

Tranzactionarea contractului EUR/RON Futures la Bursa de Valori Bucuresti

1. Definitie

Contractele futures pe cursul de schimb reprezinta obligatia de a cumpara sau a vinde un activ suport (ex.: moneda straina – EUR sau USD), la un pret si cantitate care sunt negociate astazi, urmand ca livrarea si plata sa se efectueze la o data ulterioara in viitor. Ambele parti ale contractului au obligatii care decurg din incheierea tranzactiei, anume obligatie de cumparare a valutei (*pozitie long*), respectiv obligatie de vanzare a valutei (*pozitie short*).

2. Specificatiile contractului EUR/RON Futures

Caracteristicile principale ale contractului futures pe cursul de schimb EUR/RON tranzactionat la BVB sunt: **simbolul** (ex.: EUR09JUN), **marimea / multiplicatorul contractului** (1.000 EUR), **lunile de scadenta** (martie, iunie, septembrie, decembrie), **data scadentei** (ex.: cea de a 3-a zi de vineri din luna de scadenta iunie 2009, respectiv 19 iunie 2009).

Pretul contractului EUR/RON Futures se negociaza in lei pe baza **metodei cotarii directe** (moneda nationala / moneda straina). Ex.: **4,3350 lei per 1 Euro**. Valoarea notionala a contractului futures se determina prin inmultirea pretului futures si a multiplicatorului contractului futures (Ex.: 4,3350 lei / Euro * 1.000 Euro = **4.335,00 lei**).

Cu toate acestea, tranzactionarea contractelor futures nu presupune plata integrala a valorii notionale, ci depunerea cu titlu de garantie financiara ("**marja**") a unei sume mai mici care reprezinta doar un procent din valoarea totala. Marja depusa de investitor este returnabila la inchiderea pozitiei, cu conditia ca au fost indeplinite toate obligatiile care decurg din tranzactionarea contractelor futures.

3. Sistemul de marje utilizat de CCB

Sistemul de marje al CCB confera flexibilitate participantilor la piata prin faptul ca se utilizeaza doua componente: **marja initiala** si **marja de mentinere**. In cazul in care se inregistreaza o pierdere inainte de lichidarea pozitiei futures care conduce la scaderea soldului contului sub nivelul de mentinere al marjei, participantul primeste **apel in marja** pentru suplimentarea garantiei (colateralului) pana la nivelul marjei initiale.

Cuquantumul minim al marjei care trebuie depuse la deschiderea unei pozitii futures long sau short este stabilit de catre Casa de Compensare Bucuresti (CCB), componenta a Grupului Financiar BVB, reprezentand aproximativ 2% din valoarea notionala a contractului futures. Intermediarii care sunt participantii la Piata Derivatelor pot stabili in relatia cu clientii un nivel mai mare al marjei decat cuquantumul minim impus de CCB.

Nivelul stabilit de CCB (aplicabil in luna aprilie 2009) pentru marja initiala care trebuie depusa la cumpararea sau vanzarea unui contract futures EUR/RON este de **100 lei / contract**, iar nivelul minim al contului in marja trebuie sa fie cel putin egal cu nivelul marjei de mentinere de **90 lei / contract**. (**nota**: cuantumul celor doua niveluri nu se cumuleaza).

Ex.: un investitor care doreste sa cumpere 5 contracte EUR/RON Futures va depune la intermediar (broker / banca) o marja initiala de cel putin 500 lei (5 contracte * 100 lei / contract).

4. Marcarea la piata si decontarea banearca a contractelor futures

Pentru a preveni acumularea de obligatii financiare care sa nu poata fi onorate la terminarea contractului, contractele futures tranzactionate la BVB fac obiectul procesului de reevaluare in timp real a pozitiiilor deschise pe baza pretului futures din piata (“**marcarea la piata**”). In urma procesului de marcarea la piata, investitorii inregistreaza un profit sau pierdere, in functie de evolutia pretului futures din piata ulterior tranzactiei initiale cu contracte EUR/RON Futures.

Decontarea zilnica a obligatiilor si drepturilor financiare inregistrate de participanti in urma marcarii la piata se efectueaza in numerar (cash settlement) se efectueaza pe baza pretului din piata futures (**pretul zilnic de decontare**). Decontarea finala a contractului se efectueaza de asemenea in numerar pe baza cursului de schimb publicat de BNR in data scadentei, denumit **pret final de decontare**. Metodologia de determinare a preturilor de decontare (zilnic si final) este stabilita de BVB prin specificatiile de contract [**Specificatiile contractului EUR/RON Futures**].

Ex.: un investitor decide in 23 aprilie 2009 sa cumpere 10 contracte EUR/RON Futures cu scadenta iunie 2009 (simbol EUR09JUN). Pretul futures la care se incheie tranzactia este de **4,3350 lei per 1 Euro**.

Data tranzactie (T): 23 aprilie 2009

- Depunere marja de 1.000 lei pentru 10 contracte futures (100 lei / contract * 10 contracte)
Nota: presupunem ca intermediarul solicita clientilor proprii un nivel al marjei initiale egal cu cel solicitat de CCB (100 lei / contract).
- Cumparare 10 contracte EUR/RON Futures la pretul din piata de 4,3350 lei/Euro (pozitie long de 10 contracte);
- Pretul zilnic de decontare din **23 aprilie** stabilit de BVB conform specificatiilor de produs, pe baza preturilor futures din sedinta curenta de tranzactionare, este de **4,3355 lei / Euro**;
- Marcarea la piata a pozitiei deschise genereaza un **profit zilnic de 5 lei**, astfel:
$$10 \text{ contracte} * (4,3355 - 4,3350) * 1.000 \text{ Euro} = + 5 \text{ lei}$$

Nota: marcarea la piata din 23 aprilie se efectueaza ca diferenta intre pretului curent de decontare si pretul de cumparare a contractelor futures.

- Dupa decontarea rezultatului zilnic (profit), soldul contului investitorului este de **1.005 lei** (1.000 + 5)

Data tranzactie + 1 (T+1): 24 aprilie 2009

- Se mentine nemodificata pozitia long de 10 contracte deschisa in sedinta precedenta;
- Pretul zilnic de decontare din **24 aprilie**, stabilit de BVB conform specificatiilor de produs, pe baza preturilor futures din sedinta curenta de tranzactionare, este de **4,3105 lei / Euro**
- Marcarea la piata a pozitiei deschise genereaza o **pierdere zilnica de 250 lei**:
 - 10 contracte * (4,3105 – 4,3355) * 1.000 Euro = - 250 lei

Nota: marcarea la piata din 24 aprilie se efectueaza ca diferenta intre pretului curent de decontare si pretul precedent de decontare.

- Dupa decontarea rezultatului zilnic (pierdere), soldul contului investitorului este de **755 lei** (1.005 - 250).

Deoarece nivelul marjei ramase disponibile in contul investitorului (755 lei) este mai mic decat nivelul de mentinere de **900 lei** (90 lei / contract * 10 contracte) corespunzatoare pozitiei long de 10 contracte, investitorul va primi un **apel in marja de 245 lei**, astfel incat soldul contului sa ajunga din nou la nivelul initial de 1.000 lei (1.000 – 755).

5. Pretul teoretic al contractului EUR/RON Futures

$$F = S \times \frac{1 + \left(R_{\text{RON}} * \frac{t}{T} \right)}{1 + \left(R_{\text{EUR}} * \frac{t}{T} \right)}$$

Unde: F = pretul teoretic al contractului futures;

S = cursul de schimb EUR/RON din piata spot;

R_{RON} = rata anuala a dobanzii, exprimata sub forma zecimala, pentru moneda domestica (RON);

R_{EUR} = rata anuala a dobanzii, exprimata sub forma zecimala, pentru moneda straina (EUR);

t = numarul de zile pana la scadenta contractului futures;

T = numarul de zile din an (360 sau 365), in functie de conventia de calcul utilizata

6. Exemplu privind tranzactionarea contractelor futures la BVB

6.1 Hedging-ul valutar in cazul unui importator (strategia “long hedge”)

In vederea exemplificarii modului in care putem tranzactiona contractele futures pe piata la termen administrata de BVB, presupunem cazul unui importator din Romania care urmeaza sa efectueze la sfarsitul lunii iunie 2009 o plata de 100.000 Euro pentru un utilaj achizitionat din Franta. Importatorul, urmare a existentei obligatiei de plata - de cumparare a monedei europene in luna iunie - este expus riscului de crestere a cursului de schimb EURO-RON la momentul in care trebuie sa preschimbe, in piata spot, moneda nationala (lei) in vederea efectuarii platii in Euro.

In vederea protejării împotriva riscului de piață, importatorul poate opta să se protejeze prin cumpărarea “astăzi” (ex.: **23 aprilie 2009**) a **100 contracte futures** EUR/RON listate la BVB. Contractul futures utilizat de importator are codificarea (simbolul) **EUR09JUN**, având data scadenței în **19 iunie 2009**. În acest exemplu presupunem că marja inițială solicitată de intermediar importatorului este egală cu nivelul minim stabilit de CCB, anume 100 lei per contract.

□ **Operațiuni strategie “long hedge”:**

Operațiunile principale ale strategiei de hedging prin cumpărarea de contracte futures sunt următoarele:

Data tranzacției: 23 aprilie 2009:

- cursul spot curent al Euro din piața interbancară este 4,2396 lei;
- se depune marja în suma totală de **10.000 lei** (100 contracte * 100 lei/contract) pentru o expunere de 100.000 Euro (100 contracte * 1.000 Euro / contract);
- se cumpără 100 contracte futures la prețul de 4,3350 lei, valoarea notională totală fiind de 433.500 lei (100 contracte * 4,3350 lei/Euro * 1.000 Euro/contract). Importatorul nu va plăti însă contravaloarea tranzacției, ci a depus doar marja necesară inițierii poziției long futures (10.000 lei);
- tariful de tranzacționare perceput de BVB: 0,15 lei / contract * 100 contracte = **15 lei**
- tariful de compensare-decontare perceput de CCB: 0,35 lei / contract * 100 contracte = **35 lei**

Data scadenței: 19 iunie 2009:

- presupunem că la scadența cursul spot publicat de BNR (“prețul final de decontare”) este:
 - Varianta 1: **4,3420 lei** (cursul a crescut față de cursul spot din 23 aprilie);
 - Varianta 1: **4,2120 lei** (cursul a scăzut față de cursul spot din 23 aprilie).

Nota: La prețul final de decontare vor fi lichiditate de către CCB pozițiile care au rămas deschise la data scadenței, respectiv pozițiile care nu au fost închise până la scadența printr-o tranzacție de sens opus în piață.

- se efectuează cumpărarea efectivă de moneda europeană de pe piața interbancară pentru plata importului. Rezultatul combinat al tranzacțiilor pe piața spot și la termen conduc la obținerea unui curs de schimb care a fost “blocat” încă din data de 23 aprilie, anume **4,3350 lei / Euro**.
- tarif BVB: la scadența, BVB nu percepe niciun tarif de închidere a poziției deschise întrucât aceasta nu reprezintă o tranzacție efectuată în piață, ci este o operațiune efectuată de CCB;
- tarif de închidere a poziției la scadența, de către CCB: 0,35 lei / contract * 100 contracte = **35 lei**.

□ **Rezultat strategie “long hedge” (19 iunie 2009):**

- **Varianta 1:** cursul comunicat de BNR este **4,3420 lei** (cursul a crescut față de cursul spot din 23 aprilie de 4,2396 lei/Euro)

Piața futures:

100 contracte * (4,3420 – 4,3350) * 1.000 Euro/contract = **700 lei (profit total futures)**

Piata spot interbancara :

Importatorul cumpara in piata spot 100.000 euro la un curs de 4,3420 lei Euro platind **434.200 lei**.

Rezultatul combinat al tranzactiilor pe piata spot si la termen conduc la obtinerea unui curs de schimb care a fost "blocat" inca din 23 aprilie, prin pretul contractului futures de 4,3350 lei/Euro, astfel:

$$(434.200 - 700) / 100.000 = \mathbf{4,335 \text{ lei/Euro}}$$

Nota_1: profitul inregistrat in piata futures se scade din suma totala platita la achizitionarea de Euro din piata spot.

Nota_2: in exemplu se ignora efectul tarifelor platite catre intermediar si al costului de oportunitate al marjei imobilizate cu titlu de garantie, precum si faptul ca achizitionarea valutei din piata spot interbancara se efectueaza de regula la un curs care nu coincide cu cursul de schimb comunicat de BNR.

- **Varianta 2:** cursul comunicat de BNR este **4,2120 lei** (cursul a scazut fata de cursul spot din 23 aprilie de 4,2396 lei/Euro)

Piata futures:

$$100 \text{ contracte} * (4,2120 - 4,3350) * 1.000 \text{ Euro/contract} = \mathbf{-12.300 \text{ lei (pierdere totala futures)}}$$

Piata spot interbancara :

Importatorul cumpara in piata spot 100.000 euro la un curs de 4,2120 lei Euro platind **421.200 lei**

Rezultatul combinat al tranzactiilor pe piata spot si la termen conduc la obtinerea unui curs de schimb care a fost "blocat" inca din 23 aprilie, prin pretul contractului futures de 4,3350 lei/Euro, astfel:

$$(421.200 + 12.300) / 100.000 = \mathbf{4,335 \text{ lei/Euro}}$$

Nota_1: pierderea inregistrata in piata futures se aduna la suma totala platita la achizitionarea de Euro din piata spot.

Nota_2: in exemplu se ignora efectul tarifelor platite catre intermediar si al costului de oportunitate al marjei imobilizate cu titlu de garantie, precum si faptul ca achizitionarea valutei din piata spot interbancara se efectueaza de regula la un curs care nu coincide cu cursul de schimb comunicat de BNR.

6.2 Hedging-ul valutar in cazul unui exportator (strategia “short hedge”)

In vederea exemplificarii strategiei de “short hedge” vom lua in considerare cazul unui exportator din Romania care urmeaza sa incaseze in luna septembrie 2009 suma de 100.000 euro in schimbul produselor livrate unui client din Germania. Exportatorul este expus riscului de scadere a cursului de schimb EURO-RON (apreciere a leului in raport cu moneda unica europeana), ceea ce va insemna incasarea in septembrie 2009 a contravalorii exportului intr-o moneda mai slaba comparativ cu luna iunie 2009.

In vederea protejarii impotriva riscului de piata, exportatorul poate opta sa se protejeze prin vanzarea “astazi” (ex.: **1 iunie 2009**) a **100 contracte futures** EUR/RON listate la BVB. Contractul futures utilizat de exportator are codificarea (simbolul) **EUR09SEP**, avand data scadentei in **18 septembrie 2009**. In acest exemplu presupunem ca marja initiala solicitata de intermediar exportatorului este egala cu nivelul minim stabilit de CCB, anume 100 lei per contract.

□ Operatiuni strategie “short hedge”:

Operatiunile principale ale strategiei de hedging prin vanzarea de contracte futures sunt urmatoarele:

Data tranzactiei: 1 iunie 2009:

- cursul spot curent al Euro din piata interbancara este 4,1817 lei;
- se depune marja in suma totala de **10.000 lei** (100 contracte * 100 lei/contract) pentru o expunere de 100.000 Euro (100 contracte * 1.000 Euro / contract);
- se vand 100 contracte futures la pretul de 4,2750 lei, valoarea notionala totala fiind de 427.500 lei (100 contracte * 4,2750 lei/Euro * 1.000 Euro/contract). Exportatorul nu va plati inasa contravaloarea tranzactiei, ci a depus doar marja necesara initierii pozitiei long futures (10.000 lei);
- tariful de tranzactionare perceput de BVB: 0,15 lei / contract * 100 contracte = **15 lei**
- tariful de compensare-decontare perceput de CCB: 0,35 lei / contract * 100 contracte = **35 lei**

Data scadentei: 18 septembrie 2009:

- presupunem ca la scadenta cursul spot publicat de BNR (“pretul final de decontare”) este:
 - Varianta 1: **4,3150 lei** (cursul a crescut fata de cursul spot din 1 iunie);
 - Varianta 2: **4,1555 lei** (cursul a scazut fata de cursul spot din 1 iunie).

Nota: La pretul final de decontare vor fi lichiditate de catre CCB pozitiile care au ramas deschise la data scadentei, respectiv pozitiile care nu au fost inchise pana la scadenta printr-o tranzactie de sens opus in piata.

- se efectueaza vanzarea efectiva a monedei europene pe piata interbancara. Rezultatul combinat al tranzactiilor pe piata spot si la termen conduc la obtinerea unui curs de schimb care a fost “blocat” inca din data de 1 iunie, anume **4,2750 lei / Euro**.
- tarif BVB: la scadenta, BVB nu percepe niciun tarif de inchidere a pozitiei deschise intrucat aceasta nu reprezinta o tranzactie efectuata in piata, ci este o operatiune tehnica efectuata de CCB;
- tarif de inchidere a pozitiei la scadenta, de catre CCB: 0,35 lei / contract * 100 contracte = **35 lei**.

□ **Rezultat strategie “short hedge” (18 septembrie 2009):**

- **Varianta 1:** cursul comunicat de BNR este **4,3150 lei** (cursul a crescut fata de cursul spot din 1 iunie de 4,1817 lei/Euro)

Piata futures:

100 contracte * (4,2750 – 4,3150) * 1.000 Euro/contract = - **6.000 lei (pierdere totala futures)**

Piata spot interbancara :

Exportatorul vinde in piata spot 100.000 euro la un curs de 4,3150 lei/Euro incasand **431.500 lei**.

Rezultatul combinat al tranzactiilor pe piata spot si la termen conduc la obtinerea unui curs de schimb care a fost “blocat” inca din 1 iunie, prin pretul contractului futures de 4,2750 lei/Euro, astfel:

$(431.500 - 6.000) / 100.000 = \mathbf{4,2750 \text{ lei/Euro}}$

Nota_1: pierderea inregistrată in piata futures se scade din suma totala incasată prin vanzarea de Euro in piata spot.

Nota_2: in exemplu se ignora efectul tarifelor platite catre intermediar si al costului de oportunitate al marjei imobilizate cu titlu de garantie, precum si faptul ca vanzarea valutei din piata spot interbancara se efectueaza de regula la un curs care nu coincide cu cursul de schimb comunicat de BNR.

- **Varianta 2:** cursul comunicat de BNR este **4,1555 lei** (cursul a scazut fata de cursul spot din 1 iunie de 4,1817 lei/Euro)

Piata futures:

100 contracte * (4,2750 – 4,1555) * 1.000 Euro/contract = **11.950 lei (profit total futures)**

Piata spot interbancara :

Exportatorul vinde in piata spot 100.000 euro la un curs de 4,1555 lei/Euro incasand **415.550 lei**

Rezultatul combinat al tranzactiilor pe piata spot si la termen conduc la obtinerea unui curs de schimb care a fost “blocat” inca din 1 iunie, prin pretul contractului futures de 4,2750 lei/Euro, astfel:

$(415.550 + 11.950) / 100.000 = \mathbf{4,2750 \text{ lei/Euro}}$



Nota_1: profitul inregistrat in piata futures se aduna la suma totala incasata prin vanzarea de Euro in piata spot.

Nota_2: in exemplu se ignora efectul tarifelor platite catre intermediar si al costului de oportunitate al marjei immobilizate cu titlu de garantie, precum si faptul ca vanzarea valutei din piata spot interbancara se efectueaza de regula la un curs care nu coincide cu cursul de schimb comunicat de BNR.

Disclaimer: Informatiile continute in prezentul material sunt informatii de ordin general si, prin urmare, pot contine inexactitati sau pot fi incomplete. Nicio persoana nu trebuie sa se bazeze, indiferent in ce scop, pe informatiile continute in acest material sau pe acuratetea ori completitudinea acestora.

BVB nu isi asuma nicio raspundere pentru eventuale pierderi financiare sau de oricare alta natura care pot surveni in urma utilizarii informatiilor continute in acest document.