



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

Měření a řízení kurzového rizika u přeshraničních obchodních transakcí



Martina Krásnická
Gabriela Hlásková
Tomáš Volek
Petr Zeman

ZÁŘÍ 2020



NEJČASTĚJŠÍ OTÁZKY

- S jakou zemí obchodujeme? Jakou měnu zvolit?
- Jaká jsou specifika zahraničních obchodních smluv?
- Co mi hrozí a o čem se nemluví?
- Vyplatí se mi tento obchod?



RIZIKA

- Poplatky transakčních bank
- Legislativní aspekty dané země, či obchodní unie – dle jakého práva se řeší případné spory
- Lhůty splatnosti
- Rizika kurzové ztráty a jejich zajištění



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

MĚŘENÍ/OCENĚNÍ/ODHAD RIZIKA

Martina Krásnická



KURZOVÉ RIZIKO

Vlachý definuje obecně řízení rizik následujícím způsobem:
„Řízení rizik není pouhým vyhýbáním se riziku, nýbrž souhrnem metod, umožňujících riziko ocenit a provést rozhodnutí, zda se vyplatí nést riziko sám nebo je vhodnější ho za určitou cenu přenést na někoho jiného.“



METODY ODHADU MĚNOVÉHO KURZU

Od 70. let (zavedení režimu plovoucích kurzů) – neexistuje funkční metoda poskytující vyhovující objasnění změn měnových kurzů

FUNDAMENTÁLNÍ ANALÝZA – analýza hospodářských a politických informací (inflace, HDP, růst reálného HDP, platební bilance, výše úrokových měr, politická a sociální stabilita, kurzová politika země) – který faktor převáží?

TECHNICKÁ ANALÝZA – analýza tržních dat (cenové trendy a průměry, objemy obchodování, otevřené pozice), orientace na minulý vývoj



METODY ODHADU MĚNOVÉHO KURZU

FILOZOFIE NÁHODNÉ PROCHÁZKY - všechny dostupné informace jsou absorbovány do současného měnového kurzu a jakákoli další informace , jakož i směr další změny jsou náhodné (s 50 % pravděpodobností se sníží, s 50 % pravděpodobností se zvýší)



METODY ODHADU MĚNOVÉHO KURZU

„Žádný dostupný empirický model neposkytuje spolehlivý odhad vývoje měnových kurzů v budoucnosti. Výzkum dosud nenašel (a ani v budoucnosti nenajde) stabilní významné vztahy mezi měnovými kurzy a ekonomickými fundamentálními veličinami, které by bylo možné použít k odhadu krátkodobých změn měnových kurzů“

JÍLEK, Josef. *Finance v globální ekonomice II Měnová a kurzová politika*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2013 ISBN 978-80-247-4516-9. s. 366



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

BusinessInfo.cz

Nástroje a formuláře

Kalkulačka kurzových rizik

Gabriela Hlásková



JAK PREDIKOVAT VÝVOJ MĚNOVÝCH KURZŮ

- SW simulační nástroje existují de facto pouze pro potřeby spekulace s měnami
- řada velkých institucí (korporátní p., banky) mají celá oddělení a in-house metodiky a SW
- pokud existují nástroje predikce, jsou krátkodobé (do 2 týdnů) a v zásadě lineární
- informovaný odhad je metoda, na kterou nejčastěji SME spoléhají
- proto byl vytvořen nový SW nástroj, E-start



APLIKACE E-START

DOPAD KURZOVÉHO RIZIKA NA JEDNOTLIVÉ TRANSAKCE

Aplikace má svůj význam tehdy, pokud obchodník ví, že bude peníze převádět v době splatnosti do jiné měny.

VÝSLEDKŮ JE NĚKOLIK:

- 1) Co nejhoršího se pohledávce/závazku stalo v minulosti (od roku 1999) – **Historicky největší ztráta, historická ztráta (ve zvoleném % případů)**
- 2) Co by se pohledávce/závazku mohlo stát – **Value-at-Risk**



K ČEMU VÝSLEDKY SLOUŽÍ

- při jednání s bankéřem o případném **zajištění**
- při rozhodování o **ceně produktu** v cizí měně
(započtením rezervy na krytí kurzového rizika do ceny kontraktu)
- **výběr měny** (viz příklad JPY nebo USD)
- jako podklad pro predikci **cashflow**
- urychlení či oddálení úhrad závazků



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

ODKAZ NA EDUKAČNÍ MODUL

<https://var.ef.jcu.cz/>

manuál

videoprůvodce

edukační modul

EN



INŽENÝRSKÉ SLUŽBY (CZK/EUR)

Nizozemská architektonická kancelář podepisuje smlouvu s českou projekční kanceláří na přípravu podkladů pro územní řízení a stavební povolení (bytový dům a kanceláře v centru Prahy)

Cena z nabídky: **200 000 EUR**

Platební podmínky:

1. Platba po schválení územního řízení
100 000 EUR – 3 měsíce
2. Platba po vydání stavebního povolení
100 000 EUR – 1 rok

Zajištění?
Cashflow?



NAPIŠTE NÁM DO DOTAZŮ/ NA EMAIL (mkrasnicka@ef.jcu.cz)

Jaký je **Váš příběh a problém** v oblasti měření a řízení kurzových rizik?

Jaká **informace by vám** v oblasti měření a řízení kurzových rizik **pomohla**?



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

ŘÍZENÍ KURZOVÉHO RIZIKA

Martina Krásnická



ZAJIŠTĚNÍ

Interní zajištění

Přirozený hedging (platby v měně, ve které inkasujete)
Jiné (Měnová doložka, započtení, zvýšená marže, dřívější konverze měny pro budoucí úhradu u závazku, vytvoření si rezervy na krytí rizik)

Externí zajištění

Měnový forward
Měnová opce
Měnové futures
Měnové swapy
Jiné



NÁSTROJE POUŽÍVANÉ MSP

Kurzová rizika nijak **neřeší 36 %** mikro a malých firem ve srovnání s 25 % středních a velkých firem ve vzorku.
EF JU 2017 (n=123)

Vedení bankovního účtu v cizí měně **55 %** MSP
Vytváření finančních rezerv na krytí nepředvídatelných rizik **16 %** MSP
Sjednání pohyblivé ceny (měnové doložky) **14 %** MSP
Využívání finančních derivátů **12 %**
Toulová 2015 (n=99)



MĚNOVÁ DOLOŽKA

Nejjednodušší měnová doložka má typicky tuto podobu:

„Stanovená kupní cena je sjednána s kurzem 1 EUR = 25,5 CZK. V případě, že se kurz změní o více než 2 %, změní se i kupní cena ve stejném poměru“.

Je též možné do doložky zahrnout, že se kupní cena mění ve stejném poměru při jakékoliv změně kurzu



MĚNOVÁ DOLOŽKA

VÝSLOVNÁ ÚPRAVA BYLA V OBCHODNÍM ZÁKONÍKU

V NOVÉM OBČANSKÉM ZÁKONÍKU VEDLEJŠÍ UJEDNÁNÍ KE
KUPNÍ SMLOUVĚ:

§2157

*„Ujednají-li strany jiné výhrady nebo podmínky připouštějící změnu nebo zánik práv a povinností z kupní smlouvy, zaniká výhrada nebo podmínka **nejpozději do jednoho roku** od účinnosti kupní smlouvy, pokud ji neuplatnil v této lhůtě ten, kdo je z výhrady nebo podmínky oprávněn.“*



MĚNOVÁ DOLOŽKA

Rozhodný okamžik, **při němž může dojít ke změně kupní ceny** si strany sjednají, nejčastěji to bude doba plnění prodávajícího a tomu odpovídající povinnost plnění kupujícího jako dlužníka.

DOPORUČENÍ U DLOUHÝCH KONTRAKTŮ

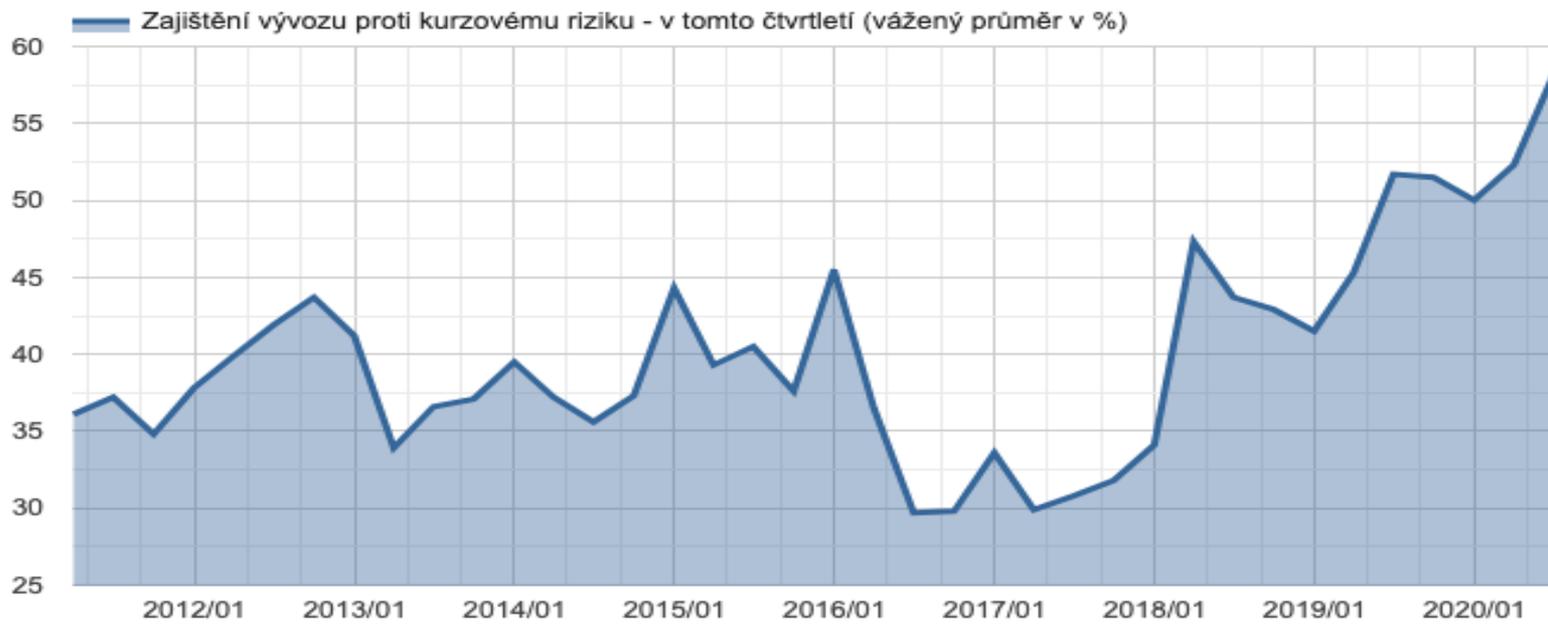
Je také třeba, **aby si strany ujednaly okamžik, do kterého je možno právo měnové doložky uplatnit.**

JINAK SKONČÍ do jednoho roku od účinnosti kupní smlouvy



ZAJIŠTĚNÍ VÝVOZU PROTI KURZOVÉMU RIZIKU – 2Q20 58,2%

Graf hodnot, Zajištění vývozu proti kurzovému riziku





Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

EXTERNÍ ZAJIŠTĚNÍ KURZOVÉHO RIZIKA

Petr Zeman



NÁSTROJE EXTERNÍHO ZAJIŠTĚNÍ

Zajištění (hedging) – proces, ve kterém daný subjekt (**podnik**) uzavírá svoji otevřenou devizovou pozici pomocí finanční operace

Nástroje externího zajištění:

- Finanční deriváty obchodované na neorganizovaných trzích (OTC trhy)
 - forwardy
 - opce
 - swapy
- Finanční deriváty obchodované na organizovaných trzích (burzách)
 - futures
 - opce

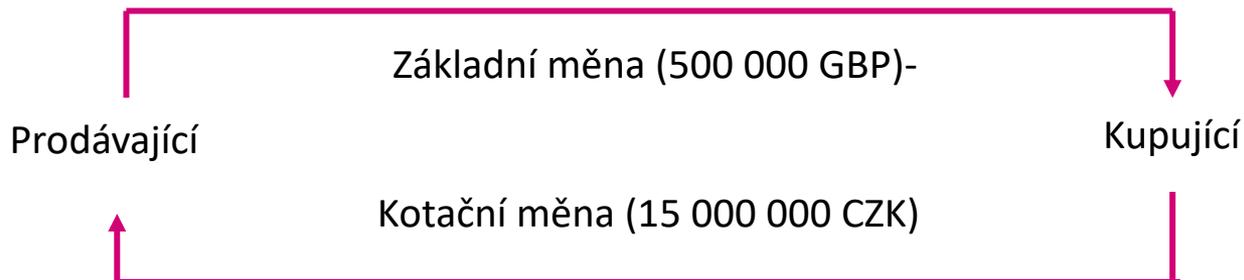


FORWARD

Individuálně sjednaná smlouva mezi kupujícím a prodávajícím na nákup nebo prodej podkl. aktiva (základní měny) za předem sjednanou cenu (kotační měnu) s odloženým plněním (500 000 GBP; forwardový kurz = 30.00 CZK/GBP; 6 měs.)

Pozice v kontraktu:

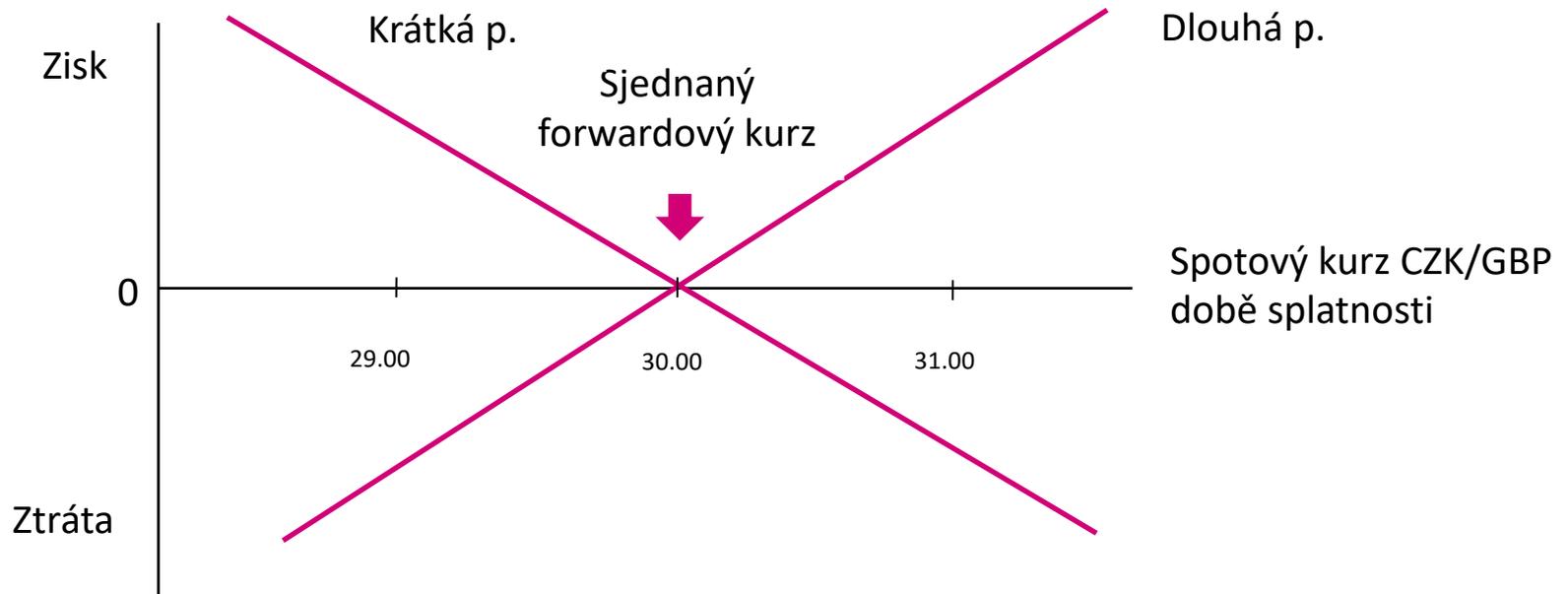
- dlouhá pozice – kupující se zavazuje nakoupit (od banky) základní měnu (500 000 GBP) za předem stanovený kurz (30.00 CZK/GBP) k určitému datu v budoucnosti (za 6 měs.)
- krátká pozice – prodávající se zavazuje dodat (bance) základní měnu (500 000 GBP) za předem stanovený kurz (30.00 CZK/GBP) k určitému datu v budoucnosti (za 6 měs.)





FORWARD- JAK TO FUNGUJE

Zisk/ztráta z forwardového kontraktu v době splatnosti (CZK/GBP)





FORWARD – ZAJIŠTĚNÍ

(VIZ ÚVODNÍ PŘÍKLAD)

Zajištění pomocí forwardového kontraktu:

Podnik 01. 05. vystavil fakturu zahraničnímu partnerovi ve výši 500 000 GBP splatnou k 31.10. (6 měs). Zároveň v horizontu 6 měsíců očekává výrazné znehodnocení GBP vůči CZK (tedy zhodnocení CZK) a proto se zajišťuje pomocí forwardového kontraktu (500 000 GBP; 30.00 CZK/GBP; splatnost 31.10.).

Situace na trhu k 01. 05.
spotový kurz: 31.00 CZK/GBP
forwardový kurz: 30.00 CZK/GBP

Situace na trhu k 31.10.
spotový kurz: 28.00 CZK/GBP

Průběh zajištění:

- 1) 01.05. sjedná *krátkou pozici* ve forwardovém kontraktu (500 000 GBP; 30.00 CZK/GBP; splatnost 31.10.).
- 2) 31.10. obdrží od obchodního partnera *úhradu pohledávky* (500 000 GBP)
- 3) 31.10. *zaplatí* bance sjednanou částku v GBP vyplývající z kontraktu (500 000 GBP)
- 4) 31.10. *obdrží* od banky sjednanou částku v CZK vyplývající z kontraktu
($30.00 * 500\ 000 = 15\ 000\ 000$ CZK)

Zisk/ztráta:

- ztráta z nezajištěné pohledávky činí: $(28.00 - 31.00) * 500\ 000 = -1\ 500\ 000$ CZK
- zisk z forwardového kontraktu činí: $(30.00 - 28.00) * 500\ 000 = +1\ 000\ 000$ CZK
- ztráta po zajištění činí: $-1\ 500\ 000 + 1\ 000\ 000 = -500\ 000$ CZK

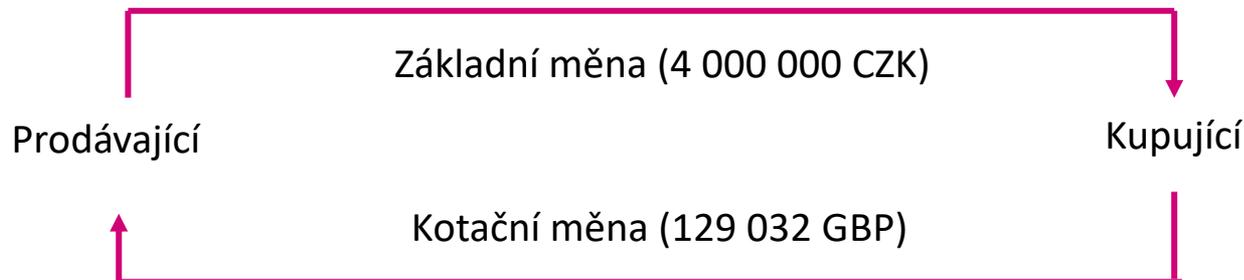


FUTURES

- Standardizovaná smlouva uzavřená mezi kupujícím a prodávajícím na nákup nebo prodej podkl. aktiva (základní měny) za předem sjednanou cenu (kotační měnu) s odloženým plněním (4 000 000 CZK, 0.032 CZK/GBP, 20.12.)

Pozice v kontraktu:

- dlouhá pozice - kupující se zavazuje nakoupit základní měnu (4 000 000 CZK) za předem stanovený kurz (0.032 CZK/GBP) k určitému datu v budoucnosti (20.12.)
- krátká pozice (náš příklad) – prodávající se zavazuje dodat základní měnu (4 000 000 CZK) za předem stanovený kurz (0.032 CZK/GBP) k určitému datu v budoucnosti (20.12.)



FUTURES X FORWARDS

FUTURES

Výhody:

- transparentní cena tvořená trhem
- průběžné zúčtování zisků a ztrát
- absence úvěrového rizika
- možnost odstoupení od sjednaného obchodu za aktuálních podmínek na trhu před dobou splatnosti

Nevýhody:

- existence tržního rizika
- standardizovaný kontrakt (množství bazické měny, kotace, splatnost) neumožňující dokonalé zajišťování
- složení zálohy v den sjednání kontraktu

FORWARD

Výhody:

- flexibilní nástroj, umožňující nastavení parametrů kontraktu dle potřeb investora
- nástroj umožňující dokonalé zajištění

Nevýhody:

- existence tržního rizika
- existence úvěrového rizika
- nemožnost ukončit kontrakt před dobou splatnosti
- složení zálohy v den sjednání kontraktu



OPCE

Smlouva mezi kupujícím a prodávajícím opce (banka), která dává kupujícímu právo v budoucnu koupit či prodat podkladové aktivum (základní měnu - GBP) za předem stanovenou realizační cenu (kotační měnu- CZK) a to před nebo v předem stanoveném termínu. Kupující v den sjednání platí prodávajícímu cenu kontraktu - opční prémii.
(500 000 GBP; RC 31.00 CZK/GBP; OP 1.00 CZK za 1 GBP; 6 měs.)

Členění opcí dle doby splatnosti

- americké opce – kupující může uplatnit právo kdykoliv od data nákupu až po datum splatnosti
- evropské opce – – kupující může uplatnit právo pouze v den splatnosti opce

Členění dle trhů na kterých jsou obchodovány

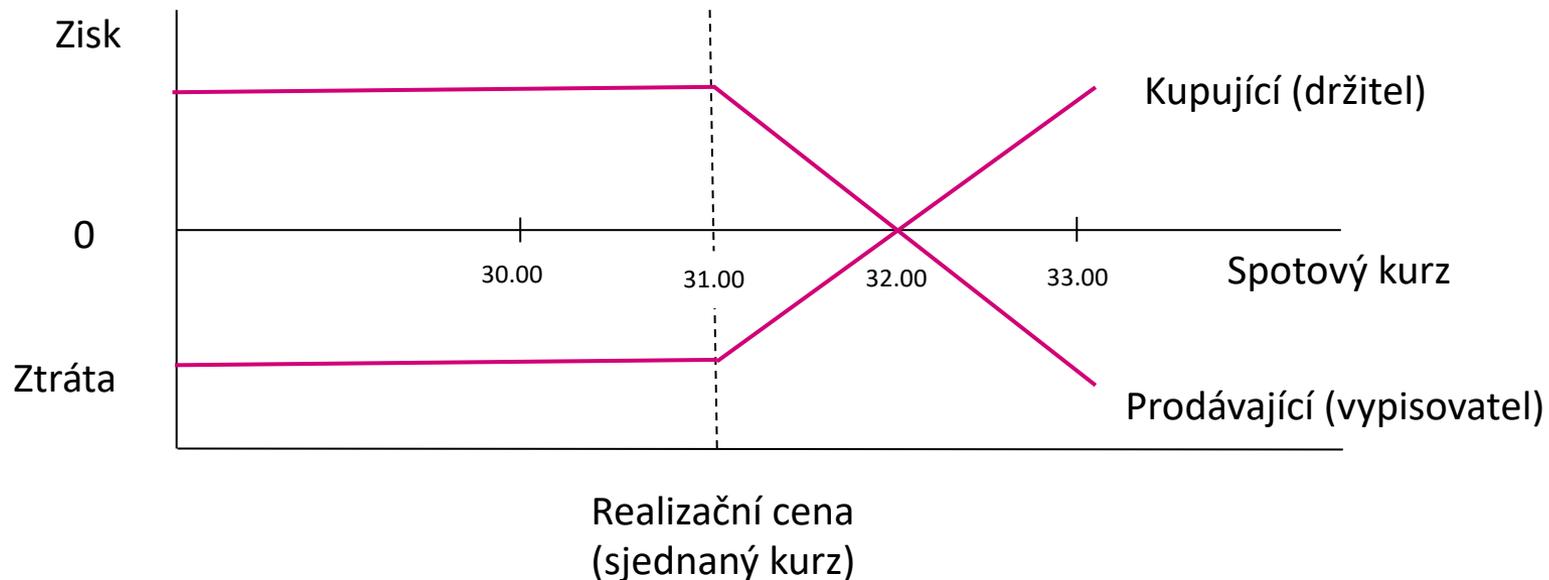
- opce obchodované na organizovaných trzích – opce jsou standardizovány a obchodovány na opčních burzách (CBOE, LIFFE)
- opce obchodované na neorganizovaných trzích – opce nepodléhají standardizaci a jsou obchodovány na OTC trzích



KUPNÍ OPCE – JAK TO FUNGUJE

- **Kupující** – získává právo na nákup základní měny (500 000 GBP) za předem stanovenou realizační cenu (31.00 CZK/GBP) před nebo k danému termínu (6 měs). Platí prodávajícímu opční prémii (500 000 CZK).
- **Prodávající** (banka) – má povinnost prodat základní měnu (500 000 GBP) , pokud je o to kupujícím požádán. Od kupujícího obdrží opční prémii (500 000 CZK).

Zisk/ztráta plynoucí z kupní opce

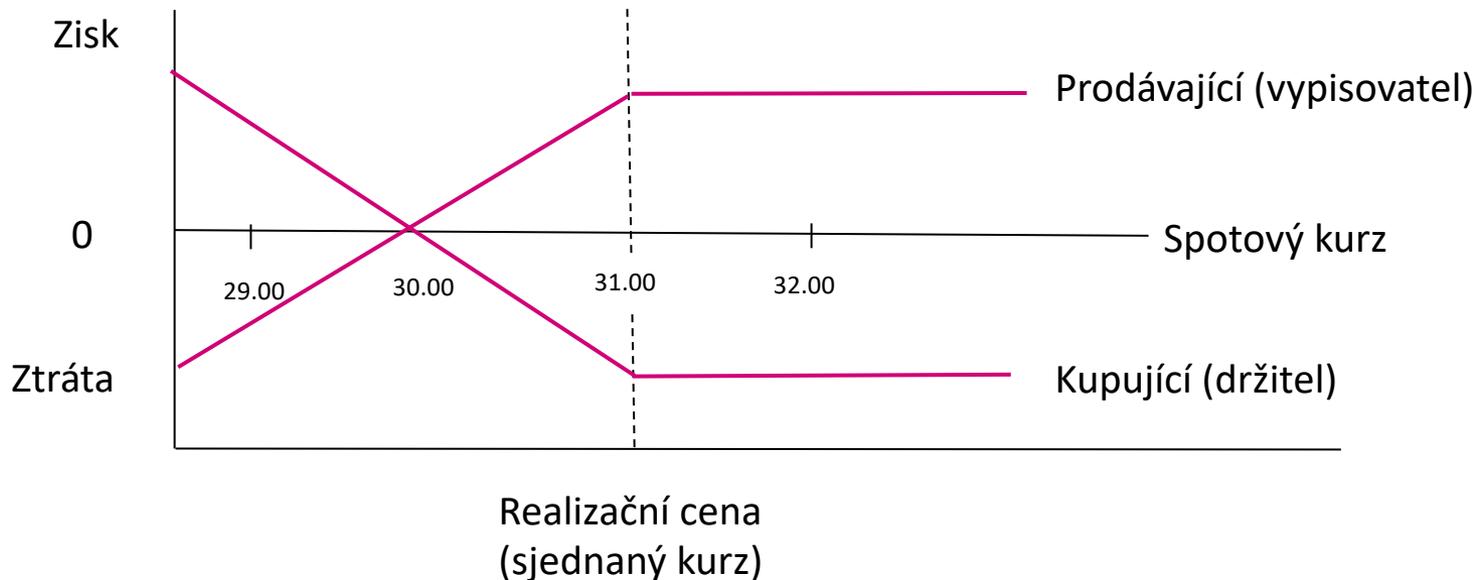




PRODEJNÍ OPCE – JAK TO FUNGUJE

- **Kupující** – získává právo na prodej základní měny (500 000 GBP) za předem stanovenou realizační cenu (31.00 CZK/GBP) před nebo k danému termínu (6 měs). Platí prodávajícímu opční prémii (500 000 CZK).
- **Prodávající** (banka) – má povinnosti odkoupit základní měnu (500 000 GBP) , pokud je o to kupujícím požádán. Od kupujícího obdrží opční prémii (500 000 CZK).

Zisk/ztráta plynoucí z prodejní opce





OPCE - ZAJIŠTĚNÍ

Zajištění pomocí opce:

Podnik 01. 05. vystavil fakturu zahraničnímu partnerovi ve výši 500 000 GBP splatnou k 31.10. (6 měs). Zároveň v horizontu 6 měsíců očekává výrazné znehodnocení GBP vůči CZK (tedy zhodnocení CZK) a proto se zajišťuje pomocí opce (500 000 GBP; RC 31.00 CZK/GBP; OP 1.00 CZK za 1 GBP; 6 měs.)

Situace na trhu k 01. 05.

spotový kurz: 31.00 CZK/GBP

realizační cena: 31.00 CZK/GBP

Situace na trhu k 31.10.

spotový kurz: 28.00 CZK/GBP

Průběh zajištění:

- 1) 01.05. sjedná *dlouhou pozici v prodejní opci* (500 000 GBP; RC 31.00 CZK/GBP; OP 1.00 CZK; 6 měs.) a *uhradí opční prémii* (500 000 CZK).
- 2) 31.10. Obdrží 500 000 GBP od *zahraničního partnera*
- 3) 31.10. *Prodá* 500 000 GBP prostřednictvím prodejní opce

Zisk/ztráta:

- ztráta z nezajištěné pohledávky činí: $(28.00 - 31.00) * 500\ 000 = -1\ 500\ 000$ CZK
- zisk z prodejní opce činí: $((31.00 - 28.00) - 1,00) * 500\ 000$ (opční prémie) = + 1 000 000 CZK
- ztráta po zajištění činí: $-1\ 500\ 000 + 1\ 000\ 000 = -500\ 000$ CZK



OPCE

Zajištění pomocí opčních kontraktů:

- opce obchodované na neorganizovaném trhu nejsou standardizovány a mohou tak být alternativou k forwardovým kontraktům
- na rozdíl od forwardového kontraktu umožňuje opce participovat na příznivém vývoji kurzu
- zajištění pomocí opce bude pravděpodobně dražší než u forwardového kontraktu
- Při zajišťování je využívána pouze pozice kupujícího (majitele opce)
 - pro zajištění devizové pohledávky je volena pozice kupujícího u prodejní opce
 - pro zajištění devizového závazku je volena pozice kupujícího u kupní opce



SWAPY

Devizový swap

- dohoda o nákupu (prodeji) základní měny za kotevní měnu s jejím současným zpětným prodejem (nákupem) v budoucím stanoveném termínu za předem dohodnutý kurz
 - **Spot – forward swap** – představuje promptní nákup (prodej) základní měny a její současný zpětný odkup (nákup) ve stanoveném termínu v budoucnu za předem stanovený kurz
 - **Forward – forward swap** – představuje budoucí nákup (prodej) základní měny a její současný zpětný odkup (nákup) ve k jinému budoucímu termínu v budoucnu za předem stanovený kurz
- Devizové swapy lze použít k překlenutí časového nesouladu mezi vznikem závazku a pohledávky v zahraniční měně.
- Příklad: Podnik potřebuje 31.8. uhradit úvěr 500 000 GBP a zároveň očekává inkaso pohledávky 500 000 GBP až k 31.10. V současné době nedisponuje GBP.
 - Podnik sjedná forward-forward swap na nákup 500 000 GBP k 31.8. a prodej těchto 500 000 GBP k 31.10.



SWAPY

Měnově úrokový swap

- Umožňuje směnu pravidelných plateb v jedné měně do pravidelných plateb v jiné měně. Obsahují výměnu jak nominálních hodnot, tak i úrokových plateb.
- Z hlediska směny úrokových plateb lze rozlišovat
 - **Fixed to fixed swap** – umožňuje výměnu fixní úrokové sazby v jedné měně za fixní úrokovou míru v jiné měně
 - **Floating to floating swap** – umožňuje výměnu pohyblivé úrokové sazby v jedné měně za pohyblivou úrokovou míru v jiné měně
 - **Fixed to floating swap** – umožňuje výměnu fixní úrokové sazby v jedné měně za pohyblivou úrokovou míru v jiné měně
 - **floating to fixed swap** – umožňuje výměnu pohyblivé úrokové míry v jedné měně za pohyblivou úrokovou míru fixní úrokovou míru v jiné měně



SWAPY

- PŘ: Podnik získal úvěr 500 000 GBP (kurz 30.00 CZK/GBP) na 5 let s nízkou úrokovou sazbou 2 % p. a. a zároveň má většinu tržeb v CZK. Podnik nechce podstupovat kurzové riziko a sjedná se swapovým dealerem fixed to fixed swap (500 000 GBP; 30.00 CZK/GBP; 2 % p. a.; GBP; 3 % p. a. CZK, pololetní splátky)
- **Postup zajištění:**
 - 1) Od banky získá úvěr 500 000 GBP
 - 2) Sjedná fixed to fixed swap a od swapového dealera obdrží 15 000 000 CZK a zaplatí 500 000 GBP.
 - 3) Každé pololetí platí swapovému dealerovi 3 % p. a. z 15 000 000 CZK (225 000 CZK)
 - 4) Každé pololetí obdrží od swapového dealera 2 % p. a z 500 000 GBP (5 000 GBP) a zašle je bance
 - 5) Na konci 5. roku obdrží od swapového dealera 500 000 GBP a zaplatí mu 15 000 000 CZK .
 - 6) Splatí úvěr bance 500 000 GBP



ÚČET U FOREXOVÉHO BROKERA

Forexový broker

- Umožňuje **obchodování s měnami** retailovým klientům prostřednictvím aplikace s on-line přístupem na devizový trh (FOREX)
- Umožňuje obchodovat s měnami za **aktuální kurzy a s nízkými náklady**.
- Náklady klienta tvoří:
 - Rozdíl mezi nákupním (bid) a prodejním (ask) kurzem brokera je označován jako **spread**. Rozdíl mezi prodejním a nákupním kurzem představuje zisk brokera
 - **Swapové body** – zohledňují rozdíl mezi úrokovými měrami měn obsažených v devizovém kurzu. Jsou započítávány v případě, že pozice je otevřena přes noc.
- Obchodování probíhá prostřednictvím maržového účtu, kdy klient může využívat cizí kapitál k financování svých obchodů. Poměr cizího a vlastního kapitálu je označován jako **finanční páka**.
- **Marže** je část finančních prostředků klienta je brokerem blokována a slouží pro financování nových obchodů nebo krytí ztrát z již otevřených obchodů.



ÚČET U FOREXOVÉHO BROKERA

Výhody:

- umožňuje obchodovat prostřednictvím obchodní platformy bez nutnosti kontaktovat brokerskou společnost
- umožňuje obchodovat za aktuální kurzy s nízkými náklady
- umožňuje sledovat aktuální vývoj pozice (zisk/ztráta)
- umožňuje přesně stanovit náklady na obchod
- umožňuje uzavírat obchody dle požadavků klienta

Nevýhody:

- lze obchodovat pouze s měnovými kurzy, které jsou v nabídce obchodníka (CZK/EUR, CZK/USD)
- standardně se obchoduje v lotech (100 000 jednotek bazické měny), nejmenší obchodovanou jednotkou je mikrolot (1 000 jednotek bazické měny)
- Tyto účty byly vytvořeny především pro investory, jejichž cílem je dosažení zisku vyplývajícího z pohybu měnových kurzů a je tedy velmi snadné přejít od zajištění ke spekulaci



ÚČET U FOREXOVÉHO BROKERA

Zajištění pomocí účtu u forexového obchodníka:

Podnik 01. 05. obdržel od zahraničního partnera fakturu ve výši 500 000 USD splatnou k 31.10. (183 dní). Zároveň v horizontu 6 měsíců očekává výrazné zhodnocení CZK vůči USD a proto se zajišťuje pomocí reverzní spotové operace na forexovém účtu s finanční pákou 1:20 (**prodej; 500 000 USD**).

Aktuální výstup z obchodní platformy:

USDCZK FX ⓘ

Expirace: 365 dní

Okamžitá realizace Čekající pokyn

Objem	Hodnota kontraktu	USD	Marže	CZK
5.00	500 000.00		560 275.00	

Spread 38 574 37 CZK (7.7 pips)	Komise 0.00 CZK (0.00%)	Hodnota Pípu 5 000.00 CZK	Denní swap Sell: -472.00 CZK Buy: -456.00 CZK
--	--------------------------------	------------------------------	---

Zastavení ztrát Realizace zisku

22.374 Sell Buy 22.451

1) 01.05. prodej USD při kurzu 22.451 USD/CZK

Potřebná marže: 560 275 CZK

Náklady zajištění: $38\,500 + 183 \cdot 472 = 124\,876$ CZK

2) **31.10. Obdržení částky 500 000 USD od obchodního partnera a uzavření otevřené pozice při aktuálním kurzu. Zisk/ztráta plynoucí z pohledávky je kompenzována ziskem/ztrátou z prodeje USD prostřednictvím obchodní platformy.**



Ekonomická
fakulta
Faculty
of Economics

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

T A
Č R

DĚKUJEME ZA POZORNOST

Krásnická a kol.
+420 606 347 210
mkrasnicka@ef.jcu.cz