

Štandardné finančné nástroje v Tatra banke, a. s., a riziká s nimi spojené

1. Akcie

Opis akcií

° **Akcia** je cenný papier, ktorý dáva majiteľovi akcie (akcionárovi) právo podieľať sa na riadení spoločnosti, jej zisku a na likvidačnom zostatku pri zániku spoločnosti. Majiteľ akcie nemá právo vyžadovať od emitenta (vydavateľa cenného papiera) zaplatenie nominálnej hodnoty akcie, akciu možno predajť iba podľa aktuálneho trhového kurzu. Výnosom z držby akcie môže byť dividenda (jej výška je závislá od zisku akciovej spoločnosti) a kapitálový zisk, resp. strata (rozdiel medzi nákupnou a predajnou cenou akcie).

Riziká spojené s obchodovaním akcií

- **akciové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku zmeny ceny akcie na akciovom trhu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s akciami,
- **riziko likvidity** je riziko, že akciu nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **menové riziko** – v prípade, že akcia je denominovaná v inej mene ako v EUR, jej hodnota môže klesnúť z dôvodu zmeny výmenného kurzu domácej meny voči mene, v ktorej je akcia denominovaná,
- **riziko emitenta** je riziko zmeny trhového vnímania emitujúceho subjektu akcie,
- **inflačné riziko** spôsobuje, že výška záväzku emitenta splatíť dlh v určitej mene má z dôvodu zvýšenej inflácie tejto meny nižšiu reálnu hodnotu ako v čase investície,
- **riziko udalosti** je riziko straty hodnoty akcie z dôvodu udalosti mimo finančných trhov, napr. prírodná katastrofa, prevzatie podniku, ktorý akcie emitoval, alebo regulatorne zmeny.

Pri akciách nie je zaručená návratnosť vlozenej investície ani pravidelné vyplácanie dividend. Ich výška závisí od hospodárskych výsledkov emitenta a od rozhodnutí valného zhromaždenia. Hodnota akcií môže kolísť aj v závislosti od hodnoty majetku a hospodárskeho výsledku emitenta. Maximálna strata, ktorú môže klient utpieť v prípade kúpy akcií, je obmedzená výškou jeho prvotnej investície za predpokladu, že akcie neboli klientom použité na účely zabezpečenia úveru, z ktorého klient získal peňažné prostriedky, za ktoré opäť nakúpil finančný nástroj, keďže v takomto prípade sa klient vystavuje riziku pákového efektu v zmysle bodu 16. tohto dokumentu.

2. Dlhové cenné papiere

Opis dlhových cenných papierov

° Dlhový cenný papier je cenný papier, ktorého majiteľ má právo požadovať splácanie dlžnej sumy (nominál) v menovitej hodnote a vyplácanie výnosov (kupónov) z nej k určitému dátumu a predstavuje povinnosť osoby oprávnenej vydávať dlhové cenné papiere (emitent) tieto záväzky plniť. Emitentom dlhových cenných papierov môžu byť rôzne subjekty, napr. štáty, mestá a obce, banky, súkromé podniky. Emitent je povinný splatiť vydané dlhové cenné papiere v ich menovitej hodnote jednorazovo k určenému termínu alebo splátkami v niekoľkých termínoch. Emitent si môže vyhradit možnosť predčasného splácania dlhových cenných papierov v ich menovitej hodnote. Majiteľ dlhového cenného papiera môže žiadať splatenie dlhového cenného papiera v jeho menovitej hodnote pred určenou lehotou splatnosti, len pokiaľ sa k tomu emitent v emisných podmienkach zaviazal. Pri splácaní menovitej hodnoty dlhového cenného papiera pred určenou lehotou jeho splatnosti musí majiteľ dlhového cenného papiera vrátiť spolu s dlhovým cenným papierom všetky kupóny, ktoré nie sú ešte splatné. Hodnota nevrátených kupónov sa odpočíta. Dlhový cenný papier môže byť emitovaný z hľadiska meny v slovenskej mene alebo v cudzej mene.

° **Podľa typu výnosu rozlišujeme dlhové cenné papiere s:**

- pevnou sadzbou,
- pohyblivou sadzbou,
- nulovým kupónom,
- kombinovanou úrokovou sadzbou.

Riziká spojené s obchodovaním dlhových cenných papierov

Obchodovanie s dlhovými cennými papiermi je spojené s rizikom poklesu hodnoty dlhového cenného papiera oproti cene, za ktorú ho majiteľ získal, ako aj s plnením záväzku emitenta. Hodnota dlhových cenných papierov je závislá od viacerých faktorov a jednotlivých riziká, ktoré ovplyvňujú hodnotu alebo zvyšujú riziko z neplnenia záväzku emitenta, sú najmä:

- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty dlhového cenného papiera v dôsledku zmeny úrokových sadzieb. V prípade nárastu úrokových sadzieb hodnota dlhového cenného papiera obvykle klesá,

- **kreditné riziko** je riziko poklesu hodnoty dlhového cenného papiera z dôvodu zmeny trhového vnímania úverovej bonity emitenta a riziko nesplnenia záväzkov emitenta,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty dlhového cenného papiera z dôvodu celkového poklesu trhu s dlhovými cennými papiermi,
- **riziko reinvestície** vyplýva z faktu, že v prípade poklesu úrokových sadzieb priebežné výnosy z dlhových cenných papierov (kupóny, resp. priebežné splácanie dlhu) sa reinvestujú za nižšie úrokové sadzby znižujúce výnosy majiteľa dlhového cenného papiera,
- **riziko zvolania** dlhového cenného papiera nastáva v prípade, že dlhový cenný papier má v sebe možnosť predčasného vyplatenia dlhu zo strany emitenta (callable bond). Napríklad v prípade, že úrokové sadzby klesnú, emitent má právo využiť túto možnosť (v presne vopred stanovenom termíne, resp. termínoch), aby znížil svoje úrokové náklady. Majiteľ dlhového cenného papiera má potom možnosť reinvestovať nominál dlhového cenného papiera iba za nižšie úrokové sadzby ako pôvodne predpokladal. V prípade, že emitent má právo predčasného vyplatenia iba časti nesplatennej dlžnej sumy, ide o rovnaký typ rizika zvaného riziko predplatenia. V prípade možnosti emitenta predčasne splatiť celý dlh, resp. časť dlhu, je s investíciou do takéhoto dlhového cenného papiera spojené aj riziko volatility. Čím vyššia je volatility úrokových sadzieb (miera výkyvov), tým vyššia je šanca, že emitent dlhového cenného papiera si toto právo uplatní,
- **likviditné riziko** je riziko, že v prípade predaja dlhového cenného papiera je cena realizácie nižšia ako predpokladaná trhovú cenu z dôvodu nízkeho dopytu po konkrétnom dlhovom cennom papieri,
- **menové riziko** dlhového cenného papiera sa týka dlhových cenných papierov, ktoré sú emitované v inej (cudzej) mene, ako je domáca mena majiteľa dlhového cenného papiera. V prípade nepriaznivého pohybu výmenného kurzu meny dlhového cenného papiera proti domácej mene majiteľa dlhového cenného papiera majiteľ stráca hodnotu investície do dlhového cenného papiera,
- **inflačné riziko** spôsobuje, že výška záväzku emitenta splatíť dlh v určitej mene má z dôvodu zvýšenej inflácie tejto meny nižšiu reálnu hodnotu ako v čase investície,
- **politické riziko** je riziko straty hodnoty dlhového cenného papiera v dôsledku zmien politickej situácie v jednotlivých štátoch alebo regiónoch, ktoré môžu mať negatívny vplyv na hodnotu dlhového cenného papiera,
- **riziko udalosti** je riziko straty hodnoty dlhového cenného papiera z dôvodu udalosti mimo finančných trhov, napr. prírodná katastrofa, prevzatie podniku, ktorý dlhopis emitoval, alebo regulatorne zmeny. Maximálna strata, ktorú môže klient utpieť v prípade kúpy dlhového cenného papiera, je obmedzená výškou jeho prvotnej investície za predpokladu, že dlhový cenný papier nebol klientom použitý na účely zabezpečenia úveru, z ktorého klient získal peňažné prostriedky, za ktoré opäť nakúpil finančný nástroj, keďže v takomto prípade sa klient vystavuje riziku pákového efektu v zmysle bodu 16. tohto dokumentu.

3. Podielové listy

Opis podielových listov

° **Podielový list** je cenný papier, ktorý môže znieť na jeden alebo viac podielov podielníka na majetku v podielovom fonde a s ktorým je spojené právo podielníka na zodpovedajúci podiel na majetku v podielovom fonde a právo podieľať sa na výnose z tohto majetku podľa štatútu podielového fondu. Súčet hodnôt všetkých podielov v obehu tvorí čistú hodnotu majetku v podielovom fonde. Podielové fondy vytvárané v Slovenskej republike môžu byť vytvorené ako otvorený podielový fond alebo uzavretý podielový fond.

° **Otvorený podielový fond** je podielový fond, ktorého podielník má právo, aby mu na jeho žiadosť boli vyplatené podielové listy z majetku v tomto podielovom fonde. **Uzavretým podielovým fondom** je podielový fond, ktorého podielník nemá právo, aby mu na jeho žiadosť boli vyplatené podielové listy z majetku v tomto podielovom fonde. Okrem otvorených podielových fondov a uzavretých podielových fondov sa rozlišujú aj **špeciálne podielové fondy**, ktoré môžu byť vytvorené ako rizikový špeciálny podielový fond (len ako otvorený podielový fond), diverzifikovaný špeciálny podielový fond (len ako otvorený podielový fond) alebo špeciálny podielový fond nehnuteľností (ako otvorený podielový fond alebo uzavretý podielový fond).

Podielové fondy sa podľa likvidných finančných aktív, resp. majetku, do ktorých sa investujú peňažné prostriedky zhromaždené do majetku v podielovom fonde alebo podľa rizika trhu, na ktorý sa svojou investičnou stratégiou zameriavajú, členia na tieto typy:

- podielové fondy peňažného trhu,
- dlhopisové podielové fondy,
- zmiešané podielové fondy,

- akciové podielové fondy,
- podielové fondy fondov,
- zaistené podielové fondy,
- realitné podielové fondy.

Riziká spojené s obchodovaním podielových listov

Obchodovanie s podielovými listami je spojené s rizikom poklesu hodnoty podielového fondu. Hodnota podielového fondu je závislá od hodnoty jednotlivých aktív, resp. majetku, obsiahnutých v podielovom fonde. Z toho vyplýva, že riziko poklesu hodnoty podielového fondu priamo súvisí s rizikom poklesu hodnoty jednotlivých aktív, resp. majetku, obsiahnutých v podielovom fonde. V závislosti od typu podielového fondu a konkrétnych aktív, resp. majetku, obsiahnutých v podielovom fonde môže byť investovanie do podielových listov spojené s rôznymi druhmi rizík, a to najmä:

- **trhové riziko** je riziko poklesu trhu určitej kategórie aktív, resp. majetku, obsiahnutých v podielovom fonde, v dôsledku čoho klesá hodnota týchto aktív, resp. majetku a zároveň aj podielového fondu (napr. pokles trhu s akciami, ak sú akcie obsiahnuté v podielovom fonde),
- **likviditné riziko (resp. riziko likvidity)** je riziko, že určité aktívum, resp. majetok, obsiahnutý v podielovom fonde nebude možné speňažiť včas za primeranú cenu,
- **menové riziko** je riziko zmeny hodnoty aktíva, resp. majetku, obsiahnutého v podielovom fonde vyjadrenej v domácej mene v dôsledku zmeny výmenného kurzu domácej meny oproti inej mene,
- **riziko koncentrácie** je riziko spojené s výraznou koncentráciou investícií do niektorej kategórie aktív, resp. majetku alebo do niektorej časti trhu (napr. ak veľká časť akcií obsiahnutých v podielovom fonde budú akcie automobilových firiem a automobilový priemysel postihne recesia),
- **inflačné riziko** spôsobuje, že hodnota investícií v určitej mene má z dôvodu zvýšenej inflácie tejto meny nižšiu reálnu hodnotu ako v čase investície,
- **úrokové riziko** spôsobuje, že aktíva, resp. majetok, obsiahnuté v podielovom fonde, na ktorých hodnotu má vplyv pohyb úrokových sadzieb, stratia hodnotu a tým zároveň stráca hodnotu aj podielový fond,
- **riziko udalosti** je riziko straty hodnoty aktív, resp. majetku, obsiahnutých v podielovom fonde a tým zároveň aj straty hodnoty podielového fondu z dôvodu udalosti mimo finančných trhov,
- **riziko vysporiadania** je riziko, že vysporiadanie niektorého aktíva, resp. majetku, obsiahnutého v podielovom fonde sa nerealizuje podľa dohodnutých podmienok,
- **riziko investovania v realitnom sektore** je riziko zmeny hodnoty realitných aktív v dôsledku zmeny hodnoty nehnuteľností. Na zmenu hodnoty nehnuteľností vplyvajú najmä zmena očakávaného príjmu spojeného s vlastnením nehnuteľnosti, riziko neuzavretia nájomného kontraktu, riziko, že nájomný kontrakt sa uzavrie za iných ako v znaleckom posudku predpokladaných podmienok, že bude iná ako v znaleckom posudku predpokladaná výška nákladov na údržbu a opravu nehnuteľnosti (najmä vplyvom iných ako v znaleckom posudku predpokladaných cien za prenájom nehnuteľnosti alebo vplyvom iných ako v znaleckom posudku predpokladaných nákladov na údržbu, rekonštrukciu nehnuteľnosti) alebo zmena trhových očakávaní ohľadom požadovaného výnosu z investície do realitných aktív. Ak poklesne očakávaný príjem spojený s vlastnením nehnuteľnosti alebo sa dostaví nárast trhových očakávaní ohľadom požadovaného výnosu z investície do realitných aktív, hodnota realitných aktív obvykle klesá. Miera rizika investovania na realitnom trhu závisí najmä od aktuálneho podielu majetku v podielovom fonde investovaného do realitných aktív.

Maximálna strata, ktorú môže klient utrieť v prípade kúpy podielových listov, je obmedzená výškou jeho prvotnej investície za predpokladu, že podielové listy neboli klientom použité na účely zabezpečenia úveru, z ktorého klient získal peňažné prostriedky, za ktoré opäť nakúpil finančný nástroj, keďže v takomto prípade sa klient vystavuje riziku pákového efektu v zmysle bodu 16 tohto dokumentu. S podrobnými informáciami o rizikách spojených s investovaním do konkrétneho podielového fondu sa možno oboznámiť v Zjednodušenom predajnom prospekte príslušného podielového fondu.

4. Menové forwardy

Opis menových forwardov

- **Menový forward (FX forward)** je dohoda medzi dvoma zmluvnými stranami o nákupe alebo predaji dohodnutého množstva cudzej meny (nominál menového forwardu) za inú menu za vopred dohodnutých zmluvných podmienok. Súčasťou podmienok sú cena (forward price), za ktorú tento nákup alebo predaj bude realizovaný, a čas realizácie nákupu (minimálne tri pracovné dni od uzatvorenia obchodu). Obe zmluvné strany majú záväzok dodržať tieto podmienky.

Riziká spojené s obchodovaním menových forwardov

S obchodovaním menových forwardov je spojené riziko povinnosti realizovať dohodnutý obchod v čase expirácie za menej výhodnú cenu, ako je aktuálna cena na trhu. V prípade, že aktuálna cena na trhu je vyššia ako forward price, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná predajť dohodnuté množstvo cudzej meny, realizuje stratu (predáva cudziu menu lacnejšie, ako by mohla aktuálne na trhu), pričom druhá strana realizuje zisk (získa cudziu menu lacnejšie, ako by mohla aktuálne na trhu). V prípade, že aktuálna cena na trhu je niž-

šia ako forward price, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná nakúpiť dohodnuté množstvo cudzej meny, realizuje stratu (získava cudziu menu drahšie, ako by mohla aktuálne na trhu), pričom druhá strana realizuje zisk (predáva cudziu menu drahšie, ako by mohla aktuálne na trhu). Maximálna strata zmluvnej strany, ktorá nakupuje cudziu menu, je nominál menového forwardu vynásobený forward price. Potenciálna strata zmluvnej strany, ktorá predáva cudziu menu, je neobmedzená.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

5. Menové swapy

Opis menových swapov

Menový swap je dohoda medzi dvoma zmluvnými stranami o dočasnej výmene jednej meny za druhú. Je to vlastne dohoda o nákupe (predaji) vopred dohodnutého objemu jednej meny za druhú menu spotovým, resp. forwardovým kurzom a spätnom predaji (nákupe) rovnakého množstva jednej meny za druhú v dohodnutom forwardovom kurze a dátume.

Riziká spojené s obchodovaním menových swapov

S obchodovaním menových swapov je spojené rizikom straty z dôvodu nepriaznivej zmeny úrokového diferenciálu medzi oboma menami, ktoré sú súčasťou obchodu. Takáto situácia nastáva, ak úroková sadzba na menu, ktorú sme predali, rastie alebo úroková sadzba na menu, ktorú sme kúpili, klesá, resp. rozdiel týchto úrokových sadzieb sa vyvíja v neprospech dohodnutého obchodu. Maximálna strata v prípade menového swapu môže nastať v prípade, že nastane maximálny možný úrokový diferenciál medzi menami swapu.

- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu. Resp. riziko z nepriaznivej zmeny úrokového diferenciálu medzi menami, ktoré sú podkladovým nástrojom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

6. Menové vanilla opcie

Opis menových vanilla opcí

Menová opcia je finančný nástroj, ktorého majiteľ má právo, nie však povinnosť kúpiť (call opcia) alebo predajť (put opcia) dohodnuté množstvo jednej meny (hlavnej) za inú menu (vedľajšiu) za vopred dohodnutých podmienok. Za toto právo treba zaplatiť tzv. prémie (premium). Môže byť v hlavnej alebo vedľajšej mene, vyjadrená v percentách z množstva meny (nominál). Súčasťou podmienok je cena, za ktorú tento nákup alebo predaj bude realizovaný (strike price) a v akom čase (expiration day).

• **Európska opcia** je opcia, ktorá môže byť uplatnená iba v dátume expirácie a v presne určenom čase.

• **Americká opcia** je opcia, ktorá môže byť uplatnená v ľubovoľný obchodný deň pred časom expirácie alebo v čase expirácie.

Hodnota opcie je závislá od viacerých faktorov:

- volatilita hlavnej meny voči vedľajšej (miera fluktuácie výmenného kurzu medzi týmito menami),
- strike price,
- čas do expirácie,
- spotový kurz,
- úrokové sadzby oboch mien,
- likvidita.

Riziká spojené s obchodovaním menových opcí

Nákup call opcie je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak klesne spotový kurz alebo ak klesne volatilita. Maximálna strata je prémie, za ktorú bola opcia kúpená. Predaj call opcie je spojený s rizikom povinnosti predajť dohodnuté množstvo hlavnej meny majiteľovi opcie za dohodnutý kurz (strike price) v prípade, že spotový kurz bude v čase expirácie vyšší ako dohodnutý kurz (strike price). Riziko z plnenia záväzku z predaja call opcie rastie s rastúcim spotovým kurzom a taktiež s rastúcou volatilitou. Potenciálna strata z predaja opcie je neobmedzená. Nákup put opcie je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak spotový kurz vzrastie alebo volatilita klesne. Maximálna strata je prémie, za ktorú bola opcia kúpená. Predaj put opcie je spojený s rizikom povinnosti nakúpiť dohodnuté množstvo hlavnej meny od majiteľa opcie za dohodnutý kurz (strike price) v prípade, že spotový kurz bude v čase expirácie nižší ako dohodnutý kurz (strike price). Riziko z plnenia záväzku z predaja put opcie rastie s klesá-

júcim spotovým kurzom a taktiež s rastúcou volatilitou. Maximálna strata z predaja opcie je obmedzená sumou, za ktorú je predajca opcie povinný nakúpiť od majiteľa opcie dohodnuté množstvo meny (nominál) za dohodnutý kurz (strike price).

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko volatility** je riziko zmeny hodnoty derivátu v dôsledku zmeny volatility výmenného kurzu menového páru, ktorý je podkladovým nástrojom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

7. Exotické menové opcie

Bariérové opcie

Opis bariérových opcií

° **Bariérová opcia** je typ opcie, ktorá sa zapne (**knock-in**), alebo naopak, vypne (**knock-out**), ak spotový kurz medzi hlavnou a vedľajšou menou (spot rate) dosiahne vopred dohodnutú bariéru. Knock-in opcia, ktorá sa nezapne, resp. knock-out opcia, ktorá sa vypne, nie je uplatniteľná. Bariérové opcie môžu byť rovnako ako vanilla opcie európske alebo americké. Taktiež rozlišujeme call opcie a put opcie. Bariérové opcie sú jednobariérové (**single barrier options**) alebo dvojbariérové (**double barrier options**).

Rozlišujeme štyri druhy jednobariérových opcií:

- **up-and-out** – spotový kurz je v čase zobchodovania pod hranicou bariéry, a aby sa opcia vyplá, spotový kurz sa musí dostať nad túto bariéru,
- **down-and-out** – spotový kurz je v čase zobchodovania nad hranicou bariéry a opcia, aby sa vyplá, musí sa dostať spotový kurz pod túto bariéru,
- **up-and-in** – spotový kurz je v čase zobchodovania pod hranicou bariéry a opcia, aby sa zapla, musí sa dostať spotový kurz nad túto bariéru,
- **down-and-in** – spotový kurz je v čase zobchodovania nad hranicou bariéry a opcia, aby sa zapla, musí sa dostať spotový kurz pod túto bariéru.

Rozlišujeme tri druhy dvojbariérových opcií:

- **double knock-in** – opcia sa zapne, ak sa spotový kurz dotkne aspoň jednej z dvoch bariér alebo ju prerazí,
- **double knock-out** – opcia sa vypne, ak sa spotový kurz dotkne aspoň jednej z dvoch bariér alebo ju prerazí,
- **knock-in knock-out** – opcia sa zapne, ak sa spotový kurz dotkne vopred určenej knock-in bariéry alebo ju prerazí, a vypne sa, ak sa spotový kurz dotkne vopred určenej knock-out bariéry alebo ju prerazí.

Bariérové opcie môžu byť amerického alebo európskeho typu. Bariérová opcia amerického typu je opcia, ktorá sa zapne, resp. vypne v závislosti od typu bariéry (prípadne bariér) v ktorýkoľvek obchodný deň pred časom expirácie alebo v čase expirácie, ak je dosiahnutá bariéra. Bariérová opcia európskeho typu je opcia, ktorá sa uplatní v dátume expirácie a presne stanovenom čase, prípadne skončí s nulovou hodnotou, v závislosti od typu bariéry (prípadne bariér) a od toho, či táto bariéra (prípadne bariéry) bola dosiahnutá.

Riziká spojené s obchodovaním bariérových opcií

Nákup bariérových opcií je spojený s rizikom straty hodnoty opcie, ak spotový kurz nedosiahne bariéru (v prípade knock-in opcie) a opcia sa nezapne, alebo naopak, spotový kurz dosiahne bariéru (v prípade knock-out opcií) a opcia sa vypne.

Nákup call bariérovej opcie je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak klesne spotový kurz alebo ak klesne volatilita. Maximálna strata je prémia, za ktorú bola opcia kúpená.

Predaj call bariérovej opcie je spojený s rizikom povinnosti predať dohodnuté množstvo hlavnej meny majiteľovi opcie za dohodnutý kurz (strike price) v prípade, že spotový kurz bude v čase expirácie vyšší ako dohodnutý kurz (strike price). Riziko z plnenia záväzku z predaja call bariérovej opcie rastie s rastúcim spotovým kurzom a taktiež s rastúcou volatilitou. Potenciálna strata z predaja opcie je neobmedzená v prípade, že bariéra opcie nie je nastavená na obmedzenie straty.

Nákup put bariérovej opcie je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak spotový kurz vzrastie alebo volatilita klesne. Maximálna strata je prémia, za ktorú bola opcia kúpená. Predaj put bariérovej opcie je spojený s rizikom povinnosti nakúpiť dohodnuté množstvo hlavnej meny od majiteľa opcie za dohodnutý kurz (strike price) v prípade, že spotový kurz bude v čase expirácie nižší ako dohodnutý kurz (strike price). Riziko z plnenia záväzku z predaja put opcie rastie s klesajúcim spotovým kurzom a taktiež s rastúcou volatilitou. Maximálna strata z predaja opcie je obmedzená sumou, za ktorú je predajca opcie povinný nakúpiť od majiteľa opcie dohod-

nuté množstvo meny (nominál) za dohodnutý kurz (strike price) v prípade, že bariéra opcie iným spôsobom neobmedzuje stratu.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko volatility** je riziko zmeny hodnoty derivátu v dôsledku zmeny volatility výmenného kurzu menového páru, ktorý je podkladovým nástrojom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

Digitálne (binárne) opcie

Opis digitálnych opcií

° **Digitálna opcia** je typ opcie, ktorej výplata je závislá od splnenia vopred dohodnutej podmienky. Ak je podmienka splnená, výplata (payout) je vopred dohodnutá fixná suma. Ak je nesplnená, kupujúci opcie výplatu nedostane. Táto podmienka závisí od toho, či sa spotový kurz dotkne vopred danej bariéry (daných bariér), resp. ju (ich) prerazí, alebo práve naopak, spotový kurz sa nedotkne tejto bariéry (týchto bariér), resp. ju (ich) neprerazí.

Rozlišujeme dva druhy jednobariérových digitálnych opcií:

- **one-touch option** – kupujúci tejto opcie dostane výplatu iba v prípade, že sa spotový kurz dotkne danej bariéry, resp. ju prerazí. Ak túto bariéru nedosiahne, kupujúci výplatu nedostane,
- **no-touch option** – kupujúci tejto opcie dostane výplatu iba v prípade, že nedosiahne danú bariéru. Ak sa tejto bariéry dotkne, resp. ju prerazí, kupujúci výplatu nedostane.

Rozlišujeme dva druhy dvojbariérových digitálnych opcií:

- **double-one-touch** – kupujúci tejto opcie dostane výplatu iba v prípade, že sa spotový kurz dotkne dolnej alebo hornej bariéry, resp. jednu z nich prerazí. Ak nedosiahne ani jednu z týchto bariér, kupujúci výplatu nedostane,
- **double-no-touch** – kupujúci tejto opcie dostane výplatu iba v prípade, že spotový kurz nedosiahne ani dolnú, ani hornú bariéru. Ak sa dotkne ktorejkoľvek z týchto bariér, resp. ju prerazí, kupujúci výplatu nedostane.

Digitálne opcie môžu byť amerického alebo európskeho typu v závislosti od typu bariéry.

Digitálna opcia amerického typu je opcia, ktorej výplata závisí od splnenia vopred dohodnutej podmienky v hociaký obchodný deň pred časom expirácie alebo v čase expirácie.

Digitálna opcia európskeho typu je opcia, ktorej výplata závisí od splnenia vopred dohodnutej podmienky v presne určenom dátume a čase.

Riziká spojené s obchodovaním digitálnych opcií

S nákupom digitálnych opcií je spojené riziko straty premie, za ktorú bola opcia kúpená, v prípade, že nie je splnená podmienka v súvislosti s nastavenou bariérou, resp. bariérami.

S predajom digitálnych opcií je spojené riziko povinnosti vyplatiť vopred danú fixnú sumu v prípade, že je splnená podmienka v súvislosti s nastavenou bariérou, resp. bariérami. Maximálna strata je určená ako rozdiel fixnej sumy, ktorú musí predávajúci vyplatiť, a premie, ktorú inkasoval predávajúci od kupujúceho opcie.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko volatility** je riziko zmeny hodnoty derivátu v dôsledku zmeny volatility výmenného kurzu menového páru, ktorý je podkladovým nástrojom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

8. Forwardy na úrokovú mieru

Opis forwardov na úrokovú mieru

° **Forward na úrokovú mieru** (Forward Rate Agreement – FRA) je dohoda zmluvných strán o budúcej úrokovej sadzbe na vopred dohodnutý fiktívny objem peňažných prostriedkov (istina) v konkrétnej mene a na vopred dohodnuté časové obdobie v budúcnosti. Kupujúci FRA sa zaväzuje platiť predávajúcemu FRA úroky stanovené dohodnutou pevnou úrokovou sadzbou a predávajúci FRA sa zaväzuje platiť kupujúcemu FRA úroky stanovené referenčnou úrokovou sadzbou. Pri oboch platbách sa vychádza z rovnakého objemu peňažných prostriedkov v rovnakej mene a rovnakom časovom období v budúcnosti. V deň fixingu FRA sa porovnáva pev-

na úrokovú sadzbu s referenčnou úrokovou sadzbou. Medzi zmluvnými stranami nedochádza k výmene istín a vysporiadanie obchodu vychádza iba z tohto porovnania, dohodnutého objemu peňažných prostriedkov, počtu dní medzi dňom fixingu FRA a konca úrokovacieho obdobia FRA a diskontovaného objemu peňažných prostriedkov za úrokovacie obdobie FRA.

Riziká spojené s obchodovaním forwardov na úrokovú mieru

Nákup FRA je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť predávajúcemu FRA sumu vypočítanú z istiny, časového obdobia a z rozdielu pevnej a referenčnej úrokovej sadzby v prípade, že pevná úroková sadzba je vyššia ako referenčná úroková sadzba. Strata z nákupu FRA rastie s klesajúcou referenčnou úrokovou sadzbou. Maximálna strata (v prípade nulovej referenčnej úrokovej sadzby) je rozdiel pevnej a referenčnej úrokovej sadzby vynásobený súčasnou hodnotou istiny a príslušným časovým obdobím. Predaj FRA je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť predávajúcemu FRA sumu vypočítanú z istiny, časového obdobia a rozdielu referenčnej a pevnej úrokovej sadzby v prípade, že referenčná úroková sadzba je vyššia ako pevná úroková sadzba. Potenciálna strata je neobmedzená a rastie s rastúcou referenčnou úrokovou sadzbou.

- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokovej sadzby dohodnutej v kontrakte, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

9. Úrokové swapy

Opis úrokového swapu

° **Úrokový swap** (Plain Vanilla Swap, Interest Rate Swap – IRS) je dohoda dvoch zmluvných strán o vzájomnej výmene dohodnutých úrokových platieb v jednej mene. Kupujúci IRS sa zaväzuje platiť predávajúcemu IRS úroky stanovené dohodnutou pevnou úrokovou sadzbou, kým predávajúci IRS má povinnosť platiť kupujúcemu IRS úroky stanovené dohodnutou referenčnou úrokovou sadzbou. V prípade bázičného swapu sa kupujúci IRS zaväzuje platiť predávajúcemu IRS úroky stanovené prvou dohodnutou referenčnou sadzbou, kým predávajúci IRS má povinnosť platiť kupujúcemu IRS úroky stanovené druhou dohodnutou referenčnou sadzbou. Výmena istín neprebíha. Platby prebiehajú pravidelne každé referenčné obdobie počas celej lehoty trvania IRS a vypočítané sú z dohodnutého objemu finančných prostriedkov (istina), rozdielu pevnej a referenčnej úrokovej sadzby a referenčného časového obdobia. Zvyčajne sa platí iba rozdiel oboch platieb strane, ktorá má platiť menšiu platbu. V prípade, že fixná sadzba je vyššia ako referenčná úroková sadzba, rozdiel platieb platí kupujúci IRS predávajúcemu IRS, v opačnom prípade platí predávajúci IRS kupujúcemu IRS. Ak sú sadzby rovnaké, neprebíha výmena platieb.

Riziká spojené s obchodovaním úrokových swapov

Nákup IRS je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť predávajúcemu IRS sumu vypočítanú z istiny, referenčného časového obdobia a z rozdielu pevnej a referenčnej úrokovej sadzby, prípadne prvej referenčnej úrokovej sadzby a druhej referenčnej úrokovej sadzby za každé referenčné obdobie, keď pevná úroková sadzba je vyššia ako referenčná úroková sadzba, prípadne prvá referenčná sadzba je vyššia ako druhá referenčná sadzba. Strata z nákupu IRS rastie s klesajúcou referenčnou úrokovou sadzbou, prípadne druhou referenčnou úrokovou sadzbou. Maximálna strata (v prípade nulovej referenčnej úrokovej sadzby, prípadne druhej referenčnej úrokovej sadzby) je rozdiel pevnej a referenčnej úrokovej sadzby, prípadne rozdiel prvej referenčnej sadzby a druhej referenčnej sadzby vynásobený istinou a obdobím trvania IRS.

Predaj IRS je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť kupujúcemu IRS sumu vypočítanú z istiny, referenčného časového obdobia, a rozdielu referenčnej a pevnej úrokovej sadzby, prípadne rozdielu druhej referenčnej sadzby a prvej úrokovej sadzby za každé referenčné obdobie, keď pevná úroková sadzba je nižšia ako referenčná úroková sadzba, prípadne prvá referenčná úroková miera je nižšia ako druhá referenčná úroková sadzba. Strata z predaja IRS rastie s rastúcou referenčnou úrokovou sadzbou, prípadne s rastúcou druhou referenčnou sadzbou. Potenciálna strata je neobmedzená a rastie s rastúcou referenčnou úrokovou sadzbou, prípadne rastúcou druhou referenčnou úrokovou sadzbou.

- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokovej sadzby dohodnutej v kontrakte, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

10. Menové úrokové swapy

Opis menového úrokového swapu

° **Menový úrokový swap** (Cross currency swap) je dohoda dvoch zmluvných strán o vzájomnej výmene dohodnutých úrokových platieb v dvoch rôznych menách. Zmluvné strany si navzájom poskytnú dohodnuté objemy finančných prostriedkov (istiny) v rôznych menách, za čo si pravidelne

počas celého trvania obchodu platia navzájom úrokové sadzby závislé od stanovených referenčných úrokových sadzieb na každú menu alebo od referenčnej úrokovej sadzby na jednu menu a pevnej úrokovej sadzby na druhú menu, prípadne od pevných úrokových sadzieb stanovených pre každú menu zvlášť. Na konci obdobia menového úrokového swapu sa istiny vymenia navzájom naspäť vopred dohodnutým kurzom.

Riziká spojené s obchodovaním menových úrokových swapov

Obchodovanie s menovým úrokovým swapom je spojené s rizikom pohybu referenčných úrokových sadzieb a pohybu spotového kurzu mien, v ktorých sú vedené istiny. Spôsobená strata z menového úrokového swapu môže byť kombináciou oboch faktorov a rastie s referenčnou úrokovou sadzbou, na ktorú zmluvná strana platí úrok, s klesajúcou referenčnou úrokovou sadzbou, na ktorú zmluvná strana dostáva úrok a s pohybom spotového kurzu v neprospech spätnej výmeny istín na konci obdobia menového úrokového swapu. Potenciálna strata je neobmedzená.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokovej sadzby dohodnutej v kontrakte, ktorá je podkladovým aktívom derivátu
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

11. Úrokové opcie

Opis úrokových opcii

° **Úroková opcia** je finančný nástroj, ktorého majiteľ má právo, nie však povinnosť požadovať od predávajúceho v presne stanovený deň vysporiadanie úrokovej opcie.

° **Cap alebo Interest Rate Cap** je séria individuálnych úrokových opcii **Caplets**. Vysporiadanie cap prebieha pravidelne na konci každého referenčného obdobia až do dohodnutej lehoty splatnosti cap na základe porovnania referenčnej úrokovej sadzby a vopred dohodnutej pevnej úrokovej sadzby (**cap strike**) platných na začiatku referenčného obdobia (ak je splnená podmienka, že referenčná úroková sadzba je vyššia ako cap strike) a stanovuje sa individuálne pre každý caplet podľa vopred dohodnutého objemu finančných prostriedkov (nominál). Výška vysporiadania capletu sa vypočíta ako pomer počtu dní príslušnej referenčnej sadzby oproti báze (napr. 365 dní) vynásobený nominálom capletu a rozdielom medzi referenčnou úrokovou sadzbou a cap strike.

° **Floor alebo Interest Rate Floor** je séria individuálnych úrokových opcii **Floorlets**. Vysporiadanie floor prebieha pravidelne na konci každého referenčného obdobia až do dohodnutej lehoty splatnosti floor na základe porovnania referenčnej úrokovej sadzby a vopred dohodnutej pevnej úrokovej sadzby (**floor strike**) platných na začiatku referenčného obdobia (ak je splnená podmienka, že referenčná úroková sadzba je nižšia ako floor strike) a stanovuje sa individuálne pre každý floorlet podľa vopred dohodnutého objemu finančných prostriedkov (nominál). Výška vysporiadania floorletu sa vypočíta ako pomer počtu dní príslušnej referenčnej sadzby oproti báze (napr. 365 dní) vynásobený nominálom floorletu a rozdielom medzi floor strike a referenčnou úrokovou sadzbou.

° **Collar** je kombináciou cap a floor. Kupujúci collar kupuje cap a predáva floor, predávajúci collar kupuje floor a predáva cap. V oboch prípadoch musí byť cap strike nad hranicu floor strike a tak cap, ako aj floor musia mať rovnakú referenčnú sadzbu a nominál. Kupujúci collaru sa chráni pred možným rastom úrokových sadzieb nad úroveň cap strike (kompenzácia podľa vysporiadania cap), kým v prípade poklesu úrokových sadzieb pod úroveň floor strike musí platiť rozdiel (podľa vysporiadania floor).

° **Digital Cap** alebo **Digital Interest Rate Cap** je séria individuálnych úrokových digitálnych opcii **Caplets**. Vysporiadanie digital cap prebieha pravidelne na konci každého referenčného obdobia až do dohodnutej lehoty splatnosti digital cap na základe porovnania referenčnej úrokovej sadzby a vopred dohodnutej pevnej úrokovej sadzby (**cap strike**) platných na začiatku referenčného obdobia (ak je splnená podmienka, že referenčná úroková sadzba je vyššia ako cap strike) a je určený rovnako pre každý digital caplet ako vopred dohodnutý objem finančných prostriedkov.

° **Digital Floor** alebo **Digital Interest Rate Floor** je séria individuálnych úrokových digitálnych opcii **Floorlets**. Vysporiadanie digital floor prebieha pravidelne na konci každého referenčného obdobia až do dohodnutej lehoty splatnosti digital floor na základe porovnania referenčnej úrokovej sadzby a vopred dohodnutej pevnej úrokovej sadzby (**floor strike**) platných na začiatku referenčného obdobia (ak je splnená podmienka, že referenčná úroková sadzba je nižšia ako floor strike) a je určený rovnako pre každý digital floorlet ako vopred dohodnutý objem finančných prostriedkov.

° **Digital Collar** je kombináciou digital cap a digital floor. Kupujúci digital collar kupuje digital cap a predáva digital floor, predávajúci digital collar kupuje digital floor a predáva digital cap. Vysporiadanie digital collar je kombináciou vysporiadania digital floor a digital cap, ako je opísané vyššie.

Riziká spojené s obchodovaním úrokových opcii

Nákup cap je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak klesne referenčná úroková sadzba alebo ak klesne volatilita referenčnej úrokovej sadzby. Maximálna strata je prémia, za ktorú bol cap kúpený.

Nákup floor je spojený s rizikom straty hodnoty opcie v prípade, ak vzrastie referenčná úroková sadzba alebo ak klesne volatilita referenčnej úrokovej sadzby. Maximálna strata je prémia, za ktorú bol floor kúpený.

Nákup collar je spojený s rizikom vyplývajúcim z nákupu cap a predaja floor. Maximálna strata je suma premie, za ktorú bol collar kúpený, a sumy nominálov floorlets vynásobenej floor strike a lehotou splatnosti floor v rokoch. Nákup digitálnej opcie (digital cap, digital floor alebo digital collar) je spojený s rizikom straty premie, za ktorú bola digitálna opcia kúpená. Predaj cap je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť kupujúcemu cap objem finančných prostriedkov podľa vypořiadania jednotlivých caplets v prípade, že referenčná úroková sadzba je nad cap strike. Potenciálna strata z predaja cap je neobmedzená.

Predaj floor je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť kupujúcemu floor objem finančných prostriedkov podľa vypořiadania jednotlivých floorlets v prípade, že referenčná úroková sadzba je pod floor strike. Maximálna strata z predaja floor je suma nominálov floorlets vynásobená floor strike a lehotou splatnosti floor v rokoch.

Predaj collar je spojený s rizikom vyplývajúcim z predaja cap a nákupu floor. Potenciálna strata z predaja collar je neobmedzená. Predaj digitálnej opcie (digital cap, digital floor alebo digital collar) je spojený s rizikom povinnosti vyplatiť kupujúcemu vopred dohodnutý objem finančných prostriedkov za každé referenčné obdobie, keď si kupujúci uplatní digitálnu opciu. Maximálna strata je počet referenčných období vynásobený týmto objemom.

- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny dohodnutej úrokovej sadzby, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko volatilitity** je riziko zmeny hodnoty derivátu v dôsledku zmeny volatilitity úrokovej sadzby, ktorá je podkladovým nástrojom derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

12. Futures

Opis futures

° Futures je kontrakt medzi burzou a zmluvnou stranou na budúci predaj alebo nákup podkladového aktíva za vopred dohodnutých podmienok. Súčasťou podmienok sú presne definovaný objem, splatnosť a cena, za ktorú bude obchod realizovaný. Futures sú štandardizované forwardové obchody realizované na burze. Podkladovým aktívom môžu byť napr. mena, akcia, akciový index, dlhopis, dlhopisový index, úroková sadzba, komodita a podobne.

Riziká spojené s obchodovaním futures

Obchodovanie s futures je spojené s rizikom straty v prípade pohybu ceny podkladového aktíva v neprospech záväzku realizovať nákup alebo predaj podľa dohodnutých podmienok.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **akciové, prípadne indexové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny ceny akcie, prípadne indexu, ktoré sú podkladovým aktívom derivátu,
- **komoditné riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny ceny komodity, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **kreditné riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu z dôvodu zmeny trhového vnímania úverovej bonity emitenta a riziko nesplnenia záväzkov emitenta dlhového cenného papiera, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **politické riziko** je riziko straty hodnoty derivátu v dôsledku zmien politickej situácie v jednotlivých štátoch alebo regiónoch, ktoré môžu mať negatívny vplyv na hodnotu dlhového cenného papiera, ktorý je podkladovým aktívom derivátu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktoré sú podkladovým aktívom derivátu, prípadne úrokovej sadzby, prípadne dlhového cenného papiera ako podkladového aktíva derivátu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi.

13. Emisné kvóty

Opis emisných kvót

° **Emisná kvóta** je právo vypustiť do ovzdušia počas určitej lehoty množstvo emisií, ktoré sa vyjadruje v tonách ekvivalentu oxidu uhličitého, pričom kvóta je udeľovaná v Slovenskej republike alebo v inom členskom štáte Európskej únie. Súčasťou podmienok obchodu s emisnou kvótou je cena, za ktorú predávajúci predá kupujúcemu kvótu vo vopred určenom období, na ktoré je emisná kvóta platná.

Riziká spojené s obchodovaním emisných kvót

Obchodovanie s emisnými kvótami je spojené s rizikom straty hodnoty emisnej kvóty oproti cene, za ktorú ju majiteľ získal. Hodnota emisnej kvóty odráža aktuálne trhové vnímanie. Je ovplyvnená najmä likviditou (dostupnosťou na trhu) príslušnej kvóty, z čoho plynie likviditné riziko, že v prípade nízkeho dopytu na trhu môže byť cena, za ktorú by sa realizoval predaj emisnej kvóty, nižšia, ako je očakávaná trhová cena. Ďalším významným faktorom je množstvo emisných kvót, ktoré Európska komisia prideliť jednotlivým štátom Európskej únie. V prípade, že aktuálne emisie oxidu uhličitého v príslušnom období sú nižšie ako objem emisií, ktoré sú povolené na základe vydaných emisných kvót Európskou komisiou, môžu mať tieto emisie kvóty až nulovú hodnotu. Maximálna strata kupujúceho za takejto situácie je objem prostriedkov investovaných do nákupu emisných kvót. V prípade, že aktuálny vývoj emisií oxidu uhličitého v príslušnom období naznačuje, že bude vyšší ako objem schválených emisných kvót, resp. ho už prekročil, cena emisných kvót rastie. Strata predávajúceho emisnej kvóty v takomto prípade rastie s rastúcou cenou emisnej kvóty oproti cene, na ktorej sa kupujúci a predávajúci dohodli. Potenciálna strata predávajúceho emisnej kvóty je neobmedzená.

- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku zmeny ceny emisnej kvóty na trhu s emisiami,
- **likviditné riziko** je riziko, že emisné kvóty nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **politické riziko** je riziko zmeny hodnoty investície z dôvodu politických rozhodnutí Európskou komisiou. Ak je napríklad objem emisií menší, ako je povolená kvóta, hodnota emisie môže klesnúť až na nulovú hodnotu.

14. Tatra Premium Deposit

Opis Tatra Premium Deposit

Klient v dátume valuty uloží v banke bezhotovostným prevodom na účet v hlavnej (vedľajšej) mene sumu v hlavnej (vedľajšej) mene na lehotu do dátumu splatnosti. Klient nie je pred dátumom splatnosti oprávnený žiadať o výplatu sumy v hlavnej (vedľajšej) mene uloženej klientom v banke. Banka má právo sa v určený deň rozhodnúť na základe výkonnosti vnoreného derivátu, či sumu v hlavnej (vedľajšej) mene uloženú klientom v banke vyplatiť klientovi v dátume splatnosti na účet v hlavnej (vedľajšej) mene alebo ju klientovi v dátume splatnosti vyplatiť vo vedľajšej (hlavnej) mene na účet vo vedľajšej (hlavnej) mene pri dohodnutom kurze hlavnej a vedľajšej meny, teda ako sumu vo vedľajšej (hlavnej) mene. Banka zároveň klientovi v dátume splatnosti vyplatiť v hlavnej (vedľajšej) mene na účet v hlavnej (vedľajšej) mene úrok zo sumy v hlavnej (vedľajšej) mene uloženej klientom v banke pri dohodnutej úrokovej sadzbe za obdobie od dátumu valuty (vrátane) do prvého dňa predchádzajúceho dátumu splatnosti.

Riziká spojené s Tatra Premium Deposit

S Tatra Premium Deposit je spojené riziko vnoreného derivátu. V prípade, že klient ukladá sumu v hlavnej mene, je vystavený riziku straty hodnoty uloženej sumy v prípade, že spotový kurz hlavnej a vedľajšej meny v dátume splatnosti a v presne určenom čase je vyšší ako dohodnutý kurz. V prípade, že klient ukladá sumu vo vedľajšej mene, je vystavený riziku straty hodnoty uloženej sumy v prípade, že spotový kurz hlavnej a vedľajšej meny v dátume splatnosti a v presne určenom čase je nižší ako dohodnutý kurz. Maximálna strata je teoreticky uložená suma.

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku zmeny výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu vloženého do investície,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku zmeny úrokových sadzieb pre jednotlivé meny z výmenného kurzu, ktorý je podkladovým aktívom derivátu vloženého do investície a pre menu vkladu,
- **riziko volatilitity** je riziko zmeny hodnoty investície v dôsledku zmeny volatilitity výmenného kurzu menového páru, ktorý je podkladovým nástrojom derivátu vloženého do investície,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát vložený do investície nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu,
- **trhové riziko** je riziko poklesu hodnoty investície v dôsledku celkového poklesu trhu s derivátmi,
- **inflačné riziko** spôsobuje, že výška vkladu v danej mene má z dôvodu zvýšenej inflácie tejto meny nižšiu reálnu hodnotu ako v čase investície.

15. Komoditné produkty

Opis komoditných swapov (single settlement)

Komoditný swap (single settlement) je dohoda medzi dvoma zmluvnými stranami o nákupe alebo predaji dohodnutého množstva komodity – nominál komoditného swapu (single settlement) za konkrétnu menu za vopred dohodnutých zmluvných podmienok. Súčasťou podmienok sú cena (forward price), za ktorú tento nákup bude realizovaný, a čas realizácie nákupu. Obe zmluvné strany majú záväzok dodržať tieto podmienky.

Riziká spojené s obchodovaním komoditných swapov (single settlement)

S obchodovaním komoditných swapov (single settlement) je spojené riziko povinnosti realizovať dohodnutý obchod v čase expirácie za menej výhodnú cenu, ako je aktuálna cena na trhu. V prípade, že aktuálna cena na trhu

je vyššia ako forward price, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná predat' dohodnuté množstvo komodity, realizuje stratu (predáva komoditu lacnejšie, ako by mohla aktuálne na trhu), pričom druhá strana realizuje zisk (získa komoditu lacnejšie, ako by mohla aktuálne na trhu). V prípade, že aktuálna cena na trhu je nižšia ako forward price, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná nakúpiť dohodnuté množstvo komodit', realizuje stratu (získava komoditu drahšie, ako by mohla aktuálne na trhu), pričom druhá strana realizuje zisk (predáva komoditu drahšie, ako by mohla aktuálne na trhu). Maximálna strata zmluvnej strany, ktorá nakupuje komoditu, je nominál komoditného swapu (single settlement) vynásobený forward price. Potenciálna strata zmluvnej strany, ktorá predáva komoditu, je neobmedzená.

- **komoditné riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny dohodnutej ceny komodity, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko trhu** je riziko poklesu hodnoty derivátu z dôvodu celkového poklesu trhu s danou komoditou,
- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, v ktorej je daný komoditný derivát denominovaný,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokovej sadzby meny derivátu na trhu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu.

Opis komoditných swapov

Komoditný swap je dohoda medzi dvoma zmluvnými stranami, kde jedna strana platí vo vopred dohodnutých termínoch za dohodnuté množstvo komodity vopred dohodnutú fixnú cenu a zároveň dostáva za toto dohodnuté množstvo komodity pohyblivú cenu, ktorá je určená ako priemerná cena komodity za posledné obdobie (spravidla 1 mesiac). Obe zmluvné strany majú záväzok dodržať tieto podmienky.

Riziká spojené s obchodovaním komoditných swapov

S obchodovaním komoditných swapov je spojené riziko povinnosti realizovať dohodnutý obchod vo vopred určenom termíne za menej výhodnú fixnú cenu, ako je aktuálna pohyblivá cena. V prípade, že pohyblivá cena je nižšia ako fixná cena, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná platiť fixnú cenu, realizuje stratu (platí viac, ako dostáva), pričom druhá strana realizuje zisk (platí menej, ako dostáva). V prípade, že pohyblivá cena je vyššia ako fixná cena, zmluvná strana, ktorá je zaviazaná platiť fixnú cenu, realizuje zisk (platí menej, ako dostáva), pričom druhá strana realizuje stratu (platí viac, ako dostáva). Maximálna strata zmluvnej strany, ktorá platí vopred dohodnutú fixnú cenu, je nominál komoditného swapu vynásobený fixnou cenou. Potenciálna strata zmluvnej strany, ktorá platí pohyblivú cenu, je neobmedzená.

- **komoditné riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny dohodnutej ceny komodity, ktorá je podkladovým aktívom derivátu,
- **riziko trhu** je riziko poklesu hodnoty derivátu z dôvodu celkového poklesu trhu s danou komoditou,
- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny výmenného kurzu, v ktorej je daný komoditný derivát denominovaný,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty derivátu v dôsledku zmeny úrokovej sadzby meny derivátu na trhu,
- **riziko likvidity** je riziko, že derivát nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu.

Opis komoditných opcií

Komoditná opcia predstavuje dohodu medzi dvoma zmluvnými stranami, kde kupujúci opcie má právo, nie však povinnosť požadovať od predávajúceho opcie v presne stanovený deň vysporiadanie komoditného obchodu za vopred stanovených podmienok.

Call komoditná opcia predstavuje právo kupujúceho opcie prijať/kúpiť vo vopred určený deň (v čase expirácie opcie) dohodnuté množstvo komodity za vopred stanovenú cenu (strike opcie).

Put komoditná opcia predstavuje právo kupujúceho opcie ponúknuť/predať vo vopred určený deň (v čase expirácie opcie) dohodnuté množstvo komodity za vopred stanovenú cenu (strike opcie).

Riziká spojené s obchodovaním komoditných opcií

S obchodovaním komoditných opcií je pre predávajúceho opcie spojené riziko povinnosti realizovať dohodnutý obchod vo vopred určenom termíne za menej výhodnú vopred dohodnutú cenu, ako je aktuálna cena komodity. Pre kupujúceho opcie je rizikom strata opčnej prémie v prípade, že pre kupujúceho opcie nie je výhodné opciu za vopred dohodnutú cenu realizovať. Maximálna strata z komoditnej opcie je pre kupujúceho opcie ohraničená výškou opčnej prémie. Pre predávajúceho opcie je potenciálna strata z komoditnej opcie v prípade call opcie neobmedzená a v prípade put opcie je ohraničená súčinom dohodnutého množstva komodity a strike opcie.

Hodnota komoditnej opcie je závislá od viacerých faktorov a jednotlivé riziká, ktoré ovplyvňujú hodnotu alebo zvyšujú riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie, sú najmä:

- **komoditné riziko** je riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie v dôsledku zmeny ceny komodity, ktorá je podkladovým aktívom komoditnej opcie,
- **riziko volatility** je riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie v dôsledku zmeny volatility ceny komodity, ktorá je podkladovým aktívom komoditnej opcie,
- **riziko trhu** je riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie z dôvodu celkového poklesu trhu s komoditou, ktorá je podkladovým aktívom komoditnej opcie,

- **menové riziko** je riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie v dôsledku zmeny výmenného kurzu meny, v ktorej je komoditná opcia denominovaná, na trhu,
- **úrokové riziko** je riziko poklesu hodnoty komoditnej opcie v dôsledku zmeny úrokovej sadzby meny, v ktorej je komoditná opcia denominovaná, na trhu,
- **riziko likvidity** je riziko, že komoditnú opciu nebude možné na trhu speňažiť včas alebo za primeranú cenu.

16. Riziko pákového efektu

Z obchodovania finančných nástrojov na kolaterál (na účely zabezpečenia ďalších obchodov s finančnými nástrojmi) vyplýva **riziko pákového efektu**. Je to riziko, ktoré je charakterizované výškou investície potrebnej na zobchodovanie finančného nástroja oproti nominálnej hodnote tohto finančného nástroja. Čím vyššia je nominálna hodnota investície oproti investovateľným prostriedkom vo forme kolaterálu, tým vyššie je riziko, resp. citlivosť zmeny trhovej hodnoty obchodu na zmenu ceny finančného nástroja. Prostredníctvom pákového efektu môže klient vstúpiť do obchodov s oveľa väčším nominálom, ako sú jeho disponibilné finančné prostriedky. Pákový efekt sa dá vyjadriť ako mechanizmus, keď malá percentuálna zmena ceny finančného nástroja znamená niekoľkonásobne väčšiu percentuálnu zmenu zisku alebo straty vo vzťahu k vlastným investovaným peniazom klienta, a teda klient môže prerobiť oveľa viac finančných prostriedkov, ako bola výška jeho prvotnej investície.