



Fakulta ekonomiky a manažmentu

Slovenská poľnohospodárska univerzita v Nitre, Slovenská republika

Medzinárodné financie

Ing. Marián Tóth, PhD.

Katedra financií

tel. 037/641 41 64

marian.toth@fem.uniag.sk

9. Prednáška

- Obsah:
 - Swapy
 - Opcie

Swapy

- ❑ Využívajú ich najmä veľkí investori na optimalizáciu svojich aktív a pasív.
- ❑ Predstavujú kombináciu dvoch alebo viacerých peňažných nástrojov.
- ❑ Najčastejšie sa viažu na úrokovú sadzbu alebo menu.

Swapy úrokovej miery

- ❑ Ide o zafixovanie určitej úrokovej sadzby, za ktorú je možné získať peniaze.
- ❑ Obvykle ide o variabilnú úrokovú sadzbu v prípade jedného swapového partnera a fixnú sadzbu v prípade druhého partnera.

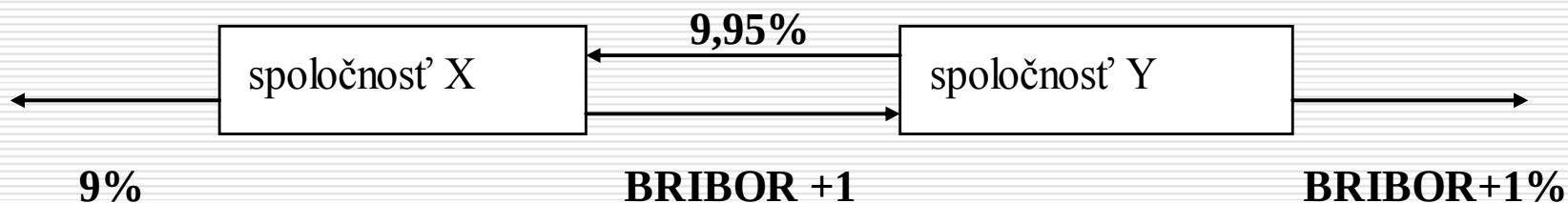
Príklad

- Predpokladajme spoločnosti X a Y, ktoré potrebujú 100 mil. Sk na 5 rokov, úroky sa platia na konci obdobia a majú nasledujúce možnosti úrokových sadzieb:

úroková sadzba	pevná	pohyblivá
spoločnosť X	9,00%	6-mesačný BRIBOR + 0,30%
spoločnosť Y	10,20%	6-mesačný BRIBOR + 1,00%

Príklad

- ❑ Z možností výberu vyplýva, že spoločnosť Y má nižší rating (napr. v dôsledku vyššieho rizika) ako spoločnosť X. Pre spoločnosť Y je v porovnaní so spoločnosťou X výhodnejšia pohyblivá úroková sadzba (pri pohyblivej úrokovej sadzbe je rozdiel iba 0,70 %, pri pevnej úrokovej sadzbe 1,20 %). Spoločnosť Y si želá pevnú úrokovú sadzbu, pretože očakáva v ďalšom období rast úrokových sadzieb. Naopak spoločnosť X preferuje pohyblivú sadzbu .
- ❑ Spoločnosť X si vypožičia peňažné prostriedky s pevnou úrokovou sadzbou za 9 % ročne a spoločnosť Y si vypožičia za úrokovú sadzbu pohyblivú BRIBOR + 1 % ročne.
- ❑ Po získaní pôžičky sa spoločnosť X a Y dohodnú na swape aby si zaistili, že spoločnosť X bude platiť za pôžičku pohyblivú úrokovú sadzbu a spoločnosť Y bude platiť pevnú úrokovú sadzbu.



$$X = -9\% + 9,95\% - (B + 1) = -(B + 0,05)$$

$$Y = -(B + 1) + (B + 1) - 9,95\% = -9,95\%$$

Obe spoločnosti dosiahli úsporu 0,25%



Menové swapy

- ❑ Menový alebo devízový swap
- ❑ Dvaja partneri z dvoch rôznych menových oblastí si požičiavajú, každý na svojom domácom trhu a neskôr si tieto kontrakty vymenia.
- ❑ Hlavným predpokladom je, že existuje princíp komparatívnych výhod.

Príklad

- Kanadská firma X a britská firma Z si môžu požičať kanadské doláre CAD, alebo libry šterlingov GBP za nasledujúce úrokové sadzby p.a.:

□	CAD	GBP
□ X (Kanada)	8 %	11,5 %
□ Z (GB)	10 %	12%

Príklad

- ❑ Z uvedeného vyplýva, že úrokové sadzby vo Veľkej Británii sú celkove vyššie ako v Kanade. Tiež firma X má lepšie úverové hodnotenie a má absolútnu výhodu pred firmou Z na oboch trhoch. Firma Z platí o 2 % viac za pôžičky v CAD než X, ale len o 0,5 % viac než firma X na trhu GBP.
- ❑ Obidve firmy majú pobočky v druhej krajine, nastane teda situácia, keď kanadská firma X potrebuje úver v GBP, zatiaľ čo firma Y bude potrebovať približne rovnakú sumu v CAD.

Príklad

- ❑ firma X si vezme úver v CAD, zatiaľ čo firma Y v GBP.
- ❑ Menový swap spočíva vo výmene CAD úveru na úver v GBP a zasa naopak, GBP úveru na úver v CAD.
- ❑ Rozdiel v úrokovej sadzbe, ktoré obidve firmy za poskytnutie úveru platia je 2% p.a. na trhu CAD (firma X dostane úver za 8 %, zatiaľ čo Y za 10 %), ale len 0,5 % pri poskytnutí úveru v librách.
- ❑ Očakávame, že celkovú úsporu z transakcie, ktoré plynú obidvom partnerom, ako aj inštitúcii, ktorá menový swap realizuje, sú $2 \% - 0,5 \% = 1,5 \%$.

Príklad



Príklad

- ❑ Menový swap transformuje 8 % dolárové úrokové miery na 11 % šterlingový úrok pre firmu X, ktorá týmto spôsobom ušetrí, pretože keby šla priamo na šterlingový trh, musela by sa úver zaplatiť 11,5 %.
- ❑ Sprostredkovateľ získa 1,3 %, inkasuje 9,3 % od firmy Y a platí 8 % firme X a stráca 1 % na svojich šterlingových tokoch (firma X jej platí 11 % p.a., zatiaľ čo finančná inštitúcia spláca firme Y jej šterlingový úver, ktorý je za 12 %).
- ❑ Finančná inštitúcia teda celkovo získa 0,3 % za svoje sprostredkovateľské služby.
- ❑ Firma Y, ktorá by za úver v CAD bez swapovej operácie platila 10 % p.a., spláca finančnej inštitúcii 9,3 % a tým získala 0,7 % p.a. V skutočnosti by firma Y, ktorá má horšie úverové ohodnotenie než spoločnosť X, získala relatívne menej, pretože efektívne kapitálové trhy ohodnocujú „cenu“ rizikovosti

Opcie

- ❑ **Opcie** znamenajú **právo** (ale nie povinnosť, na rozdiel od forwardov a financial futures) **predať alebo kúpiť** určité množstvo finančného nástroja za vopred stanovenú cenu k určitému budúcemu dátumu (alebo pred týmto dátumom).
- ❑ Opčná prémie - výška odmeny ktorú obdrží vypisovateľ pri uzavretí obchodu

Opcie

- ❑ Opčné kontrakty sa od termínových obchodov líšia predovšetkým tým, že kupujúci opčného kontraktu má právo, ale nie povinnosť svoju opciu k určitému budúcemu dátumu realizovať alebo uplatniť.
- ❑ existujú dva druhy opcií:
- ❑ **európske opcie** – možno ich realizovať len v lehote splatnosti,
- ❑ **americké opcie** – je možné realizovať ich v ktorúkoľvek dobu pred lehotou splatnosti (v priebehu životnosti opcie).

Opcie

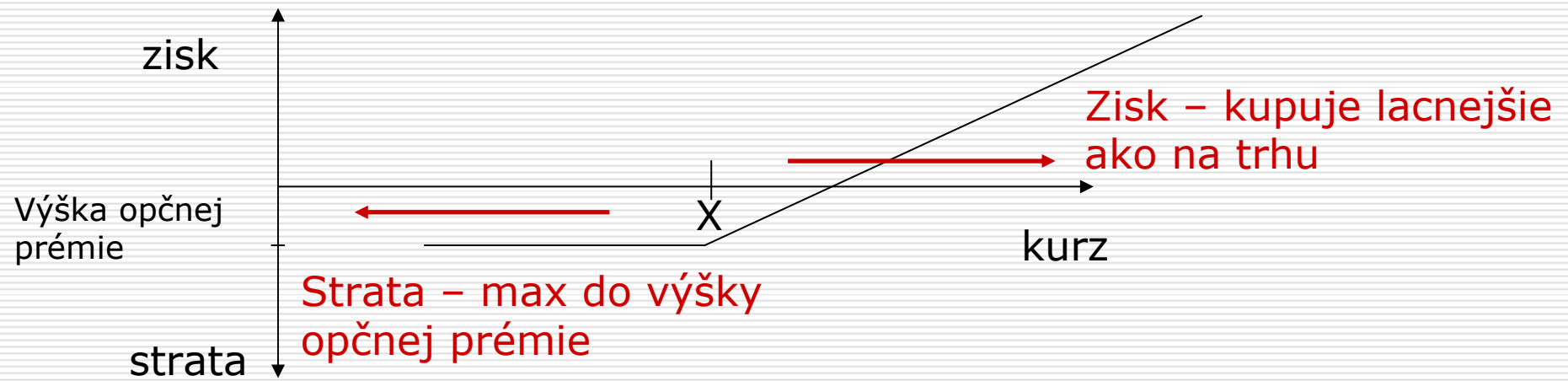
- Z hľadiska realizácie obchodu hovoríme o opciách typu:
- **call option – kúpna opcia**
- **put option – predajná opcia**

Kúpna – Call opcia

- ❑ Kúpna tzv. **call opcia** znamená, že **kupujúci** (long position) tohto opčného kontraktu má **právo kúpiť** aktívum, ktoré sa k tejto opcii vzťahuje. Podobne ako pri termínových obchodoch môžu byť predmetné aktíva rôzne, ako sú napr. komodity, finančné aktíva, budúci stav akciových indexov na rôznych svetových trhoch....
- ❑ **Predávajúci** (vystavovateľ) opčného kontraktu (short position) má **povinnosť dodať** a inkasuje od kupujúceho poplatok za opciu, ktorý sa nazýva **opčná prémia**.
- ❑ Predávajúci, ktorý túto opciu vystaví, má povinnosť predmetné aktívum dodať za vopred stanovenú uplatňovaciu cenu X. Táto povinnosť mu vznikne vtedy, ak kupujúci túto opciu uplatní.
- ❑ Nutnou podmienkou bude to, že trhovú cenu predmetného aktíva je vyššia ako realizačná cena, za ktorú držiteľ call opcie môže svoju opciu uplatniť.

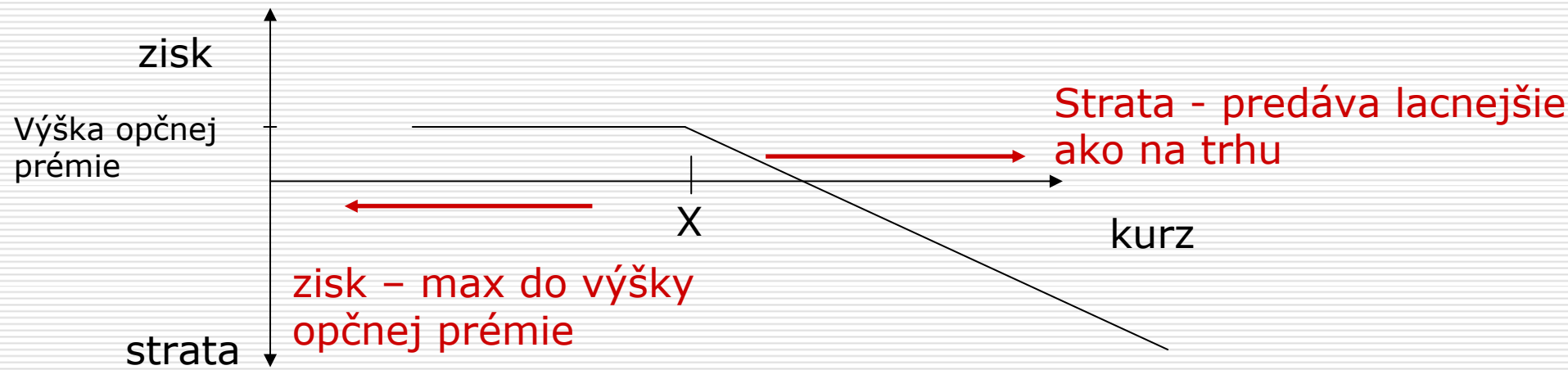
Kúpna opcia

□ Situácia kupujúceho – long call



Kúpna opcia

□ Situácia predávajúceho – short call

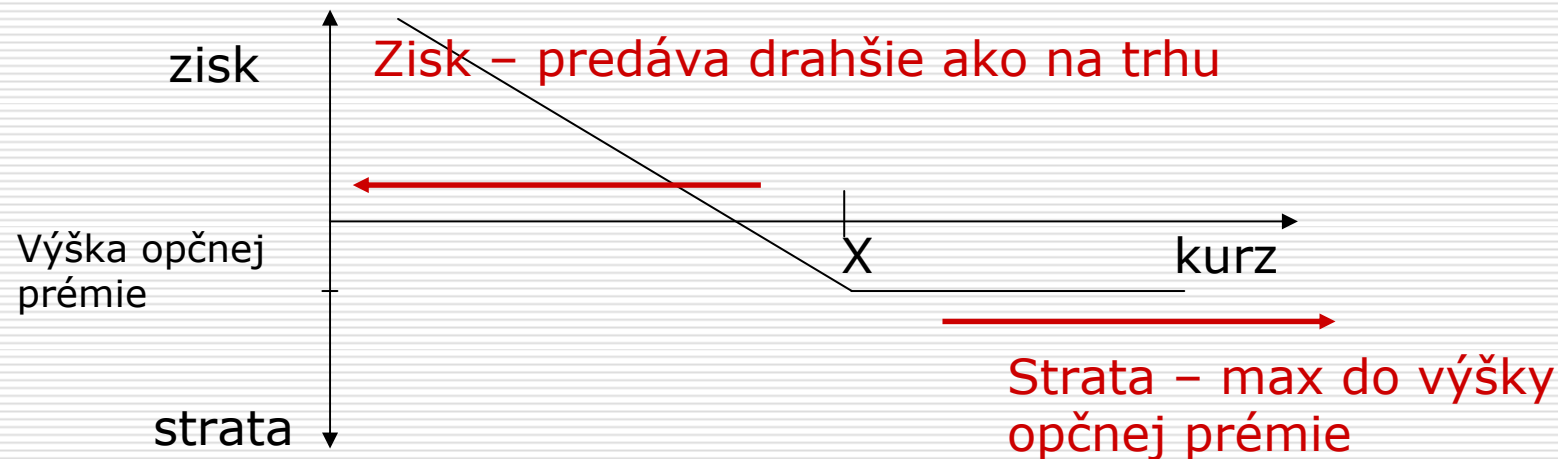


Predajná - Put opcia

- ❑ dáva majiteľovi, kupujúcemu opcie, právo, ale nie povinnosť prediť k určitému budúcemu dátumu dohodnuté množstvo predmetného aktíva.
- ❑ Podobne ako pri call opcii inkasuje predávajúci (vystavovateľ) opčného kontraktu od kupujúceho poplatok za put opciu – prémiiu.
- ❑ Predávajúci má povinnosť vecného plnenia, tzn., že musí predmetné aktívum, na ktoré put opcia znie, kúpiť od držiteľa put opcie za vopred stanovenú uplatňovaciu cenu.
- ❑ Táto povinnosť vyplýva len v prípade, že sa držiteľ opcie rozhodne svoju opciu uplatniť.

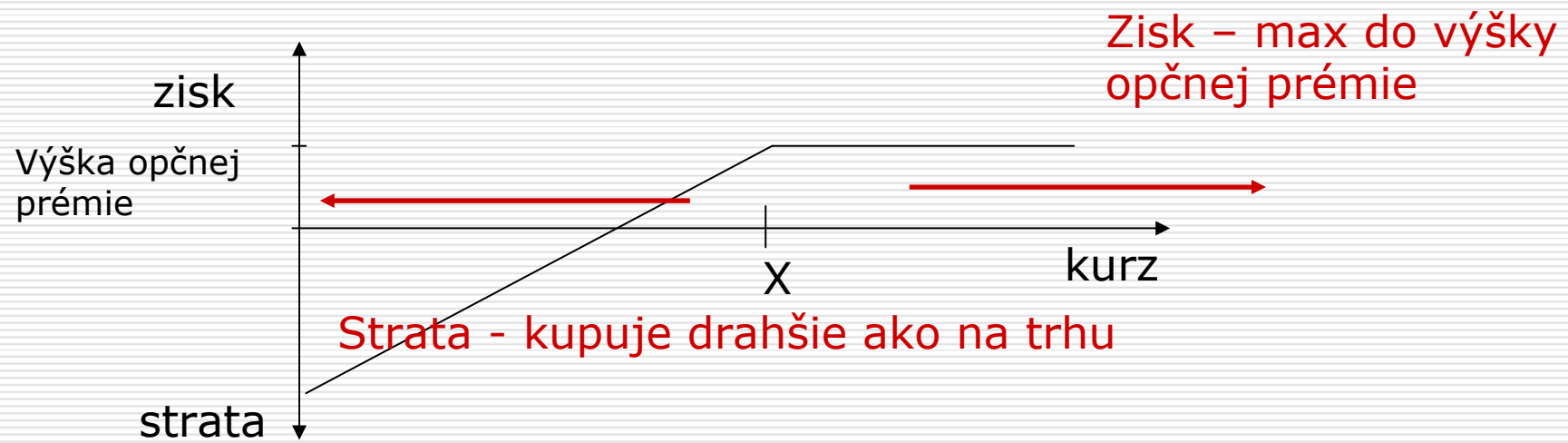
Predajná opcia

□ Situácia kupujúceho – long put



Predajná opcia

□ Situácia predávajúceho – short put



Špekulačné motívy investorov k jednotlivým pozíciám

	Kupujúci - držiteľ long pozície	Predávajúci - držiteľ short pozície
call opcie	na vzostup kurzu	na pokles kurzu
put opcie	na pokles kurzu	na vzostup kurzu

Špekulácie

- 2 základné formy:
 - 1/ špekulácia na vzostup kurzu (á la Hausse)
 - 2/ špekulácia na pokles kurzu (á la Baisse)
- Haussisti - špekulácia spočíva v tom, že Haussista kupuje CP za súčasný kurz s nádejou, že kurz CP stúpne k termínu dodávky, t. j. bude ich môcť predáť za vyšší kurz. Za znak majú „**BULLS.**“
- Baissista ráta s poklesom kurzu. CP predá za súčasnú cenu, aby ich k určitému termínu nakúpil za nižší kurz. Majú znak: „**BEARS.**“



The bull and bear statues
Frankfurt Stock Exchange, Germany



Medzinárodné financie 2007/2008

Leverage efekt – porovnanie výnosnosti akcie a opcie na akciu

Výnosnosť investície do akcie

X_1	zisk/strata	r_A (%)
350	- 150	- 30
400	- 100	- 20
450	- 50	- 10
500	0	0
550	50	10
600	100	20
650	150	30

Leverage efekt – porovnanie výnosnosti akcie a opcie na akciu

Výnosnosť opčného obchodu

X_{OP}	zisk/strata	$r_{OP} (\%)$
350	- 25	- 100
400	- 25	- 100
450	- 25	- 100
500	- 25	- 100
550	25	100
600	75	300
650	125	500

Opčné stratégie

- Kombinácie opcií
- Vznikajú syntetické pozície

- ❑ **straddle** (anglicky sedieť na dvoch stoličkách) je kombinovanou burzovou stratégiou, ktorá spočíva v kúpe a predaji rovnakého množstva call a put opcií na rovnakú akciu s rovnakou realizačnou cenou a rovnakým dátumom splatnosti,

- ❑ **strangle** (anglicky dusiť, škrtiť) je kombináciou kúpy alebo predaja rovnakého počtu kúpnych a predajných opcií na ten istý cenný papier s rovnakou dobou splatnosti, ale s rozdielnou realizačnou cenou kúpnej a predajnej opcie,
- ❑ **strap** (anglicky zaviazať remeňom) je kombináciou dvoch call opcií a jednej put opcie (všetky sú buď kúpené, alebo vypísané) s rovnakým dátumom splatnosti a ceny môžu byť rovnaké, alebo sa môžu líšiť,
- ❑ **strip** (anglicky olúpať, vyzliecť) je kombináciou jednej call opcie a dvoch put opcií (všetky buď kúpené, alebo vypísané) s rovnakým dátumom splatnosti a ceny môžu byť rovnaké alebo sa môžu líšiť.

Viac na ...

□ http://www.888optionsnet.com/investigator_2/wi_strategyExplorer.asp

STRATEGY SCREENER										
Name	Bullish	Bearish	Neutral	Sharp Move	Long-Term Outlook	Favorable Price Move	Produce Income	Acquire Stock	Hedge Stock	Exit Stock
(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)	(sort)
Long Stock	Yes	--	--	--	Bullish	Yes	Yes	--	--	--
Short Stock	--	Yes	--	--	Bearish	Yes	--	--	--	--
Long Call	Yes	--	--	Yes	Neutral to bullish	Yes	--	--	--	--
Long Put	--	Yes	--	Yes	Neutral to bearish	Yes	--	--	--	--
Naked Call	--	Yes	Yes	--	Neutral to bearish	--	Yes	--	--	--
Naked Put	Yes	--	Yes	--	Neutral to bullish	--	Yes	--	--	--
Cash Backed Call	Yes	--	--	Yes	Bullish	--	--	Yes	--	--
Covered Call	Yes	--	Yes	--	Bullish	--	Yes	--	Yes	Yes
Protective Put	Yes	--	--	Yes	Bullish	--	--	--	Yes	Yes
Cash Secured Put	Yes	--	Yes	--	Bullish	--	Yes	Yes	--	--
Covered Put	--	Yes	Yes	--	Bearish	--	Yes	--	--	--
Synthetic Long Put	--	Yes	--	Yes	Bearish	Yes	--	--	--	--
Synthetic Long Stock	Yes	--	--	--	Neutral to bullish	Yes	--	--	--	--
Synthetic Short Stock	--	Yes	--	--	Neutral to bearish	Yes	--	--	--	--
Collar	Yes	--	--	--	Bullish	--	--	--	Yes	Yes
Bull Call Spread	Yes	--	--	Yes	N/A	Yes	--	--	--	--
Bear Call Spread	--	Yes	Yes	--	N/A	--	Yes	--	--	--
Bear Put Spread	--	Yes	--	Yes	N/A	Yes	--	--	--	--

Zhrnutie

- Swapy
- Opcie

Ďakujem za pozornosť