

CAPITOLUL 10

OPȚIUNILE ȘI CONTRACTELE LA TERMEN

O **opțiune** este un contract la termen condiționat care dă dreptul deținătorului de a cumpăra sau vinde un activ suport la un preț prestabilit, numit preț de exercitare și în orice moment, în perioada sau la expirarea valabilității contractului opțional.

Opțiunile, ca active financiare, dau posibilitatea reversibilității investiției de capital. Adică, un investitor care cumpără opțiuni are posibilitatea ca pe durata de valabilitate a opțiunii sau chiar la scadență, fie să păstreze acest activ sau să renunțe la el dacă apare o oportunitate mai avantajoasă de investire. Practic, opțiunile dau posibilitatea unui arbitraj între deținerea activelor suport pe care ele le reprezintă și activele derivate reprezentate de respectivele opțiuni pentru speculații sau acoperirea riscului de piață. În felul acesta prin opțiuni procesul de investire devine mai flexibil.

X.1 Elementele specifice unei opțiuni

Opțiunile sunt contracte la termen condiționate (opționale) care dau cumpărătorului dreptul, dar nu și *obligația*, de al exercita. Cele mai utilizate sunt opțiunile pe acțiuni comune și cele pe obligațiuni. Practic, acțiunile nu sunt altceva decât o opțiune asupra activului unei companii care trebuie să fie mai mare decât datoriile totale și reprezintă un preț minim acceptabil al patrimoniului.

Cumpărătorul folosește opțiunea (exercită) numai dacă este în avantajul său. În acest sens, există câțiva termeni care trebuie înțeleși pentru a realiza operațiunile cu opțiuni:

- *Exercitarea opțiunii* este actul de cumpărare sau vânzare a activului suport prin contractul opțional încheiat la un preț prestabilit la care deținătorul poate vinde activul suport.
- *Data scadență* este durata maximă în care se poate executa contractul opțional, după această dată, opțiunea nu mai este valabilă.
- *Opțiuni americane și europene*. O opțiune americană poate fi exercitată în orice moment până la data scadență. O opțiune europeană diferă de cea americană în sensul că ea poate fi exercitată numai la scadență.
- *Call* reprezintă opțiunea de cumpărare, adică, aceasta dă dreptul deținătorului de a cumpăra un activ suport.
- *Put* este opțiunea de vânzare ce dă dreptul opțional de vânzare a unui activ suport.
- *Activul suport* poate fi un activ real (mărfuri), unul financiar (acțiuni sau obligațiuni) sau unul abstract (indice bursier, rata dobânzii) și reprezintă obiectul controlului opțional.
- *Prețul de exercitare (E)* este prețul prestabilit în momentul încheierii contractului opțional, la care se poate face cumpărarea (CALL) sau vânzarea (PUT) a activului suport.

În schimbul unei prime (preț) plătite, *cumpărătorul* unei opțiuni CALL sau PUT are dreptul, dar nu și *obligația*, să cumpere sau să vândă, într-un interval de timp prestabilit și la un preț de exercitare fixat dinainte, o anumită cantitate de active suport. Practic, este un contract opțional ale cărui elemente sunt stabilite când se încheie contractul, indiferent dacă piața va evolua sau nu în direcția așteptărilor inițiale.

Vânzătorul unei opțiuni CALL sau PUT își asumă irevocabil obligația de a vinde sau de a cumpăra activele suport comandate de cumpărător, în condițiile din contractul opțional, indiferent dacă la momentul opțiunii piața îi este sau nu favorabilă. Asumarea acestui risc se face în schimbul încasării, de la început, a unei prime care este prețul opțiunii.

Vânzătorul poate obține *câștiguri limitate*, dar certe, la nivelul primei încasate, în schimbul asumării unor riscuri nelimitate. În același timp, operațiunea reprezintă pentru cumpărător o *poliță de asigurare*. Prima plătită la cumpărarea opțiunii poate să-i aducă câștiguri aproape nelimitate, în cazurile cele mai favorabile ale pieței. Prima plătită pentru opțiunea PUT poate să-l apere pe cumpărător de pierderile nefavorabile, dacă piața ar reacționa negativ pentru aceasta (scăderi ale prețului activului suport). Practic, tranzacțiile cu opțiuni sunt operațiuni de vânzare/cumpărare de riscuri. Cumpărătorul opțiunii are aversiune față de risc și îl vinde, iar vânzătorul opțiunii are, în schimb, preferință pentru risc și îl cumpără.

Prima plătită la încheierea contractului pentru cumpărarea unei opțiuni se notează cu **C**, în cazul unei opțiuni de cumpărare CALL. Denumirea provine din expresia în engleză „Call to purchase”, adică, „vino să cumperi!”. Cu **P** se notează prima pentru opțiunea de vânzare PUT. Denumirea provine din expresia în limba engleză „put to sell”, adică, „pune în vânzare”.

Pe parcursul valabilității opțiunii, această *primă* va avea o valoare de piață mai mare sau mai mică, în funcție de interesul manifestat pentru deținerea sau nu a opțiunii. Prețul opțiunii se modifică pe durata de valabilitate a acesteia ca urmare a evoluției riscului de preț al activului suport și a raportului cerere-ofertă pentru acest tip de opțiune. Cursul activului suport, prețul de piață, (**S**) cunoaște o anumită evoluție. În momentul încheierii contractului opțional cursul este S_0 , iar pe toată perioadă de valabilitate, inclusiv la scadență devine S_T .

X.2 Tipuri de opțiuni

Opțiuni CALL. Cel mai cunoscut tip de opțiune este opțiunea CALL. De exemplu, opțiuni call pe acțiuni ALRO Slatina pot fi achiziționate de la Bursa de Valori. ALRO Slatina nu emite (vinde) opțiuni call pe acțiunile sale comune. În schimb, investitorii individuali sunt cumpărători și vânzători de opțiuni CALL pe acțiuni comune ALRO Slatina. O opțiune CALL pe acțiuni comune permite unui investitor să cumpere 100 acțiuni ALRO Slatina (activul suport) înaintea sau la data de 12 mai 2010 la un preț de exercitare de 200 RON. Aceasta este o opțiune valoroasă dacă există posibilitatea ca prețul activului suport să depășească 200 de RON la data sau înainte de 12 mai 2010.

Să presupunem că prețul pachetului de acțiuni a crescut la 240 RON la scadență. Cumpărătorul unei opțiuni CALL are dreptul să achiziționeze acțiunile vizate la prețul de exercitare de 200 RON. Valoarea acestui drept, generat de exercitarea CALL-ului, este de 40 RON ($240-200 = 40$ RON) la scadență. Dacă prețul este mai mic decât cel de exercitare, în acest caz se spune că opțiunea call este *lipsită de bani*. Deținătorul nu va exercita opțiunea în acest ultim caz. De exemplu, dacă prețul pachetului de acțiuni va scădea la 180 RON, niciun investitor rațional nu va exercita dreptul de cumpărare a activului suport, deoarece nu este obligat să facă acest lucru. Prin urmare, valoarea opțiunii CALL este zero. La scadență plățile pentru CALL pot fi următoarele:

	<i>Plățile la data scadență</i>	
	Dacă prețul pachetului de acțiuni este mai mic de 200 RON	Dacă prețul pachetului de acțiuni este mai mare de 200 RON
Valoarea opțiunii CALL	0	<i>Prețul activului suport – 200 RON</i>

În figura 1 se prezintă valoarea unei opțiuni CALL la data scadență.

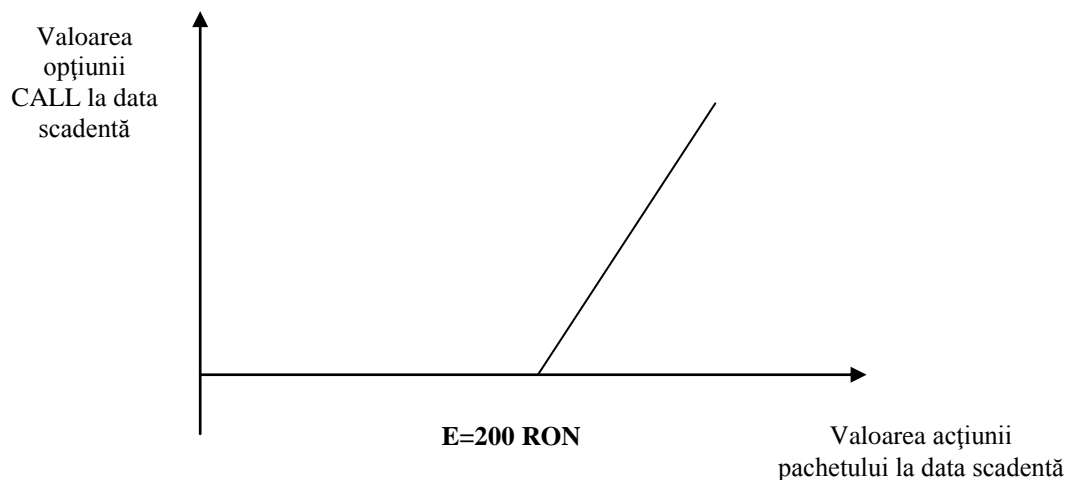


Fig. 1 Valoarea unei opțiuni CALL la scadență

Se observă pe grafic că o opțiune CALL nu va avea niciodată o valoare negativă. Practic, o opțiune CALL este un *instrument cu responsabilitate limitată* care înseamnă că tot ceea ce poate pierde deținătorul este suma inițială plătită pentru achiziționarea sa.

Achiziționarea unei opțiuni de cumpărare (CALL) se bazează pe estimarea creșterii cursului activului suport. Cumpărătorul va înregistra un câștig (V) dacă, în viitor, cursul activului suport (S_t) va depăși prețul de exercitare (E) plus prima plătită (C). Altfel, investitorul va înregistra pierderi limitate la mărimea primei plătite inițial: $V = S_t - (E + C)$.

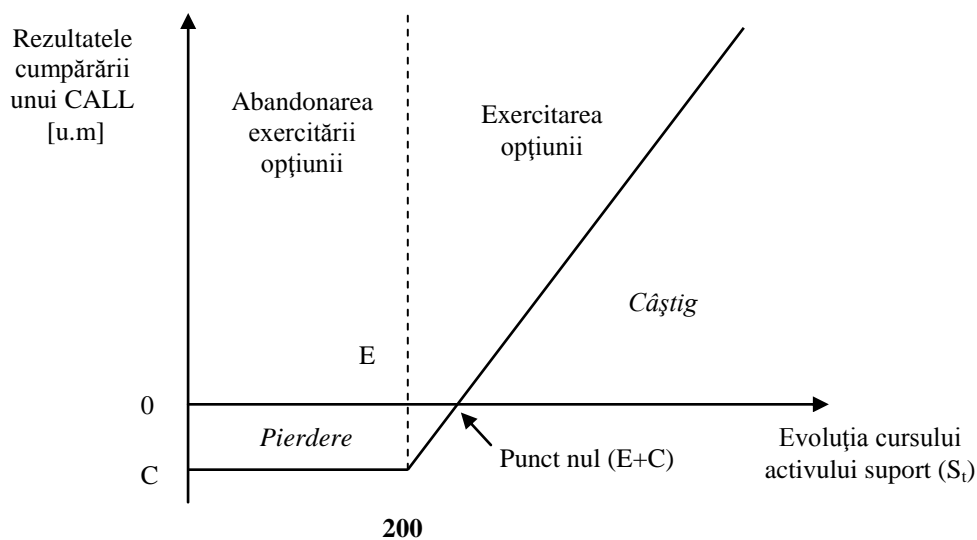


Fig. 2 Rezultatele cumpărării unei opțiuni CALL

Vânzarea unei opțiuni CALL se bazează pe estimarea vânzătorului că prețul activului suport nu va crește sau, cel mult, va scădea. În aceste două situații el va obține un câștig limitat, egal cu prima încasată, adică exact ce ar pierde cumpărătorul de CALL. În situația în care cursul va crește, el va înregistra pierderi cu atât mai mari cu cât creșterea cursului va fi mai mare.

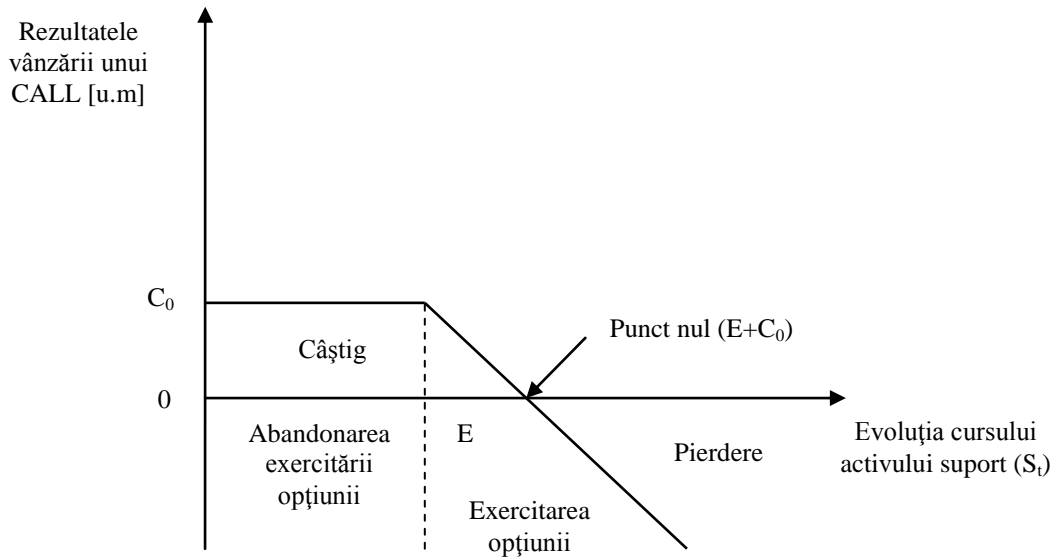


Fig. 3 Rezultatele vânzării unei opțiuni CALL

Opțiuni PUT. O opțiune PUT poate fi percepută ca opusă unei opțiuni CALL. Deținătorul unei opțiuni PUT are dreptul să vândă pachetul de acțiuni (activul suport) la un preț fixat. O opțiune PUT dă deținătorului dreptul de a vinde pachetul de acțiuni (activul suport) la un preț de exercitare prestabilit.

Circumstanțele care determină valoarea opțiunii PUT sunt opuse celor pentru o opțiune CALL, deoarece o opțiune PUT dă deținătorului dreptul de a vinde activul suport. Să presupunem că prețul de exercitare al unei opțiuni PUT este de 150 RON și prețul activului suport la scadență este de 130 RON. Proprietarul acestei opțiuni PUT are dreptul de a vinde activul suport pentru o sumă mai mare decât valoarea curentă, ceea ce este în mod clar profitabil pentru el. Adică, proprietarul opțiunii PUT poate cumpăra acțiuni din piață (activul suport este alcătuit din acțiuni) la prețul de 130 RON și imediat le vinde la un preț de exercitare de 150 RON, generând un profit de 20 RON ($150 - 130 = 20$ RON). Astfel, valoarea opțiunii PUT la scadență este de 20 RON. Logic, profitul poate fi mai mare dacă prețul acțiunilor în piață este mai mic.

Totuși, să considerăm că activul suport (pachetul de acțiuni) este tranzacționat la 160 RON – sau la orice valoare mai mare de 150 RON. Proprietarul unei opțiuni PUT nu va exercita dreptul pe care îl are, deoarece acesta ar înregistra pierderi. Dacă opțiunea nu va fi exercitată până la data scadență, atunci aceasta va expira.

	<i>Plățile la data scadență</i>	
	Dacă prețul activului suport este mai mic de 150 RON	Dacă prețul activului suport este mai mare de 150 RON
Valoarea opțiunii PUT	<i>150 – Prețul pachetului de acțiuni</i>	<i>0</i>

În figura 4 este prezentată grafic valoarea unei opțiuni PUT la data scadență.

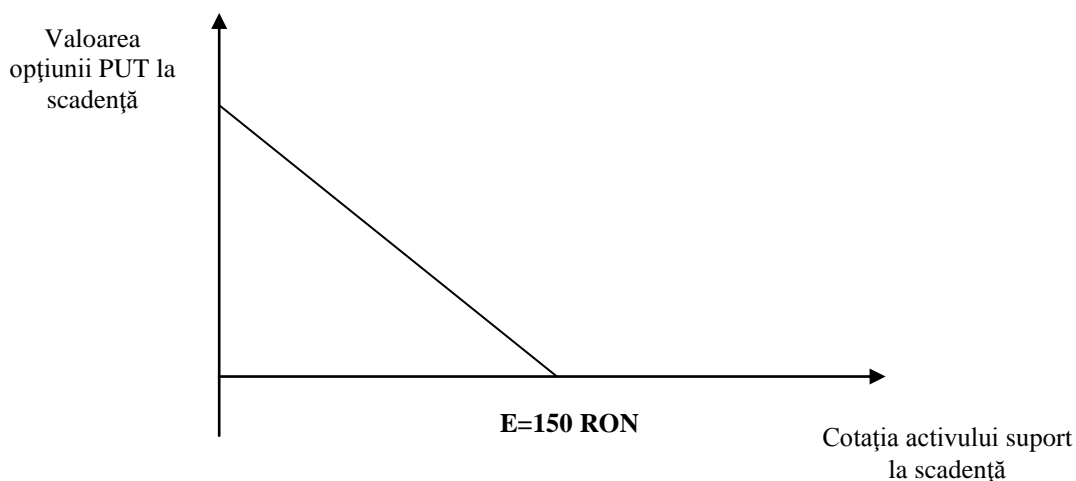


Fig. 4 Valoarea unei opțiuni PUT la scadență

Se observă în graficele anterioare că o opțiune CALL este mai valoroasă atunci când prețul acțiunilor (activul suport) este mai mare decât prețul de exercitare. O opțiune PUT este valoroasă atunci când prețul activului suport este mai mic decât prețul de exercitare.

Să exemplificăm aceste gen de operațiuni. Presupunem că acțiunile firmei ROMPETROL vor scădea față de valoarea curentă de 20 RON. Un investitor cumpără o opțiune PUT. Această opțiune îi dă dreptul de a vinde acțiunea firmei ROMPETROL la 18 RON după un an. Dacă prețul acțiunii devine 25 RON la scadență, investitorul va abandona exercitarea opțiunii PUT. Adică, el nu este dispus să vândă acțiuni care sunt cotate în piață la 25 RON la un preț de exercitare de 18 RON.

Pe de altă parte, dacă acțiunile ROMPETROL se vând cu 14 RON la data scadență, investitorul își va exercita opțiunea. În acest caz, el va cumpăra acțiuni ale firmei ROMPETROL din piață cu 14 RON și le va vinde la 18 RON (prețul de exercitare). Câștigul obținut de investitor pe acțiune este de 4 RON ($18 - 14 = 4$ RON). Valoarea opțiunii PUT la data scadență va fi de 4 RON.

Un investitor care vinde o opțiune PUT pe acțiuni comune este de acord să achiziționeze acțiunile dacă deținătorul opțiunii PUT o exercită. Vânzătorul pierde dacă prețul acțiunilor scade sub prețul de exercitare. De exemplu, să presupunem că prețul unui pachet de acțiuni este 400 RON, iar prețul de exercitare 500 RON. Deținătorul opțiunii PUT va exercita în acest caz dreptul său de vânzare. Cu alte cuvinte, el va vinde pachetul de acțiuni la prețul de exercitare de 500 RON. Aceasta înseamnă că vânzătorul de PUT trebuie să cumpere pachetul de acțiuni la prețul de exercitare de 500 RON. Deoarece acest pachet valorează în piață numai 400 RON, investitorul va înregistra o pierdere de 100 RON ($500 - 400 = 100$ RON).

Cumpărătorul unei opțiuni PUT se asigură împotriva scăderii previzibile a cursului activului suport. Pentru aceasta, el plătește o primă (P_0) ca să dețină dreptul de a vinde activul suport la un preț de exercitare prestabilit (E). Câștigul investitorului se determină astfel: $V = E - (S_t + P_0)$. În cazul de creștere a cursului, el va înregistra pierderi, dar nu mai mari decât prima plătită. În figura 5 sunt prezentate rezultatele cumpărării unei opțiuni PUT

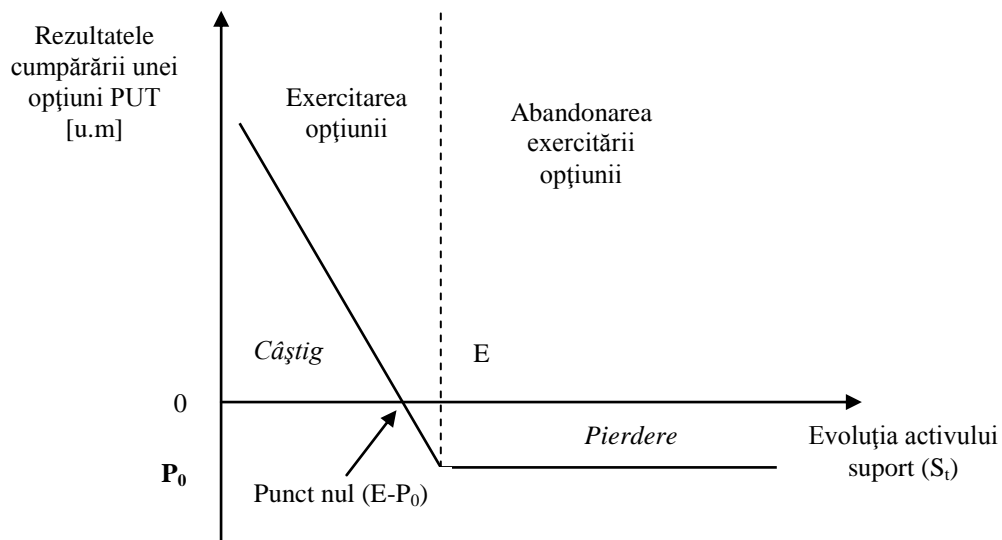


Fig. 5 Rezultatele cumpărării unei opțiuni PUT

Vânzătorul unui PUT încasează cert prima și estimează o creștere a cursului activului suport. Dacă previziunea lui nu se confirmă, el își asumă riscuri pe măsura scăderii cursului activului suport. Practic, vânzarea unui PUT se bazează pe faptul că un vânzător anticipează o stabilizare a cursului sau o creștere a acestuia. Prin această operațiune se angajează, în schimbul primei (P_0) încasate, să cumpere active suport la un preț de exercitare (E) prestabilit. Dacă previziunea se confirmă, atunci el câștigă prima încasată ($V=P_0$). În caz de scădere a cursului, el va înregistra pierderi proporționale cu această scădere a cursului.

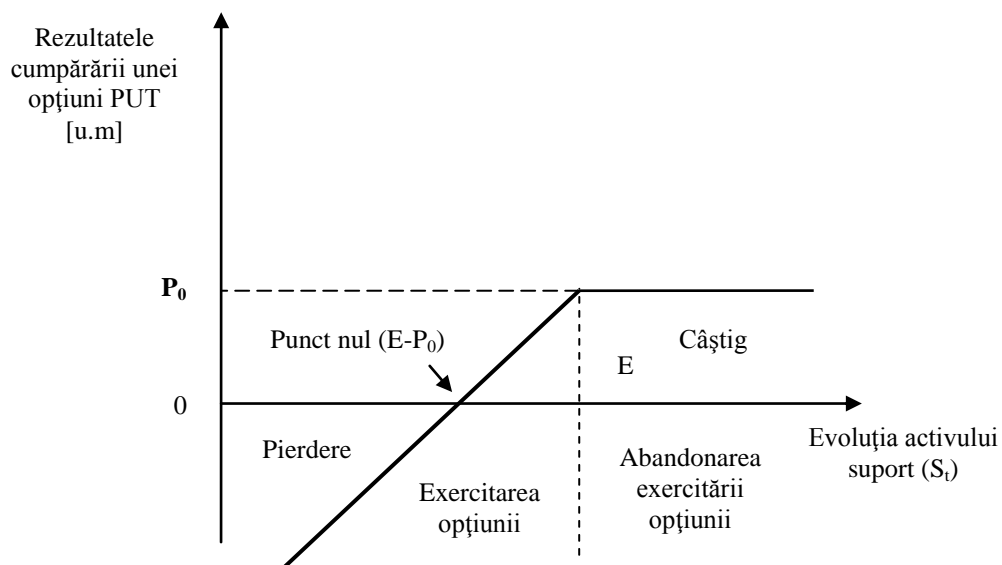


Fig. 5 Rezultatele vânzării unei opțiuni PUT

În finalul acestei secțiuni, trebuie reținut faptul că un investitor care vinde o opțiune CALL pe acțiuni comune (activul suport) trebuie să livreze acțiunile dacă i se vor cere de către cumpărătorul opțiunii. De reținut faptul că vânzătorul de CALL este *obligat* să procedeze în acest mod. Astfel, dacă la data scadenței prețul activului suport este mai mare decât prețul de exercitare, deținătorul opțiunii va exercita CALL-ul și vânzătorul trebuie să dea proprietarului opțiunii CALL acțiunile la prețul de exercitare. Vânzătorul pierde diferența dintre prețul acțiunilor și prețul de exercitare. De exemplu, să presupunem că prețul pachetului de acțiuni este de 50 RON și prețul de exercitare 40 RON. Cunoscând faptul că exercitarea opțiunii este imediată, vânzătorul opțiunii CALL cumpără acțiunile promise pe piața la 50 RON. Deoarece este obligat să le vândă la 40 RON, el va înregistra o pierdere 10 RON (50-40=10 RON). Invers, dacă la data scadenței prețul acțiunilor comune este mai mic decât prețul de exercitare, opțiunea CALL nu va fi exercitată și obligația vânzătorului este zero.

Practic, achiziționarea de acțiuni este similară cu achiziționarea de opțiuni CALL pe acțiuni cu un preț de exercitare zero. Acest aspect nu este surprinzător. Dacă prețul de exercitare este zero, deținătorul unei opțiuni CALL poate cumpăra acțiunile gratis, aceasta înseamnă că el le deține efectiv.

Opțiunea este un activ financiar negociabil. După cumpărare, ea poate face obiectul unor operații succesive de vânzare-cumpărare, în funcție de interesul investitorilor pentru deținerea ei. Acest interes depinde de perspectiva ca prețul/cotația activului suport să evolueze în sensul dorit de deținătorul opțiunii. Valoarea opțiunii poate fi pozitivă, caz în care aceasta este exercitată sau poate fi nulă și atunci ea este abandonată.

Cursul bursier al activului suport determină ceea ce se cheamă valoarea intrinsecă (**VI**) a opțiunii, respectiv câștigul brut ce poate fi obținut prin exercitarea sa imediat. Pentru o evoluție favorabilă a cursului activului suport, valoarea intrinsecă este diferența dintre mărimea acestui curs și prețul de exercitare:

- $VI = S_t - E$, pentru opțiuni CALL în bani,
- $VI = E - S_t$, pentru opțiuni PUT în bani.

În cazul unei evoluții nefavorabile (la supraparitate, în afara banilor) a cursului activului suport, valoarea opțiunii este nulă și este abandonată ($VI = 0$).

Cu cât crește timpul până la scadență, cu atât cresc șansele ca prețul S_t al activului suport să se abată mai mult de la valoarea sa prezentă (S_0). Cu cât scadența este mai îndepărtată, cu atât valoarea actuală a prețului de exercitare scade.

Prin plata primei, cumpărătorul opțiunii se acoperă împotriva evoluției nefavorabile a cursului activului suport. Un cumpărător de opțiuni va fi de acord să plătească o primă mai ridicată pentru volatilități mai ridicate ale cursului S_t . Cu cât variabilitatea cursului activului suport este mai mare cu atât cumpărătorul va fi mai interesat de acest activ financiar. Practic, valoarea opțiunii depinde de riscul total al activului suport și nu doar de componenta sa sistemică, de piață. Adică, deținătorul opțiunii îl interesează variația totală a cursului activului suport.

Mărimea prețului de exercitare are o influență inversă asupra valorii unei opțiuni, în raport cu influența cursului activului suport. Un preț de exercitare redus are o mare probabilitate de a fi depășit de cursul S_t . În aceste condiții, valoarea unei opțiuni CALL crește, iar valoarea unei opțiuni PUT scade.

Dat fiind că investiția în opțiuni solicită mai puține capitaluri decât cumpărarea fermă de active suport, rezultă o *economie de capitaluri*, care va fi apoi analizată în funcție de evoluția ratei de dobândă pe termen scurt. O reducere a ratei dobânzii fără risc face mai puțin interesantă această economie de capitaluri și deci valoarea unei opțiuni CALL scade. Dimpotrivă, o creștere

a ratei de dobândă fără risc conduce la ideea că economia de capital ar putea găsi un plasament mai interesant pe piața monetară, ceea ce ar conduce la creșterea valorii CALL.

În ceea ce privește investiția în cumpărarea unui PUT aceasta poate fi asimilată cu o *întârziere a încasării* activelor suport vândue, în raport cu o încasare fermă a acestora din urmă. Întârzierea încasării devine din ce în ce mai presantă, pe măsură ce rata dobânzii fără risc crește. Această situație determină un cost de oportunitate al lipsei de capitaluri ce ar fi putut fi plasate la această dobândă. Deci, creșterea ratei dobânzii antrenează o diminuare a valorii PUT. Dimpotrivă, scăderea ratei de dobândă este însoțită de reducerea costului de oportunitate și, în aceste condiții, valoarea PUT crește.

X.4 Contracte la termen ferm: forwards, futures și swaps

Contractul la termen specifică în momentul încheierii sale ($t=0$) cumpărarea sau vânzarea unui anumit activ suport (mărfuri, valută, acțiuni etc.) într-o cantitate dată, la un preț prestabilit și pentru o scadență viitoare. Spre deosebire de opțiuni la care executarea contractului la termen este opțională, în cazul contractelor la termen ferm exercitarea termenilor contractuali (cantitatea, preț, scadență) este *fermă și definitivă*.

Contracte forwards. Un *contract forward* nu este o investiție în sensul cunoscut, adică o alocare de bani pentru cumpărarea unui activ. Acesta este un aranjament sau o convenție între părți pentru ca tranzacția (vânzarea/cumpărarea) activului suport să se facă în viitor la o dată scdentă, într-o anumită cantitate și la un preț stabilite în momentul încheierii contractului.

Cumpărătorul unui forward ia o *poziție lungă (deschisă)* asupra activului suport, angajându-se ferm că, la scadență, va cumpăra respectivul activ. La rândul său vânzătorul aceluiași forward ia *poziția scurtă*, prin angajamentul ferm că, la scadență, va vinde activul suport din contract.

Partea contractantă care ia poziția lungă se cheamă cumpărător de contract, iar partea ce ia poziție scurtă se cheamă vânzător de contract. Denumirea de cumpărător sau de vânzător de contract este convențională, deoarece nu are loc o tranzacție efectivă. Tranzacția unui forward este doar o convenție reciprocă de transfer ulterior a activului suport fără ca în momentul încheierii contractului să aibă loc vreun flux monetar pentru plata (încasarea) activului suport contractat. Fluxul real al activului suport și cel monetar al pieței acestuia va avea loc numai la scadență.

Riscurile aferente contractelor forward:

- *Riscul de fluctuație* nefavorabilă a prețului activului suport. Cumpărătorul va achiziționa irevocabil activul la prețul specificat, chiar dacă pe piață prețul este mai mic, sau invers, vânzătorul va vinde irevocabil la prețul specificat, chiar dacă pe piață sunt prețuri mai mari.
- *Riscul de insolvabilitate (de faliment)* al fiecărei părți contractate – cumpărătorul nu mai dispune de lichidități sau vânzătorul nu mai este proprietar al activului suport contractat.

Se poate remarca faptul că există un caracter simetric al riscurilor: ceea ce pierde o parte câștigă cealaltă (joc cu sumă nulă). Cumpărătorul unui forward va obține un câștig (o pierdere), dacă $P_{\text{tranz.}} > F_0$ (sau $P_{\text{tranz.}} < F_0$) acest rezultat va reprezenta exact pierderea (respectiv câștigul) vânzătorului de forward.

Contracte futures. Un *contract futures* reprezintă angajamentul ferm dintre părți pentru a livra o cantitate standard dintr-un activ suport (mărfuri, valute, titluri etc.) de o calitate standard,

la un preț prestabilit (F_0), ce va fi plătit la o scadență standard. De exemplu, contractele futures pentru mărfuri agricole, metale, minerale și produse energetice, valute și titluri financiare (obligațiuni, acțiuni, indici bursieri, rata de dobânzi, opțiuni). Contractele futures sunt contracte standardizate.

Datorită standardizării se remarcă o lipsă de flexibilitate a contractelor futures, dar această situație este compensată de avantajul *lichidității* acestora pe piața secundară, prin revânzarea lor ușoară (fiind standardizate), la prețuri de piață ale raportului cerere-ofertă din fiecare moment al tranzacției futures.

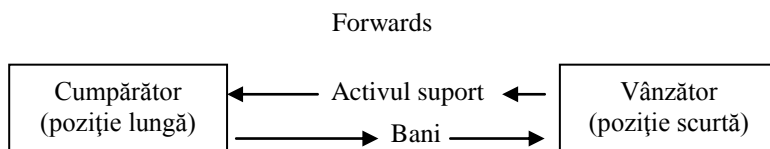
O particularitate a contractelor futures constă în *marcarea la piață*, respectiv ajustarea zilnică a prețului contractului (F_0) în funcție de evoluția prețului futures de piață (F_t) și la stabilirea câștigurilor și a pierderilor părților contractante, ce decurg din această ajustare. Pentru a face posibilă ajustarea zilnică, ambele părți sunt solicitate să realizeze un depozit de garanție în bani sau în titluri de stat la nivelul firmelor de brokeraj (agenții bursiere de intermediere). Acest depozit de garanție se numește *marjă inițială* (M_0) și se constituie, în funcție de volatilitatea activului suport, în ponderi ($M\%$) cuprinse între 5 și 15 % din valoarea activului suport tranzacționat.

Constituirea marjei inițiale (M_0) și ajustarea ei ulterioară (M_t) reprezintă o investiție de capital pe durata de deținere a contractului futures. Această investiție presupune un cost de oportunitate la nivelul unei rentabilități normale posibile în economie, deoarece depozitarul nu plătește dobânzi pentru marja depusă.

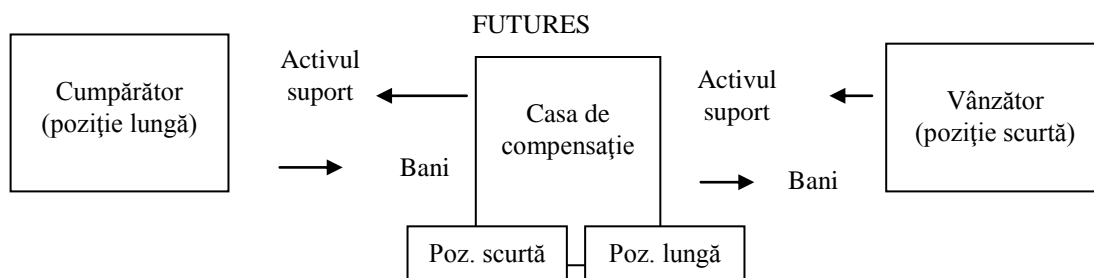
Creșterea prețului futures în bursă va determina un câștig pentru cumpărătorul unui contract futures și el va fi creditat în contul de marjă cu diferența $F_t - F_{t-1}$ dintre prețul zilei curente (F_t , mai mare) și cel al zilei anterioare (F_{t-1} , mai mic). În același timp, contul de marjă al vânzătorului de futures va fi debitat cu aceeași diferență $F_t - F_{t-1}$ ca urmare a pierderii înregistrată de acesta.

Scăderea marjei depuse de una dintre părți nu poate să depășească un prag fixat în jurul a 75% din marja inițială (M_0) pentru a nu pune în pericol lichiditatea pieței contractelor futures. Această limită minimă este numită *marjă de menținerea* (M_m).

Piața futures. Cumpărătorul unui futures se angajează că va cumpăra, la scadență, activul suport la prețul futures inițial (F_0). Prin subscrierea la acest contract, cumpărătorul ia o *poziție lungă* asupra creanței de a primi, la scadență, activul suport în schimbul sumei de bani egale cu F_0 . Vânzătorul unui futures se angajează că va vinde, la scadență, activului suport la prețul futures inițial (F_0). La rândul lui, vânzătorul ia, în contract, o *poziție scurtă* asupra obligației de a livra ferm activului suport la scadență și în schimbul încasării prețului convenit (F_0).



Elementul central al pieței futures este casa de compensație (CC). Această casa se interpune între cererea și oferta de futures, în asemenea măsură că vânzătorul și cumpărătorul nu-și cunoaște partenerul de contract. În fapt, contractele futures se încheie cu CC în calitate de vânzător, luând poziție scurtă față de cumpărător și în calitate de cumpărător, luând poziție lungă față de vânzător.



Contracte swap. Printr-un *contract swap*, părțile convin între ele să realizeze un arbitraj între condițiile diferite de acces pe piața de împrumut sau pe piața valutară pentru fiecare parte contractantă. În fapt, încheierea de contracte swap se fundamentează pe ineficiența pieței financiare, care nu evaluează corect ratele de dobândă la care se acordă împrumuturile în raport cu clasificarea de risc a debitorilor împrumutați și/sau nu evaluează corect cursurile de schimb pentru valutele tranzacționate și pentru categoriile de operatori ai pieței valutare.

Aceste titluri derivate ale pieței financiare sunt pe rate de dobândă și pe valute. Cash-flow-urile dintre firmele contractante privesc numai plățile de dobânzi, nu și rambursări de principal (împrumutul efectiv). Din această particularitate a swap-ului pe rate de dobândă pot rezulta contracte swap pe sume diferite ale împrumuturilor (principalului) contractate de cele două părți. Mai mult, cash-flow-urile de dobânzi între părți se realizează la nivelul ratei nete rămase de plătit în raport cu cea de primit.

O firmă angajează un împrumut obligator în valoare de 100 milioane Ron cu o rată a cuponului plătită anual ($R_d=9\%$). Firma estimează că poate să plătească cupoanele de 9 milioane RON anual pe parcursul 10 ani și plata finală de 100 milioane RON la finalul perioadei. Să admitem că firma nu este mușumită în privința acestei obligații fixe de (9 milioane RON). Poate firma desfășura o afacere ciclică unde venitul său variază și ar putea cu greutate să facă față unui cost fix. Prin urmare, firma preferă un împrumut cu rată flotantă mai degrabă decât un împrumut fix. Când rata dobânzii crește, firma plătește mai mult pentru împrumut. Dacă firma are venituri ce variază cu ratele dobânzii în timp ce costurile sale sunt relativ fixe. În acest caz un *contract swap* este ideal. Printr-un swap firma a găsit un partener ce este dispus să plătesc o obligație fixă pentru o firmă care plătește o obligație flotantă.

An	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A. Swap									
Obligație constantă	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Rata de referință LIBOR	-8,5	-9,5	-10,5	-11,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5	-7,5

9

LIBOR = London Interbank Offered Rate + 50%

EFFECTUL DE LEVIER

Efectul de levier al remunerării capitalurilor propriu se transpune în mod similar și asupra rentabilității contabile a capitalurilor întreprinderii:

- ✓ $R_{ec} = EBIT / A$, rata de rentabilitate economică
- ✓ $R_d = DOB / DAT$, rata dobânzii

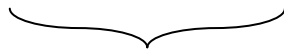
Rata de rentabilitate financiare R_{fin} .

$R_{fin} = PN/CPR$, rata de rentabilitate a capitalurilor proprii (CPR)

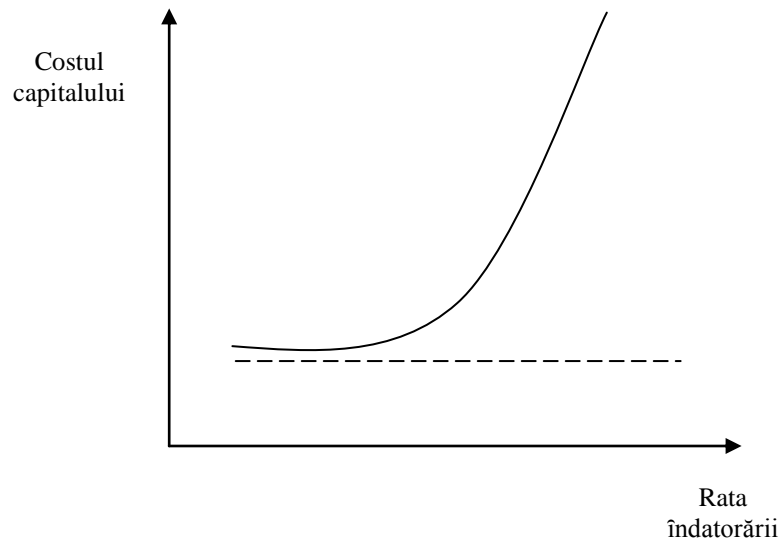
$R_{fin} = PN/CPR = [EBIT - DOB] / CPR = [A R_{ec} - DAT R_d] / CPR$, dar $A = P = CPR + DAT$

$R_{fin} = [(CPR + DAT) R_{ec} - DAT R_d] / CPR$

$R_{fin} = R_{ec} + (R_{ec} - R_d) DAT / CPR$



Efectul de levier al îndatorării



- R_{ec} costul capitalului neîndatorat
- R_d costul capitalurilor împrumutate

$DAT / CPR = \text{levier}$

