

# Pénz időértéke - Kamatlábak

Készítette: Rékasi Róbert



Rékasi  
Beauty Kft.

# Névleges (jegyzett) és tényleges (effektív) kamatláb

- ▶ Új tényező:  $m$ ,
- ▶ Névleges kamatláb,
- ▶ Effektív kamatláb,
- ▶ Folytonos kamatozás,
- ▶ Relevancia.

$$m \Rightarrow \frac{r}{m}, n \times m$$

$$r_{\text{eff}} = \left( 1 + \frac{r_{\text{n,évi}}}{m} \right)^m - 1$$

$$r_{\text{eff}} = e^r - 1$$

$$FV = PV \times e^{r \times n}$$



# Effektív kamatláb

## 1. Feladat

- ▶ Mekkora az 5%-os éves névleges kamatlábhoz tartozó effektív kamatláb negyedéves tőkésítés esetén?

# Effektív kamatláb

## 2. Feladat

- ▶ Mekkora az 1%-os féléves névleges kamatlábhoz tartozó éves effektív kamatláb?

# Effektív kamatláb

## 3. Feladat

- ▶ Amennyiben 5% az éves névleges kamatláb, mekkora az éves effektív kamatláb, folytonos kamatozást feltételezve?

# Összefüggések

- ▶ Ha  $m=1$ , akkor  $r_n=r_{\text{eff}}$ ,
- ▶ Ha  $m>1$ , akkor  $r_n<r_{\text{eff}}$ ,
- ▶ Másképp megfogalmazva:
  - ▶ Ha a kamatperiódus 1 év, akkor  $r_n=r_{\text{eff}}$ ,
  - ▶ Ha a kamatperiódus  $< 1$  év, akkor  $r_n<r_{\text{eff}}$ .

# Az effektív és a névleges kamatláb

Éven belüli kamatperiódusok száma (m)	Effektív kamatláb ( $r_{eff}$ )		
	1	5,00%	15,00%
2	5,06%	15,56%	26,56%
4	5,09%	15,87%	27,44%
12	5,12%	16,08%	28,07%
365	5,13%	16,18%	28,39%
$\infty$	5,13%	16,18%	28,40%

# Kamatlábak összehasonlíthatósága

- ▶ Ha a meghirdetett (névleges) kamatláb:
  - ▶ Különböző nagyságú, és
  - ▶ A kamatperiódus eltérő hosszúságú, akkor
- ▶ Szükséges a kamatlábak egységesítése (1 év):
  - ▶ Évi százalékos ráta (annual percentage rate, APR)

$$APR = r_{n,m} \times m$$

- ▶ Effektív évi százalékos ráta  
(effective annual percentage rate, EAR)

$$EAR = (1 + r_{n,m})^m - 1$$

- ▶ Relevancia.



# Kamatlábak összehasonlíthatósága

## 4. Feladat

► Megtakarított pénzét lekötött betét formájában szeretné kamatoztatni. Két bank betéti ajánlatát vizsgálta meg, amely a következő:

- Az „A” bank havi 1%-os betéti kamatokat ígér,
- A „B” bank félévre kínál 6%-os betéti kamatlábat.

Melyik alternatívát választja az APR módszert alkalmazva?

# Kamatlábak összehasonlíthatósága

## 5. Feladat

► Megtakarított pénzét lekötött betét formájában szeretné kamatoztatni. Két bank betéti ajánlatát vizsgálta meg, amely a következő:

- Az „A” bank havi 1%-os betéti kamatokat ígér,
- A „B” bank félévre kínál 6%-os betéti kamatlábat.

Melyik alternatívát választja az EAR módszert alkalmazva?

Figyelmüket köszönöm!

