosti), samotný spúšťač

¹⁰ Burghof, H. P. – Henke, S. – Rudolph, B. – Schönbucher, P. J. – Sommer, D.: Kreditderivate. Handbuch für die Bank- und Anlagepraxis. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2005.

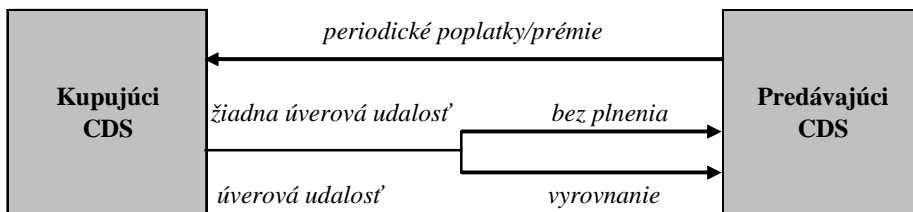
¹¹ ISDA (International Swap and Derivates Association) zverejnila v júni 2003 štandardnú dokumentáciu pre kreditné deriváty (Credit derivatives definitions). Týmto sa znižuje riziko, že jeden z partnerov derivátu odmietne plniť z dôvodu spochybnenia záväznosti zmluvy.

mechanizmus (moment, kedy dôjde k vyplateniu plnenia) a dokumenty, ktoré musí predložiť kupujúci CDS ako dôkaz kreditnej udalosti.

V porovnaní s klasickým derivátom, ktorého hodnota kolíše v závislosti od volatility ceny podkladového nástroja, má kreditný derivát stabilnú hodnotu, ktorá sa mení v závislosti od pravdepodobnosti nastania kreditnej udalosti. Ak počas životnosti CDS nastane kreditná udalosť, potom môže kupujúci CDS získať jedno z dvoch plnení

- buď mu kupujúci CDS uhradí straty, ktoré vznikli zlyhaním dlžníka (*finančné vysporiadanie*) alebo
- kupujúci odkúpi predmetné referenčné aktívum za jeho menovitú hodnotu (*fyzická dodávka*).

Obrázok 3 Swap kreditného zlyhania



CDS môže mať viacero podôb:¹²

- *Košový swap kreditného zlyhania* (basket credit default swap) – podkladovým nástrojom je niekoľko referenčných aktív súčasne (kôš). Predávajúci môže získať právo viacnásobného plnenia, prvého plnenia alebo percentuálnej úhrady straty.
- *Swap kreditného zlyhania s opciou na ukončenie* (terminantion option credit default swap) – umožňuje ukončiť swap pred splatnosťou. Zvyčajne sa využíva pri referenčných aktívach, ktoré majú povolené predčasné splatenie.
- *Navyšovací swap kreditného zlyhania* (step-up credit default swap) – prémie, ktorú musí platiť predávajúci sa po určitom termíne významne navyšuje a predávajúci má právo ukončiť tento kontrakt. Účelom bolo krytie kreditného rizika v kratšom časovom úseku ako je životnosť referenčného aktíva a banky využívali tento swap aj pri „obchádzaní“ pravidla o kapitálovej primeranosti.

¹² Bližšie pozri aj: Jílek, J.: Finanční a komoditní deriváty v praxi. Praha : Grada Publishing, 2005, s. 519 a ďalšie.

- *Digitálny swap kreditného zlyhania* (digital default swap - DDS) – keď sa partneri dohodnú na inom spôsobe vysporiadania, t. j. platí sa pevná čiastka alebo percento z menovitej hodnoty referenčného aktíva. Predávajúci bude platiť nižšie poplatky/prémie a v prípade vzniku kreditnej udalosti mu kupujúci bude platiť adekvátne nižšie plnenie. Predávajúci tohto derivátu síce nemá zaistené referenčné aktívum na 100%, ale ušetrí na poplatkoch/prémiiach. DDS sa odporúča pri hedgovaní referenčných aktív, ktoré nemajú presnú konečnú hodnotu a pravdepodobnosť kreditnej udalosti je nízka.

Swap všetkých výnosov (total return swap – TRS)

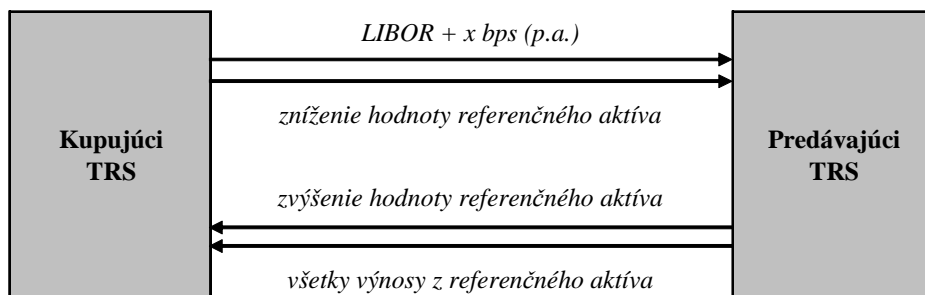
V porovnaní s CDS chráni TRS predávajúceho nielen pred rizikom výpadku dlžníka, ale garantuje mu súčasne aj vysporiadanie všetkých strát, ktoré utrpí počas držania aktíva. Predávajúci poukazuje v prospech kupujúceho TRS všetky platby vyplývajúce z referenčného aktíva (najčastejšie obligácia), t. j. úroky, poplatky a zmeny hodnoty aktíva a ziskava presne definovaný peňažný tok, ktorý sa odvíja od LIBOR alebo EURIBOR. Ak rastie cena referenčného aktíva, potom vypláti vzniknutý rozdiel predávajúci kupujúcemu. Naopak, ak významne klesá cena referenčného aktíva, potom vypláti vzniknutý rozdiel kupujúci predávajúcemu. K výraznému poklesu dochádza vtedy, keď strata na hodnote referenčného aktíva prekročí všetky inkasované poplatky a úroky (kupóny) – predávajúci TRS môže teda kompenzovať stratu výnosmi z referenčného aktíva.¹³

Kupujúci a predávajúci budú plniť TRS v termínoch, ktoré dohodnú. Môže ísť o ľubovoľné dni počas životnosti TRS alebo v jeho expirácii. Okrem finančného vyrovnania môžu partneri dohodnúť fyzickú dodávku – v expirácii TRS prevedie predávajúci referenčné aktívum na kupujúceho a ten mu vypláti trhovú cenu tohto aktíva ku dňu uzavretia transakcie. Životnosť TRS sa pritom nemusí zhodovať so životnosťou aktíva.

Ak nastane definovaná kreditná udalosť, potom TRS expiruje a vysporiadajú sa všetky peňažné toky, ktoré mali nastať až v budúcom termíne, napr. v termíne splatnosti referenčného aktíva.

¹³ Kupujúci je teda chránený aj pred poklesmi trhovej ceny referenčného aktíva, ktoré boli vyvolané zmenou ratingu emitenta tohto aktíva.

Obrázok 4 Swap všetkých výnosov



TRS umožňuje investovať do kreditného rizika (preberaním od subjektov, ktoré ho potrebujú znížiť) a otvára priestor pre subjekty, ktoré doteraz z dôvodu administratívnej náročnosti alebo chýbajúcej skupine zákazníkov nemohli realizovať tieto typy obchodov. Víťazmi sa v tejto oblasti stávajú hlavne poisťovacie spoločnosti, ktoré získavajú prístup k syndikovaným bankovým úverom.

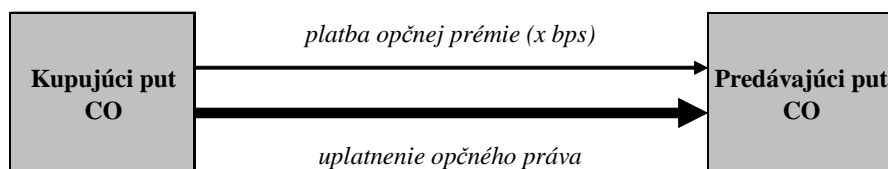
Kreditná opcia (credit option – CO)

Kreditná opcia predstavuje právo kupujúceho a povinnosť predávajúceho. Môže mať podobu kúpnej (call) alebo predajnej (put) opcie, pričom podkladovým nástrojom môže byť

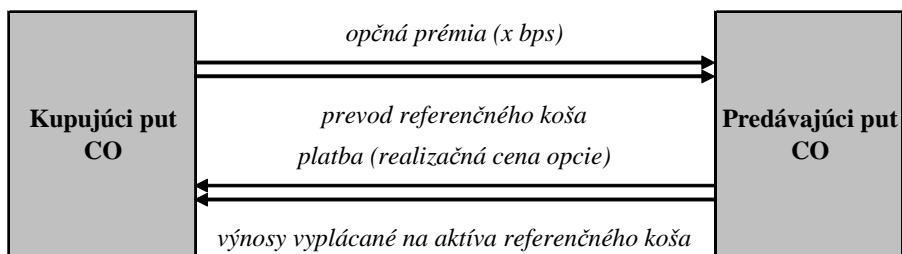
- cenný papier alebo úver s variabilným úročením,
- kôš referenčných aktív s aktívom citlivým na kreditné riziko; kôš má ľubovoľné úročenie, ale súčasne obsahuje swap, ktorým sa konvertuje fixné úročenie na variabilné.

Kupujúci opcie má v momente dohodnutia obchodu povinnosť zaplatiť opčnú prémii, ktorá sa zvyčajne stanovuje v bázičných bodoch (bps) z menovitej hodnoty referenčného aktíva. Výška opčnej prémie a jej stanovenie sa riadi rovnakými zákonitostami ako pri klasických opciách. Kupujúci takto získava právo na dva typy plnenia, jednak plnenie v expirácii opcie, ale aj plnenie v prípade vzniku kreditnej udalosti, kedy dochádza k automatickému plneniu opcie.

Obrázok 5 Kreditná opcia



Obrázok 6 Kreditná opcia s košom referenčných aktív a swapom



Kreditná opcia môže byť európskeho alebo amerického typu, ďalšia štrukturalizácia závisí od charakteru kreditnej udalosti. V základnej podobe je cieľom kreditnej opcie ochrana pred základnými podobami kreditnej udalosti. Partneri sa môžu dohodnúť na inom spúšťacom mechanizme, napr. úverové rozpätie. Príkladom takéhoto derivátu je *opcia kreditného rozpätia (credit spread option – CSO)*, kde realizačná cena opcie je nahradená realizačným rozpätím¹⁴. K plnenie opcie dochádza vtedy, keď

- pri kúpnej kreditnej opcii = úverové rozpätie referenčného aktíva sa zvýši nad úroveň realizačného rozpätie,
- pre predajnej kreditnej opcii = úverové rozpätie referenčného aktíva klesne pod úroveň realizačného rozpätie.

Okrem troch spomenutých základných typov kreditných derivátov, ktoré majú trhovú podiel cca. 64 % z celkového objemu kreditných derivátov sa na svetových finančných trhoch môžeme stretnúť s celým radom odvodených kreditných derivátov. Hlavnými záujemcami o predaj kreditného rizika sú banky (52 % trhovú podiel), kolektívni investori (21 % trhovú podiel) a hedgové fondy (12 % trhovú podiel).¹⁵ Referenčnými aktívami sú predovšetkým pohľadávky voči podnikom (60 %) a voči iným finančným inštitúciám (22 %). Z hľadiska životnosti dominujú kreditné deriváty so splatnosťou 1-5 rokov (41 %), nasledované kreditnými derivátmi so splatnosťou 5 rokov (36 %).

Globálny trh kreditných derivátov v súčasnosti pracuje s objemom na úrovni 5 000 mld. USD a predpokladá sa všeobecný nárast, pretože rastie záujem nielen zo strany aktívnych obchodníkov, ale neustále vstupujú na tento segment finančného trhu aj subjekty, ktoré doteraz tento typ ochrany nevyužívali. Nesmieme pritom zabúdať na veľkú skupinu špekulantov (traderov), ktorí svojím konaním dávajú trhu kreditných derivátov potrebnú dynamiku.

¹⁴ Realizačné rozpätie vzniká medzi dvomi finančnými nástrojmi, porovnaním výnosnosti rizikového a bezrizikového (nízkorizikového) nástroja.

¹⁵ Zdroj British Banker's Association – Credit Derivates Report.

2.1. Stanovenie hodnoty kreditných derivátov

Stanovenie hodnoty kreditných derivátov, výšky opčnej prémie a plnení počas ich životnosti do značnej miery ovplyvňujú modely, ktoré sú využívané pri derivátoch prvej generácie. Dominanciu majú modely Blacka a Scholesa. V porovnaní s tradičnými podkladovými nástrojmi (cenné papiere, meny, komodity a pod.) pri kreditných derivátoch vzniká problém ohodnotenia kreditnej udalosti (úverového zlyhania), čo je pomerne abstraktná a subjektívna premenná. Tento fakt podporuje aj nedostatok informácií, ktoré by z minulosti dokladovali zákonitosť vývoja kreditnej udalosti a štandardizovali symptómy jej vzniku.

Východiskom posúdenia pravdepodobnosti vzniku kreditnej udalosti sú modely ohodnocovania podniku, ktorých výsledkom je konkrétne ratingové hodnotenie podniku (potenciálneho dlžníka). Následne sa zohľadňuje pozícia predávajúceho a kupujúceho kreditného derivátu a vyvodzujú sa možné dôsledky – právo plnenia, povinnosť plniť, spúšťací mechanizmus, volatilita kreditného rizika, stav a vývoj referenčnej úrokovej sadzby a pod. Celý proces rozdelíme do troch krokov.

1. **Stanovenie výťažnosti vlastného kapitálu** – predpokladáme, že výťažnosť vlastného kapitálu zodpovedá európskej kúpnej opcii na hodnotu podniku s termínom plnenia (t) a realizačnou cenou rovnou výške dlhov podniku. Východisková hodnota vlastného kapitálu (VK_0) je potom definovaná takto

$$VK_0 = HP_0 \times N_{d_1} - HD \times e^{-r_f \times t} \times N_{d_2}$$
$$d_1 = \frac{\ln\left(\frac{HP_0}{HD}\right) + (r_f + 0,5 \times \sigma^2) \times t}{\sigma \times \sqrt{t}}$$
$$d_2 = \frac{\ln\left(\frac{HP_0}{HD}\right) + (r_f - 0,5 \times \sigma^2) \times t}{\sigma \times \sqrt{t}}$$

kde HP_0 je aktuálna hodnota podniku,
 HD – hodnota dlhov (vrátane úrokov, ktoré sú splatné k momentu hodnotenia),
 σ – volatilita hodnoty podniku.

2. **Stanovenie pravdepodobnosti výpadku dlžníka** – ak vychádzame z bilančnej rovnováhy „ $HP = VK + HD$ “, potom pravdepodobnosť výpadku dlžníka bude determinovaná vývojom ukazovateľa d_2 .

$$N_{-d_2} = N \left(- \frac{\ln \left(\frac{HP_0}{HD} \right) + (r_f - 0,5 \times \sigma^2) \times t}{\sigma \times \sqrt{t}} \right)$$

3. **Stanovenie hodnoty kreditného derivátu** – uplatnenie klasických modelov oceňovania derivátov prvej generácie so zohľadnením pravdepodobnosti výpadku dlžníka.

Zložitosť podmienok kreditných derivátov sa prejaví aj v náročnosti modelov ocenenia. V žiadnom prípade nemožno vypočítané sumy považovať za záväzné, v konečnom dôsledku je dôležitá dohoda partnerov a tá môže znieť na rôzne sumy. Na začiatku sme upozornili, že proces ohodnotenia kreditných derivátov je do značnej miery subjektívny a neexistuje jednoznačný model, ktorý by viedol k nespochybniteľným výsledkom, preto treba predchádzajúci postup považovať za jednu z možností.

Zhrnutie

Transfer finančného rizika, konkrétne vybranej formy kreditného rizika predstavuje problém, ktorý v súčasnosti pri rastúcej zadlženosti podnikov, domácností a samotného štátu núti veriteľov hľadať spôsoby optimálneho rozloženia veriteľského rizika tak, aby sa znížila jednak finančná záťaž vyvíjaná na aktívne položky bilancie a súčasne sa garantovala optimálna likvidita voči vlastníkom a ostatným záujmovým subjektom. Obzvlášť komplikovaná je situácia v inštitúciách (napr. banky, poisťovne), ktoré podliehajú tuzemskej a zahraničnej regulácii a musia na všetky rizikové položky vytvárať adekvátne rezervy vo vlastnom kapitáli. Manažment kreditného rizika sa týmto stáva neoddeliteľnou súčasťou každodenného riadenia podniku, monitorovania jeho okolia a hedgovania dôsledkov nebezpečných situácií. Aktívnu úlohu môžu plniť sčasti kreditné deriváty, ale aj iné typy finančných nástrojov, ktoré vo svojej podstate nemusia odstraňovať symptómy rizikovej situácie, ale môžu eliminovať potenciálne straty.

Použitá literatúra

1. Burghof, H. P. – Henke, S. – Rudolph, B. – Schönbucher, P. J. – Sommer, D.: Kreditderivate. Handbuch für die Bank- und Anlagepraxis. Stuttgart : Schäffer-Poeschel, 2005.

2. Campenhausen, C.: Risikomanagement. Was der Manager wissen muss. Zürich : Orell Füssli Verlag AG, 2006.
3. Jílek, J.: Finanční a komoditní deriváty v praxi. Praha : Grada Publishing, 2005.
4. Markovič, P.: Finančné riziko vo finančnom rozhodovaní podniku. Bratislava : Vydavateľstvo EKONÓM, 2003.
5. Šnircová, J.: Osobitosti merania a riadenia výkonnosti v podmienkach holdingu. In: Zborník z medzinárodnej vedeckej konferencie „Nová teória ekonomiky a managementu organizácií“. Praha : PHF VŠE v Prahe, 2006.
6. Zalai, K. a kol.: Finančno-ekonomická analýza podniku. Bratislava : SPRINT vŕa, 2006.

Kľúčové slová

Finančný derivát, finančný nástroj, finančné riziko, kreditné riziko, transfer finančného rizika

Anotácia

Growing complexity of business environment still forces companies to seek means and tools which could at least eliminate chosen negative impacts of financial risk. Dynamic development of financial derivatives and their penetration into investment portfolios opens area for implementing hedging strategies. These strategies are based on the transfer of financial risk from the situation of formation of risk to speculators who fill one of their functions: to insure market liquidity. The aim of this article is to present one of the financial instruments - credit derivative – as a toll for transferring one of the financial risks - credit risk. The article contains definition of the problem, quantification of impacts and selection of used instrument.

Adresa autorov

doc. Ing. Peter Markovič, PhD.

prodekan

Katedra podnikových financií

Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave

Tel.: +421 2 672 95 512

Fax: +421 2 672 95 184

E-mail: markovic@dec.euba.sk

Ing. Gabriela Ponecová

asistentka

Katedra podnikových financií

Fakulta podnikového manažmentu EU v Bratislave

Tel.: +421 2 672 95 678

Fax: +421 2 672 95 184

E-mail: humay@dec.euba.sk