

Replikáló portfóliók I.

Szüle Borbála, Ph.D.
(borbala.szule@uni-corvinus.hu)
Budapesti Corvinus Egyetem

2008. május 23.

Replikáló portfóliók I.

Az előadás szerkezete

- Definíció
- Alkalmazási lehetőségek
- Gyakorlati jellemzők

Definíció

(biztosítási alkalmazás)

Replicating portfolio:

„It is ... defined as the portfolio that best matches the corresponding liability cash flows.”

„This means that the financial market risk of the net position – replicating portfolio less liability – is minimised.”

(Hancock et al.[2001])

Alkalmazási lehetőségek

- Értékelés (pl. bizt.kötelezettségnél)
- Fedezeti stratégia kialakítása
- Teljesítmény-értékelés
- Stb.

Alkalmazási lehetőségek

Értékelés

- a „hagyományos” szimulációs módszerek alternatívája lehet
- pénzügyi termékek mint alkotóelemek (pl.: elemi kötvények, részvények, opció, swap, swaption, stb.)

Alkalmazási lehetőségek

Értékelés

- A replikáló portfóliók egyes elemeit gyakran kockázatmentes módszerrel értékelik.

- Elméleti háttér pl.:

Martingál

Ekvivalens martingál mérték, kockázatmentes mérték

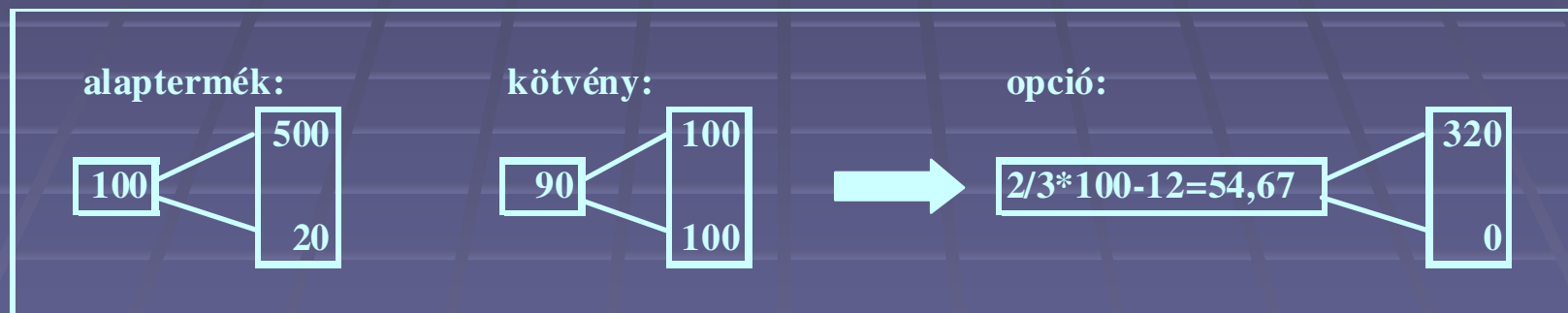
Girsanov-tétel

Brown-mozgás

Black-Scholes modell

Alkalmazási lehetőségek Értékelés

Replikáló portfólió diszkrét modellben
(pénzügyi alkalmazás)







Replikálás: LU+SB

Alkalmazási lehetőségek

Értékelés

Replikáló portfólió diszkrét modellben
(biztosítási alkalmazás)

t (év)	0	1	2
1. kötvény		21,5	0
2. kötvény		0	75,5
			
Bizt. kötelezettség		21,5	75,5

E replikáló portfólió alkotóelemei elemi kötvények.

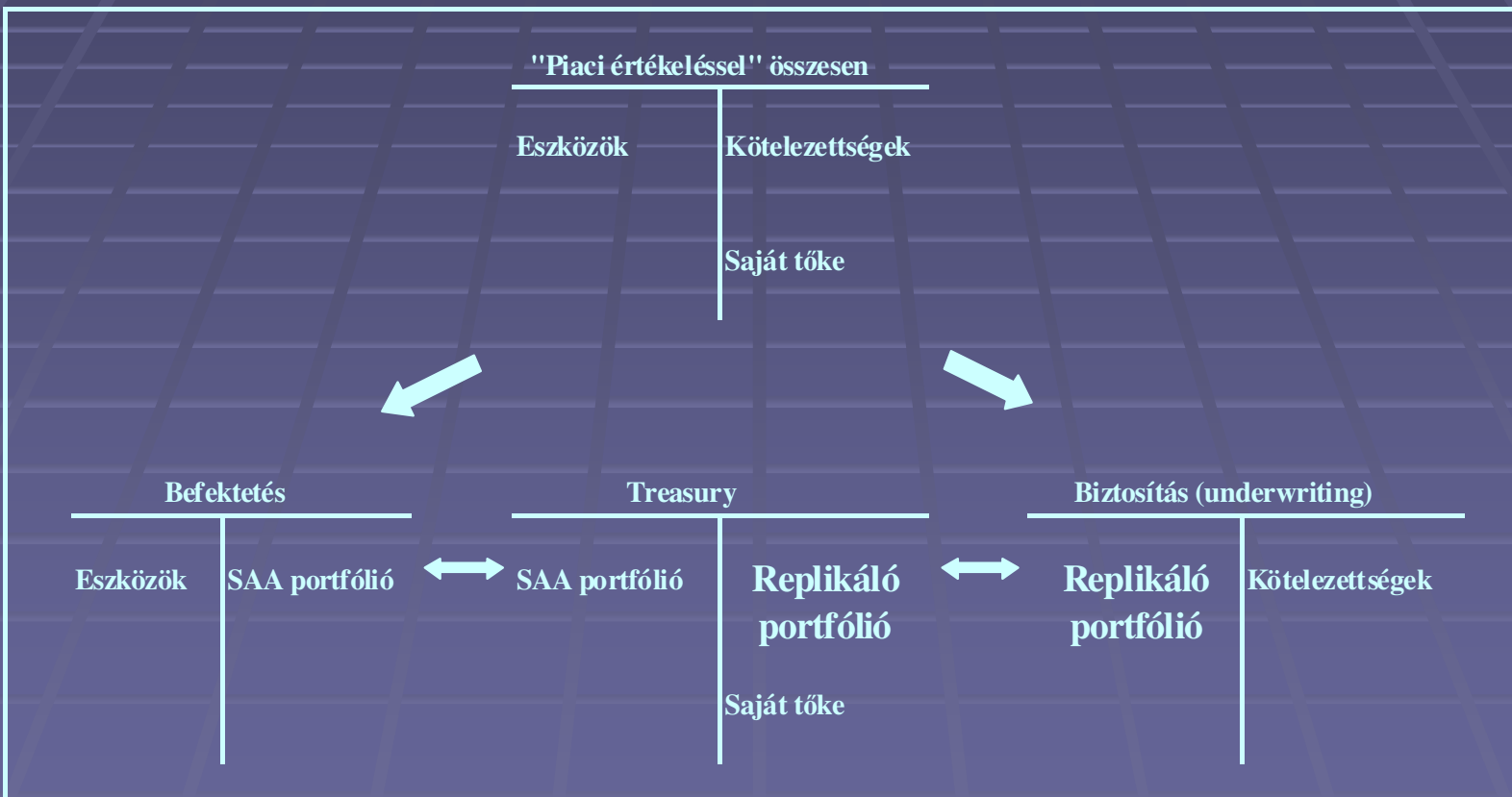
Alkalmazási lehetőségek

Fedezeti stratégia kialakítása

- dinamikus
- statikus

Alkalmazási lehetőségek

Teljesítményértékelés



Forrás: Hancock et al.: *The economics of insurance ...*, Swiss Re[2001]

Gyakorlati jellemzők

- Unit-linked termékek
- Garantált hozam
- Többlethozam-visszatérítés
- Visszavásárlás
- Stb.

Köszönöm a figyelmet!