

## Kontrakty forward i futures

### **Przykład 1. Cena futures kontraktu walutowego**

Kurs futures wynosi 4,6400 zł/USD. Termin: 78 dni. Bieżący kurs spot: 4,5709zł/USD. Stopa procentowa wolna od ryzyka w skali rocznej w kraju wynosi 18,00%, natomiast za granicą wynosi 6,00%.

#### Polecenia:

Wyznaczyć teoretyczną cenę kontraktu futures oraz wewnętrzną stopę repo.

W jaki sposób inwestor może zająć pozycję arbitrażową, aby osiągnąć tę stopę.

#### **Rozwiązanie**

Cena fair jest równa:

$$F = S_0 \frac{(1 + i_{Md}^N T)}{(1 + i_{Mf}^N T)} = 4,6882$$

Wewnętrzna stopa repo wynosi:

$$i_d^N = \frac{\left[ \frac{F_M (1 + i_f^N T)}{S_0} - 1 \right]}{T} = 13,07\%$$

Stopa kosztu wynosi 13,07% (w skali rocznej) plus koszty transakcyjne.

Aby osiągnąć tę stopę kosztu, inwestor musi:

1. pożyczyć obcą walutę wg stopy stopy 6,00%,
2. sprzedać walutę obcą po bieżącym kursie,
3. zainwestować złotówki wg stopy stopy 18,00%,
4. kupić tani walutowy kontrakt futures.