



INTRODUCERE

IN INSTRUMENTE FINANCIARE DERIVATE

- PIATA DERIVATELOR LA BVB -

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.



CUPRINS

I. Introducere in instrumentele financiare derivate

1. Ce sunt instrumentele financiare derivate ?
2. Care este rolul instrumentelor financiare derivate ?
3. Piata la Vedere (Piata Spot) vs. Piata la Termen (Piata Derivatelor)
4. Clasificarea instrumentelor financiare derivate
5. Unde se tranzactioneaza instrumentele financiare derivate ?
6. Cine tranzactioneaza instrumente financiare derivate ?

II. Despre contractele futures

1. Ce sunt contractele futures?
2. Principiile de functionare ale contractelor futures
3. Care sunt actiunile posibile cu un contract futures?
4. Profitul si pierderea la scadenta contractelor futures
5. Care sunt specificatiile unui contract futures?
6. Marcarea la piata si decontarea contractelor futures
7. Riscurile asociate instrumentelor financiare derivate

III. Tranzactionarea contractelor futures la BVB

1. Cum se tranzactioneaza contracte futures la BVB?
2. Contractele futures tranzactionate la BVB
3. Avantajele tranzactionarii contractelor futures la BVB
4. Compensarea – decontarea contractelor futures tranzactionate la BVB



I. Introducere in instrumentele financiare derivate

1. Ce sunt instrumentele financiare derivate?

Instrumentele financiare derivate (IFD) sunt instrumente financiare al caror randament are la baza randamentul oferit de un alt instrument financiar sau marfa, denumit **activ suport** (*underlying asset*). Prin urmare, randamentul IFD este *derivat* din evolutia pretului unui instrument, marfa sau alt activ.

Instrumentele financiare derivate pot fi dezvoltate avand la baza orice tip de activ / eveniment care are drept valoare / rezultat aleatoriu, cum ar fi: aur, valute, actiuni, indici bursieri sau chiar temperatura atmosferica (*weather derivatives*).

Tranzactionarea contractelor futures si options reprezinta o strategie complementara la tranzactionarea instrumentelor care constituie active suport (actiuni listate, titluri de stat, marfuri, etc.) pentru administrarea unui portofoliu adecvat riscului dorit de fiecare investitor in parte.

Tranzactionarea de catre un investitor pentru prima data a unui instrument financiar derivat conduce la initierea unei pozitii deschise (*open position*), astfel:

- **Cumparare:** pozitie deschisa *Long*;
- **Vanzare:** pozitie deschisa *Short*.

2. Care este rolul instrumentelor financiare derivate?

a) **Managementul riscului** este cel mai important obiectiv al tranzactionarii IFD:

- **forma de asigurare** impotriva pierderilor financiare determinate de evolutia nefavorabila a pretului sau valorii activului suport;
- **accesul facil** pe piata IFD din punct de vedere al costurilor de operare reduse ca urmare a faptului ca IFD reprezinta o modalitate de asigurare impotriva riscului financiar.

b) **Descoperirea pretului** (*price discovery*) reprezinta un aspect important in ceea ce priveste functionarea pietelor la vedere si la termen. Instrumentele financiare derivate au un rol important in procesul de descoperire a pretului „corect” (*fair price*), premisa necesara pentru o piata eficienta:

- pietele futures furnizeaza indicii valoroase referitoare la pretul activelor suport;
- pietele options furnizeaza informatii privind volatilitatea activelor suport.

c) **Cresterea lichiditatii si eficientei pietelor la vedere si la termen** reprezinta un beneficiu al tranzactionarii instrumentelor financiare derivate ca urmare a utilizarii de catre o anumita categorie de participanti la piata a tehnicilor de arbitraj, realizate indeosebi prin intermediul tranzactionarii asistate de calculator (*program trading*). Astfel, instrumentele financiare derivate contribuie la:

- **alinirea preturilor** din piata la vedere si la termen la nivelurile teoretice (*preturile corecte*);
- cresterea **volumului tranzactionat** atat in piata activului suport cat si a instrumentului financiar derivat.

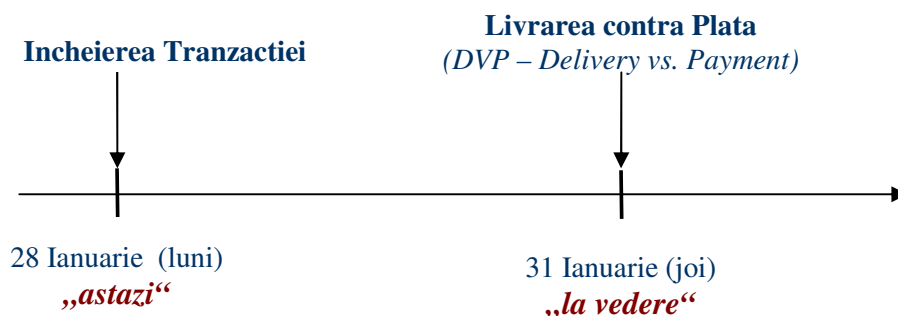


3. Piata la vedere (Piata Spot) vs. Piata la termen (Piata Derivatelor)

a) Piata Spot

Cumpararea sau vanzarea de actiuni, obligatiuni, titluri de stat sau marfuri are loc „**astazi**”, acestea urmand a fi decontate „**imediat / la vedere**” (on the spot). Astfel, plata si livrarea activelor tranzactionate in Piata Spot se efectueaza in prezent (in 3 zile de la data tranzactiei), conform principiului DVP (livrare contra plata).

- Data Tranzactiei (T) = 28 ianuarie 2008
- Data Decontarii (T+3 zile) = 31 ianuarie 2008



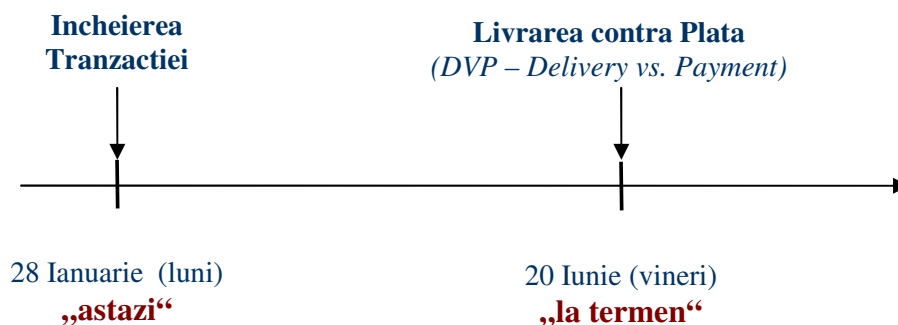
Nota: procesul de decontare a tranzactiilor incheiate in cadrul Pietei Spot presupune plata si livrarea activelor care fac obiectul tranzactiei.

b) Piata Derivatelor

Cumpararea sau vanzarea de instrumente financiare derivate are loc „**astazi**”, acestea urmand a fi decontate final „**in viitor / la termen**”. Astfel, plata si livrarea activului suport corespunzator instrumentului financiar derivat nu se efectueaza „imediat”, ci la o data ulterioara din viitor.

Data la care se initiaza procesul de decontare finala este, de regula, a **treia zi de vineri** din lunile martie, iunie, septembrie si decembrie.

- Data Tranzactiei (T) = 28 ianuarie 2008
- Data Decontarii Finale (Data scadentei) = 20 iunie 2008 (a treia zi de vineri din luna iunie)



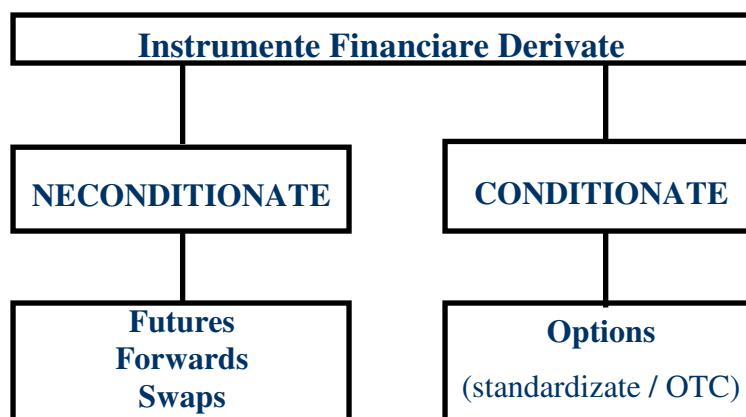


c) Piata Spot vs. Piata Derivatelor

Negocierea / Livrarea	Piata Spot ("piata la vedere")	Piata Derivatelor ("piata la termen")
Data Tranzactiei	Astazi	Astazi
Data Decontarii	"La vedere"	„La termen“

4. Clasificarea instrumentele financiare derivate

- **Neconditionate** (contracte futures, contracte forwards) reprezinta o *obligatie* pentru ambele parti la tranzactie (atat pentru cumparator, cat si pentru vanzator);
- **Conditionate** (contracte options standardizate / OTC) reprezinta un *drept* pentru o parte (comparator) si o *obligatie* pentru cealalta parte a tranzactiei (vanzator).



5. Unde se tranzactioneaza instrumentele financiare derivate?

In prezent, instrumente financiare derivate sunt tranzactionate intens fie in cadrul unor piete bursiere centralizate si reglementate (*exchange-traded derivatives*), fie in cadrul unor piete care nu sunt reglementate, denumite piete extrabursiere (*OTC-traded derivatives*).

a) Pietele bursiere (*exchange markets*)

Instrumentele financiare derivate sunt tranzactionate activ in multe piete bursiere din lume, in cadrul carora cererea si oferta se intalnesc intr-un cadru reglementat, centralizat si transparent.

Pietele bursiere pot fi organizate dupa cum urmeaza:



- **Burse de Marfuri si Derivate:** entitati specializate in dezvoltarea de instrumente financiare derivate si a mecanismelor de piata necesare tranzactionarii instrumentelor respective in cadrul pietei reglementate la termen.

Exemplu: Chicago Board of Trade (CBOT), Chicago Mercantile Exchange (CME), Chicago Board of Options Exchange (CBOE), Eurex Exchange.

- **Burse de Valori:** entitati specializate in crearea mecanismelor de piata necesare tranzactionarii instrumentelor financiare atat in Piata Spot cat si in Piata Derivatelor, astfel:
 - pietele reglementate la vedere (ex.: actiuni, obligatiuni, drepturi);
 - pietele reglementate la termen (ex.: contracte futures / options).

Exemplu: Bursa de Valori Bucuresti, Wiener Börse, NYSE Euronext.

In mod traditional, instrumentele financiare derivate au fost tranzactionate de catre brokeri in cadrul unui ring bursier prin intermediul unui mecanism de negociere avand la baza negocierea directa si utilizarea unui set standard si complex de semnale vocale si ale mainii denumit „licitatie cu strigare” (*open outcry system*).

Odata cu trecerea timpului, precum si ca urmare a progreselor inregistrate in domeniul tehnologiei informatonale, mecanismele de tranzactionare ale instrumentelor financiare derivate au evoluat de la sistemul „licitatiei cu strigare” la „tranzactionarea electronica” (*electronic trading*). In prezent, aproape toate bursele din lume utilizeaza platforme electronice performante, ringurile de tranzactionare intrand astfel in istoria moderna a pietelor bursiere.

In cadrul pietelor bursiere se tranzactioneaza instrumente financiare derivate standardizate in ceea ce priveste elementele caracteristice, denumite „specificatii de contract”. Participantii autorizati la piata bursiera sunt intermediarii care detin dreptul de a incheia tranzactii in nume propriu sau in numele clientilor, cum ar fi investitori instititionali (banci comerciale, fonduri mutuale sau de pensii, societati de asigurari, corporatii) sau investitori de retail (persoane fizice).

Avantajele principale ale tranzactionarii instrumentelor financiare derivate in cadrul unei pieti bursiere sunt urmatoarele:

- **Transparenta pietei:**
 - pretul contractelor futures este „descoperit” prin utilizarea unui registru de ordine centralizat in care ordinele de cumparare si vanzare sunt introduse de catre intermediari in nume propriu sau al clientilor, fiind executate in functie de criteriul pret si timp;
 - statisticile de piata cu privire la tranzactiile incheiate (pret, valoare, volum, pozitii deschise) sunt disponibile publicului larg.
- **Lichiditatea pietei:**

Pozitiile deschise (*Long/Short*) cu instrumente financiare derivate pot fi deschise si inchise cu usurinta datorita atragerii unui numar mare de participanti intr-un cadru de negociere **centralizat** si **formalizat**.



Lichiditatea ridicata a pietelor bursiere este determinata in principal de urmatoarele:

- **fungibilitatea instrumentelor financiare derivate** ca urmare a standardizarii specificatiilor de contract. Inchiderea unei pozitii deschise se realizeaza prin executarea in piata bursiera a unei tranzactii de sens opus, nefiind obligatoriu ca in contraparte sa se regaseasca aceeaasi persoana din tranzactia initiala;
- **minimizarea riscului de neindeplinire a obligatiilor** care rezulta din detinerea unei pozitii deschise *Long* sau *Short* (riscul de default) ca urmare a faptului ca bursele recurg la serviciile unei entitati specializate in inregistrarea instrumentelor financiare derivate tranzactionate si garantarea indeplinirii obligatiilor care decurg din detinerea unei pozitii deschise cu astfel de instrumente (managementul riscului), denumita „casa de compensare / contraparte centrala”.
- **costurile reduse de operare** (tranzactionare si post-tranzactionare) comparativ cu cele corespunzatoare tranzactionarii activelor suport.

b) Pietele extra-bursiere („over-the-counter markets” - OTC)

Tranzactiile incheiate in cadrul acestor pieti nu fac obiectul reglementarii si supravegherii de catre o autoritate publica si au caracter privat, statisticile cu privire la indicatorii de piata nefiind disponibile catre publicul larg.

In cadrul pietelor OTC, cererea si oferta se „intalnesc” prin intermediul unor institutii financiare specializate (*dealeri*) care utilizeaza tehnici de negociere prin telefon sau prin intermediul unor sisteme electronice.

Elementul principal care caracterizeaza tranzactionarea instrumentelor financiare derivate in cadrul pietelor OTC il constituie faptul ca elementele caracteristice (*specificatiile de contract*) **nu sunt standardizate**, acestea fiind adaptate in functie de particularitatile ambelor parti la tranzactie.

Lipsa standardizarii specificatiilor de contract are drept rezultat **lichiditatea redusa** a instrumentelor financiare derivate respective deoarece este dificil pentru cele doua contraparti sa isi inchida pozitia deschisa inainte de scadenta. Lichidarea unei pozitii deschise necesita identificarea in piata a unui alt participant cu cerinte de business similare, astfel incat sa fie posibila incheierea unei tranzactii de sens opus avand aceleasi caracteristici cu cele aferente tranzactiei initiale.

Dezavantajul principal al tranzactionarii in cadrul pietelor OTC il constituie faptul ca aceste pieti nu beneficiaza de serviciile unei entitati separate (casa de compensare/contraparte centrala) in vederea administrarii riscului de credit. Participantii pe pietele OTC sunt astfel expusi riscului de default, avand in vedere faptul ca una dintre cele doua parti este posibil sa nu isi indeplineasca obligatiile in ceea ce priveste plata activului suport (in cazul cumparatorului), respectiv livrarea activului suport (in cazul vanzatorului). Spre deosebire de pietele bursiere reglementate, **nu exista** o entitate separata (**casa de compensare/contraparte centrala**) care sa preia riscul de neindeplinire de catre una dintre parti a obligatiilor financiare.



6. Cine tranzactioneaza instrumentele financiare derivate?

Succesul inregistrat pana in prezent de catre pietele bursiere (*exchange markets*) are la baza **lichiditatea** deosebita a acestor instrumente ca urmare a **transparentei pietei**, reglementarilor aplicabile si **costurilor reduse** de operare de natura sa atraga pe aceste piete mai multe categorii de participanti care actioneaza concomitent.

a) Participantii pe pietele de derivate

Exista trei categorii principale de participanti (investitori) care tranzactioneaza instrumente financiare derivate: hedgerii, speculatorii si arbitrajorii.

- **Hedgerii** (*hedgers*) sunt investitorii care au de regula o expunere in activul suport (actuala sau viitoare) si utilizeaza instrumentele financiare derivate pentru **neutralizarea riscului** potential in cazul inregistrarii unei pierderi financiare datorate evolutiei nefavorabile a pretului activului suport;
- **Speculatorii** (*speculators*) sunt investitorii care au o opinie in ceea ce priveste tendinta evolutiei viitoare a pretului activului suport si initiaza in mod corespunzator o pozitie in Piata Derivatelor.

De exemplu, in cazul contractelor futures avand activ suport actiuni, speculatorii procedeaza la operatiuni de:

- **Cumparare** (pozitie Long), in cazul in care se estimeaza ca pretul actiunilor va creste in viitor;
- **Vanzare** (pozitie Short), in cazul in care se estimeaza ca pretul actiunilor va scadea in viitor.

Strategiile utilizate de speculatori reprezinta o investitie cu un **grad mare de risc** avand drept obiectiv obtinerea unui **profit semnificativ**, spre deosebire utilizarea strategiilor de investitie in active fara risc (ex.: titlu de stat) sau strategiilor de arbitraj.

- **Arbitrajorii** (*arbitrageurs*) sunt investitorii care initiaza pozitii de sens opus in una sau mai multe piete pentru obtinerea unui profit cunoscut la momentul incheierii tranzactiilor respective (**profit fara risc**).

In cadrul pietelor bursiere eficiente, in care actioneaza un numar important de investitori, oportunitatile de arbitraj sunt relativ mici si „dispar” repede. Arbitrajorii sunt in general participanti care se incadreaza in categoria institutiilor financiare (ex.: firma de investitii sau banca comerciala) care au acces facil la surse de finantare si care de regula nu platesc comisioane semnificative de operare pe pietele respective in calitate de intermediari autorizati.

Prin urmare, profitul obtinut din utilizarea strategiilor de arbitraj este in general redus, aceasta strategie nefiind intotdeauna potrivita pentru investitorii de talie medie sau de retail care, spre deosebire de intermediarii autorizati, trebuie sa plateasca costurile de operare.



b) Obiective participanti: **Hedgeri** *vs.* **Speculatori** *vs.* **Arbitrajori**

Hedger

Protectie impotriva evolutiei
nefavorabile a pretului
(trasferarea riscului)

vs.

Speculator

Profit din evolutia pretului
(preluarea riscului)

vs.

Arbitrajor

Profit din relatiile dintre
preurile mai multor instrumente
(aliniera preturilor)



II. Despre contractele futures

1. Ce sunt contractele futures?

Contractele futures sunt instrumente financiare derivate tranzactionate exclusiv pe o piata bursiera reglementata. Contractele futures au caracteristici similare contractelor forward tranzactionate pe pietele OTC, cu exceptia faptului ca specificatiile contractelor futures sunt **standardizate** de catre bursele care listeaza astfel de instrumente pentru a putea fi tranzactionate cu usurinta de cat mai multi participanti.

Contractul futures reprezinta obligatia de a cumpara sau de a vinde un activ suport la un pret si cantitate negociate la momentul incheierii tranzactiei („**astazi**”), urmand ca livrarea si plata activului suport sa se efectueze la data scadentei („**in viitor**”).

- **Obligatie ...** IFD neconditionat - obligatie pentru ambele parti
- **Cumparare ...** pozitie „Long futures“
- **Vanzare ...** pozitie „Short futures“
- **Marfa ...** activ suport (*commodity futures*)
- **Instrument financiar ...** activ suport (*financial futures*)
 - indici bursieri (*equity index futures*);
 - actiuni (*single stock futures*);
 - valute (*currency futures*).
- **Pret ...** pretul la care se va cumpara / vinde activul suport la scadenta
- **Cantitate ...** numarul de unitati din activul suport sau multiplicatorul (lei)
- **Viitor ...** data scadentei / expirarii contractului futures

Diferentele principale dintre un contract futures si un contract forward sunt urmatoarele:

ELEMENT	FORWARDS	FUTURES
Specificatii de Contract	Negociabile / Nonstandardizate	Standardizate
Tranzactionare	Piete OTC (nereglementate)	Piete bursiere (reglementate)
Riscul de Credit	Suportat de catre ambele parti	Suportat de catre Casa de Compensare
Gradul de Lichiditate	Scazut (non-standardizare)	Ridicat (standardizare / fungibilitate)
Marje (Colateral)	Stabilite pe baza bilaterala (in functie de gradul de risc)	Stabilite de Casa de Compensare (aplicabile tuturor participantilor)
Executarea Contractului la Scadenta	Aprox. 100%	Aprox. 2% - 5% (majoritatea contractelor sunt inchise inainte de scadenta)
Decontarea	La scadenta contractului	Decontare zilnica / finala conform specificatiilor de contract (<i>cash settlement</i> sau <i>physical delivery</i>)



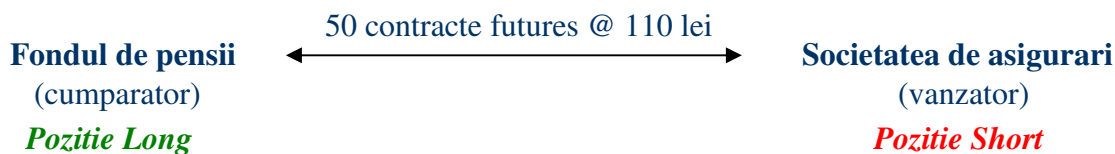
2. Principiile de functionare ale contractelor futures

In vederea exemplificarii modului de functionare al unui contract futures, presupunem ca exista doi investitori care actioneaza in calitate de hedgeri. Cele doua entitati doresc sa incheie o tranzactie in viitor (peste 3 luni) cu un numar de 5.000 actiuni emise de societatea ABC:

- **fond de pensii ...** cumparare actiuni (se doreste protejarea impotriva *cresterii* in viitor a pretului actiunilor in piata);
- **societate de asigurari ...** vanzare actiuni (se doreste protejarea impotriva *scaderii* in viitor a pretului actiunilor in piata).

In vederea administrarii riscului de evolutie nefavorabila a pretului in piata al actiunilor, fondul de pensii si societatea de asigurari incheie o tranzactie cu 50 de contracte futures avand drept activ suport actiunile ABC si scadenta peste 3 luni, prin “blocarea” unui pret de cumparare (*pozitie Long*), respectiv a unui pret de vanzare (*pozitie Short*).

Nota: marimea obiectului contractul futures (multiplicatorul) este 100 actiuni, iar numarul de contracte futures care face obiectul tranzactiei este 50 contracte (5.000 actiuni / 100 actiuni).



Ipoteze principale:

Astazi	Peste 3 luni
Pretul spot al actiunilor: $S_0 = 100$ lei / act.	Pretul spot al actiunilor: $S_{scadenta} = 120$ lei / act.
Pretul futures (scadenta contractului in 3 luni): $F_0 = 110$ lei / actiune	Pretul futures initial (pretul la care s-a incheiat tranzactia futures cu 3 luni in urma): $F_0 = 110$ lei / actiune Pretul de piata la scadenta al contractului futures (converge catre pretul spot): $F_{scadenta} = 120$ lei / actiune

Nota: In acest exemplu se ignora mecanismul de marcare zilnica la piata a pozitiilor deschise.



Contractul futures se executa la scadenta prin efectuarea procesului de **decontare finala** avand la baza una din urmatoarele modalitati:

▪ **Decontare prin livrare fizica** (*physical delivery*):

Fondul de pensii cumpara actiunile (“**preia livrarea**”) platind pretul negociat la data incheierii tranzactiei futures: 110 lei / actiune;

Investitorul vinde actiunile (“**efectueaza livrarea**”) incasand pretul negociat la data incheierii tranzactiei futures: 110 lei / actiune.

Deoarece decontarea contractului futures se realizeaza prin livrare fizica, fondul de pensii si societatea de asigurari activeaza doar in Piata Futures, nu si in Piata Spot a activului suport.

Nota: Fondul de pensii si societatea de asigurari au eliminat incertitudinea privind evolutia viitoare a preturilor in piata prin cumpararea, respectiv vanzarea activului suport la pretul de executare al contractului futures tranzactionat in urma cu 3 luni, respectiv 110 lei / actiune.

▪ **Decontare in fonduri** (*cash settlement*):

Preturile la care se tranzactioneaza in piata contractele futures converg la scadenta catre preturile activului suport, ca urmare a faptului ca timpul ramas pana la expirare se diminueaza.

La data scadentei (peste 3 luni), pretul in piata al contractului futures este *teoretic* egal cu pretul activului suport:

Pretul spot al actiunii = Pretul de piata al contractului futures

$$S_{scadenta} = F_{scadenta} = 120 \text{ lei / actiune}$$

Avand in vedere faptul ca decontarea contractului futures se realizeaza in fonduri, fondul de pensii si societatea de asigurari activeaza atat in piata futures, cat si in piata spot a activului suport, deoarece cele doua parti al tranzactiei futures activeaza in calitate de hedgeri.

□ **Rezultatul din Piata Derivatelor:**

Decontarea in fonduri a contractelor futures presupune determinarea diferentelor favorabile / nefavorabile inregistrate la data scadentei contractului futures de catre detinatorul pozitiei deschise *Long* (fondul de pensii) si al pozitiei deschise *Short* (societatea de asigurari), astfel:

$$\begin{aligned} \text{Profit unitar (fondul de pensii)} &= \text{Pret spot la scadenta} - \text{Pret cumparare futures} \\ &= 120 - 110 = +10 \text{ lei/actiune} \end{aligned}$$

Profit futures total

$$50 \text{ ctr.} * (120 - 110) * 100 \text{ actiuni} = \mathbf{50.000 \text{ lei}}$$



$$\begin{aligned} \text{Pierdere unitara (societate de asigurari)} &= \text{Pret vanzare futures} - \text{Pret spot la scadenta} \\ &= 110 - 120 = - 10 \text{ lei/actiune} \end{aligned}$$

Pierdere futures totala
 $50 \text{ ctr.} * (110 - 120) * 100 \text{ actiuni} = - 50.000 \text{ lei}$

□ **Rezultatul din Piata Spot:**

Avand in vedere faptul ca la scadenta contractului futures nu se utilizeaza decontarea cu livrare fizica, ambele parti trebuie sa cumpere, respectiv sa vanda actiunile direct din piata spot (**nu** prin preluarea / livrarea activului suport ca urmare a executarii contractului futures).

Fondul de pensii:

$$\begin{aligned} \text{Pret cumparare din piata (outflow)} &= (- \text{Pret spot la scadenta}) * \text{Nr. actiuni} \\ &= - 120 * 5.000 = - 600.000 \text{ lei} \end{aligned}$$

Societatea de asigurari:

$$\begin{aligned} \text{Pret vanzare in piata (inflow)} &= (+ \text{Pret spot la scadenta}) * \text{Nr. actiuni} \\ &= + 120 * 5.000 = + 600.000 \text{ lei} \end{aligned}$$

□ **Rezultatul cumulat din piata spot si piata derivatelor (futures + actiuni):**

Fondul de pensii:

$$\begin{aligned} \text{Valoare totala platita (outflow)} &= (- \text{Pret spot la scadenta}) + \text{Profit Futures} \\ &= - 600.000 + 50.000 = - 550.000 \text{ lei} \end{aligned}$$

Societatea de asigurari:

$$\begin{aligned} \text{Valoare totala incasata (inflow)} &= (+ \text{Pret spot la scadenta}) - \text{Pierdere Futures} \\ &= + 600.000 - 50.000 = + 550.000 \text{ lei} \end{aligned}$$

Nota: Pretul efectiv de cumparare / vanzare a unei actiuni este determinat dupa cum urmeaza:

Fondul de pensii:

$$\begin{aligned} \text{Pret efectiv de cumparare} &= \text{Valoare totala platita} / \text{Nr. actiuni} \\ &= - 550.000 / 5.000 = - 110 \text{ lei / actiune} \end{aligned}$$

Societatea de asigurari:

$$\begin{aligned} \text{Pret efectiv de vanzare} &= \text{Valoare totala incasata} / \text{Nr. actiuni} \\ &= + 550.000 / 5.000 = + 110 \text{ lei / actiune} \end{aligned}$$



Concluzii:

In ambele ipoteze cu privire la metoda de decontare finala (“livrare fizica” vs. “in fonduri”) s-a realizat neutralizarea riscului prin “**blocarea**” unui pret efectiv al activului suport la nivelul de 110 lei / actiune, anume pret de cumparare (in cazul fondului de pensii), respectiv de vanzare (in cazul societatii de asigurare).

Ambele parti ale tranzactiei au actionat in calitate de **hedgeri** deoarece atat fondul de pensii, cat si societatea de asigurari au avut o expunere in activul suport. Obiectivul incheierii tranzactiei cu contracte futures a fost de a **neutraliza riscul de piata** si **nu** de a obtine un profit din strategia respectiva.

3. Care sunt actiunile posibile cu un contract futures ?

Pozitia deschisa reprezinta numarul net de contracte cumparate sau vandute de un investitor dintr-o anumita serie futures (simbol) si care nu au fost inchise (lichidate) in piata printr-o tranzactie de sens opus sau care nu au fost inchise la scadenta (executate) de catre casa de compensare.

In cazul in care un investitor incheie tranzactii atat de cumparare cat si de vanzare cu contracte futures, determinarea numarului de contracte din pozitia deschisa (*open position*) se realizeaza dupa cum urmeaza:

- **Long:** daca numarul de contracte cumparate dintr-o serie futures este mai mare decat numarul de contracte vandute din seria respectiva;
- **Short:** daca numarul de contracte vandute dintr-o serie futures este mai mare decat numarul de contracte cumparate din aceeasi serie.

Pentru a inchide o pozitie deschisa cu contracte futures, un investitor (cumparator sau vanzator) are urmatoarele posibilitati:

- **executarea pozitiei deschise la scadenta** prin cumpararea / vanzarea activului suport la scadenta (in cazul contractelor futures care se deconteaza prin livrare fizica) ;
- **lichidarea pozitiei deschise inainte de scadenta** prin incheierea in piata a unei tranzactii de sens opus .

Pozitie Deschisa	Executare (la scadenta)	Lichidare (inainte de scadenta)
Long	Cumparare (preluare) activ suport	Vanzare futures serie identica
Short	Vanzare (livrare) activ suport	Cumparare futures serie identica



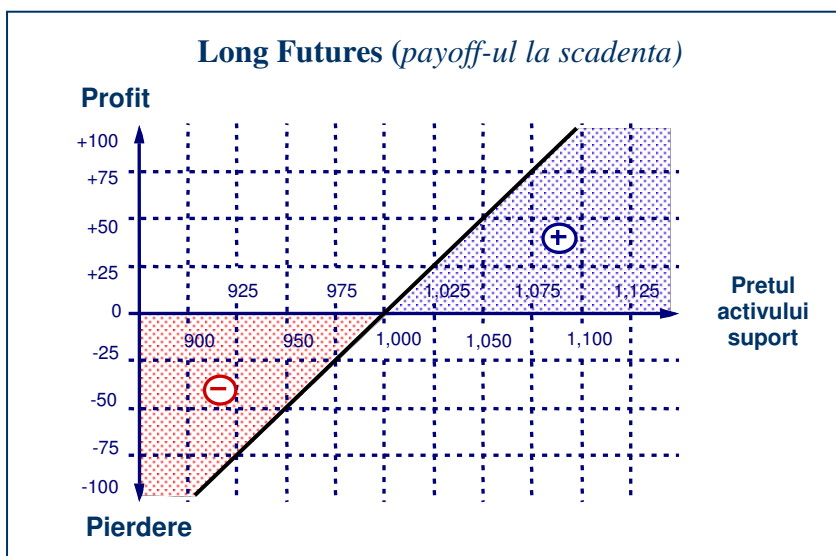
Exemplu:

Un investitor incheie urmatoarele tranzactii cu contracte futures avand drept activ suport actiunile emise de societatea ABC (**contractul ABC Futures**), avand scadenta in luna iunie 2008 (**seria ABC08JUN**):

Data	Operatiune	Pozitie Deschisa
14 Aprilie (ora 12:00)	Cumparare 10 contracte	Long: 10 contracte
14 Aprilie (ora 13:20)	Cumparare 5 contracte	Long: 15 contracte
21 Aprilie (ora 11:00)	Vanzare 4 contracte	Long: 11 contracte
23 Aprilie (ora 10:25)	Vanzare 20 contracte	Short: 9 contracte
20 Iunie (ora 17:00)	Executare la scadenta de catre casa de compensare (9 contracte)	Nicio pozitie deschisa: 0 contracte

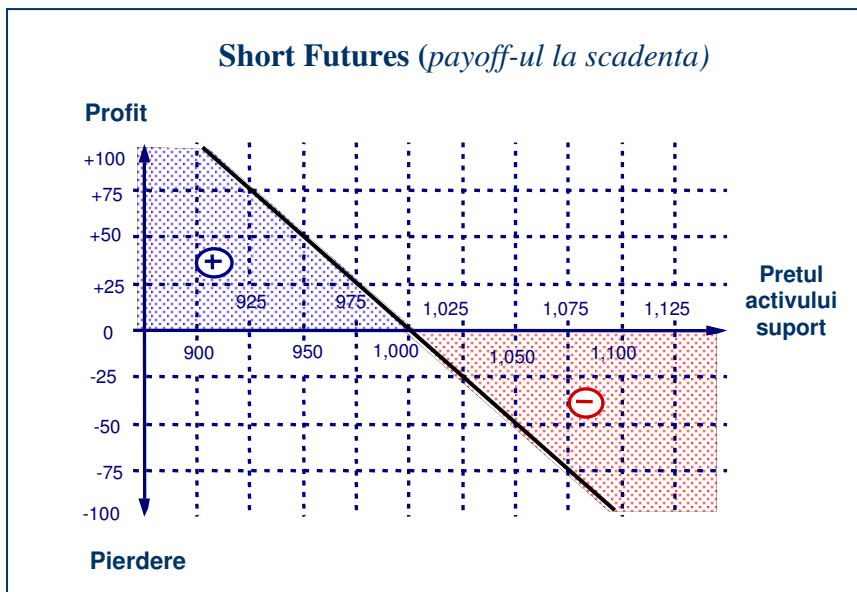
4. Profitul si pierderea la scadenta contractelor futures

- **Pozitia deschisa „Long Futures”**
 - asteptarile privind la evolutia pietei: pretul va creste (*bullish expectation*)
 - profitul potential: nelimitat
 - pierderea potentiala: aprox. „nelimitata“
 - punctul „mort“ (*“breakeven”*): pretul la care s-a cumparat contractul futures



▪ **Pozitia deschisa „Short Futures”**

- asteptarile privind evolutia pietei: pretul va scadea (*bearish expectation*)
- profitul potential: aprox. „nelimitat” (pretul spot nu poate scadea mai mult de zero)
- pierderea potentiala: nelimitata
- punctul „mort” (*breakeven*): pretul la care s-a vandut contractul futures



5. Care sunt specificatiile unui contract futures?

Specificatiile contractelor futures (*contract specifications*) reprezinta setul de clauze standardizate ale instrumentelor financiare derivate, cum ar fi: simbolul, activul suport, marimea contractului (multiplicatorul), cotația, pasul de cotație, lunile de scadenta, data scadentei, etc.

Specificatiile de contract sunt stabilite de catre pietele bursiere care listeaza astfel instrumente financiare derivate (ex.: Bursa de Valori Bucuresti) si sunt inregistrate la autoritatea de reglementare si supraveghere (ex.: Comisia Nationala a Valorilor Mobiliare).

Exemplu: extras din specificatiile contractelor futures avand drept activ suport actiunile SIF Oltenia SA (SIF5), indicele *blue chip* al BVB (BET) si cursul de schimb EUR/RON (in vigoare din luna aprilie 2008):

SPECIFICATIE	ACTIV SUPORT		
	SIF5	BET	EUR/RON
Denumire contract	SIF5 Futures	BET Index Futures	EUR/RON Futures
Simbol	Ex.: SIF508JUN	Ex.: BET08DEC	Ex.: EUR08SEP
Marimea contractului (Multiplicatorul)	500 actiuni	1 leu	1.000 Euro
Lunile de scadenta	Ciclul trimestrial Martie (MAR, JUN, SEP, DEC)		



SPECIFICATIE	ACTIV SUPORT		
	SIF5	BET	EUR/RON
Data scadentei	a 3-a zi de Vineri din luna de scadenta a seriei care expira		
Cotatia	Lei cu maxim 3 zecimale	Puncte indice BET cu o zecimala	Lei per 1 Euro cu 4 zecimale
Pasul de cotare	0,01 lei	0,1 puncte indice BET	0,0001 lei
Seriile listate	Cele mai apropiate 2 scadente trimestriale Ex.: data curenta este 7 aprilie 2008, iar seriile disponibile la tranzactionare sunt SIF508JUN si SIF508SEP	Cele mai apropiate 4 scadente trimestriale Ex.: data curenta este 7 aprilie 2008, iar seriile disponibile la tranzactionare sunt BET08JUN, BET08SEP, BET08DEC si BET09MAR	Cele mai apropiate 2 scadente trimestriale Ex.: data curenta este 7 aprilie 2008, iar seriile disponibile la tranzactionare sunt EUR08JUN si EUR08SEP
Ultima zi de tranzactionare	Data scadentei (daca data scadentei este zi lucratoare)		
Metoda de decontare (Zilnica si Finala)	Decontare baneasca (<i>cash settlement</i>)		
Pretul zilnic de decontare	Pretul de licitatie al contractului futures (algoritmul de fixing in etapa Inchidere)		
Pretul final de decontare	Pretul mediu ponderat cu volumul tranzactionat al actiunilor SIF5 (toate tranzactiile din ultima zi de tranzactionare)	Media tuturor valorilor indicii BET (ultima ora de tranzactionare din ultima zi de tranzactionare)	Cursul EUR/RON al pietei valutare interbancare (stabilit de BNR la data scadentei)

6. Marcarea la piata si decontarea contractelor futures

In vederea administrarii riscului de neindeplinire la scadenta contractului futures a obligatiilor ca urmare a acumularii de pierderi semnificative de catre investitor, piata bursiera (ex.: Piata Derivatelor administrata de **Bursa de Valori Bucuresti**) care listeaza contractul futures, recurge la serviciile unei entitati separate care efectueaza operatiunile de decontare si garantare a pozitiiilor deschise, denumita casa de compensare/contraparte centrala (ex.: **Casa de Compensare Bucuresti**).

Pe parcursul duratei de viata a contractelor futures, casa de compensare procedeaza la marcarea la piata a pozitiiilor deschise *Long* sau *Short* la pretul curent din piata in vederea evitarii acumularii unor obligatii financiare (pierderi) semnificative care ar putea fi neindeplinite de catre detinatorul pozitiiilor deschise respective.

Marcarea la piata (*marking-to-market*) reprezinta procesul prin care pozitiiile deschise sunt reevaluate de catre casa de compensare in vederea actualizarii contului in marja cu diferentele banesti favorabile (drepturi) sau nefavorabile (obligatii) inregistrate pe durata de viata a instrumentului financiar derivat



respectiv. Marcarea la piata a instrumentelor financiare derivate este efectuata cel putin zilnic in vederea efectuării decontării zilnice a profiturilor/pierderilor inregistrate in urma acestei evaluari.

Suplimentar fata de marcarea la piata zilnica, Casa de Compensare Bucuresti efectueaza marcarea la piata in **timp real** , respectiv reevaluarea pozitiiilor deschise dupa incheierea fiecarei tranzactii in piata in vederea determinării rezultatului acumulat in timpul sedintei de tranzactionare respectiva.

Drepturile si obligatiile rezultate in urma marcării la piata sunt stinse de catre Casa de Compensare Bucuresti prin intermediul procesului de decontare, dupa cum urmeaza:

- **Decontarea zilnica** presupune stingerea drepturilor si obligatiilor banesti rezultate din marcarea la piata a pozitiei deschise la **pretul zilnic de decontare** al instrumentului financiar derivat;
- **Decontarea finala** presupune stingerea drepturilor si obligatiilor banesti rezultate din marcarea la piata a pozitiei deschise la **pretul final de decontare** al instrumentului financiar derivat.

Pretul zilnic de decontare si pretul final de decontare reflecta nivelul curent al preturilor in piata si sunt determinate de catre piata bursiera respectiva (ex.: Bursa de Valori Bucuresti), in conformitate cu specificatiile contractului futures inregistrate la autoritatea de reglementare si supraveghere (ex.: Comisia Nationala a Valorilor Mobiliare).

Exemplu:

Presupunem ca in cadrul Pietei Derivatelor administrate de Bursa de Valori Bucuresti se tranzactioneaza un contract futures avand drept activ suport actiunile emise de societatea ABC (**ABC Futures**). Marimea obiectului contractului (multiplicatorul) este de 100 actiuni. Un investitor incheie doua tranzactii cu contracte futures, dupa cum urmeaza:

- **Cumparare:** 1 contract la pretul de 150 lei/actiune (T1);
- **Vanzare:** 5 contracte la pretul de 155 lei/actiune (T2)

Pozitia neta a investitorului dupa executarea celor doua tranzactii este **short**:

$$\text{NET (Short)} = 1 - 5 = - 4 \text{ contracte}$$

De asemenea, in Piata Derivatelor se incheie si alte tranzactii de catre alti participanti in baza carora se determina pretul zilnic de decontare de 160 lei/actiune pentru sedinta de tranzactionare respectiva.

Determinarea diferentelor banesti favorabile sau nefavorabile (profit / pierdere) se poate efectua prin marcarea la piata in doua modalitati:

- **Varianta 1:** prin marcarea la piata a fiecarei tranzactii in parte (T1 si T2);
- **Varianta 2:** prin compensarea valorii notionale a contractelor futures tranzactionate si marcarea la piata a pozitiei deschise nete existente la finele sedintei de tranzactionare, utilizand urmatoorii parametri:



- Valoarea notionala a contractelor cumparate (**Buy Value**)
Buy Value = Nr. contracte * Pret cumparare * Multiplicator
- Valoarea notionala a contractelor vandute (**Sell Value**)
Sell Value = Nr. contracte. * Pret vanzare * Multiplicator
- Numarul de contracte din pozitia deschisa (**Net**)
Net = Nr. contracte cumparate – Nr. contracte vandute
- Pretul zilnic de decontare (**Settle**).

Timp	Operatiune	Sens	Nr. contracte	Pret tranzactie	Pozitie Deschisa		Pretul zilnic de decontare*	Profit / Pierdere
					Sens	Net		
10:30	Tranzactie 1	cumparare	1	150 lei	Long	+ 1	160	1.000 lei [1 ctr. * (160 – 150) * 100 act.]
12:45	Tranzactie 2	vanzare	5	155 lei	Short	- 4	160	-2.500 lei [5 ctr. * (155 – 160) * 100 act.]
14:30	Marcare la Piata	Varianta 1:						- 1.500 lei (1.000 – 2.500)
		Profit/Pierdere = (Settle - P _{cumparare}) * Nr.ctr. + (P _{vanzare} – Settle) * Nr. ctr.						
		Varianta 2**:						-1.500 lei (77.500 – 15.000 – 64.000)
		Profit/Pierdere = Sell Value – Buy Value + NET * Settle * Multiplicator						

Nota*:

Pretul zilnic de decontare este determinat dupa inchiderea sedintei de tranzactionare conform specificatiilor contractului ABC Futures.

Nota:**

Buy Value = 1 ctr. * 150 lei * 100 actiuni = 15.000 lei

Sell Value = 5 ctr. * 155 lei * 100 actiuni = 77.500 lei

NET * Settle * Multiplicator = (- 4 ctr.) * 160 lei * 100 actiuni = - 64.000 lei

7. Riscurile asociate tranzactionarii contractelor futures

Aceasta sectiune nu prezinta toate riscurile sau alte aspecte relevante cu privire la tranzactionarea contractelor futures. In vederea luarii de decizii investitionale in deplina cunostinta de cauza, investitorii potentiali trebuie sa se asigure ca inteleg caracteristicile principale ale acestor instrumente, precum si ca sunt familiarizati cu legislatia in vigoare, reglementarile si mecanismele de piata ale pietei bursiere si ale casei de compensare/contraparte centrala care asigura operatiunile post-tranzactionare pentru piata respectiva.

Tranzactionarea contractelor futures poate sa nu fie potrivita pentru toti investitorii. Avand in vedere ca riscul de pierdere financiara ca urmare a tranzactionarii de contracte futures poate fi semnificativ, este necesara efectuarea unei analize atente cu privire la oportunitatea derularii de operatiuni cu instrumente financiare derivate. Inainte de deschiderea unui cont in marja trebuie luate in considerare aspecte cum ar fi: situatia financiara curenta, aversiunea la risc, nivelul cunostintelor in domeniul financiar si experienta



anterioara pe piata de capital, obiectivele investitionale, precum si alte circumstante relevante.

Investitorii persoane fizice nu trebuie sa riste in tranzactii cu IFD sumele de bani pe care acestia nu isi pot permite sa le piarda. Astfel de fonduri pot fi cele necesare acoperirii cheltuielilor necesare traiului zilnic, sanatatii si educatiei, indeplinirii obligatiilor cu privire la rambursarea unui imprumut bancar, precum si rezervele banesti pentru situatii de urgenta neprevazute.

In vederea evaluarii implicatiilor unei investitii in contracte futures, deciziile cu privire la tranzactionarea acestor instrumente trebuie sa urmareasca efectul net la nivelul intregului portofoliu, incluzand pozitiile din piata activului suport. De asemenea, investitorii trebuie sa analizeze si impactul legislatiei in vigoare si a aspectelor de natura fiscala care pot afecta rezultatul net al investitiilor in astfel de instrumente financiare derivate.

Ca urmare a gradului ridicat de levier, investitorii pot observa imediat efectul pierderilor rezultate din pozitiile deschise cu contracte futures. Castigurile si pierderile rezultate din tranzactionarea contractelor futures sunt inregistrate cel putin zilnic in contul in marja al investitorului deschis la intermediar. In cazul in care creste expunerea corespunzatoare pozitiilor deschise detinute, este posibil sa fie necesara depunerea de garantii suplimentare (colateral) in contul in marja, in caz contrar existand riscul ca pozitiile deschise sa fie inchise fortat, chiar si in pierdere. In astfel de circumstante, investitorul respectiv ramane responsabil pentru acoperirea deficitului existent in contul in marja.

Tranzactiile cu contracte futures prezinta un grad ridicat de risc ca urmare a faptului ca se poate inregistra o pierdere foarte mare de bani intr-o perioada de timp foarte scurta. Ca urmare al efectului de levier specific contractelor futures, pierderea suferita de un investitor poate sa fie teoretic „nelimitata”, depasind in mod semnificativ marja depusa initial pentru incadrarea in necesarul de marja.

Cuantumul marjei initiale este relativ mic comparativ cu valoarea notionala a contractului futures, astfel incat, cu o suma de bani redusa, se pot deschide pozitii cu aceste contracte. O modificare relativ minora a pretului in piata, in cazul in care este in directia defavorabila investitorului, poate genera o pierdere in quantum egal sau mai mare decat marja depusa initial, fiind necesara depunerea unor fonduri suplimentare pentru mentinerea pozitiei deschise respective.

In situatii speciale, cum ar fi cresterea semnificativa a volatilitatii pietei, **exista posibilitatea ca nivelul marjelor stabilite pentru contractele futures sa fie majorat de catre casa de compensare/contrapartea centrala,** crescand astfel probabilitatea ca investitorul sa primeasca in mod neprevazut un apel in marja pentru depunerea de fonduri suplimentare.

In cazul in care un investitor nu raspunde la un apel in marja sau nu dispune de resursele necesare pentru suplimentarea contului in marja in termenul stabilit in contract, **exista riscul ca pozitiile acestuia sa fie lichidate fortat** de catre intermediarul la care a deschis cont sau chiar de catre casa de compensare/contrapartea centrala.



III. Tranzactionarea contractelor futures la BVB

1. Cum se tranzactioneaza contractele futures la BVB ?

In cazul tranzactiilor incheiate in cadrul pietei la vedere (**Piata Spot**), cumparatorii au obligatia de a achita integral contravaloarea instrumentelor financiare in maximum trei zile lucratoare de la data incheierii tranzactiei (**data decontarii**).

In ceea ce priveste tranzactionarea pe piata reglementata la termen administrata de BVB (**Piata Derivatelor**), atat cumparatorul cat si vanzatorul contractelor futures au obligatia de a depune doar o anumita parte din valoarea contractului futures. Aceasta suma este denumita „**marja**” si reprezinta garantia financiara pe care atat cumparatorul, cat si vanzatorul trebuie sa o depuna in contul intermediarului (membrului compensator) inainte de initierea pozitiei.

Rolul acestei marje este de asigurare a casei de compensare in calitate de contraparte centrala ca exista fonduri suficiente pentru acoperirea pierderii acumulate, in cazul in care pretul in piata urmeaza un trend contrar asteptarilor. Evolutia preturilor influenteaza nivelul marjei depuse la initierea pozitiei, astfel incat contractele futures cu o volatilitate mare a pretului vor avea o marja initiala mai mare decat cele cu o volatilitate mai mica.

Aceasta inseamna ca pentru deschiderea unei pozitii cu contracte futures (*Long* sau *Short*) este necesara depunerea unei sume de bani mai mici decat in cazul achizitionarii activului suport corespunzator (intre 5-20% in functie de fiecare contract futures in parte).

Nota:

Cumparatorul unui contract futures care actioneaza in calitate de speculator mizeaza pe obtinerea de profit din cresterea pretului activului suport, in timp ce vanzatorul se asteapta ca pretul sa scada pentru a obtine profit, astfel incat la data scadentei sau la inchiderea pozitiei sa castige din diferenta inregistrata.

In vederea initierii unei pozitii cu contracte futures, (*Long* sau *Short*), trebuie depusa marja sub forma de fonduri banesti in contul in marja deschis la intermediarul cu care se incheie contract de intermediere si care detine calitatea de membru compensator la **Casa de Compensare Bucuresti** (CCB). Intermediarul va depune la CCB marja corespunzatoare conturilor in marja ale clientilor, in quantumul solicitat de CCB in relatia cu membrii compensatori.

Managementul riscului utilizat de Casa de Compensare Bucuresti are la baza depunerea acestei marje (**marja initiala**) si mentinerea in contul in marja a unui anumit nivel al acesteia (**marja de mentinere**) pana la momentul inchiderii pozitiei (executarea unei tranzactii de sens contrar pe acelasi contract si scadenta, pentru acelasi numar de contracte cu cele tranzactionate initial) sau pana la data scadentei, cand CCB inchide la scadenta toate pozitiiile ramase deschise.

Pentru a minimiza riscul la care este expusa CCB ca urmare a interpunerii intre membrul compensator cumparator si membrul compensator vanzator pana la momentul inchiderii pozitiei/scadentei, risc care este generat de pierderile inregistrate din evolutia preturilor, CCB efectueaza marcarea la piata, proces prin care sunt reevaluate la pretul de cotare pozitiiile deschise.



Marcarea la piata se efectueaza in timp real in timpul sedintei de tranzactionare pe baza tranzactiilor cu contracte futures incheiate in Piata Derivatelor, pentru fiecare serie / luna de scadenta. De asemenea, in vederea profitului sau pierderii zilnice care fac obiectul decontarii zilnice sau finale (la scadenta), se utilizeaza marcarea la piata pe baza pretului zilnic sau final de decontare determinat de BVB dupa inchiderea sedintei de tranzactionare, in conformitate cu specificatiile de contract.

Detalii suplimentare referitoare la determinarea **pretului zilnic / final de decontare** se regasesc in specificatiile contractelor publicate pe site-ul www.bvb.ro, sectiunea Reglementari.

Exemplu:

Presupunem ca un investitor anticipeaza o crestere a preturilor actiunilor societatilor de investitii financiare cuprinse in cosul indicelui BET-FI[®], calculat de BVB. Avand in vedere ca pentru a achizitiona titluri pe piata la vedere investitorul trebuie sa plateasca integral contravaloarea actiunilor cumparate, acesta decide sa cumpere un contract futures avand ca suport activ indicele BET-FI[®].

Pentru initierea pozitiei long pentru contractul futures care are scadenta in luna decembrie 2008 (simbol: BFX08DEC), investitorul trebuie sa depuna in contul intermediarului (membrului compensator) suma de bani corespunzatoare marjei initiale. Se considera ca marja initiala stabilita si solicitata de catre membrul compensator clientului este egala cu cea solicitata de Casa de Compensare Bucuresti (CCB), respectiv **450 lei / contract**.

Consideram ca valoarea activului suport (BET-FI[®] Index) este 55.000 de puncte, iar tranzactia de cumparare a unui contract futures (BFX08DEC) se incheie la un pret de 57.000 puncte. Avand in vedere ca multiplicatorul contractului futures este 0,05 lei/punct indice, **valoarea notionala** a contractului futures cumparat este : $1 \text{ contract} * 57.000 * 0,05 = 2.850 \text{ lei}$.

Din momentul incheierii tranzactiei (initierea pozitiei deschise) si pana la momentul inchiderii pozitiei/data scadentei, CCB revalueaza zilnic pozitia deschisa la pretul zilnic de decontare.

A) Sa presupunem ca la sfarsitul sedintei de tranzactionare, pretul zilnic de decontare stabilit de catre BVB **58.500 puncte**. Pentru pozitia long detinuta, **profitul** acumulat reprezinta diferenta dintre pretul zilnic de decontare stabilit imediat dupa inchiderea sedintei din ziua curenta si pretul de cumparare al contractului, respectiv: $1 \text{ contract} * (58.500 - 57.000) * 0,05 \text{ lei} = + 75 \text{ lei}$.

Soldul contului = 450 lei + 75 lei = 525 lei

B) Presupunem ca in ziua urmatoare pretul zilnic de decontare pentru seria BFX08DEC scade la nivelul de **58.000 puncte**. De asemenea, investitorul nu a mai efectuat nicio alta tranzactie, astfel incat pozitia deschisa long nu se modifica (NET= 1 contract long).

Ca urmare a marcarii la piata la pretul zilnic de decontare de 58.000 puncte, se inregistreaza o **pierdere** de 25 de lei rezultata din diferenta inregistrata intre noul pret zilnic de decontare si pretul zilnic de decontare al sedintei de tranzactionare precedente: $1 \text{ contract} * (58.000 - 58.500) * 0,05 \text{ lei} = - 25 \text{ lei}$.



Aceasta pierdere a fost determinata de scaderea pretului zilnic de decontare, care a inregistrat o evolutie contrar asteptarilor cumparatorului.

Soldul contului = 450 lei + 75 lei – 25 lei = 500 lei

2. Contractele futures tranzactionate la BVB

La Bursa de Valori Bucuresti (BVB) se pot tranzactiona contracte futures care au ca activ suport: indici bursieri, actiuni listate pe piata reglementata la vedere administrata de BVB si cursuri de schimb valutar.

Contractele futures listate in cadrul Pietei Derivatelor administrate de BVB sunt urmatoarele (in aprilie 2008):

- **Contracte futures pe indici bursieri:**

- **BET[®] Index Futures** (contractul futures pe indicele BET[®] - cele mai lichide actiuni tranzactionate la BVB);
- **BET-FI[®] Index Futures** (contractul futures pe indicele BET-FI[®] - actiunile societatilor de investitii financiare tranzactionate la BVB).

- **Contracte futures pe actiuni:**

- **EBS Futures** (contractul futures pe actiunile emise de Erste Bank der oesterreichischen Sparkassen AG)
- **SIF1 Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SIF Banat-Crisana S.A.);
- **SIF2 Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SIF Moldova S.A.);
- **SIF3 Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SIF Transilvania S.A.);
- **SIF4 Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SIF Muntenia S.A.);
- **SIF5 Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SIF Oltenia S.A.);
- **SNP Futures** (contractul futures pe actiunile emise de Petrom S.A.);
- **TEL Futures** (contractul futures pe actiunile emise de CNTEE Transelectrica S.A.);
- **TGN Futures** (contractul futures pe actiunile emise de SNTGN Transgaz S.A.);
- **TLV Futures** (contractul futures pe actiunile emise de Banca Transilvania S.A.).

- **Contracte futures pe cursuri de schimb valutar:**

- **EUR/RON Futures** (contractul futures pe cursul valutar al Monedei Unice Europene - EURO);
- **USD/RON Futures** (contractul futures pe cursul valutar al Dolarului SUA).

Aspectele principale ale specificatiilor contractelor futures, conform certificatelor de inregistrare emise de Comisia Nationala a Valorilor Mobiliare in luna februarie 2008, sunt urmatoarele:



SC Bursa de Valori Bucuresti SA

Denumire Element	Indici Bursieri	Actiuni	Curs Valutar
Activ Suport	BET BET - FI	cele 5 SIF EBS, SNP, TGN, TEL, TLV	EUR/RON USD/RON
Simbol	ex: BET08DEC BFX08SEP	ex: SIF508JUN EBS08JUN	ex: EUR08JUN USD08SEP
Multiplicator	1 leu (BET) 0,05 lei (BET – FI)	1000 actiuni (SNP si TLV) 500 actiuni (cele 5 SIF) 100 actiuni (TEL) 10 actiuni (TGN si EBS)	1.000 EUR (EUR/RON) 1.000 USD (USD/RON)
Cotatia	Puncte indice	Lei	Lei
Valoare Notionala	Cotatie x Multiplicator		
Pasul de Pret (lei)	0,1 lei (BET) 0,5 lei (BET-FI)	0,1 lei (EBS, TEL si TGN) 0,01 lei (cele 5 SIF) 0,001 lei (SNP si TLV)	0,0001 lei (EUR/RON si USD/RON)
Bloc Tranzactionare	1 contract		
Metoda de Negociere	Executare automata ordine de bursa “ <i>order driven</i> ” (piata de tip Regular - REGF)		
Luni de Scadenta	Ciclu Trimestrial Martie (MAR, JUN, SEP, DEC)		
Serii Listate	4 (scadente)	2 (scadente)	2 (scadente)
Data Scadentei	a 3-a zi de Vineri din luna de scadenta a seriei care expira		
Metoda de Decontare	Decontare zilnica si finala la scadenta (metoda de decontare in fonduri)		
Decontarea Zilnica	Marcare la piata la pretul zilnic de decontare		
Decontare Finala	Pozitiile ramase deschise la scadenta sunt inchise de CCB la pretul final de decontare		



Denumire Element	Indici Bursieri	Actiuni	Curs Valutar
Pretul Zilnic de Decontare	1. pretul de licitatie al IFD - algoritm de fixing in etapa INCHIDERE; 2. pretul mediu ponderat cu numarul de contracte corespunzatoare: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> ultimelor 5 tranzactii (daca nr. tranzactii > 5) <input type="checkbox"/> toate tranzactiile incheiate (daca nr. tranzactii < 5) 3. pretul ordinelor de bursa active (daca nu se incheie nicio tranzactie); 4. pretul de decontare din sedinta de tranzactionare anterioara; 5. pret teoretic stabilit de CCB (in conditii speciale).		
Pretul Final de Decontare	Pretul mediu al tuturor valorilor indicelui din ultima ora de tranzactionare din data scadentei	Pretul mediu ponderat cu volumul pentru toate tranzactiile incheiate in data scadentei in piata principala administrata de BVB	Cursul pietei valutare interbancare stabilit de BNR la data scadentei

Specificatiile detaliate ale contractelor futures tranzactionate la BVB se gasesc pe site-ul www.bvb.ro, sectiunea Reglementari.

Parametrii de tranzactionare si de clearing ai tuturor contractelor futures tranzactionate la BVB se gasesc pe site-ul www.bvb.ro, la Pagina Derivatelor, sectiunea Tranzactionare/ Produse/ Marje si alti parametri IFD.

3. Avantajele tranzactionarii contractelor futures la BVB

Tranzactionarea instrumentelor financiare derivate in cadrul Pietei Derivatelor administrata de Bursa de Valori Bucuresti (BVB) si compensarea-decontarea prin Casa de Compensare Bucuresti (CCB) confera investitorilor si intermediarilor urmatoarele avantaje:

- **Piete reglementate integrate (Piata Spot si Piata Derivatelor)**
 - tranzactionarea printr-o platforma electronica integrata in timp real a instrumentelor financiare derivate, cat si a activelor suport corespunzatoare;
 - set comun de reglementari si proceduri tehnico-operationale aplicabile ambelor piete reglementate administrate de BVB;
 - mecanismelor transparente de descoperire a pretului si administrare a pietelor la standarde internationale.
- **Sisteme electronice performante**
 - fiabilitatea sistemelor electronice administrate de BVB (**ARENA**) si CCB (**ARENA Clearing House**) confera siguranta in derularea operatiunilor cu instrumente financiare derivate;



- interconectivitate între sistemele informatice ale intermediarilor și cele ale BVB asigurată de aplicația informatică **ARENA Gateway**;
- capacitate ridicată de procesare (tranzacții, instrumente financiare, participanți, piețe);
- flexibilitate în modelarea regulilor de piață.
- **Marje și tarife competitive**
 - sistem de margining utilizat de case de compensare/contraparte centrale din lume cu tradiție în domeniu;
 - nivel competitiv al marjelor percepute de CCB;
 - tarifele percepute de BVB și CCB pentru operațiunile de tranzacționare și post-tranzacționare la niveluri competitive pe plan național și internațional;
 - politici tarifare atractive oferite intermediarilor în funcție de activitatea derulată pe ambele piețe reglementate administrate de BVB.
- **Managementul riscului și mecanisme de decontare la standarde internaționale**
 - CCB face parte din grupul financiar BVB de natură să confere credibilitate în rândul investitorilor, intermediarilor și publicului larg;
 - nivelurile de protecție în managementul riscului, precum și mecanismele de decontare bancară utilizate de CCB creează un grad ridicat de siguranță și transparență a Pieței Derivatelor;
 - în cadrul Sistemului de Compensare-Decontare administrat de CCB au fost admise bănci de decontare de prim rang.

4. Compensarea-decontarea contractelor futures tranzacționate la BVB

a) Operațiuni post-tranzacționare

Operațiunile de înregistrare, garantare, compensare și decontare a tranzacțiilor cu instrumente financiare derivate încheiate pe Piața Derivatelor administrată de BVB sunt efectuate de către Casa de Compensare București (CCB).

În calitate de contraparte centrală, CCB garantează îndeplinirea obligațiilor financiare ale participanților și se interpune din punct de vedere juridic, conform mecanismelor novatiei, între membrii compensatori participanți direcți la Sistemul de Compensare-Decontare (modelul „principal to principal”).





In vederea indeplinirii atributiilor de contraparte centrala, CCB administreaza riscul de default al membrilor compensatori prin impunerea mai multor niveluri de protectie prezentate in cele ce urmeaza.

b) **Despre Casa de Compensare Bucuresti**

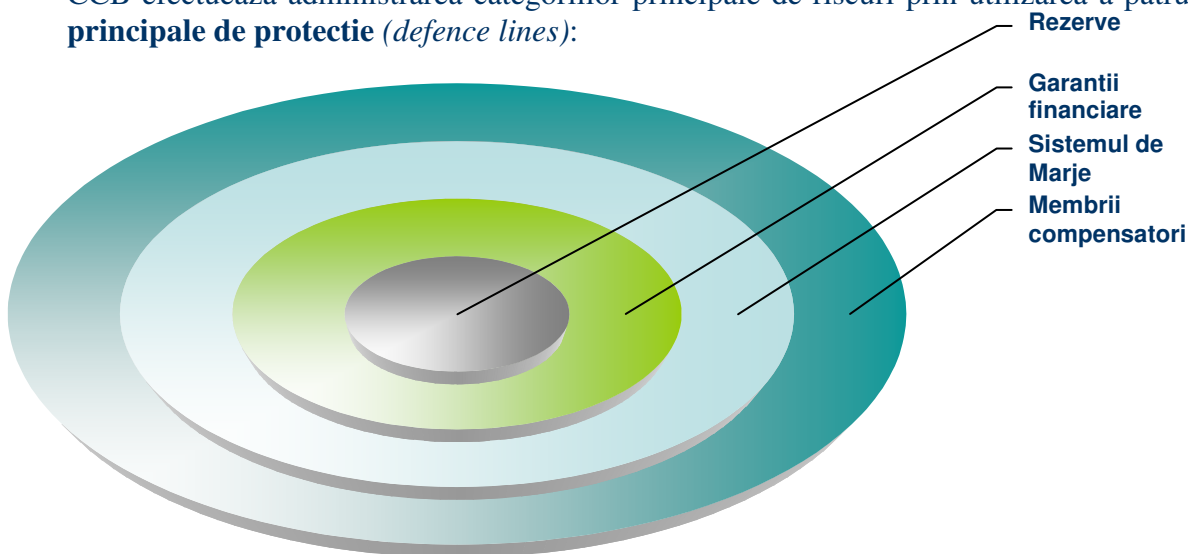
▪ **Componenta a grupului financiar BVB**

In calitate de actionar majoritar al CCB, Bursa de Valori Bucuresti (BVB) urmareste mentinerea integritatii Pietei Derivatelor prin asigurarea mecanismelor post-tranzactionare care sa corespunda practicilor internationale in materie de reglementare, operare si management al riscului, cu respectarea legislatiei romane in vigoare.

▪ **Managementul riscului**

Obiectivul principal al CCB in calitate de contraparte centrala este de a garanta indeplinirea obligatiilor financiare si de orice alta natura ale membrilor compensatori care decurg din tranzactionarea instrumentelor financiare derivate pe Piata Derivatelor administrata de BVB.

CCB efectueaza administrarea categoriilor principale de riscuri prin utilizarea a patru **niveluri principale de protectie** (*defence lines*):



◆ **Primul nivel de protectie: Membrii compensatori**

Participantii directi la sistemul administrat de CCB indeplinesc conditii de acces similare cu cele stabilite de alte case de compensare/contraparti centrale din Europa in ceea ce priveste capitalul initial minim, stabilitatea financiara, sistemele informatice si procedurile interne de management al riscului, personalul de specialitate autorizat, etc., astfel incat sa se asigure efectuarea in siguranta a operatiunilor cu instrumente financiare derivate in relatia cu CCB si clientii proprii.



➤ **Al doilea nivel de protectie: Sistemul de Marje**

In vederea garantarii pozitiiilor deschise cu instrumente financiare derivate, CCB utilizeaza un sistem de management al riscului cu doua niveluri ale necesarului de marja (**marja initiala** si **marja de mentinere**), conform practicii internationale in domeniu.

Prin adoptarea acestui model de management al riscului se urmareste gestionarea prudentiala a riscurilor la care pot fi expusi membrii compensatori, conferind in acelasi timp flexibilitate acestor participanti. Astfel, CCB nu emite apel in marja catre membrul compensator in situatiile in care se inregistreaza pierderi in urma procesului zilnic de marcare la piata, iar soldul contului in marja scade sub nivelul marjei initiale, dar este in acelasi timp mai mare decat nivelul marjei de mentinere.

Sistemul de garantare cu cele doua niveluri de marje prezinta avantajul ca participantul este avertizat in timp util cu privire la deteriorarea situatiei contului in marja, avand in acelasi timp posibilitatea sa intreprinda masurile necesare pentru prevenirea unui eventual apel in marja, cum ar fi: suplimentarea colateralului sau diminuarea expunerii totale (prin anularea ordinelor din piata sau prin inchiderea de pozitii deschise cu contracte futures).

CCB dispune de un sistem electronic de clearing performant (**ARENA Clearing House**) care este integrat in **timp real** cu sistemul de tranzactionare utilizat de BVB (**ARENA**). Avantajul principal al integrarii celor doua platforme electronice il constituie efectuarea in timp real a urmatoarelor operatiuni:

- inregistrarea in conturile de pozitie a contractelor tranzactionate;
- marcarea la piata a pozitiiilor deschise la pretul fiecarei tranzactii incheiate in piata, in vederea determinarii profitului sau pierderii acumulate in sedinta curenta;
- determinarea necesarului de marja.

CCB solicita membrilor compensatori depunerea marjelor pe baza bruta (*Gross Margining*), similar cu practicile utilizate de bursele / casele de compensare din lume (ex.: Chicago Mercantile Exchange din Statele Unite), ceea ce confera grad ridicat de siguranta a pietei atat in ceea ce priveste investitorii cat si participantii la Sistemul de Compensare-Decontare administrat de CCB.

➤ **Al treilea nivel de protectie: Garantii financiare**

Garantiile financiare fixe sunt depuse de catre participanti la CCB pentru obtinerea calitatii de membru compensator si are drept scop asigurarea unui nivel suplimentar de protectie pentru investitori si participanti.

Quantumul garantiei fixe este determinat dupa cum urmeaza:

- **50.000 lei**, daca membrul compensator efectueaza operatiuni numai pe cont propriu sau numai pe contul clientilor;
- **100.000 lei**, daca acesta efectueaza operatiuni atat pe cont propriu, cat si pe contul clientilor.

Nota: CCB deschide pentru fiecare membru compensator maxim doua conturi agregate in marja, respectiv: **House** – pentru operatiuni pe cont propriu si **Clients** – pentru operatiuni pe contul clientilor.



Garantiile financiare fixe sunt **returnabile** membrilor compensatori in cazul in care inceteaza calitatea de participant direct la Sistemul de Compensare-Decontare administrat de CCB.

➤ **Al patrulea nivel de protectie: Resurse financiare de rezerva**

In cazul in care este necesar, CCB poate utiliza orice resursa financiara de rezerva aflata la dispozitia acesteia, prin recurgerea la proceduri de urgenta si aranjamente financiare de rezerva care cuprind metode de administrare a riscului in conditii deosebite.

Exemplu: utilizarea Fondului de Garantare, linii de credit, polite de asigurare, garantii de la actionarii membrilor compensatori.

Contributia initiala a membrilor compensatori individuali la Fondul de Garantare al CCB este de **25.000 lei**, iar contributia anuala este determinata in functie de expunerile totale zilnice inregistrate intr-o perioada de observatie, dar nu poate fi mai mica de **5.000 lei**.

c) **Sistemul de marje administrat de CCB**

Exemplu privind functionarea sistemului de marje cu doua niveluri la Casa de Compensare Bucuresti:

Contractul futures avand activ suport actiunea ABC are stabilite urmatoarele niveluri ale necesarului de marja: marja initiala (MI) este 100 lei/contract, iar marja de mentinere (MM) este 80 lei/contract. Nivelul marjei de mentinere constituie o parte din marja initiala (in acest exemplu, 80% din marja initiala).

Nota: nu se insumeaza cele doua marje.

In vederea tranzactionarii unui contract futures este necesara depunerea in contul in marja a marjei initiale de 100 lei. Presupunem ca in contul in marja se depune mai mult decat cuantumul marjei initiale (120 lei) si se deschide o pozitie futures *Long* de 1 contract.

In cazul in care se inregistreaza o pierdere sau un profit ca urmare a procesului de marcare la piata a pozitiei deschise (*Long / Short*), soldul contului in marja este ajustat in mod corespunzator. Daca soldul contului in marja scade sub nivelul marjei de mentinere de 80 de lei, se emite un **apel in marja** al carui cuantum este determinat astfel incat soldul contului in marja sa fie cel putin egal cu nivelul marjei initiale de 100 lei.

Ziua 1: Soldul initial al contului in marja = 120 lei (pozitie deschisa *Long* de 1 contract)

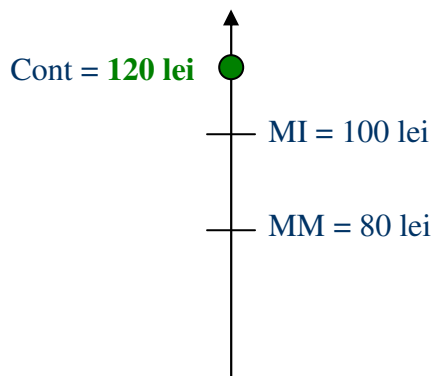
Ziua 2: Pierdere zilnica = 30 lei

Ziua 3: Pierdere zilnica = 20 lei (emitere apel in marja in cuantum de 30 de lei)

Ziua 4: Sold final cont in marja = 100 lei (raspuns la apel in marja)

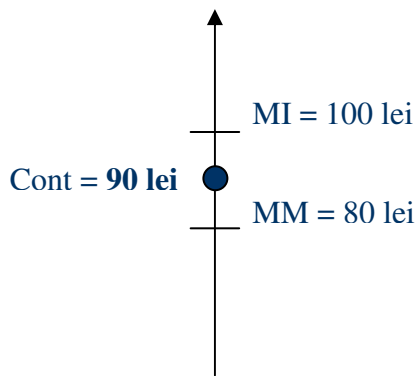


Ziua 1:



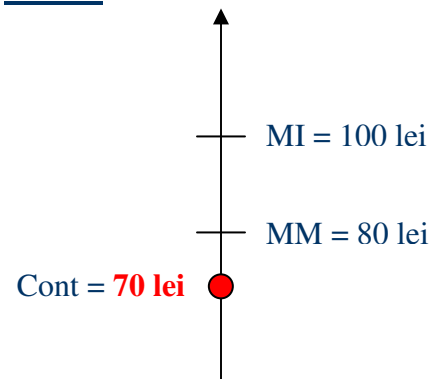
Excedent = 20 lei

Ziua 2:



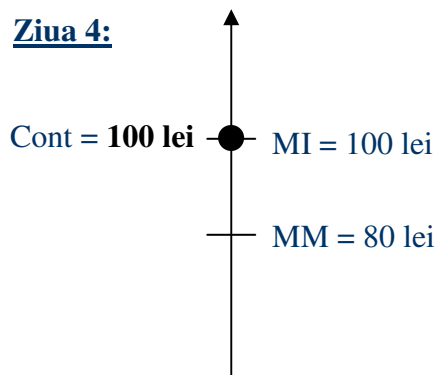
Excedent = 0 lei
Deficit = 0 lei
Rezerva = 10 lei

Ziua 3:



Excedent = 0 lei
Deficit = 10 lei
Apel in marja = 30 lei

Ziua 4:



Excedent = 0 lei

Observatii finale:

Utilizarea sistemului de marje cu doua niveluri (initiala si de mentinere) confera **flexibilitate** investitorului care detine o pozitie deschisa.

Nu se emite un apel in marja imediat dupa ce se inregistreaza o pierdere, detinatorul pozitiei deschise fiind avertizat in timp util cu privire la deteriorarea situatiei contului in marja.

Raspunsul la apelul in marja readuce soldul contului la nivelul initial necesar pentru deschiderea pozitiei respective (marja initiala).

d) Decontarea tranzactiilor la CCB

Modelul CCB de compensare-decontare a tranzactiilor cu instrumente financiare derivate tranzactionate pe Piata Derivatelor administrata de BVB are la baza decontarea in fondurile bancilor comerciale (*private settlement bank model*).

Modelul utilizat de CCB se incadreaza in categoria celor doua modele consacrate de organismele internationale care emit recomandari pentru casele de compensare si contrapartile centrale in ceea ce



priveste managementul riscului si functionarea procesului de compensare-decontare a instrumentelor financiare (*Recomandations for Central Counterparties – IOSCO¹ si BIS²*).

In vederea administrarii riscului bancii de decontare (*settlement bank risk*), CCB a acordat pana in prezent (aprilie 2008) calitatea de „banca de decontare” unui numar de 5 banci comerciale pentru diversificarea expunerii fata de un numar redus de institutii de credit.

Admiterea bancilor de decontare in cadrul Sistemului de Compensare-Decontare administrat de CCB se realizeaza pe baza unui set de criterii de eligibilitate stabilite de catre Consiliul de Administratie al CCB referitoare la aspecte cum ar fi: expertiza in derularea operatiunilor de decontare si custodie a instrumentelor financiare tranzactionate la BVB, stabilitatea financiara, reputatia si ratingurile, interoperabilitatea institutiei de credit cu fluxul operational aferent modelului de compensare-decontare utilizat de CCB, listarea pe o piata bursiera reglementata.

Avantajele principale ale utilizarii mai multor banci de decontare admise in Sistemul de Compensare-Decontare conform criteriilor de eligibilitate stabilite de CCB sunt urmatoarele:

- **diversificare si siguranta** in ceea ce priveste administrarea de catre CCB a colateralului constituit de catre membrii compensatori (marjele si garantiile financiare);
- **servicii bancare de calitate** furnizate de institutii de credit de prim rang din Romania;
- **selectarea** de catre membrii compensatori a bancii de decontare cu care doresc sa deruleze operatiuni de compensare-decontare aferente tranzactiilor cu instrumente financiare derivate;
- **transparenta procesului de compensare – decontare:** operatiunile cu IFD inregistrate in sistemul administrat de CCB (ex.: alimentarea conturilor in marja, decontarea profiturilor / pierderilor zilnice) implica transferuri de fonduri banesti in/din conturile bancare deschise de CCB pentru fiecare membru compensator.

Avantajul utilizarii de conturi bancare individuale il constituie evidentierea si administrarea separata a fondurilor fiecarui membru compensator, in conformitate cu sumele inregistrate in sistemul electronic de clearing (**ARENA Clearing House**).

Membrii compensatori colecteaza marjele de la clientii proprii conform nivelului minim al marjei pe care membrii compensatori il stabilesc in relatia cu acestia, dar care insa nu poate fi mai mic decat cuantumul marjelor unitare stabilit de CCB.

In vederea tranzactionarii instrumentelor financiare derivate pe contul clientilor, membrii compensatori depun la dispozitia CCB marjele colectate de la clientii proprii, avand la baza cuantumul marjelor unitare stabilit de catre CCB.

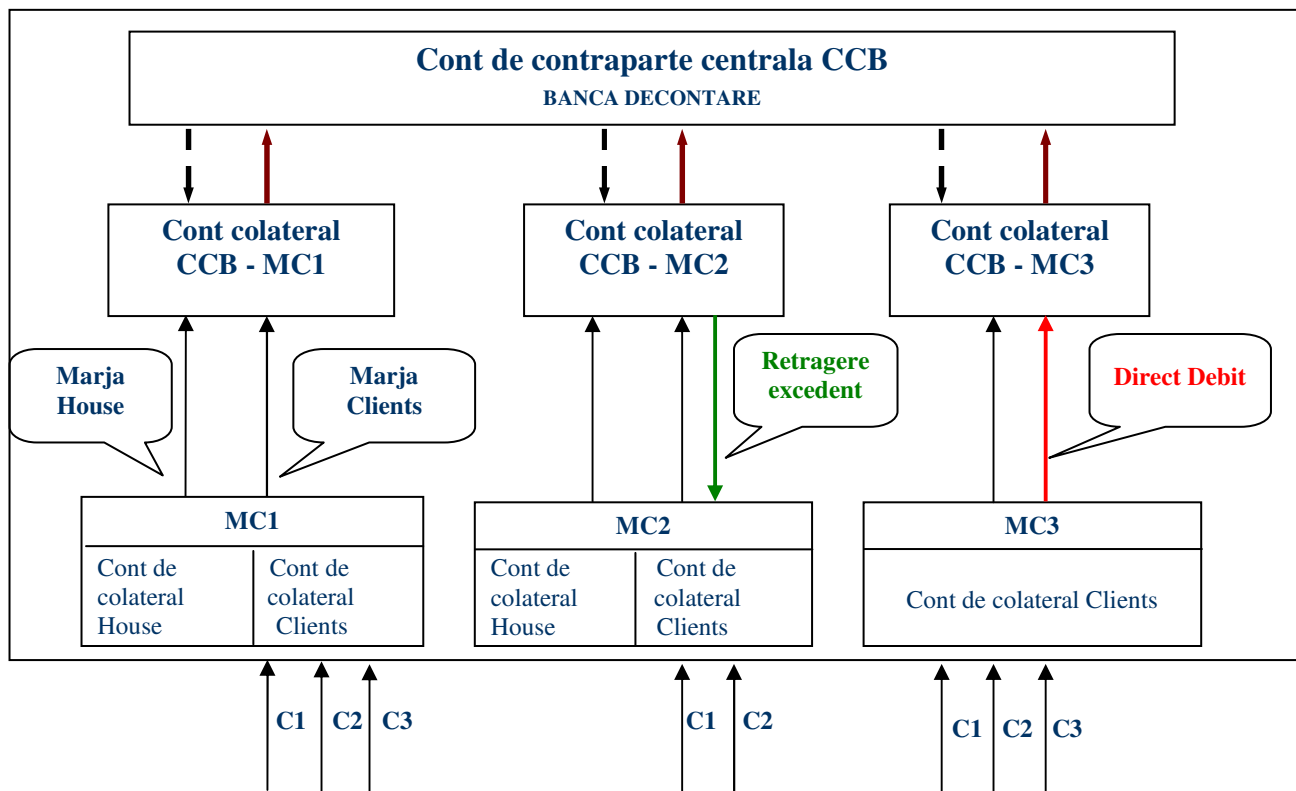
CCB deconteaza zilnic, prin transferuri bancare in/din conturile aferente membrilor compensatori, diferentele nete (favorabile si nefavorabile) inregistrate ca urmare a incheierii de tranzactii cu instrumente financiare derivate si a marcarii la piata a pozitiilor deschise.

¹ International Organization of Securities Commissions

² Bank of International Settlements



Schema conturilor bancare utilizate in cadrul Sistemului de Compensare-Decontare administrat de CCB



Informatii detaliate despre activitatea si operatiunile Casei de Compensare Bucuresti se regasesc la adresa: www.ccbro.ro