



BURSA DE VALORI BUCUREȘTI S.A.

INSTRUMENTE FINANCIARE  
DERIVATE

OCTOMBRIE 2007



# INTRODUCERE

## INSTRUMENTELE FINANCIARE DERIVATE

### CONTRACTELE FUTURES

Instrumentele financiare derivate (IFD) sunt instrumente financiare a căror valoare are la bază prețul oferit de un **activ suport**.

Activul suport poate fi o marfă (ex. cereale, petrol, cărbune, legume, aluminiu etc.), un instrument financiar (ex. acțiuni, valute, titluri de credit etc.) sau alte valori, măsuratori ori indicatori care vizează instrumente financiare, evenimente sau statistici (ex. indici bursieri, indicatori de volatilitate, starea vremii etc.).

**Contractul Futures** este o tranzacție bursieră care generează obligația de a cumpăra (pentru cumpărător) respectiv obligația de a vinde (pentru vânzător) și are ca efect o **așteptare asupra evoluției viitoare a prețului activului suport**: producerea condițiilor evenimentului generează câștig, iar condițiile contrare generează pierdere. Obligațiile cumpărătorilor și ale vânzătorilor trebuie executate la scadenta contractului.

### Exemplu - 1

Prețul grâului pe piață la vedere este, la data de 15 iunie, de 500 de lei/tonă.

Un producător care intenționează să vândă grâul din recolta curentă peste 3 luni (în luna septembrie) se teme că prețul din piață la vedere va scădea.

Atunci, producătorul inițiază o **vânzare de contracte futures (deschide o poziție short)** la **prețul de 500 lei**, având data scadenței în luna septembrie, anticipând un preț al grâului de 500 de lei/tonă.

Dacă prețul grâului, în luna septembrie, va fi 450 de lei, producătorul va câștiga 50 lei/tonă din tranzacția futures, pentru că avea contractele futures pe grâu vândute la un preț mai mare – de 500 de lei.

Dacă în luna septembrie, prețul grâului va crește la 600 de lei, atunci el va pierde 100 de lei/tonă din tranzacția futures.

În cazul în care prețul crește, pierderea suferită de producător din tranzacția futures (100 lei/tonă) este compensată de venitul obținut din vânzarea grâului la un preț mai mare cu 100 de lei.

## Exemplu - 2

Tot în data de 15 iunie, morarul care vrea să cumpere grâu peste 3 luni se teme că prețul din piață la vedere va crește mai mult de 500 de lei.

Atunci el va **cumpăra contracte Futures (deschide o poziție long)** la **prețul de 500 lei** cu data scadentei în luna septembrie, prin care blochează prețul grâului la 500 de lei.

Dacă prețul grâului, în luna septembrie, va fi 400 de lei, morarul va pierde din tranzacția futures 100 de lei/tonă, dar această pierdere este compensată din faptul că morarul va achiziționa grâul la un preț mai mic cu 100 de lei/tonă.

Dacă la data de 15 septembrie, prețul grâului va crește la 550 de lei, morarul va câștiga din tranzacția futures 50 de lei, dar acest câștig va trebui să acopere faptul că morarul va cumpăra grâul la un preț mai mare cu 50 de lei.



Indiferent dacă au estimat corect sau nu evoluția viitoare a prețului grâului, atât producătorul de grâu, cât și morarul au înlăturat incertitudinea veniturilor sau a costurilor viitoare și s-au asigurat contra evenimentelor neprevăzute legate de evoluția nefavorabilă a prețului.

Acest tip de operațiune care are ca scop asigurarea unui preț pentru o tranzacție viitoare este numită **hedging**.

La data scadenței, decontarea instrumentului finanțier derivat se face fie prin livrarea activului suport (în cazul în care acesta este o marfă) și plata prețului stabilit la momentul tranzacției, fie prin plata/încasarea diferenței dintre prețul contractului futures și prețul activului suport.

Pentru a deschide o poziție, indiferent dacă este long (cumpărare) sau short (vânzare), adică indiferent dacă se vinde sau se cumpără un contract futures, investitorul trebuie să depună o **marjă inițială** (adică o sumă de bani sau instrumente financiare transferabile și eligibile, sub formă de garanție finanțieră) în vederea acoperirii eventualelor pierderi suferite.

Marja este stabilită de către casa de compensare și calculată în funcție de riscul dat de volatilitatea prețului și de valoarea contractului.

Marja initială nu reprezintă o plată parțială ci doar o garanție de bună execuție. Scopul este de a asigura îndeplinirea obligațiilor contractuale de către ambele părți (vânzator și cumpărător).

În cazul în care, ca urmare a evaluării zilnice a contractului futures se înregistrează o pierdere, investitorul poate primi un **apel în marjă** de la membrul compensator prin care i se solicită suplimentarea garanției depuse.

Apelul în marjă este emis în cazul în care suma depusă este mai mică decât nivelul corespunzător **marjei de menținere**.

Obligațiile de cumpărare / vânzare asumate prin tranzacționarea contractelor futures pot fi anulate înainte de data scadentei prin efectuarea unei tranzacții de sens contrar de vânzare / cumpărare.

Conform statisticilor, doar un procent cuprins între 2 și 5% dintre obligațiile asumate prin contractele futures ajung pâna la data scadentă.



## INSTRUMENTE FINANCIARE DERIVATE LA BURSA DE VALORI BUCUREŞTI

La Bursa de Valori Bucureşti, în prezent, se tranzacționează două instrumente financiare deriveate având ca activ suport indicele BET, respectiv indicele BET-FI.

Aceste produse se adresează, în principal, investitorilor care detin portofolii formate din acțiuni care intră în componenta indicelui BET și/ sau BET-FI și care doresc să își protejeze investiția (valoarea portofoliului) prin hedging, precum și speculatorilor care vor să câștige prin anticiparea evoluției celor doi indici.

## INSTRUMENTE FINANCIARE DERivate INSTITUȚII

Pentru a putea tranzacționa instrumente financiare deriveate la **Bursa de Valori Bucureşti**, investitorii trebuie să se adrezeze **societăților de servicii de investiții financiare (SSIF)** care au calitatea de **participanți la piața derivatelor**.

Lista participanților la piata derivatelor poate fi accesată la adresa:  
<http://www.casadecompenșare.ro/pages/membricompenșatori.php>

Pentru a obține acces la sistemul de tranzacționare pe Piața Derivatelor, SSIF-urile trebuie să aibă:

- un contract de compensare-decontare valabil încheiat cu:
  1. Casa de Compensare (în cazul unui Membru Compensator - MC);
  2. membru compensator general (în cazul unui Membru Non-Compensator MNC)
- angajați cel puțin doi agenți de derivate autorizați de BVB;
- calitatea de membru la Fondul de Compensare a Investitorilor (cu excepția traderilor);
- dotarea tehnică corespunzătoare;
- un set de documente standard puse la dispoziție de către BVB cu privire la utilizarea sistemelor electronice;

Persoanele care dețin calitatea de agent de bursă pentru piața la vedere pot obține calitatea de agent de derivate dacă:

- transmit o cerere prin care solicită obținerea calității de participant la Piața Derivatelor;
- frecventează cursurile și promovează examinările necesare autorizării.

Un agent de derivate poate să tranzacționeze în numele unui singur participant la Piața Derivatelor.

Rolul Bursei de Valori Bucureşti este acela de a facilita întâlnirea cererii și a ofertei prin încheierea de tranzacții, după care tranzacțiile sunt înregistrate și procesate în vederea efectuării operațiunilor de compensare-decontare de către un operator post tranzacționare.

Așa cum tranzacțiile cu acțiuni și obligațiuni sunt procesate de Depozitarul Central, tranzacțiile cu instrumente financiare derivate sunt procesate de **Casa de Compensare București (CCB)**.

Casa de Compensare București a fost autorizată de **Comisia Națională a Valorilor Mobiliare**, instituția care reglementează piețele de instrumente financiare din România, pentru a realiza operațiuni de înregistrare, garantare, compensare și decontare a tranzacțiilor cu instrumente financiare derivate, precum și pentru a ține evidență instrumentelor derivate tranzacționate pe piețele reglementate.

Cel mai important rol al Casei de Compensare București este acela de a fi contraparte centrală pentru toti membri compensatori, prin aceasta garantând faptul că membrii compensatori care înregistrează profit vor primi aceste sume.

Calcularea pozițiilor nete ale membrilor compensatori, reevaluarea pozițiilor deschise și reținerea sumelor aferente acestora în contul de marjă sunt incluse, de asemenea, în obiectul de activitate al CCB.

## INDICELE BET

### VALOAREA CONTRACTELOR FUTURES

#### CU ACTIV SUPORT INDICELE BET

Indicele BET (Bucharest Exchange Trading Index) a fost lansat la data de 19 septembrie 1997 cu o valoare de start de 1.000 de puncte, fiind primul indice bursier dezvoltat de BVB.

BET își propune să ofere investitorilor și publicului o imagine sintetică asupra evoluțiilor cotațiilor celor mai lichide 10 acțiuni admise la tranzacționare pe piața reglementată la vedere administrativă de către BVB (cu excepția titlurilor SIF).

BET este un indice de prețuri ponderat cu capitalizarea „free float-ului” companiilor care fac parte din componența sa.  
Ponderea maximă pe care un simbol bursier o poate detine în indicele BET este de 20%.

Manualul Indicelui BET se poate accesa pe site-ul [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro), la secțiunea Indici și Indicatori – Indici – Manual.

Free-float-ul unei societăți din componența indicelui BET reprezintă numărul de acțiuni emise și în circulație care sunt disponibile pentru tranzacționare către public.

Compoziția indicelui BET se decide de către Comitetul Indicilor BVB care efectuează și ajustările ca urmare a evenimentelor corporative și informează publicul larg cu privire la orice modificări sau evenimente în legătură cu indicele BET. Comitetul Indicilor BVB se întârzie trimestrial.

**Structura indicelui BET** începând de la 1 octombrie 2007 este:

Indice	Companie
ATB	Antibiotice Iasi
BIO	Biofarm
BRD	BRD Groupe Societe Generale
BRK	SSIF Broker
IMP	Impact Developer & Contractor
RRC	Rompetrol Rafinare
SNP	SNP Petrom
TBM	Turbomecanica
TEL	C.N.T.E.E. Transelectrica
TLV	Banca Transilvania

În 14 septembrie 2007 Bursa de Valori București a introdus primul instrument finanțier derivat - contractul BET Index Futures - care are activ suport BET, indicele de referință al BVB.

Ponderea pe care fiecare simbol bursier o detine în indicele BET se stabilește în funcție de numărul de acțiuni tranzacționate, de prețul de referință, de free float, de factorul de reprezentare și de factorul de corecție și se poate accesa pe [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro), la secțiunea Indici și Indicatori - Indici - Compoziție.

În data de 12 octombrie 2007 compoziția indicelui arăta astfel:

Simbol	Denumire societate	Nr. acțiuni	Preț ref.	Factor Free Float (FF)	Factor de Reprezentare (FR)	Factor de Corecție a Prețului (FC)	Pondere (%)
TLV	BANCA TRANSILVANIA SA	3.933.548.622	0,9000	1,00	0,60	1,000000	19,95
SNP	PETROM SA	56.644.108.335	0,5250	0,25	0,28	1,000000	19,93
BRD	BRD - GROUPE SOCIETE GENERALE SA	696.901.518	26,5000	0,50	0,22	1,000000	19,90
RRC	ROMPETROL RAFINARIE SA	21.099.276.002	0,1160	0,50	1,00	1,000000	10,00
IMP	IMPACT DEVELOPER & CONTRACTOR SA	1.000.000.000	1,0700	0,75	1,00	1,000000	7,77
TEL	C.N.T.E.E. TRANSELECTRICA SA	73.303.142	39,8000	0,25	1,00	1,000000	7,77
BIO	BIOFARM SA	586.879.932	0,9300	1,00	1,00	1,607922	5,13
ATB	ANTIBIOTICE SA	454.897.291	1,9000	0,50	1,00	1,000000	4,34
BRK	S.S.I.F. BROKER SA	116.518.596	2,9400	1,00	1,00	1,000000	3,33
TBM	TURBOMECHANICA SA	369.442.475	0,6950	0,75	1,00	1,000000	1,88



Valoarea unui contract BET Index Futures este determinată de tranzacțiile din piața Futures și este diferită față de valoarea BET în puncte de indice din piață la vedere.

Prețul de cotare este disponibil pe site-ul [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro).

Din tabelul Statistici afișat pe prima pagină se accesează Futures și apoi simbolul dorit.

Data	Pret de cotare
10/ 15/ 2007	10.200,0000
10/ 12/ 2007	10.200,0000
10/ 11/ 2007	10.200,0000
10/ 10/ 2007	10.200,0000
10/ 09/ 2007	10.200,0000
10/ 08/ 2007	10.200,0000
10/ 05/ 2007	10.200,0000
10/ 04/ 2007	10.150,0000
10/ 03/ 2007	10.150,0000
10/ 02/ 2007	10.150,0000
10/ 01/ 2007	10.150,0000

Multiplicatorul contractului BET Index Futures fiind de 1 leu, valoarea exprimată în puncte indice este egală cu valoarea contractului futures exprimată în lei.

Contractul BET Index Futures se negociază în puncte indice, cu o zecimală.

Conform tabelului, în data de 12 octombrie 2007, indicele BET la închiderea ședinței de tranzacționare avea o valoare de 10.077,7 de puncte de indice, în timp ce prețul de cotare al contractului BET Index Futures cu scadență în decembrie a fost de 10.200 puncte indice, aşadar valoarea contractului futures cu scadență în decembrie 2007 a fost de 10.200 lei.

Limita zilnică de variație este de +/- 500 puncte indice BET, adică +/- 500 de lei la valoarea contractului.

Pentru a deschide o poziție în contractul BET Index Futures, investitorul depune o marjă inițială de 1200 lei/ contract.

Până la închiderea poziției, investitorul trebuie să aibă în cont 1000 lei/ contract - marja de menținere - pentru a nu primi apel în marjă. La acestea se adaugă comisioanele de tranzacționare percepute de brokeri.

## CUM SE POT PROTEJA INVESTIȚIILE PRIN HEDGING CU INSTRUMENTE FINANCIARE DERIVATE AVÂND ACTIV SUPORT INDICELE BET

### Exemplu

Presupunem că un investitor are un portofoliu constituit din acțiuni care intră în componența indicelui BET în valoare de 18.000 de lei.

Pentru a-și asigura investiția, el vinde contracte Futures pe indicele BET cu valoarea cea mai apropiată de valoarea investiției sale.

Valoarea unui contract Futures pe indicele BET fiind de 10 200 lei (valoarea afișată pe site-ul [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro)) la data la care el ia decizia, vinde două contracte Futures pe indicele BET, în valoare de 20.400 (2 X 10 200), pentru care depune o marjă inițială (garanție) de 2400 de lei (2 X 1200).

După o lună, presupunem că valoarea portofoliului său constituit din acțiuni din coșul indicelui BET a scăzut cu 10% și a ajuns la 16 200 de lei (18000 – 1800). În același timp prețul futures a scăzut și el cu 10% ajungând la 9.180 puncte indice (10 200 – 1020)

Investitorul închide poziția, cumpără cele două contracte Futures la valoarea de 18 360 lei (20 400 – 20 400 x 10%) și obține din tranzacția cu derivate un profit de 2040 lei (20 400 – 18 360).

Astfel, într-o lună în care indicele a scăzut cu 10%, el reușește să își protejeze investiția și să obțină un profit de 240 lei ( $2040 - 1800$ ), din care se scad comisioanele de tranzacționare percepute de brokeri (aceste comisioane variază de la un SSIF la altul) și comisioanele de tranzacționare percepute de Casa de Compensare în valoare de 1 leu/ contract.

În concluzie, investitorul își diminuează considerabil pierderea din scăderea valorii portofoliului, care, în lipsa hedgingului, ar fi fost de 1 800 de lei.



## INDICELE BET-FI

### VALOAREA CONTRACTELOR FUTURES CU ACTIV SUPORT INDICELE BET-FI

Indicele BET-FI (Bucharest Exchange Trading Investment Funds Index) a fost lansat la data de 31 octombrie 2000 cu o valoare de start de 1.000 de puncte, fiind primul indice bursier sectorial dezvoltat de BVB.

BET-FI își propune să ofere investitorilor și publicului o imagine sintetică asupra evoluțiilor cotațiilor acțiunilor emise de societățile de investiții financiare admise la tranzacționare pe piața reglementată administrată de către BVB.

BET-FI este un indice de prețuri ponderat cu capitalizarea „free float-ului” companiilor care fac parte din componența sa.

Ponderea maximă pe care o poate detine un singur simbol bursier în indicele BET-FI este de 30%.

Noua metodologie de calcul a indicilor BVB a intrat în vigoare începând cu ședința de tranzacționare de luni, 27 august 2007. Manualul indicilor BVB este pus la dispoziția publicului și poate fi consultat pe site-ul BVB: [www.bvb.ro/IndicesAndIndicators/indices.aspx](http://www.bvb.ro/IndicesAndIndicators/indices.aspx).

Free-float-ul unei societăți din componența indicelui BET-FI reprezintă numărul de acțiuni emise și în circulație care sunt disponibile pentru tranzacționare către public.

Compoziția indicei BET-FI se decide de către Comitetul Indicilor BVB, care efectuează și ajustările ca urmare a evenimentelor corporative, și informează publicul larg cu privire la orice modificări sau evenimente în legătură cu indicele BET-FI. Comitetul Indicilor BVB se întrunește trimestrial.

Simbol	Denumire societate	Nr. acțiuni	Preț ref.	Factor Free Float (FF)	Factor de Reprezentare (FR)	Factor de Corecție a Pretului (FC)	Pondere (%)
SIF3	SIF TRANSILVANIA SA	1.092.143.332	2,2700	1,00	1,00	1,000000	23,22
SIF5	SIF OLTEÑIA SA	580.165.714	4,3200	1,00	1,00	1,000000	22,62
SIF1	SIF BANAT CRISANA SA	548.849.268	3,5000	1,00	1,00	1,000000	19,36
SIF4	SIF MUNȚENIA SA	807.036.515	2,3800	1,00	1,00	1,000000	17,68
SIF2	SIF MOLDOVA SA	519.089.588	3,5000	1,00	1,00	1,000000	17,11

Valoarea contractului BET-FI Index Futures este determinată de tranzacțiile din piata Futures și este diferită față de valoarea BET-FI în puncte de indice din piata la vedere.

Data	Preț de cotare
10/ 15/ 2007	87.000,0000
10/ 12/ 2007	87.000,0000
10/ 11/ 2007	87.000,0000
10/ 10/ 2007	87.000,0000
10/ 09/ 2007	87.000,0000
10/ 08/ 2007	87.000,0000
10/ 05/ 2007	85.000,0000
10/ 04/ 2007	80.000,0000
10/ 03/ 2007	78.500,0000
10/ 02/ 2007	78.500,0000
10/ 01/ 2007	77.500,0000

Multiplicatorul contractului BET-FI Index Futures fiind 0,05 lei, valoarea exprimată în lei este egală cu  $0,05 \times$  valoarea indicelui exprimată în puncte.

Contractul BET-FI Index Futures se negociază în puncte indice, fără zecimale.

Conform tabelului, în data de 12 octombrie 2007, prețul de cotare al contractului futures pe indicele BET-FI la închiderea ședinței de tranzacționare avea o valoare de 87000 de puncte de indice, ceea ce înseamnă că valoarea unui contract Futures era de 4350 lei. Limita zilnică de variație este de +/- 5000 puncte indice BET, adică +/- 250 de lei la valoarea contractului.

Prețul de cotare este disponibil pe site-ul [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro).

Din tabelul Statistici afișat pe prima pagină, se accesează Futures și apoi simbolul dorit.

Pentru a deschide o poziție în contractul BET-FI Index Futures cu activ suport indicele BET, investitorul depune o marjă inițială de 600 lei/ contract.

Până la închiderea pozitiei, investitorul trebuie să aibă în cont 500 lei/ contract, marjă de menținere, pentru a nu primi apel în marjă. La acestea se adaugă comisioanele de tranzacționare percepute de brokeri.

## CUM SE POT PROTEJA INVESTIȚIILE PRIN HEDGING CU INSTRUMENTE FINANCIARE DERIVATE AVÂND ACTIV SUPORT INDICELE BET-FI

### Exemplu

Presupunem că un investitor are un portofoliu constituit din acțiuni BET-FI în valoare de 18.000 de lei. Pentru a-și asigura investiția, el vinde contracte Futures pe indicele BET-FI cu valoarea cea mai apropiată de valoarea investiției sale.

Valoarea unui contract Futures pe indicele BET-FI fiind 4350 lei (valoarea afișată pe site) la data la care el ia decizia, vinde patru contracte Futures pe indicele BET-FI, în valoare de 17 400 (4350 X 4), pentru care depune o marjă inițială (garanție) de 2400 de lei.

După o lună, presupunem că valoarea portofoliului său constituit din acțiuni BET-FI a scăzut cu 10% și a ajuns la 16 200 de lei (18 000 – 1 800). Investitorul închide poziția, cumpără cele patru contracte Futures la 15 660 lei (87 000 – 10% X 87 000) și obține din tranzacția cu derivate un profit de 1740 lei. Astfel într-o lună în care indicele a scăzut cu 10% el reușește să își protejeze o bună parte din valoarea investiției (1740 recuperat din 1800 devalorizare portofoliu) și din suma recuperată se scad comisioanele de tranzacționare percepute de brokeri (care variază de la un SSIF la altul) și comisioanele de tranzacționare percepute de Casa de Compensare în valoare de 1 leu/ contract. În concluzie, investitorul își diminuează considerabil pierderea, care în lipsa hedgingului ar fi fost de 1 800 de lei.

## CUM SE POATE CÂŞTIGA DIN CONTRACTELE FUTURES PE INDICII BET ȘI BET-FI?

Tranzacționarea contractelor Futures este o operațiune cu risc ridicat care aduce cu sine și profituri, dacă așteptările sunt confirmate de evoluția pieței.

Dacă cineva estimează o creștere de 10% a valorii indicelui BET și cumpără un contract Futures pe indicele BET la prețul de 10 000 de lei (pentru care plătește o marjă de 1200 de lei) și așteptarea îi este confirmată de evoluția indicelui, după o lună acesta vinde contractul la prețul de 11 000 de lei și câștigă 1000 de lei.

Comparând profitul (1000 lei) cu suma investită (1200 lei), se observă un randament de 83% / lună echivalent unui randament anual de 1000%. Profitul însă provine de la cel căruia i-a fost vândut contractul la 10 000 de lei și acum este obligat să îl cumpere la 11 000.

Contractul Futures este instrumentul care crează obligația de a vinde sau de a cumpăra un anumit activ suport sau, în cazul indicilor, de a efectua o operațiune de sens contrar, până la data scadentei.

La contractele Futures pe indici bursieri, cel ce a cumpărat este obligat ca până la data scadenței să vândă contractul la prețul găsit în piață. În cazul în care cumpăratorul nu efectuează o astfel de vânzare, Casa de Compensare va efectua obligatoriu la data scadentă o astfel de operațiune la valoarea indicelui BET din acel moment.

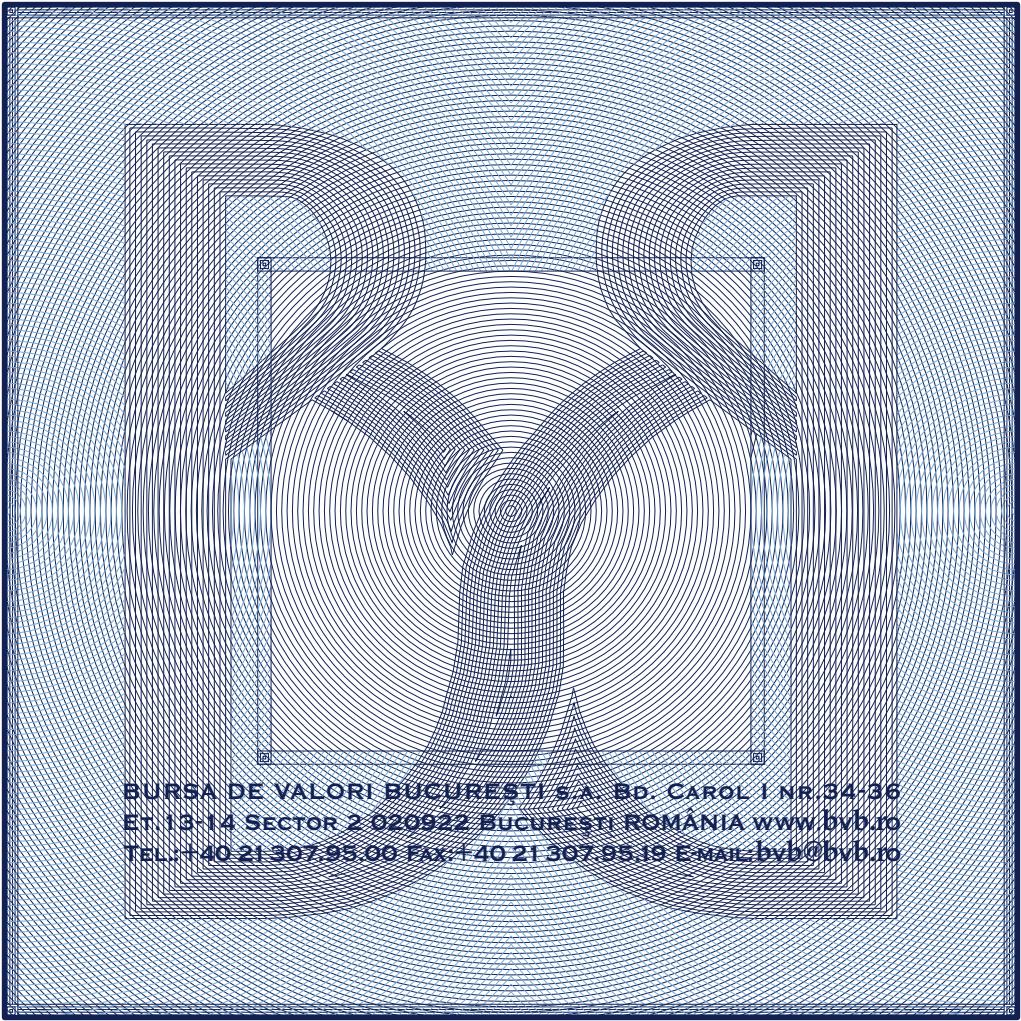
În oglindă, un vânzător al contractului este obligat să cumpere până la data scadenței. Profitul rezultat din tranzacționarea contractelor Futures rezultă din diferența dintre prețul la care s-a vândut și prețul la care s-a cumpărat.

În cazul în care se preconizează o creștere a prețului, se cumpără contracte Futures, iar prin închiderea poziției se vând la valoare mai mare.

În cazul în care se preconizează o scădere a prețului, se vând contracte Futures, iar prin închiderea poziției se cumpără la valoare mai mică.

Indiferent dacă este vorba de deschiderea unei poziții long sau short, cel care a anticipat corect evoluția valorii indicelui, va câștiga.





**BURSA DE VALORI BUCURESTI S.A. BD. CAROL I NR.34-36  
ET. 13-14 SECTOR 2 020922 BUCURESTI ROMANIA** [www.bvb.ro](http://www.bvb.ro)  
**TEL. +40 21 307.95.00 FAX +40 21 307.95.19 E-MAIL: bvb@bvb.ro**