



**Mezinárodní ekonomie – 1. část**

**Kurzová politika**

# 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  $M, \pi$
- 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**
- **Za většinou obchodů na devizovém trhu stojí mezibankovní operace.**


## 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

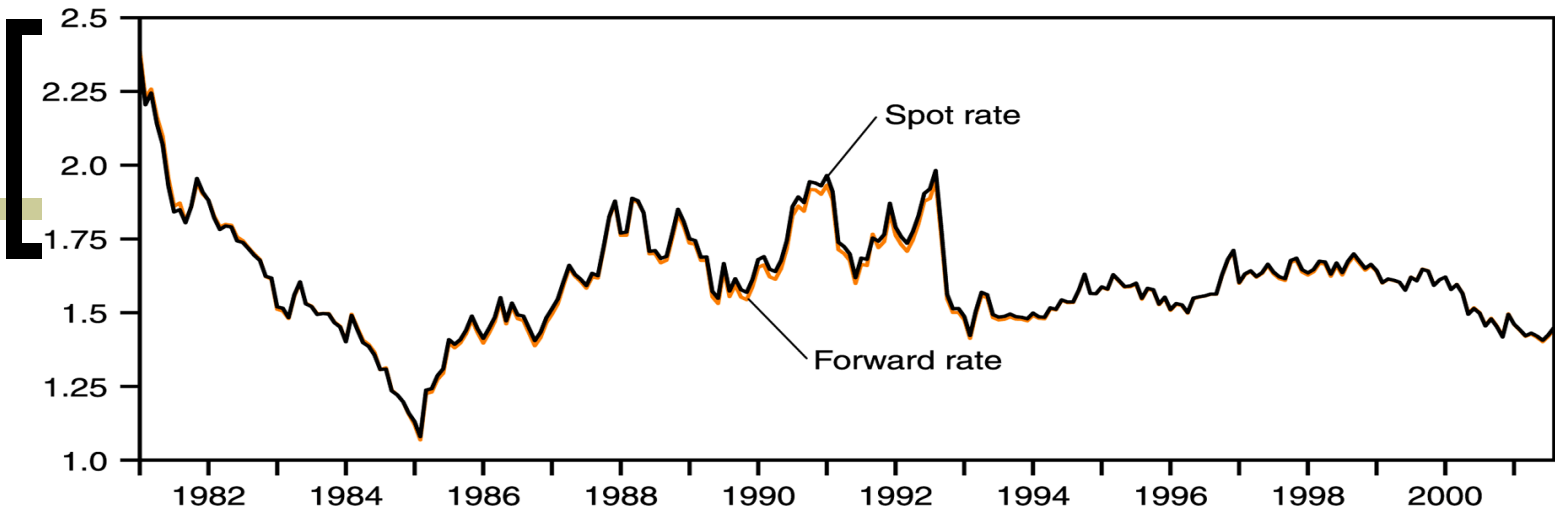
Currency	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
US dollar	59.0%	62.1%	65.2%	69.3%	70.9%	70.5%	70.7%	66.5%	65.8%	65.9%	66.4%	65.7%
Euro	-	-	-	-	17.9%	18.8%	19.8%	24.2%	25.3%	24.9%	24.3%	25.2%
German Mark	15.8%	14.7%	14.5%	13.8%	-	-	-	-	-	-	-	-
Pound sterling	2.1%	2.7%	2.6%	2.7%	2.9%	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

Exchange rates (\$/£)



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**

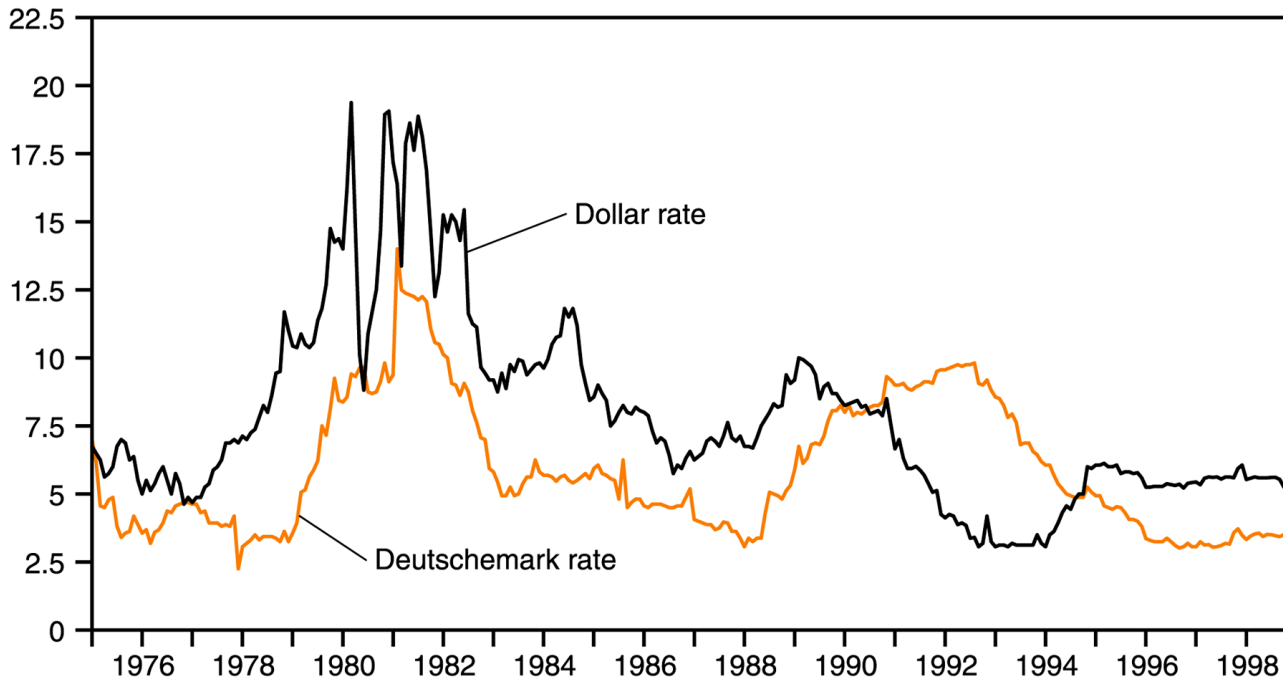
# 1.4 Poptávka po zahraničních aktivech

Faktory ovlivňují D po bankovních depozitech v cizí měně:

- Aktiva a jejich výnosnost
  - Výnosnost aktiv *versus* reálná míra výnosnosti
- 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.

## Směnný kurz a výnosnost aktiv

- úroková sazba
- očekávané změny směnného kurzu.
- dolarová výnosnost euro depozit.

### Jednoduché pravidlo:

Dolarová výnosnost euro depozit je přibližně rovna euro úrokovým sazbám plus míra 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:

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

A large black left square bracket is on the left, and a large yellow right square bracket is on the right. A horizontal line with a light green-to-white gradient runs across the middle of the slide.

## 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...

## 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:

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

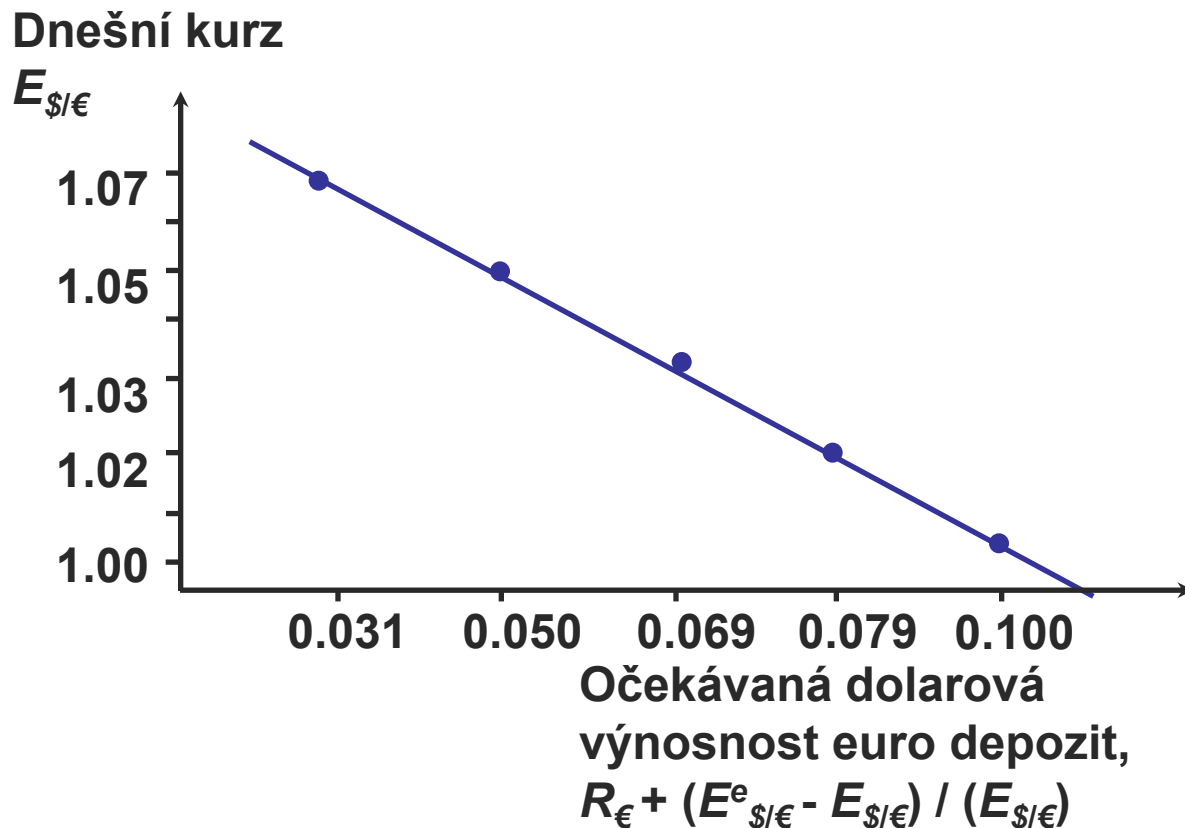
- Dnešní depreciace domácí měny snižuje očekávaný výnos ze zahraničních depozit.

## 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 $R_{\epsilon}$	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

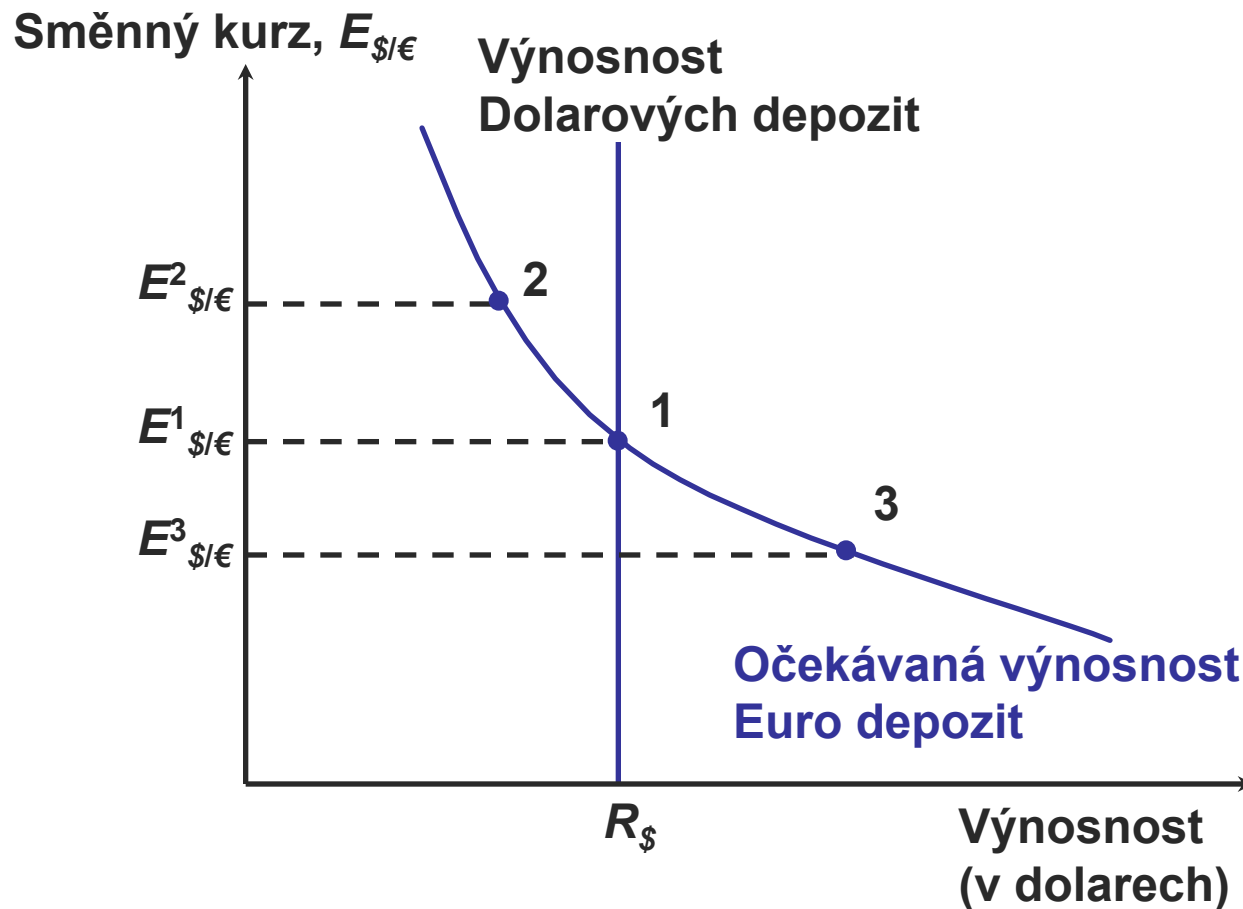
Vztah mezi současným směnným kurzem dolar/euro a očekávanou dolarovou výnosností euro depozit (při daném očekávaném kurzu)



## Rovnovážný směnný kurz

- Směnný kurz se vždy přizpůsobí, aby zachovával úrokovou paritu.
- Pokládejme za dané:
  - dolarovou úrokovou sazbu  $R_{\$}$ ,
  - euro úrokovou sazbu  $R_{\text{€}}$ ,
  - očekávaný budoucí směnný kurz dolar/euro  $E^e_{\$/\text{€}}$ .

## Determinace rovnovážného měnového kurzu dolar/euro

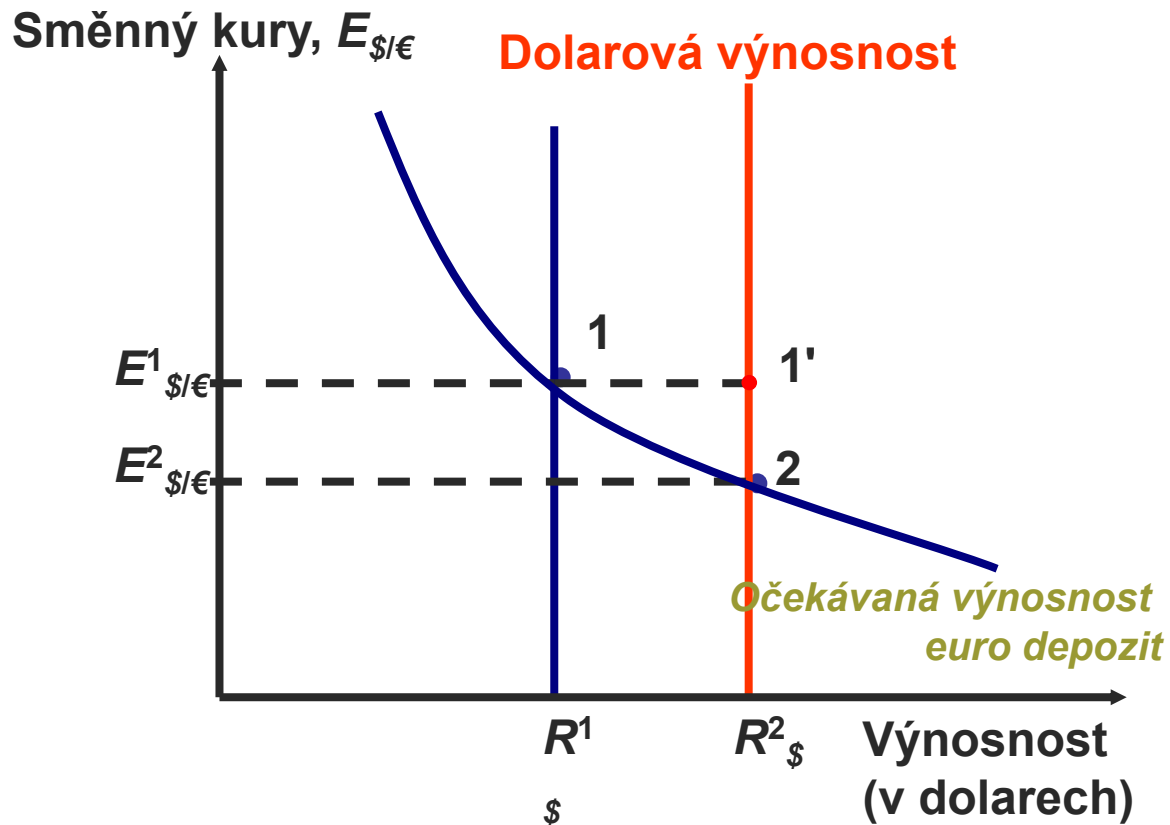




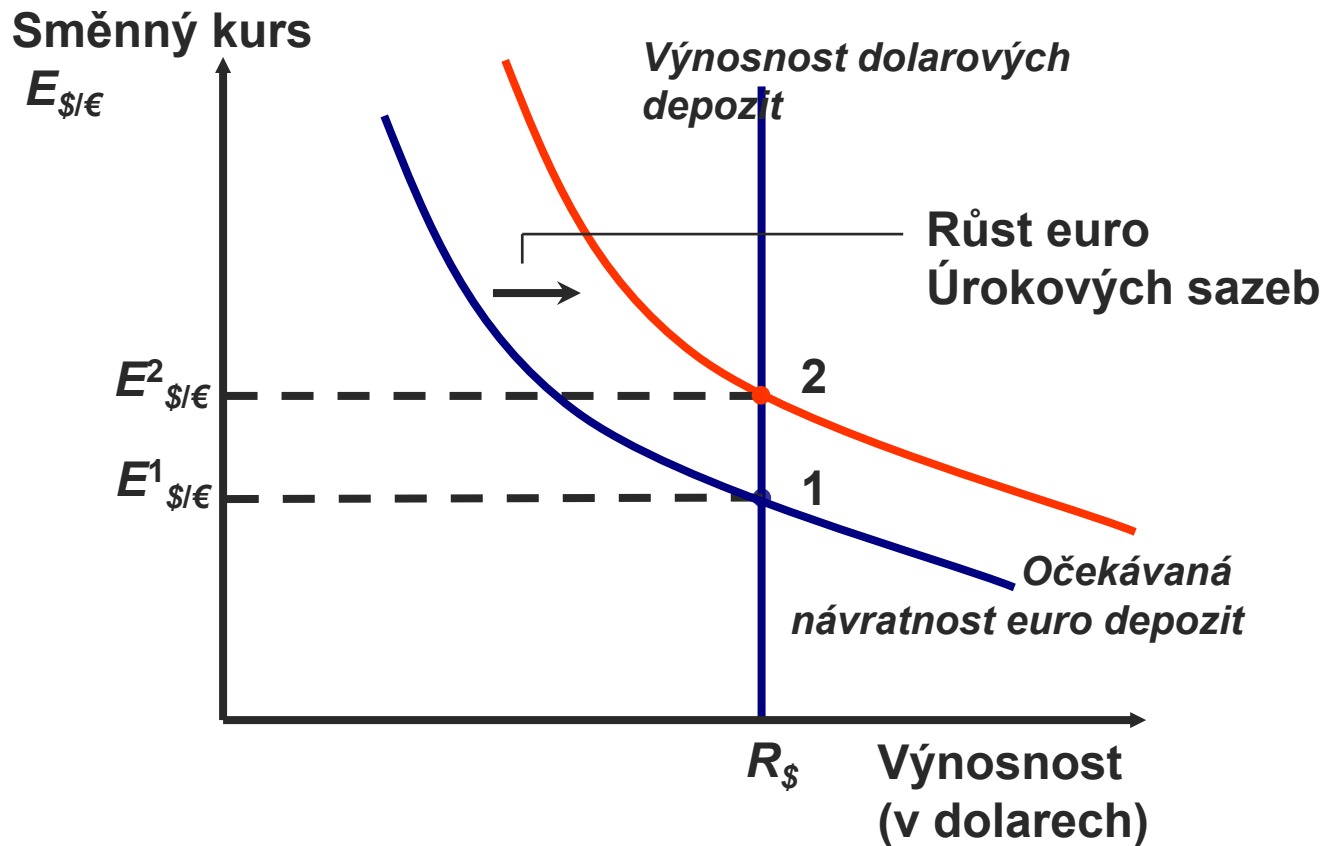
# 1.5 Úrokové míry, očekávání a rovnováha

- 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.

- 
- A large black left bracket and a large yellow right bracket are positioned at the top of the slide, with a thin yellow horizontal line connecting them across the width of the page.
- **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 očekávání 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.**