

# Kockázat - Portfólió - Portfólióelméletek

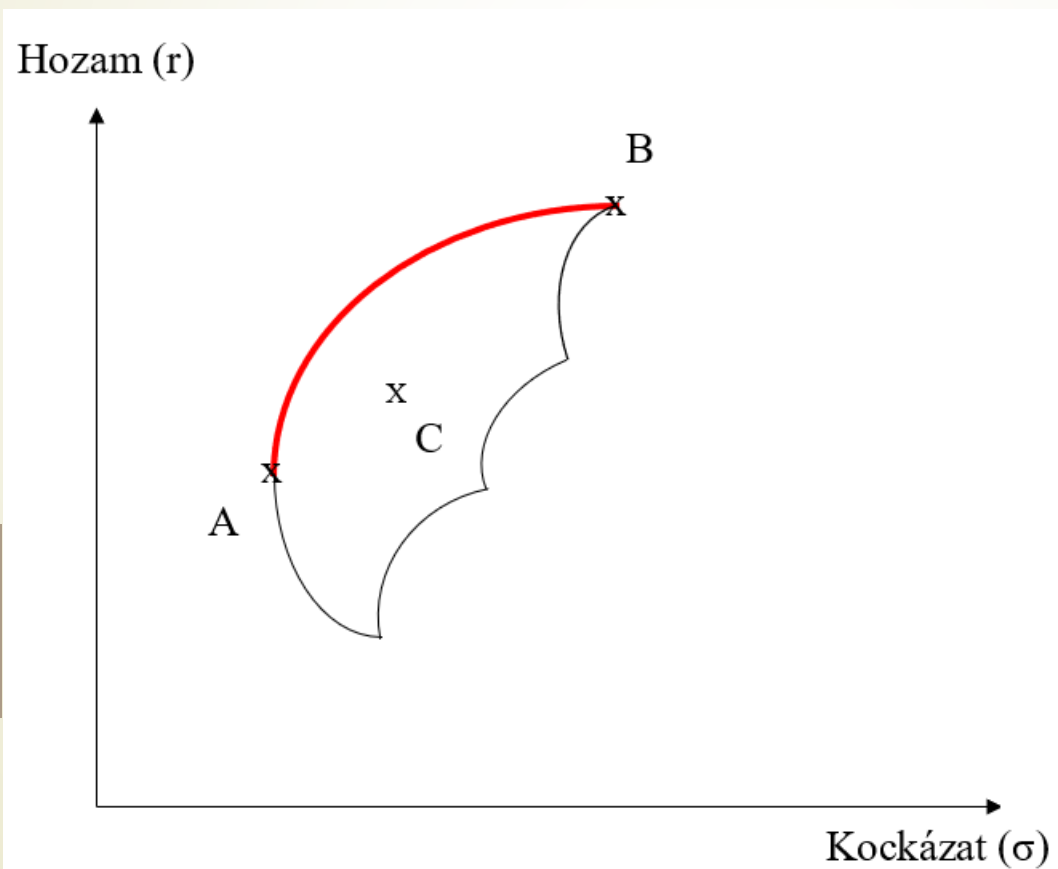
Készítette: Rékasi Róbert



Rékasi  
Beauty Kft.

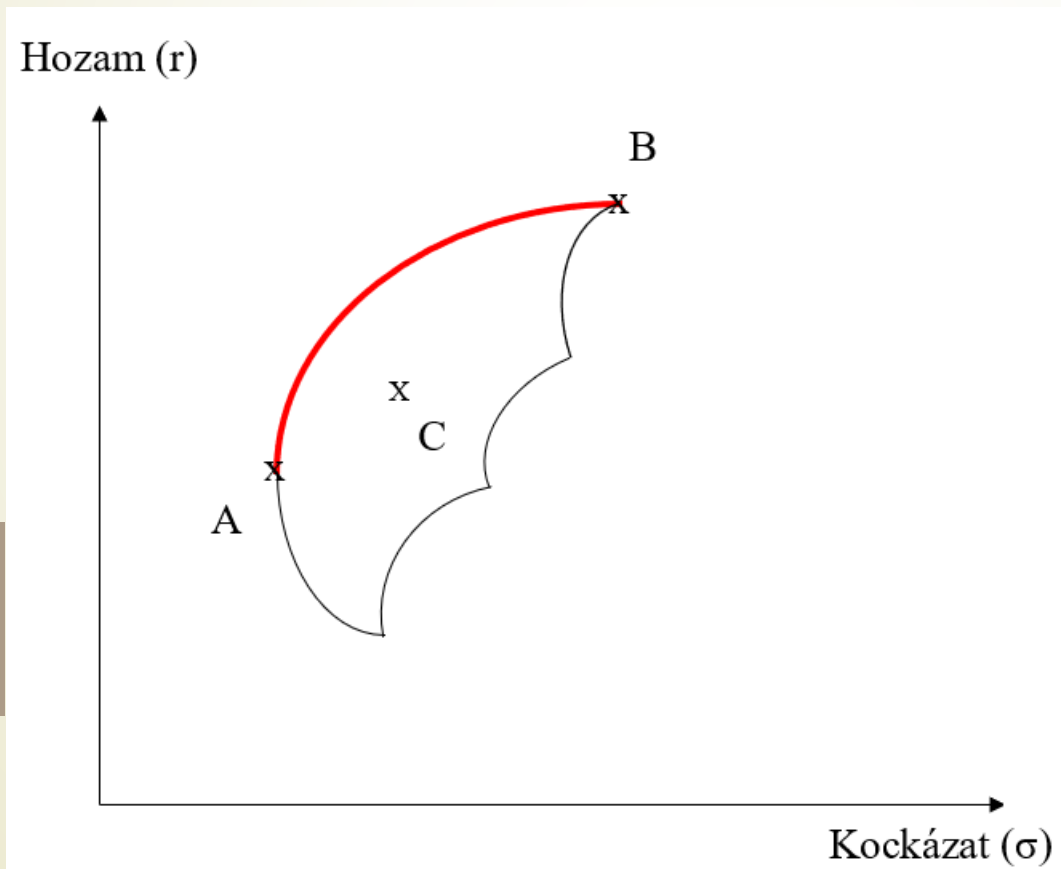
# Markowitz modell

- ▶ Lehetséges portfóliók.



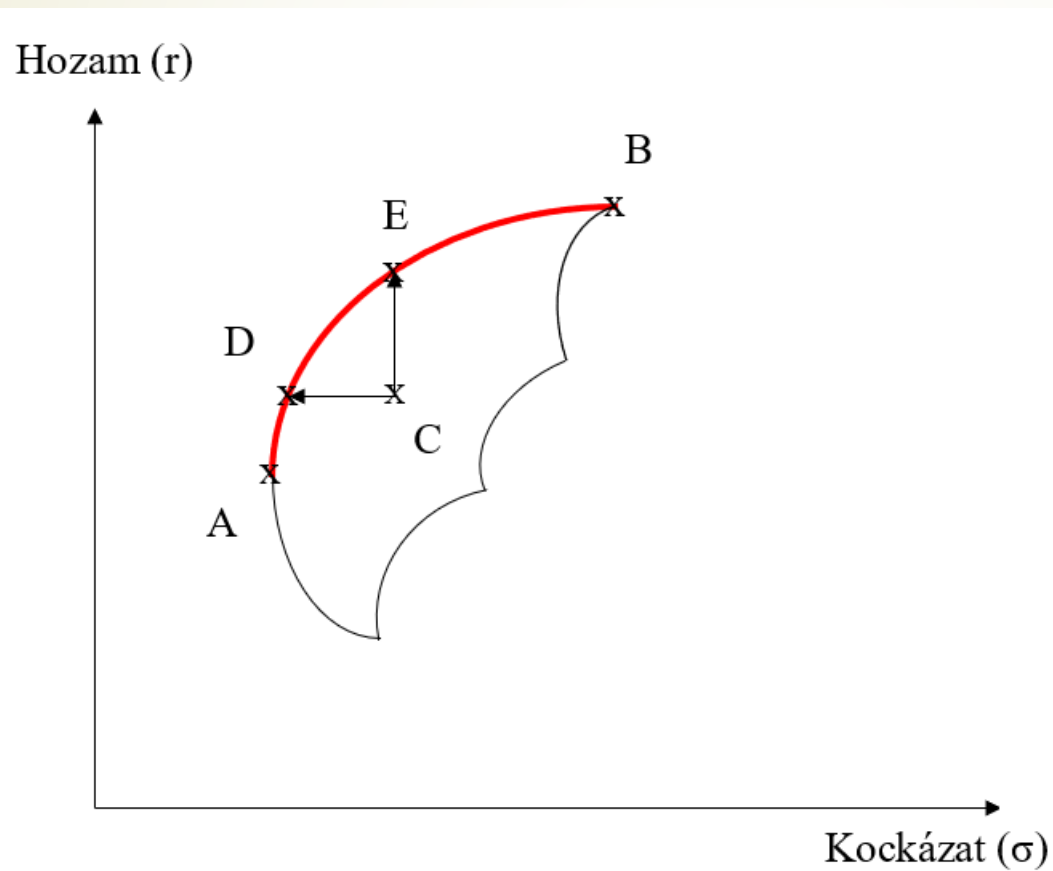
# Markowitz modell

- ▶ Hatékony portfóliók.



# Markowitz modell

- ▶ Hatékony portfóliók.



# Markowitz modell

- ▶ Hatékony portfóliók:
  - ▶ Adott kockázati szinten maximális hozamot érnek el,
  - ▶ Adott hozamot minimális kockázat mellett érnek el.

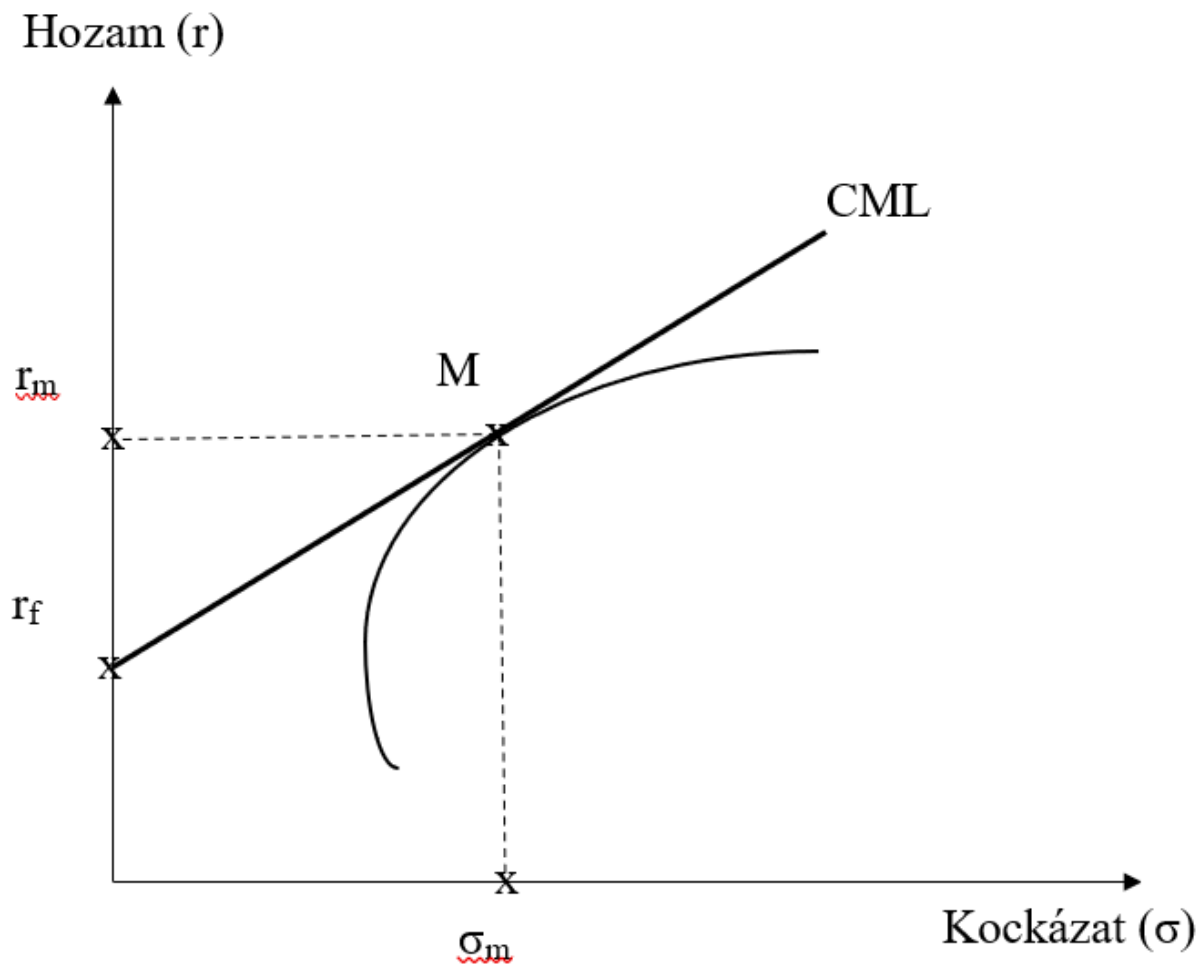
# Tőkepiaci árfolyamok modellje (CAPM)

- ▶ Capital Asset Pricing Model (CAPM),
- ▶ William F. Sharpe,
- ▶ Feltételezései:
  - ▶ A befektetők kockázattól idegenkedők,
  - ▶ Az egyedi eszközök korlátlanul oszthatók,
  - ▶ A kockázatmentes kamatláb mindenki számára azonos és állandó,
  - ▶ Az adók elhanyagolhatók,
  - ▶ Nincsenek tranzakciós költségek,
  - ▶ Tökéletes az informáltság,
  - ▶ A befektetők várakozásai homogének.

# Tőkepiaci árfolyamok modellje (CAPM)



- ▶ Piaci portfólió:
  - ▶ Minden kockázatos befektetést tartalmaz,
  - ▶ Nincs egyedi kockázata,
  - ▶ Tökéletesen diverzifikált,
  - ▶ Gyakorlat,
  - ▶ Hozama:  $r_m$ ,
  - ▶ Szórása:  $\sigma_m$ ,
  - ▶ Minden befektető ebbe fektet, valamint a kockázatmentes eszközbe.

# Tőkepiaci egyenes (CML)

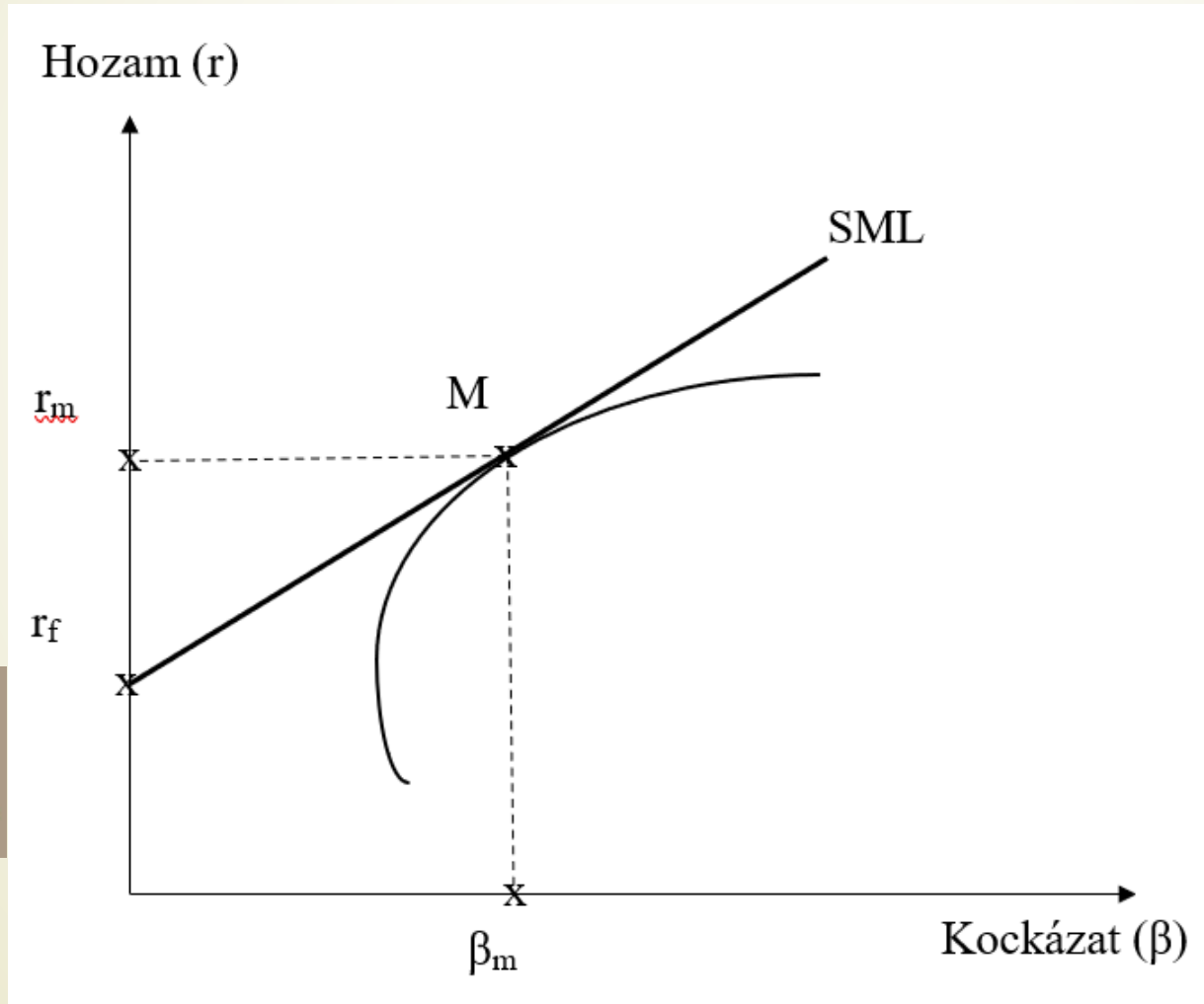




# A béta ( $\beta$ )

- ▶ Kockázati mérték,
- ▶ Megmutatja, hogyan változik az adott értékpapír hozama, a piaci portfólió változásának hatására,
- ▶  $\beta_m = 1$ ,
- ▶ Ha  $\beta_i > 1$        Felnagyítás.
- ▶ Ha  $0 < \beta_i < 1$        Csökkentés.

# Értékpapír-piaci egyenes (SML)



# Értékpapír-piaci egyenes (SML) egyenlete

- ▶ Elvárt hozam: Befektetők által elvárt hozam.

$$r_i = r_f + \beta_i \underbrace{(r_m - r_f)}$$

Piaci kockázati prémium

# CAPM - Feladat

- ▶ A „K” részvény bétája 1,3, a piaci portfólió hozama 8%, a kockázatmentes hozam 2%.
  - ▶ a) Határozza meg a „K” részvény elvárt hozamát!

# CAPM - Megoldás

- ▶ A „K” részvény bétája 1,3, a piaci portfólió hozama 8%, a kockázatmentes hozam 2%.
  - ▶ a) Határozza meg a „K” részvény elvárt hozamát!

$$\beta_K = 1,3$$

$$r_m = 8\%$$

$$r_f = 2\%$$

$$r_K = ?$$

$$r_K = r_f + \beta_K (r_m - r_f)$$

$$r_K = 0,02 + 1,3 \times (0,08 - 0,02)$$

$$r_K = 0,0980 = 9,80\%$$

# CAPM - Feladat

- ▶ A „K” részvény bétája 1,3, a piaci portfólió hozama 8%, a kockázatmentes hozam 2%.
  - ▶ b) Határozza meg a piaci kockázati prémium mértékét!

# CAPM - Megoldás

- ▶ A „K” részvény bétája 1,3, a piaci portfólió hozama 8%, a kockázatmentes hozam 2%.
  - ▶ b) Határozza meg a piaci kockázati prémium mértékét!

$$r_m = 8\%$$

$$r_f = 2\%$$

$$(r_m - r_f) = ?$$

$$(r_m - r_f) = (0,08 - 0,02)$$

$$(r_m - r_f) = 0,0600 = 6,00\%$$

16

Figyelmüket köszönöm!



Rékasi  
Beauty Kft.