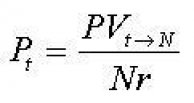
**Obligatiuni**

**Evaluarea obligatiunilor**

**Pretul obligatiunilor** se exprima, de regula, ca procent din valoarea nominala.



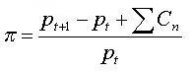
Cele mai multe obligatiuni emise sunt riscante si, deci, pentru a le evalua se porneste de la un benchmark, respectiv o rata de dobanda a unui activ fara risc, cum ar fi un titlu de stat, la care se adauga o prima de risc ce reflecta caracteristicile obligatiunii, precum riscul asociat contrapartidei emitente, lichiditate, regim de taxare, riscul de rascumparare.

Unde:

 PV - valoarea actualizata de la momentul t la momentul N;

 Nr - numarul de obligatiuni.

**Profitul (castigul obligatiunii):**este calculat de investitor pe o perioada determinata care poate sa mearga pana la scadenta obligatiunii. Practic, acest indicator ia in calcul toate fluxurile nominale generate de un plasament obligatar:



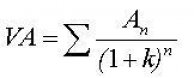
Unde:

p - pretul obligatiunii;

t - momentul cumpararii (subscrierii);

t+1 - momentul vanzarii (rascumpararii).

**Valoarea actualizata ("present value"):** presupune actualizarea fluxurilor de incasari / plati generate de un imprumut obligatar (luandu-se in considerare un coeficient de actualizare estimat):

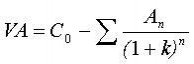


Unde:

An - suma anuitatilor platite / incasate (dobanda plus principal);

k - coeficientul de actualizare

**Valoarea actualizata neta ("net present value"):** in cazul imprumutului obligatar se calculeaza scazand din valoarea initiala a imprumutului suma actualizata a anuitatilor. In cazul in care privim din perspectiva celui care subscrie pe aceste obligatiuni (investitorul), din valoare actualizata a anuitatilor se va scadea valoarea initiala a investitiei (a subscriptiei).



Unde:

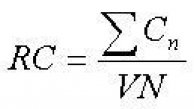
An - suma anuitatilor platite / incasate (dobanda plus principal);

 k - coeficientul de actualizare;

C0 - creditul initial.

Acest indicator are un rol fundamental in analiza costului finantarii. Semnul indicatorului nu este atat de important in acest caz ca si in cazul investitiei (unde obligatoriu VAN trebuie sa fie pozitiv). Daca VAN este negativ atunci inseamna ca pentru acest imprumut obligatar am platit mai mult ulterior (in termeni reali, la valoarea actuala a monedei in care este exprimat imprumutul), iar daca VAN este pozitiv inseamna ca ulterior am platit mai putin in termeni reali decat am luat cu credit initial (moneda in care este exprimat imprumutul isi pierde din valoare). Valoarea acestui indicator este cu atat mai mare cu cat privim lucrurile comparativ, pe mai multe variante de finantare, in acest caz vom alege varianta cu VAN cel mai mare, indiferent de semnul acesteia

**Randamentul curent*:*** se calculeaza ca raport intre suma dobanzilor nominale platite in contul imprumutului obligatar si valoarea imprumutului initial (calculata pe baza valorii nominale sau pe baza pretului de emisiune, daca emisiunea nu se realizeaza la valoarea nominala):



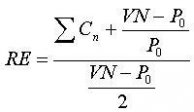
Unde:

Cn - cuponul anual platit;

VN - valoarea nominala a imprumutului initial.

n - numarul de ani pana la scadenta.

**Randamentul promis estimat*:*** este un indicator similar randamentului curent care ia in calcul insa si castigul de capital obtinut de investitor, in ipoteza in care acesta cumpara ulterior obligatiunile de pe piata sau subscrie la un pret de emisiune mai mic decat valoarea nominala (urmand ca la scadenta, rascumpararea sa se faca la valoarea nominala):



Unde:

Cn - cuponul anual platit;

VN - valoarea nominala a obligatiunii;

 P - pretul initial al obligatiunii

n - numarul de ani pana la scadenta.

**Randamentul pana la scadenta ("yield to maturity"):**in foarte multe dintre cazuri este cea mai buna masura a costului emisiunii de obligatiuni (si al finantarii in general). In unele situatii este egal cu rata dobanzii (daca emisiunea are loc la valoarea nominal), insa de foarte multe ori difera de rata dobanzii (atunci cand emisiunea de obligatiuni se realizeaza la o alta valoare decat valoarea nominala sau cand investitorul cumpara ulterior de pe piata secundara obligatiunile la un pret diferit de valoarea nominala).

http://www.efin.ro/media/thumbnail/large_o9.JPG

http://www.efin.ro/media/thumbnail/large_o8.JPG

Practic se poate observa din formulele de mai sus ca randamentul pana la scadenta a unei emisiuni de obligatiuni este acel k\* pentru care valoarea actualizata neta se anuleaza. Acest indicator este mult mai greu de calculat decat VAN, insa uneori deciziile luate pe baza sa pot fi foarte bune (in special in cazul unor imprumuturi de valoare mai mica). Analizand comparativ mai multe variante de finantare,  vom alege acea varianta care are randamentul cel mai mic (investitorul va alege varianta cu randamentul sau rata interna de rentabilitate cat mai mare). Este recomandat ca decizia sa nu se ia insa exclusiv pe baza acestui indicator sau exclusiv pe baza VAN, situatia optima fiind aceea in care pot fi folositi ambii indicatori (daca conduc la concluzii opuse, se va utiliza totusi VAN). Exista si situatii in care randamentul nu se poate calcula sau exista mai multe solutii la ecuatia VAN = 0 (in acest caz se va lua valoarea cea mai mica).

**Efectul impozitarii asupra obligatiunii*:*** prezinta importanta cu precadere pentru investitori, desi si emitentul trebuie sa tina seama de acest cost in stabilirea cuponului, mai ales ca situatia difera de la tara la tara. Ca regula generala, dobanzile se impoziteaza in timp ce transele rambursate sunt deductibile fiscal:

http://www.efin.ro/media/thumbnail/large_o10.JPG

Unde:  T - rata impozitarii.

Impozitarea are efect si asupra evolutiei in timp a pretului obligatiunilor, modificand randamentul pana la scadenta a acestora. Practic, toti indicatorii de mai sus pot fi rescrisi tinand cont de nivelul impozitarii.

**Tipuri de obligatiuni**

**O obligatiune (‘bond’) este o promisiune de plata pe termen lung cu maturitatea de un an sau mai mult, emisa de catre o companie sau de catre o unitate guvernamentala.**

In cazul acestor instrumente, plata dobanzii precum si rambursarea principalului se face dupa un tablou de amortizare bine stabilit inca din faza initiala. Sunt instrumente cu venit fix pentru ca genereaza plati determinate la scadente determinate. Neplata la timp a serviciului datoriei  atrage dupa sine declararea debitorului ca fiind in incapacitate de plata, acesta fiind automat obligat sa plateasca pe loc toate sumele datorate pana la scadenta.

Obligatiunile sunt clasificate in patru tipuri principale:

**Obligatiunile guvernamentale** ("T-bonds”/”Treasury bonds”) sunt instrumente financiare pe termen mediu si lung emise de guverne. In prezent se face o distinctie clara  intre obligatiunile guvernamentale si hartiile (notele) guvernamentale, in functie de scadenta acestora. Obligatiunile guvernamentale sunt emise pe o perioada mai mare de 10 ani, rambursabile in transa finala. Spre deosebire de acestea, hartiile guvernamentale sunt emise pe o perioada mai mica de 10 ani, guvernul avand dreptul de a le rascumpara inainte de scadenta.

**Obligatiunile municipale / institutionale**(”Municipal bonds”) sunt instrumente financiare emise de diferite entitati publice sau institutii de interes general pentru finantarea nevoilor proprii. Sunt mai riscante decat obligatiunile guvernamentale; din aceasta cauza multe dinte ele beneficiaza de scutiri de impozite / taxe pentru a fi mai atractive pentru investitori. Scutirea de impozit vizeaza doar dobanda incasata si mai putin castigul de capital.

**Obligatiunile corporative** („Corporate bonds”) sunt obligatiuni emise de companii private, fiind cele mai riscante dintre obligatiuni. In prezent exista agentii internationale de rating care analizeaza si clasifica emitentii in functie de riscul lor pe mai multe clase de risc.

**Obligatiuni straine** (“Foreign bonds”)

Pentru a obtine fondurile de care are nevoie, orice companie poate emite obligatiuni pe alta piata decat cea de origine. In baza pietei in care sunt vandute, ele au primit diferite denumiri: Yankee bonds (vandute in SUA), Samurai bonds (cele emise in Japonia de firme non-japoneze) sau bulldog bonds (obligatiuni denominate in lire sterline si emise pe teritoriul Marii Britanii). Euro-bondurile sunt obligatiuni emise in moneda unei tari dar vandute in afara ei; spre exemplu, ‘piata Eurodolarilor' se mai refera si la obligatiunile emise in USD si vandute in afara SUA. Piata londoneza este cea mai mare piata pentru obligatiunile de acest tip. Obligatiunile Euroyen sunt denominate in yeni dar se vand in afara Japoniei in timp ce obligatiunile Eurosterling sunt eurobonduri in lire vandute in afara Marii Britanii.

**Alte tipuri de obligatiuni**

**Obligatiunile clasice** sunt acelea care ofera un cupon constant pe toata durata de viata a titlului, si care se ramburseaza la scadenta.

**Obligatiunile cu cupon variabil** (“Floating rate notes”) sunt obligatiuni ale caror cupoane variaza in functie de o rata de dobanda a pietei.

**Obligatiunile zero-cupon** se caracterizeaza prin faptul ca sunt emise la o valoare mai mica decat valoarea nominala, fara a se plati cupoane pe durata de viata a obligatiunii, urmand ca la scadenta detinatorul sau sa primeasca valoarea nominala.

**Obligatiunile internationale** care pot fi **euroobligatiuni** si **obligatiuni straine**.

**Euroobligatiunile** sunt denominate intr-o alta moneda decat cea a statului in care sunt emise. Cele mai renumite euroobligatiuni sunt eurodollar bonds, euroyen bonds si eurosterling bonds.

**Obligatiunile straine** sunt emise intr-o alta tara decat cea a emitentului si denominate in moneda statului in care sunt emise. Obligatiunile denominate in yeni si vandute in Japonia, emise de catre entitati din afara Japoniei se mai numesc Samurai bonds. Obligatiunile denominate in lire sterline si vandute in Marea Britanie de catre entitati din afara UK se mai numesc Bulldog bonds, iar cele emise in USD pe teritoriul SUA de catre o companie straina se numesc Yankee bonds.

**Obligatiuni convertibile** (“Convertible bonds”) dau posibilitatea conversiei obligatiunilor intr-un numar specific de actiuni.

**Raportul de conversie = Numar de oblig./ Numar de actiuni**

**Prima de conversie = (VN x Nr. de oblig.) – (Pretul curent al actiunilor x Numarul de actiuni)**

**Obligatiuni indexate** (“Indexed Bonds”) realizeaza plati periodice ce tin cont de evolutia unui indice general de preturi (ex: Indicele Preturilor de Consum) sau de evolutia pretului unei marfi (ex: pretul petrolului).

**Randament nominal =(Dobanda + Aprecierea pretului)/Pret initial**

**Randament real =(1+Randament nominal)/(1+Inflatia)**

**Caracteristicile obligatiunilor**

**Valoarea nominala** (“Par value”) -VN reprezinta suma de bani pe care firma o imprumuta prin emisiunea de obligatiuni si pe care promite sa o returneze la maturitate.

**Rata cuponului** (“Coupon interest rate”) este stabilita atunci cand se emite obligatiunea si reprezinta dobanda oferita de respectiva obligatiune, exprimata ca un procent din valoarea nominala.

Cuponul reprezinta suma de bani ce se plateste detinatorului obligatiunii, anual sau semianual, si se determina prin inmultirea ratei cuponului cu valoarea nominala a obligatiuni:

C = c \* VN

**Scadenta/maturitatea obligatiunii** (Maturity date”) este data la care valoarea nominala a obligatiunii trebuie platita de catre emitent, respectiv perioada de timp pe care este acordat imprumutul si in care se platesc cupoanele de dobanda. Obligatiunile sunt emise pe anumite maturitati in functie de necesarul de capital al emitentului.

**“Call Provisions”** dau dreptul emitentului de a rascumpara obligatiunile la pretul de rascumparare (“call price”) inainte de maturitate. Pretul “call” sau de rascumparare este mai mare decat valoarea nominala si scade pe masura ce se apropie scadenta.

**Fond de amortizare** (“Sinking funds”) este un fond constituit printr-o serie de plati anuale facute din veniturile curente ale emitentului intr-un cont escrow cu scopul de a furniza banii necesari pentru rascumpararea unei emisiuni de obligatiuni sau de actiuni preferentiale aflate in circulatie.