



Mezinárodní ekonomie – 1. část

Kurzová politika

Tomáš Paleta

Katedra ekonomie, č. 604

Konzultační hodiny: individuálně

paleta@mail.muni.cz

Obsah

- **Struktura podle KRUGMAN, P. R. – OBSTFELD, M. (2003) *International Economics. Theory and Policy.* (kap. 13, 14, 15, 17, 18, 19)**

- **1. Směnné kurzy a devizové trhy**
- **2. Peníze, úrokové sazby a směnné kurzy**
- **3. Cenová hladina a směnný kurz v dlouhém období**
- **4. Fixní směnný kurz a devizové intervence**
- **5. Mezinárodní měnový systém 1870 – 1973**
- **6. Hospodářská politika a její koordinace v systému plovoucích kurzů**



1. Směnné kurzy a devizové trhy

13. kapitola Krugman – Obstfeld

Základní problémy

- Směnný kurz umožňuje převést ceny v různých zemích do srovnatelných údajů.
- Směnný kurz je determinován stejně jako cena jiných aktiv.
- Hlavním cílem této kapitoly je ukázat:
 - Jak je měnový kurz determinován?
 - Jaká je role směnného kurzu v mezinárodním obchodě?

1.1 Teorie determinace směnného kurzu

1. Teorie platební bilance

- funkce salda běžného účtu PB
 - absolutní verze teorie PPP
 - zákon jedné ceny

2. Monetární teorie

- vliv peněžní zásoby
- inflační očekávání
 - relativní verze PPP
 - inflační diferenciál

3. Teorie trhu aktiv

- měny = finanční aktiva \Rightarrow kurs = cena
- výnosnost
- racionální očekávání
 - úrokový diferenciál

4. Teorie portfolia

- funkce finančního účtu PB
- riziko
- výnosnost
 - úrokový diferenciál

5. Teorie přestřelování

- nepružné přizpůsobování kursu změnám M, π
- oscilace kursů

1.2 Měnový kurz a mezinárodní transakce

- Směnný kurz může být udáván dvěma způsoby: přímo a nepřímo
- Slouží k porovnání cen mezi dvěma zeměmi
- Existují dva typy změny kurzy:
 - Apreciace
 - Depreciace

Směnný kurz a relativní ceny

- Poptávka po importu a exportu je ovlivněna relativními cenami.
- **Apreciace domácí měny:**
 - Zvyšuje relativní ceny exportu
 - Snižuje relativní ceny importu
- **Depreciace domácí měny:**
 - Snižuje relativní ceny exportu
 - Zvyšuje relativní ceny importu

Směnný kurz \$/£ a relativní ceny: US jeans / UK sweaters

Exchange rate (\$/£)	1.25	1.50	1.75
Relative price (pairs of jeans/sweater)	1.39	1.67	1.94

Note: The above calculations assume unchanged money prices of \$45 per pair of jeans and £50 per sweater.

1.3 Devizový trh

- Směnné kurzy jsou determinovány na devizovém trhu.
- Hlavními účastníky devizového trhu jsou:
 - Komerční banky
 - Mezinárodní korporace
 - Nebankovní finanční instituce
 - Centrální banky
 - Občasné intervence s nejistým, a krátkodobým, účinkem.
- Za většinou obchodů na devizovém trhu stojí mezibankovní operace.
 - V roce 2004 činil objem transakcí na FOREXu 1,9 trilionu USD, z toho 90% se účastnil USD.


Charakteristika trhu


- V posledních letech prudký růst objemu obchodů.
- Hlavních centra obchodu s měnami jsou: Londýn, New York, Tokyo, Frankfurt, a Singapur.
- Integrace finančních center způsobila, že není možná žádná významná arbitráž.
- Zprostředkovácí měna (vehicle currency)
 - 2001 → 90% mezibankovních transakcí směna US \$

International Accumulation of Foreign Reserve currencies

Currency	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
US dollar	59.0%	62.1%	65.2%	69.3%	70.9%	70.5%	70.7%	66.5%	65.8%	65.9%	66.4%	65.7%
Euro	-	-	-	-	17.9%	18.8%	19.8%	24.2%	25.3%	24.9%	24.3%	25.2%
German Mark	15.8%	14.7%	14.5%	13.8%	-	-	-	-	-	-	-	-
Pound sterling	2.1%	2.7%	2.6%	2.7%	2.9%	2.8%	2.7%	2.9%	2.6%	3.3%	3.6%	4.2%
Japanese yen	6.8%	6.7%	5.8%	6.2%	6.4%	6.3%	5.2%	4.5%	4.1%	3.9%	3.7%	3.2%
French franc	2.4%	1.8%	1.4%	1.6%	-	-	-	-	-	-	-	-
Swiss franc	0.3%	0.2%	0.4%	0.3%	0.2%	0.3%	0.3%	0.4%	0.2%	0.2%	0.1%	0.2%
Other	13.6%	11.7%	10.2%	6.1%	1.6%	1.4%	1.2%	1.4%	1.9%	1.8%	1.9%	1.5%

Sources:

1995-1999 & 2006, IMF (International Monetary Fund): [1] 

1999-2005, ECB (European Central Bank): *The Accumulation of Foreign Reserves* , Occasional Paper Series, Nr. 43

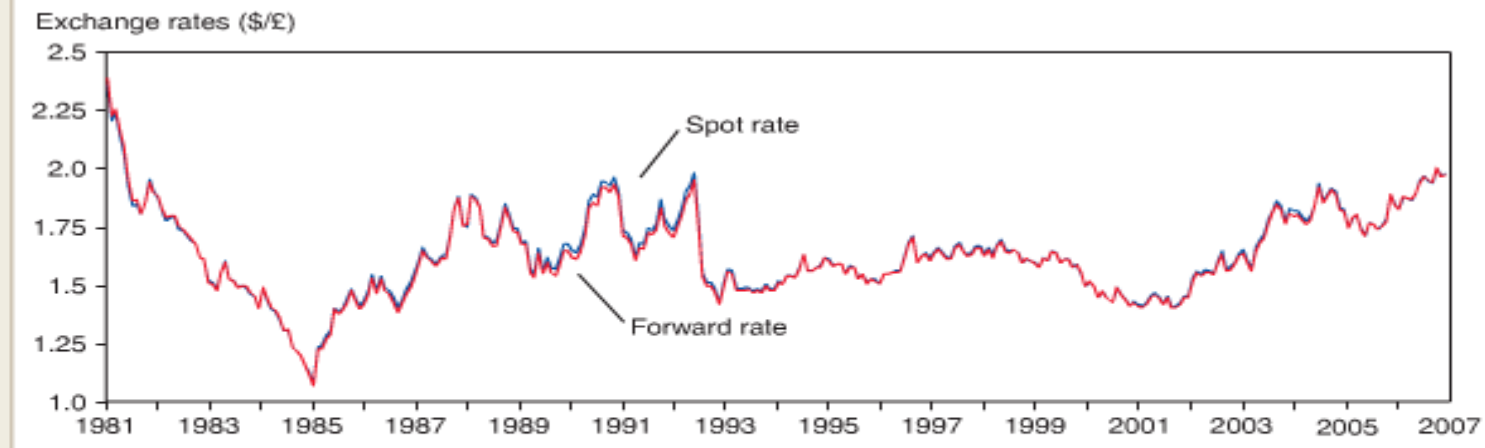


Figure 13-1

Dollar/Pound Spot and Forward Exchange Rates, 1981–2007

Spot and forward exchange rates tend to move in a highly correlated fashion.

Source: *Datastream*. Rates shown are 90-day forward exchange rates and spot exchange rates, at end of month.

- **Spotový a forwardový kurz**
- **Swapové měnové obchody**
 - **Spotový prodej a forwardový nákup**
- **Futures a Opce**

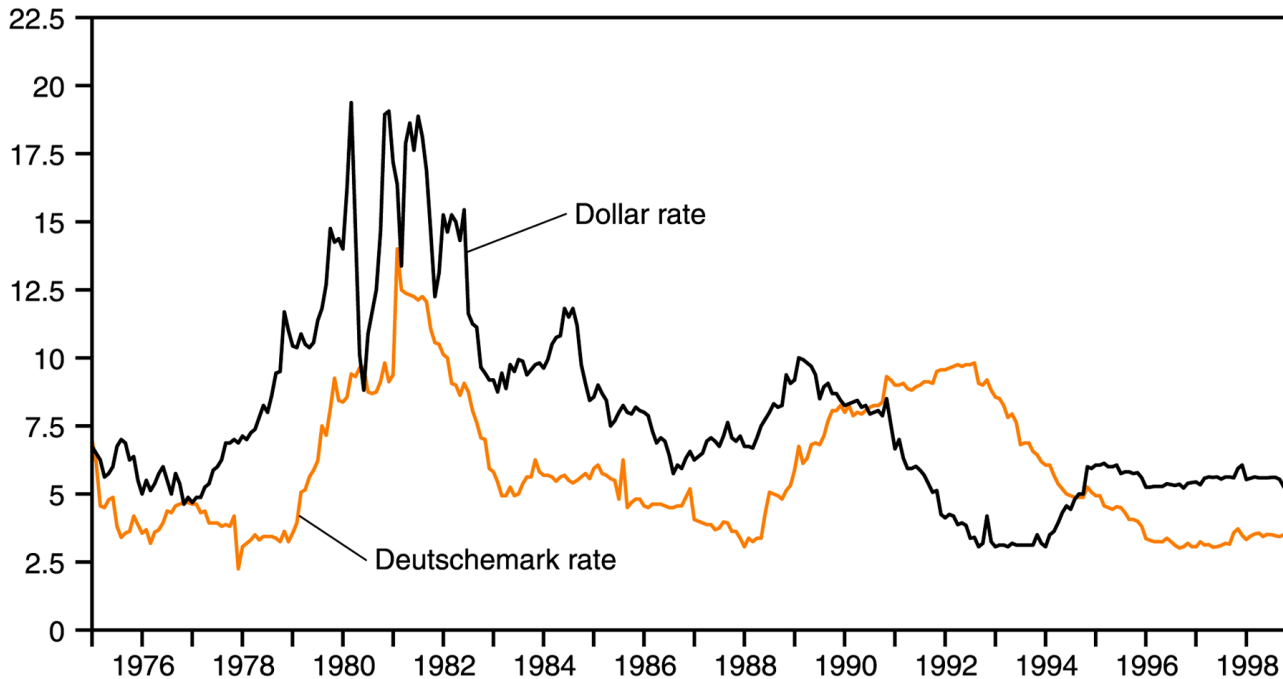
1.4 Cizí měna jako aktivum - Poptávka po zahraničních aktivech

Faktory ovlivňují D po bankovních depozitech v cizí měně:

- Aktiva a jejich výnosnost
 - Výnosnost aktiv *versus* reálná míra výnosnosti (vliv inflace)
- Riziko a likvidita

⇒ rozhodování: Jak se změní i a ER ?

Interest rates (percent per year)

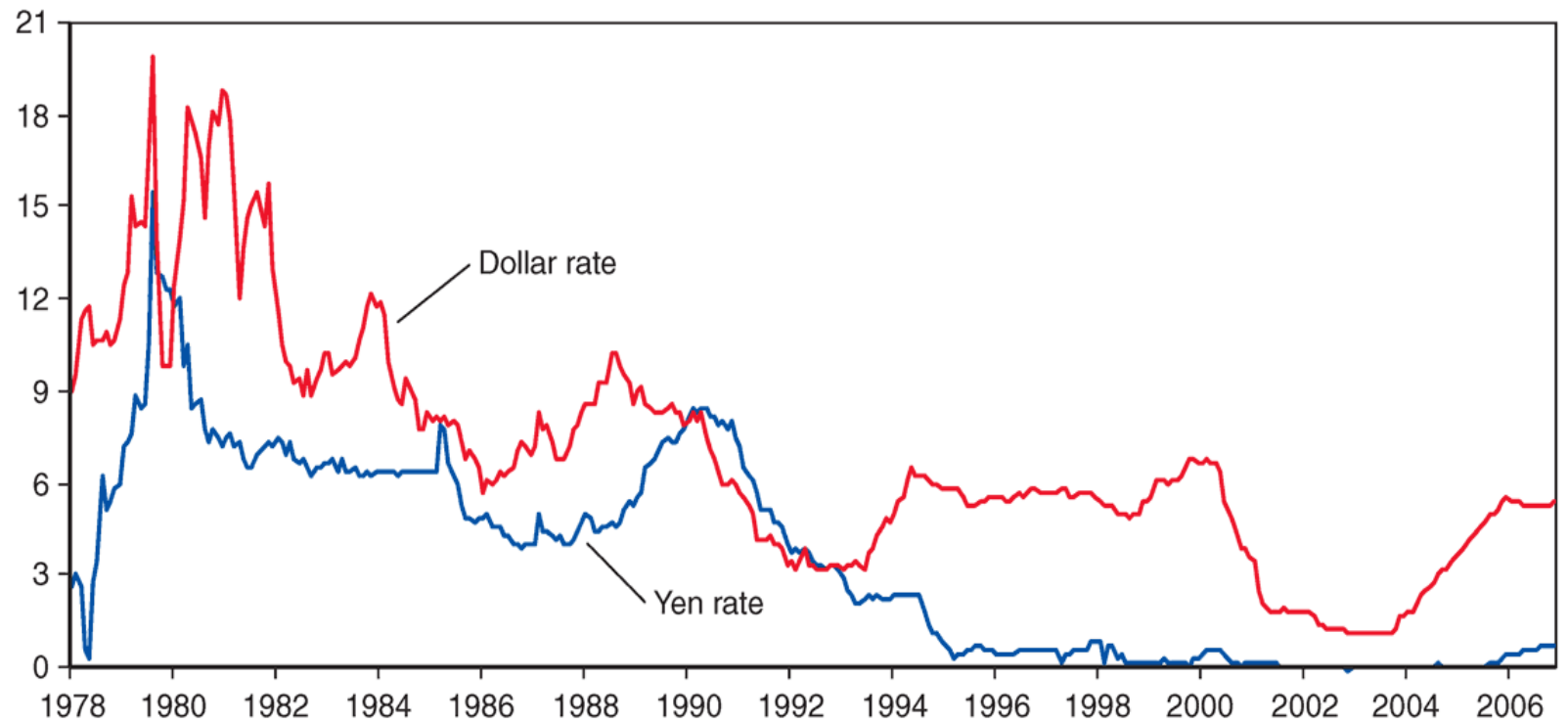


Since dollar and DM interest rates are not measured in comparable terms, they can move quite differently over time.

Source: Datastream. Three-month interest rates are shown.



Interest rates (percent per year)



Směnný kurz a výnosnost aktiv (na trhu USD – EUR)

- dolarová výnosnost euro depozit
 - úroková sazba (EU)
 - očekávané změny směnného kurzu.
- dolarová výnosnost dolarových depozit.
 - Úroková sazba (USA)

Jednoduché pravidlo:

Dolarová výnosnost euro depozit je přibližně rovna

- euro úrokovým sazbám
- plus míra očekávané deprecie dolaru vůči euru.

Očekávaný rozdíl návratnosti mezi depozity v eurech a dolarech je:

$$R_{\$} - [R_{\epsilon} + (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}) / E_{\$/\epsilon}] = R_{\$} - R_{\epsilon} - (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}) / E_{\$/\epsilon}$$

kde:

$R_{\$}$ = Reálná úroková sazba na jednoletá dolarová depozita

R_{ϵ} = Reálná (dnešní) úroková sazba na jednoletá euro depozita

$E_{\$/\epsilon}$ = dnešní směnný kurz dolar/euro (počet dolarů za euro)

$E_{\$/\epsilon}^e$ = směnný kurz dolar/euro, který je očekávaný za rok

Srovnání dolarových návratností v dolarech a eurech

Case	Dollar Interest Rate $R_{\$}$	Euro Interest Rate $R_{\text{€}}$	Expected Rate of Dollar Depreciation against Euro $\frac{E_{\$/\text{€}}^e - E_{\$/\text{€}}}{E_{\$/\text{€}}}$	Rate of Return Difference between Dollar and Euro Deposits $R_{\$} - R_{\text{€}} - \frac{(E_{\$/\text{€}}^e - E_{\$/\text{€}})}{E_{\$/\text{€}}}$
1	0.10	0.06	0.00	0.04
2	0.10	0.06	0.04	0.00
3	0.10	0.06	0.08	-0.04
4	0.10	0.12	-0.04	0.02



Výnosnost, riziko, a likvidita na devizovém trhu

- **Poptávka po zahraničních aktivech závisí nejen na výnosnosti, ale také na riziku a likviditě,**
- **zde je ale ignorujeme...**

Model rovnovážného kurzu: Úroková parita (nekrytá)

Úroková parita: základní podmínky rovnováhy

- Devizový trh je v rovnováze pokud depozita ve všech měnách nabízejí stejnou míru výnosnosti.
 - Očekávaná výnosnost je rovna, pokud platí:

$$R_{\$} = R_{\epsilon} + (E_{\$/\epsilon}^e - E_{\$/\epsilon}) / E_{\$/\epsilon}$$

← Očekávaná míra změny kurz (+ depreciace/-apreciace)

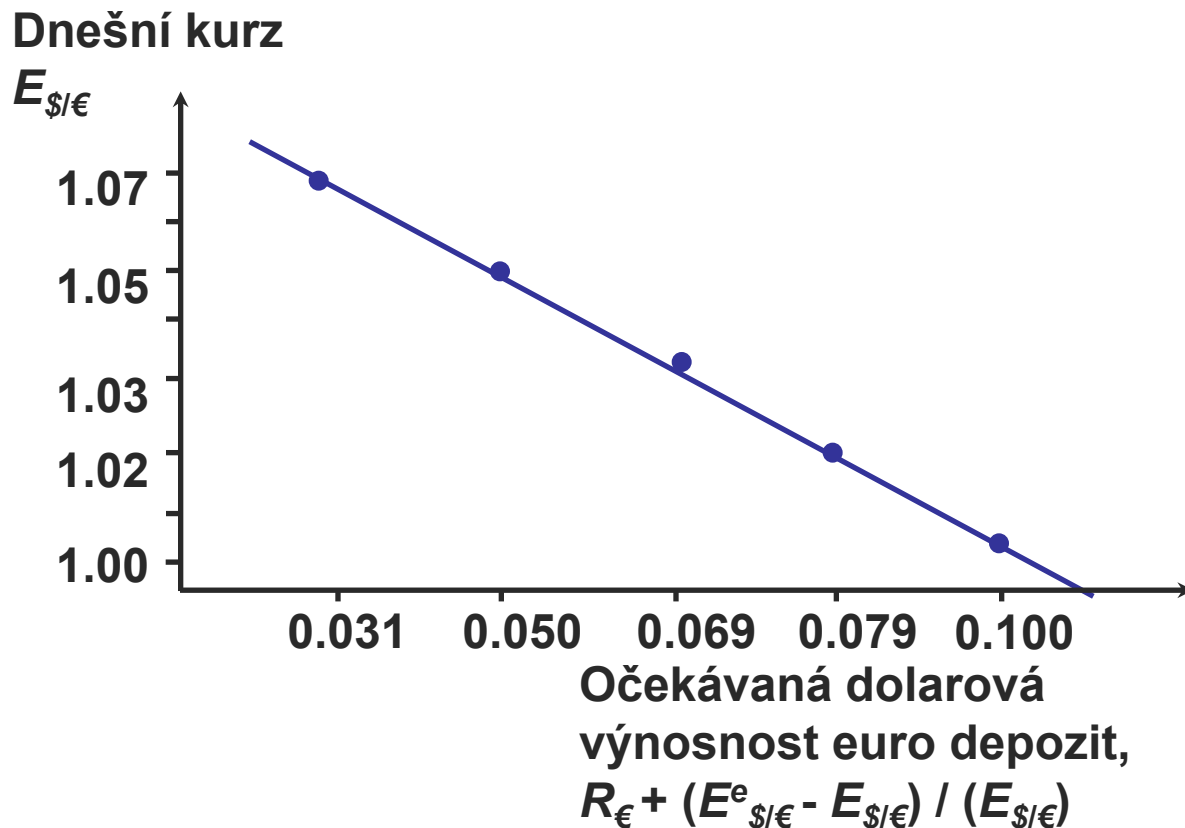
- Dnešní depreciace domácí měny snižuje očekávaný výnos ze zahraničních depozit.

Dnešní kurz dolar/euro a očekávaná dolarová výnosnost euro depozit

Předpoklad: $E_{\$/\epsilon}^e = \1.05 za euro

Today's Dollar/Euro Exchange Rate $E_{\$/\epsilon}$	Interest Rate on Euro Deposits R_{ϵ}	Expected Dollar Depreciation Rate against Euro $\frac{1.05 - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}}$	Expected Dollar Return on Euro Deposits $R_{\epsilon} + \frac{1.05 - E_{\$/\epsilon}}{E_{\$/\epsilon}}$
1.07	0.05	-0.019	0.031
1.05	0.05	0.00	0.05
1.03	0.05	0.019	0.069
1.02	0.05	0.029	0.079
1.00	0.05	0.05	0.10

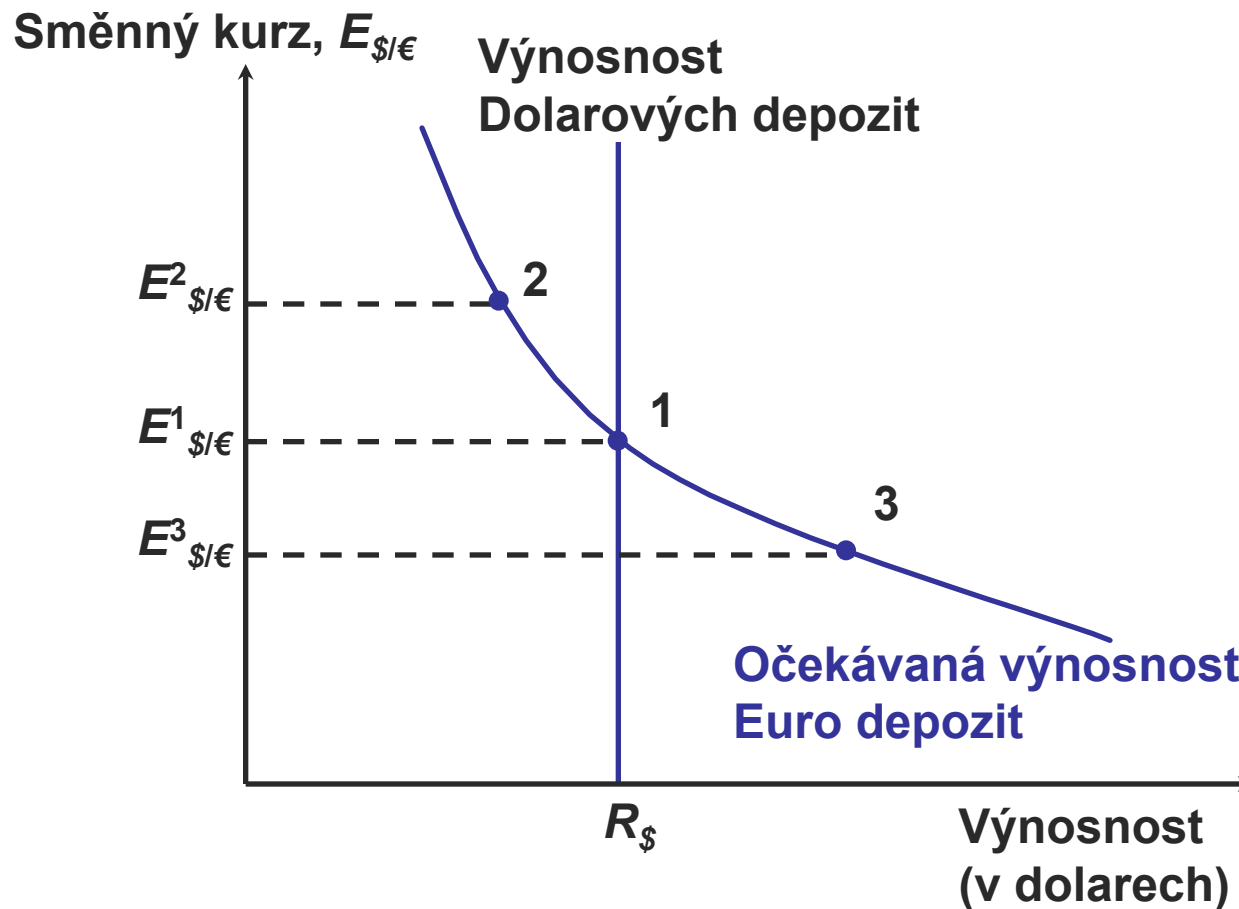
Vztah mezi současným směnným kurzem dolar/euro a očekávanou dolarovou výnosností euro depozit (při daném očekávaném kurzu a R)



Rovnovážný směnný kurz

- Směnný kurz se vždy přizpůsobí, aby zachovával úrokovou paritu.
 - Dle podmínky úrokové parity, jsou aktiva ve všech měnách stejně žádaným aktivem
 - Arbitráž není možná
- Pokládejme za dané:
 - dolarovou úrokovou sazbu $R_{\$}$,
 - euro úrokovou sazbu R_{ϵ} ,
 - očekávaný budoucí směnný kurz dolar/euro $E^e_{\$/\epsilon}$.

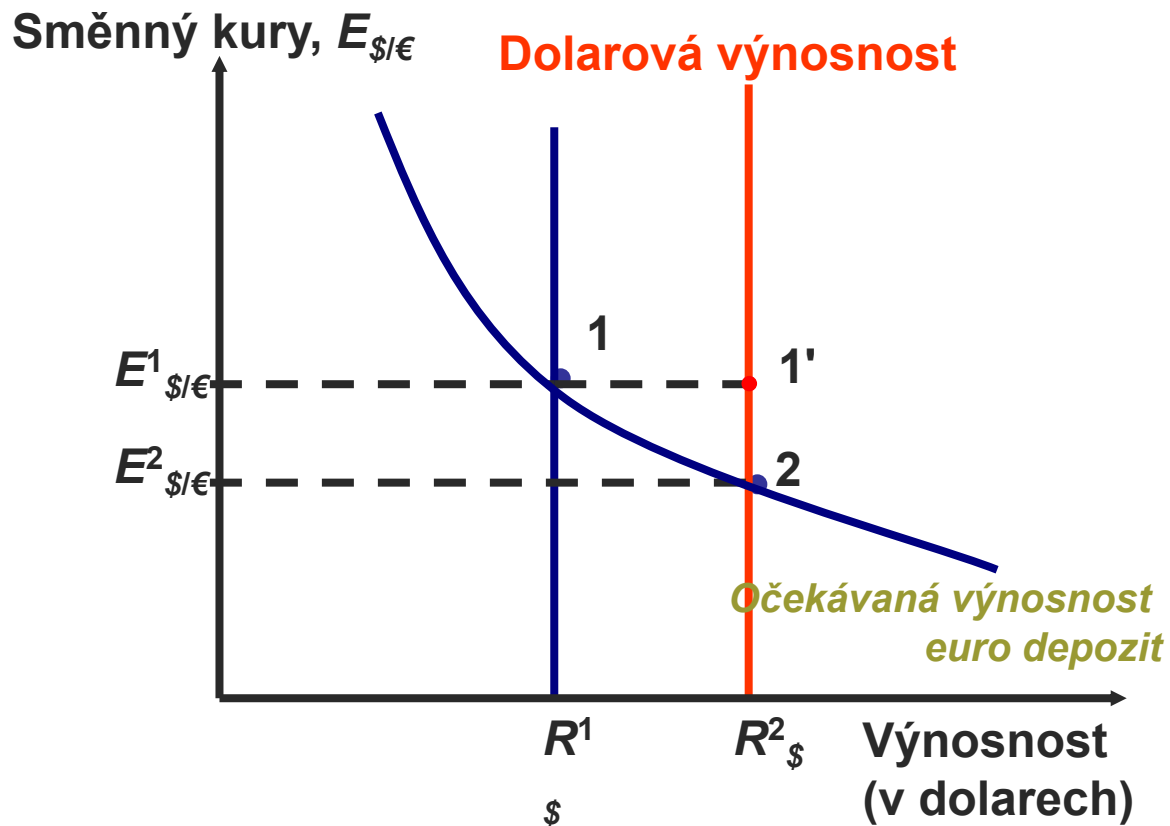
Determinace rovnovážného měnového kurzu dolar/euro



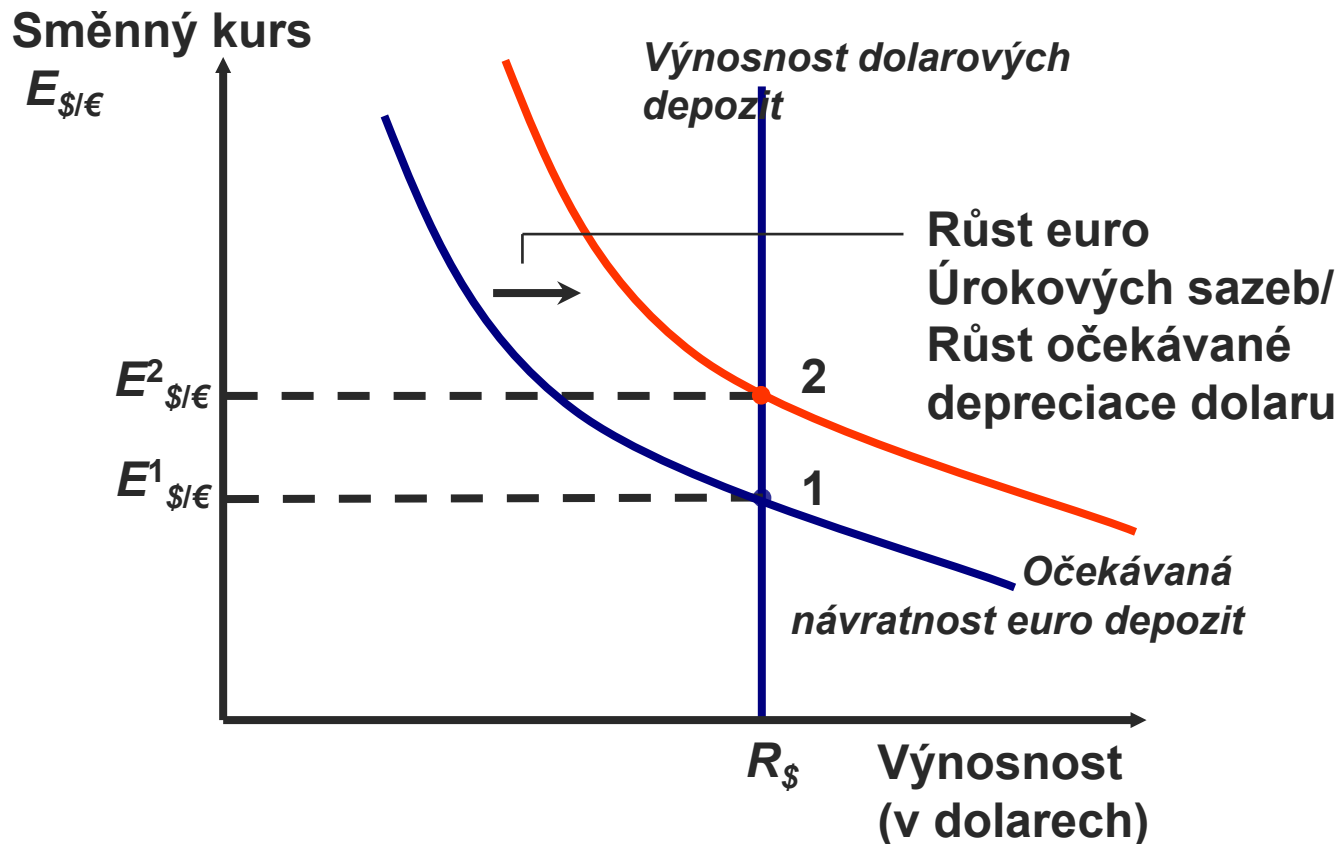
1.5 Úrokové míry, očekávání a rovnováha

- **Růst úrokových měr placených na depozita v určité měně způsobí apreciaci této měny vůči zahraničním měnám.**
- **Růst očekávaného budoucího směnného kurz způsobí růst současného kurzu.**

Efekt růstu dolarových úrokových sazeb





Efekt růstu euro úrokových sazeb



[Shrnutí]

- Směnný kurz hraje roli v rozhodování o utrácení, protože nám umožňuje přeložit ceny v různých zemích do porovnatelných položek.
- Depreciace (apreciace) domácí měny vůči měnám zahraničním činí exporty levnější (dražší) a importy dražší (levnější).
- Směnný kurz je determinován na devizovém trhu.

- 
- **Důležitou kategorií směnných obchodů jsou forwardové obchody.**
 - **Nejsprávnější je nahlížet na směnný kurz jako na cenu aktiva samu o sobě.**
 - **Výnosnost depozit obchodovaných na devizových trzích závisí na úrokových sazbách, a očekávaných změnách směnného kurzu.**

- 
- **Rovnováha na devizovém trhu vyžaduje splnění úrokové parity.**
 - **Za daných úrokových sazeb a daných očekáváních budoucího směnného kurzu, úroková parita říká jaký je současný rovnovážný směnný kurz.**
 - **Růst dolarových (euro) úrokových sazeb způsobí apreciaci (depreciaci) dolaru vůči euru.**
 - **Současný směnný kurz se mění se změnami jeho očekávané budoucí úrovně.**