



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Název projektu	Rozvoj vzdělávání na Slezské univerzitě v Opavě
Registrační číslo projektu	CZ.02.2.69/0.0./0.0/16_015/0002400

Prezentace předmětu:
FINANČNÍ TRHY

Vyučující:
Ing. Tomáš Heryán, Ph.D.



**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ



Struktura přednášky:

- Úvod do problematiky
- Financial futures & Forwardy
- Opce
- Swapy
- Pozice na trhu derivátů



- Finančními deriváty rozumíme instrumenty, které jsou odvozeny od podkladových aktiv, jako jsou úrokové, měnové, akciové, komoditní a jiné instrumenty.
- Ceny opcí, futures, nebo swapů jsou odvozeny od cen podkladových aktiv.
- Podkladová aktiva emitují pouze emitenti, ale na trhu derivátů mohou vystupovat investoři jak v roli prodejce, tak kupujícího.
- Finanční deriváty mívají oproti podkladovým aktivům krátkodobý charakter.
- Počet vydaných finančních derivátů není nijak omezen.



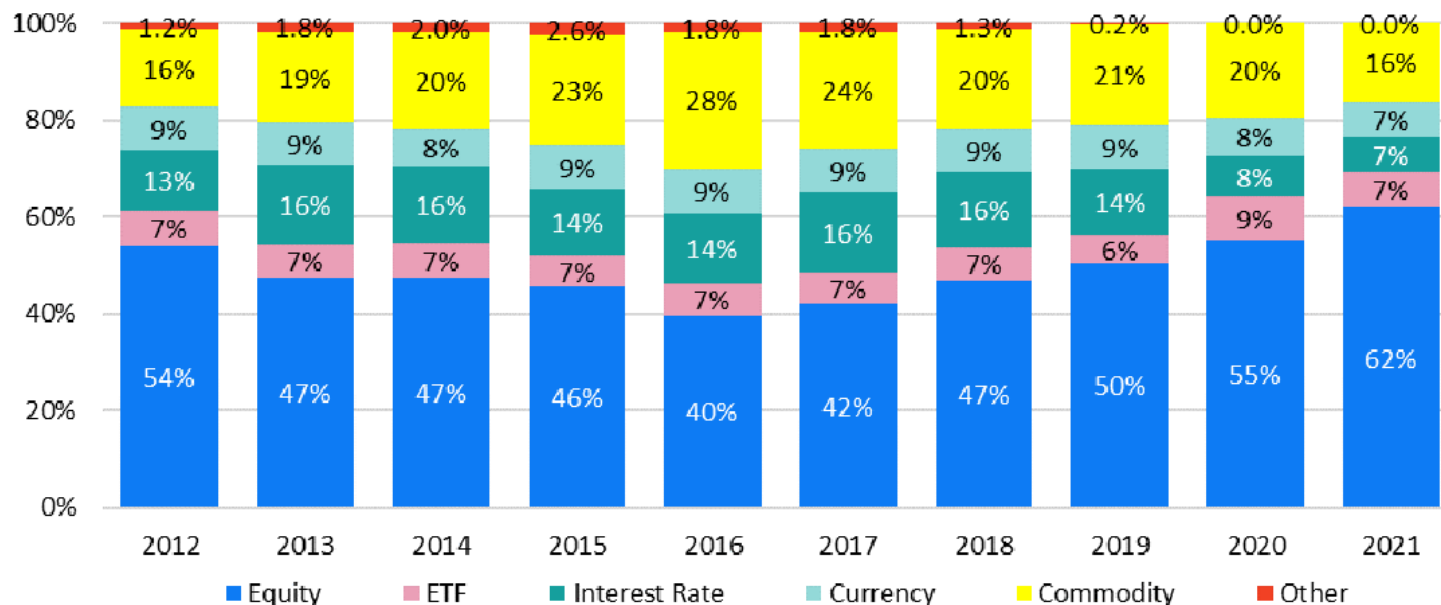
- Uzavření pozice na trhu derivátů je spojeno s nižšími náklady než uzavření stejné pozice na trhu podkladových aktiv. Nižší jsou rovněž transakční náklady.
- Na trhu derivátů zpravidla nedochází k jejich fyzickému vypořádání jako na trhu aktiv.
- Finanční futures a opce jsou svým charakterem podobné hazardním hrám, protože zisk jedné strany znamená ztrátu druhé.
- Finanční deriváty umožňují vytvářet větší počet syntetických pozic než samotná podkladová aktiva.

Podkladová aktiva burzovních derivátů ve světě



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- Zdroj: [World Federation of Exchanges](#) (Derivative Market Survey 2021)



- Jedná se o smlouvu mezi 2 stranami o budoucím nákupu/prodeji stanoveného množství podkladového aktiva, za předem stanovenou cenu, k přesně stanovenému termínu.
- Představují pro obě strany povinnost závazku dostat.
- Futures mají standardizovanou podobu, obchodují se na burzách a na celý proces dohlížejí clearingová centra.
- Jejich nestandardizovanou podobu, obchodující se na mimoburzovních trzích představují forwardy, které se běžně obchodují na OTC trhu v ČR.

Příklad hedging forward



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Exportní společnost ČR

Plánované tržby z pohledu inkasa exportéra	1 000 000 EUR
Plánované tržby z pohledu zajištění 25 CZK/EUR	25 000 000 CZK
Plánované náklady exportéra při marži 10%	-22 500 000 CZK
Zajištěný zisk při hedgingu exportéra	2 500 000 CZK
Dosažené tržby z pohledu reálného inkasa (70%)	700 000 EUR
Nedosažené tržby pro vypořádání forwardu (30%)	-300 000 EUR
Dosažené tržby (70%) vlivem hedgingu	17 500 000 CZK
Dosažené náklady (70%) vlivem hedgingu	-15 750 000 CZK
Dosažený HV z inkasovaných tržeb	1 750 000 CZK
Prodej chybějícího inkasa (hedging 25 CZK/EUR)	7 500 000 CZK
Nákup chybějícího inkasa (kurz 26 CZK/EUR)	-7 800 000 CZK
Kurzový rozdíl pro vypořádání forwardu	-300 000 CZK
CELKOVÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	1 450 000 CZK
Realizovaná marže	8,50 %

Příklad hedging forward – reálné inkaso



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Exportní společnost ČR

Plánované tržby z pohledu inkasa exportéra	1 000 000 EUR
Plánované tržby z pohledu zajištění 25 CZK/EUR	25 000 000 CZK
Plánované náklady exportéra při marži 10%	-22 500 000 CZK
Zajištěný zisk při hedgingu exportéra	2 500 000 CZK
Dosažené tržby z pohledu reálného inkasa (70%)	700 000 EUR
Nedosažené tržby pro vypořádání forwardu (30%)	-300 000 EUR
Dosažené tržby (70%) vlivem hedgingu	17 500 000 CZK
Dosažené náklady (80%) vlivem hedgingu	-18 000 000 CZK
Dosažený HV z inkasovaných tržeb	-500 000 CZK
Prodej chybějícího inkasa (hedging 25 CZK/EUR)	7 500 000 CZK
Nákup chybějícího inkasa (kurz 26 CZK/EUR)	-7 800 000 CZK
Kurzový rozdíl pro vypořádání forwardu	-300 000 CZK
CELKOVÝ VÝSLEDEK HOSPODAŘENÍ	-800 000 CZK
Realizovaná marže	-4,60 %

- Oproti futures představují pro kupující stranu právo (ne povinnost), opci uplatnit. Proto jsou mnohem dražší.
- Rozlišujeme Call (kupní) a Put (prodejní) opce, dle práva, které s opcí kupujeme.
- Kupující opce uzavírá vždy Long (dlouhou), prodávající pak Short (krátkou) pozici na trhu derivátů.
- Americká opce může být dle majitele realizována po celé opční období, evropská pouze v daném termínu.
- Kupujícímu se naskýtají 3 možnosti, využít opční právo, nevyužít právo, a odprodat jej na sekundárním trhu uzavřením přesně opačného kontraktu.

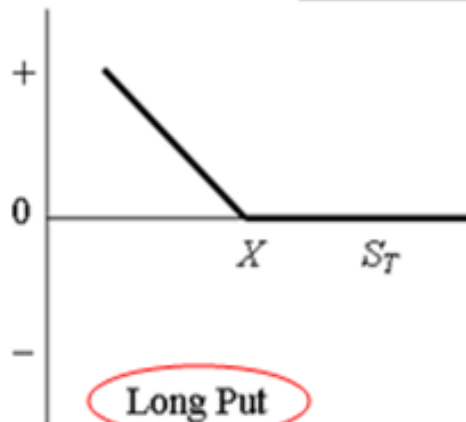


**SLEZSKÁ
UNIVERZITA**
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

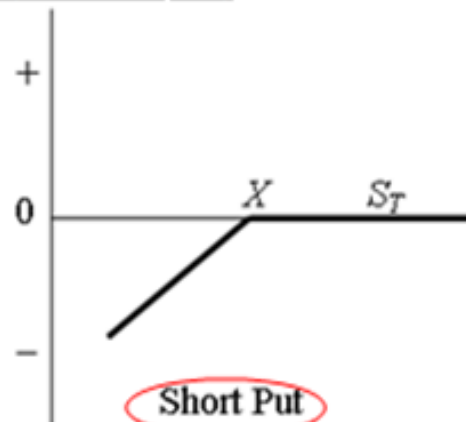
Pozice na trhu PUT opcí



1 mil. EUR (kurz 25,- CZK/EUR)



Kupuji právo prodat:
1 mil. EUR za 25 mil. CZK



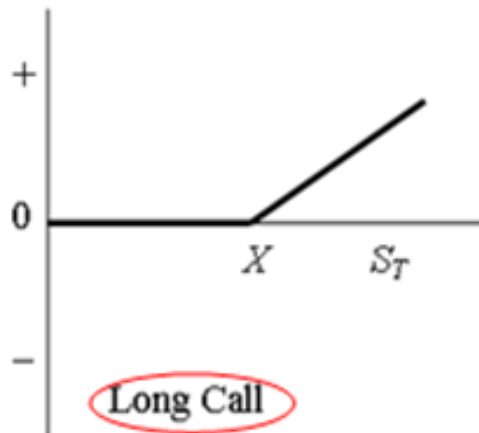
Prodávám právo prodat:
1 mil. EUR za 25 mil. CZK

- a) **ZAJIŠTĚNÍ – Tržby v cizí měně 1 mil. EUR**
kurz 25,- CZK/EUR → 24,- CZK/EUR (nižší výnos v CZK, zajistit homí hranicí)

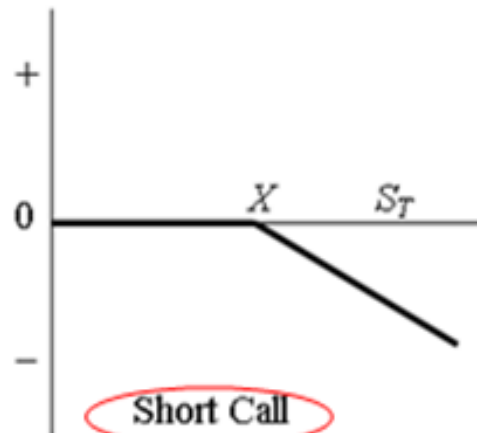
Pozice na trhu CALL opcí



1 mil. EUR (kurz 25,- CZK/EUR)



Kupuji právo koupit:
1 mil. EUR za 25 mil. CZK



Prodávám právo koupit:
1 mil. EUR za 25 mil. CZK

b) ZAJIŠTĚNÍ – Úvěr v cizí měně 1 mil. EUR

kurz 25,- CZK/EUR → 26,- CZK/EUR (vyšší náklad v CZK, zajistit spodní hranici)

- Forwardy jsou obdobou futures, existuje i mimoburzovní podoba opcí, ale nejčastější jsou swapy.
- Úrokový swap – nejčastější forma, kdy se smluvní strany dohodnou na výměně úrokových plateb (variabilní sazby pro bazické swapy, kombinace s fixními pak kuponové swapy). Děje se tak tedy v časových segmentech.
- Měnové swapy – nejsou tak časté, ale je to smlouva mezi 2 stranami o periodické výměně úrokových plateb denominovaných v odlišných měnách.
- Aktivní swapy – smlouvy o vzájemné výměně aktivních peněžních toků, slouží k překlenutí nedostatku likvidity v dané měně.

Úrokový SWAP



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

Klient mající úvěr 1mil. CZK volí pro eliminaci úrokového rizika Interest Rate Swap (IRS). Jelikož je na počátku PRIBOR ve výši 1,2 %, smluvně uzavřený IRS s bankou činí 2,00 %. Následující situace tak znázorňuje nárůst PRIBOR na stejnou výši IRS (přechodné období), kdy pak v posledním případě sledujeme nárůst úrokových sazeb mezibankovního trhu nad hranici IRS. Pokud v této situaci klient je schopen úvěr vypořádat, neplatí žádné ušlé úroky, ale naopak tyto úroky musí banka vyplátit jemu!

Interbank offer rate < IRS 2%

Interbank offer rate	1.2%
Interest rate on loan	$1.2+3= 4.2\%$
Hedging (IRS – offer rate)	$2-1.2= 0.8\%$
'FIX' RATE	5.00%

Interbank offer rate = IRS 2%

Interbank offer rate	2%
Interest rate on loan	$2+3= 5\%$
Hedging (IRS – offer rate)	$2-2= 0\%$
'FIX' RATE	5.00%

Interbank offer rate > IRS 2%

Interbank offer rate	3%
Interest rate on loan	$3+3= 6\%$
Hedging (IRS – offer rate)	$2-3= -1\%$
'FIX' RATE	5.00%



- Hlavními zprostředkovateli, ale i uživateli jsou od poloviny 90. let komerční banky, které využívají finanční deriváty zejména k řízení úrokového rizika.
- Měnové deriváty se využívají méně často, ale banky je někdy využívají k uzavření otevřené devizové pozice.
- České banky ale ve větším měřítku využívají úrokové swapy a hybridy finančních derivátů, které nabízejí rovněž svým klientům.
- Standardizovaná podoba obchodu je největší na poli warrantů a provádí ji Burza cenných papírů Praha, a. s.

Zdroj: [BCPP](#), 2022

	2016	2017	2018	2019	2020	2021
STRUKTUROVANÉ PRODUKTY						
Celkový objem obchodů (mil. Kč)	126,35	227,31	132,39	195,46	481,98	350,90
Počet emisí (konec roku)	71	61	72	84	73	91

Zdroje:



SLEZSKÁ
UNIVERZITA
OBCHODNĚ PODNIKATELSKÁ
FAKULTA V KARVINĚ

- MUSÍLEK, P. Trhy cenných papírů - 2. aktualizované a rozšířené vydání. Praha: Ekopress, 79-110, 2011. ISBN 978-80-86929-70-5.

**Snažte se z předmětu dostat maximum,
zúročíte to nejen u státnic,
někteří i v budoucnu!**

