
Factori de influență ai costului datoriilor – exemplul companiilor listate din România

Drd. Florina-Adriana STĂNICĂ (adriana_stanica@yahoo.com)

Academia de Studii Economice din București

Prof. univ. dr. Vasile ILIE (vasile.ilie@fin.ase.ro)

Academia de Studii Economice din București

Drd. Liviu-Adrian TAGA (liviu.taga@gmail.com)

Academia de Studii Economice din București

ABSTRACT

Acest articol evidențiază principalii factori care influențează costul datoriilor companiilor listate pe piața principală a Bursei de Valori București în perioada 2012-2016. Analiza empirică efectuată a relevat faptul că în România, costul datoriilor entităților nefinanciare este mai mare în cazul firmelor mai îndatorate și a celor pentru care coeficientul de volatilitate al acțiunilor companiei este mai mare, fiind implicit mai riscante. Pe de altă parte, existența oportunităților de creștere influențează în sensul scăderii costului datoriei companiilor. În plus, companiile mai mari sunt mai atractive pentru creditori, fiind considerate mai puțin riscante. De asemenea, a fost confirmată prezența efectului de industrie asupra costului datoriilor. Firmele mai vechi, cu o perioadă mai lungă de la înființare, au un cost mai scăzut al datoriei, deoarece acestea beneficiază de o percepție mai scăzută a riscului în rândul investitorilor.

Cuvinte cheie: costul datoriilor, factori de influență, cauzalitate Granger, companii listate

Clasificare JEL: G32

1.INTRODUCERE

Potrivit studiilor anterioare, companiile preferă să se finanțeze din surse împrumutate doar ulterior utilizării sumelor provenite din reinvestirea profitului (Myers și Majluf, 1984; Titman și Wessels, 1988). Costul datoriilor reprezintă unul dintre costurile suportate de companie pentru sursele externe de finanțare, respectiv împrumuturile contractate de la creditori și împrumuturile prin emisiune de obligațiuni corporative. În cadrul împrumuturilor sunt incluse atât sumele obținute de la instituții financiare, cât și cele obținute de la entitățile din grup. Cel mai important avantaj pe care îl oferă finanțarea prin împrumuturi îl reprezintă deductibilitatea fiscală a cheltuielilor cu dobânzile.

Costul datoriilor este determinat în primul rând de scadența împrumuturilor contractate și de nivelul de risc asociat companiei. În plus, literatura de specialitate în domeniu a evidențiat o serie de factori ce pot influența nivelul costului la care se împrumută companiile. Unul dintre acești factori este structura de finanțare utilizată de companie. Potrivit analizei realizate de Francis et al. (2005), firmele cu rate ale levierului mai ridicate sunt mai expuse riscului de a se confrunta cu probleme de incapacitate de plată. În aceste condiții, creditorii solicită costuri mai mari pentru a compensa acest risc.

Un alt element luat în considerare la stabilirea costului datorilor unei companii îl reprezintă nivelul activelor ce pot fi aduse în garanție și, ulterior, valorificate de creditorii în cazul în care se ajunge la falimentul companiei. Un nivel ridicat al valorii activelor corporale duce la diminuarea riscului perceput de creditorii.

În literatura de specialitate se menționează că între costul datoriilor și valoarea activelor ce pot fi aduse în garanție pentru un împrumut se stabilește o relație negativă, prin urmare costul datoriilor scade pe măsură ce crește valoarea activelor colateralizabile (Binsbergen et al., 2010).

Asimetria de informații este un alt factor ce influențează costul finanțării unei companii în general. În cazul firmelor mari, care publică un volum semnificativ de informații relevante pentru investitori și creditorii, costul datoriilor este mai mic (Francis et al., 2005).

Alți factori ce ar putea influența costul datoriilor vizează vechimea unei companii pe piață, amplasarea geografică (Arena și Dewally, 2012; Derouiche et al., 2016) și industria în care activează compania.

De asemenea, există și o serie de factori care nu depind de situația financiară a companiilor, cum ar fi situația economică generală, faza ciclului economic în care se găsește economia, cererea și oferta de credite, orientarea instituțiilor financiare spre un anumit segment de debitori (persoane fizice sau entități nefinanciare) etc.

2. METODOLOGIE

Prin acest articol ne propunem să testăm influența structurii capitalului, a coeficientului de volatilitate, a numărului de ani trecuți de la înființare, a prezenței oportunităților de creștere, a dimensiunii și a sectorului de activitate în care activează o companie asupra costului datoriilor (indicatorii sunt prezentați în tabelul nr. 1), pe baza unui eșantion de 70 companii listate pe piața principală a Bursei de Valori București ale căror acțiuni au fost tranzacționate în ultima zi de tranzacționare din anul 2016, cu excepția companiilor din sectorul intermediere financiară și asigurări și a celor înregistrate în străinătate.

În efectuarea analizei nu a fost avută în vedere structura pe scadențe a datorilor companiilor din eșantion, costul datorilor fiind determinat potrivit formulei din ecuația [1] pe baza volumului cheltuielilor totale privind dobânzile și a datoriiilor totale ale companiei.

$$kd_{it} = \frac{ChDob_{it}}{DAT_{it}} \quad [1]$$

unde:

$ChDob_{it}$ = cheltuielile totale privind dobânzile

DAT_{it} = valoarea contabilă a datoriiilor totale

Variabilele explicative utilizate în analiză

Tabel nr. 1

Variabilă explicativă	Formulă	Relație așteptată
Structura capitalului	$Levier = \frac{DAT_c}{CPR_c}$	+
Coefficientul de volatilitate al unei firmei neîndatorate	$\beta_U = \frac{\beta_L}{1 + (1 - \tau_i) * \frac{DAT_c}{CPR_c}}$	+
Oportunitățile de creștere	$OpCrestere = \frac{CPR_c}{CPR_p}$	-
Vechimea companiei	$Vechime = \ln(vârsta)$	-
Dimensiunea companiei	$Dimensiune = \ln(TA_c)$	-

Sursă: opțiunea autorilor

Notă: DAT_c = valoarea contabilă totală a datoriiilor totale, CPR_c = valoarea contabilă a capitalurilor proprii, $\beta_L = \frac{\text{cov}(R_i, R_M)}{\sigma^2(R_M)}$ = coeficientul de volatilitate al acțiunii firmei îndatorate, vârstă = numărul de ani de la înființare, TA_c = valoarea contabilă totală a activelor, $CPR_p = Nr.ac\check{t}. \cdot P\acute{in}ch.$ = valoarea de piață a capitalurilor proprii, $P\acute{in}ch.$ = prețul de închidere al acțiunii companiei în ultima zi în care a fost tranzacționată, în fiecare an analizat;

Pentru efectuarea studiului am utilizat informații din disponibile public ce se găsesc în situațiile financiare ale companiilor din eșantion. Situațiile financiare au fost consultate pe website-ul Bursei de Valori București.

Coefficientul de volatilitate a fost determinat pe baza ultimelor 36 de randamentele lunare ale acțiunilor companiilor din eșantion și ale indicelui BET – considerat ca reprezentativ pentru portofoliul pieței (unde acest număr de observații nu a fost disponibil s-a impus condiția disponibilității a cel puțin 18 randamente lunare). Randamentele lunare au fost calculate pe baza prețurilor de închidere din ultima zi a fiecărei luni în care acțiunile au fost tranzacționate.

Cotațiile acțiunilor și prețurile de închidere ale indicelui BET au fost colectate de pe website-ul KTD Invest S.A.. Informațiile cu privire la anul de înființare al companiilor au fost obținute de pe website-urile oficiale ale acestora, așa cum sunt prezentate în secțiunea Emitent de pe website-ul BVB.

În plus față de factorii identificați în tabelul nr. 1, am introdus în model și o variabilă dummy pentru a surprinde o eventuală influență a sectorului de activitate în care activează fiecare companie. Companiile au fost grupate pe sectoare de activitate potrivit informațiilor disponibile despre domeniul de activitate pe website-ul BVB.

Ulterior determinării variabilelor independente, eșantionul a fost ajustat pentru a elimina observațiile aferente companiilor pentru care nu au putut fi calculați toți indicatorii necesari într-un anumit an.

Ca urmare, în eșantionul final se regăsesc 221 de estimări anuale pentru fiecare set de observații (variabila dependentă și variabilele explicative).

3. REZULTATE

Pentru analiza empirică am utilizat un model de estimare cu date panel nebalansat, considerând costul datoriilor ca variabilă dependentă și cei cinci indicatori prezentați în tabelul nr. 1 și variabila dummy ce surprinde influența sectorului de activitate de care aparține compania, ca variabile explicative.

Modelul estimat este ilustrat în ecuația [2]:

$$kd_t = \beta_{1t} \cdot levier + \beta_{2t} \cdot betaU + \beta_{3t} \cdot opcrestere + \beta_{4t} \cdot vechime + \beta_{5t} \cdot dimensiune + \sum_{i=6}^n \beta_{it} * sector_{it} + \varepsilon_t \quad [2]$$

cu $n=8$, corespunzător numărului de sectoare de activitate reprezentate în eșantion.

Rezultatele obținute pentru relațiile ce se stabilesc între variabilele explicative considerate și costul datoriilor sunt prezentate în tabelul nr. 2. Cu excepția termenului liber, coeficienții ecuației de regresie au fost semnificativi din punct de vedere statistic.

După cum ne așteptam, indicatorul ce cuantifică riscul asociat acțiunii unei companii - calculat pentru o firmă neîndatorată din rațiuni de comparabilitate și considerând totodată și faptul că în model este surprins distinct impactul structurii capitalului – este corelat pozitiv cu costul datoriilor. O creștere cu 1 punct procentual a coeficientului de volatilitate al acțiunii unei companii determină creșterea costului datoriilor cu 0,0063 puncte procentuale. Acest lucru poate indica faptul că băncile privesc către aceleași aspecte ca și ceilalți investitori. Fiind un semnal de incertitudine dat de piața de capital,

instituțiile de credit pot disemina în același mod informațiile pe care le au și investitorii.

Aceeași concluzie se desprinde și din analiza coeficientului de regresie aferent variabilei ce aproximează structura capitalului. Cu cât o companie este mai îndatorată, costul perceput de creditori va fi mai ridicat pentru a compensa riscul mai mare de faliment. Această relație contrazice ipoteza conform căreia, în România, companiile listate având gradul de îndatorare mai ridicat sunt mai performante și astfel, se pot împrumuta mai ușor.

Corelații negative au fost obținute pentru indicatorii care măsoară oportunitățile de creștere, dimensiunea companiei și vechimea. În cazul firmelor pentru care se așteaptă creșteri, costul datoriilor scade ca urmare a percepției mai scăzute a riscurilor asociate companiei. Acest lucru poate fi cauzat de relația dintre variația costului datoriei și riscurile asociate companiei și de faptul că firmele mai mari reușesc să se împrumute cu costuri mai mici.

Atunci când o companie este așteptată să-și îmbunătățească indicatorii financiari prin creșterea cifrei de afaceri sau a marjei de profit, acest lucru poate fi generat de o creștere generală a pieței sau de o creștere individuală a cotei de piață a companiei. Aceste creșteri reduc gradul de îndatorare, ameliorează capacitatea de rambursare a datoriei și demonstrează viabilitatea economică a modelului de afaceri. Drept urmare, instituțiile de credit privesc compania cu mai multă încredere, iar eligibilitatea acestora crește.

Rezultatele ecuației de regresie

Tabel nr. 2

<i>Variabilă</i>	<i>Coeficient</i>	<i>t-Statistic</i>
levier	0.0041***	5.3380
vechime	-0.0043*	-1.7794
opcrestere	-0.0074*	-1.7980
betaU	0.0063*	1.7449
dimensiune	-0.0016*	-1.6145
<i>Sector de activitate:</i>		
o activități profesionale și științifice și tehnice	0.0581**	2.1582
o comerț cu ridicata și cu amănuntul, repararea autovehiculelor și motocicletelor	0.0604**	2.8985
o construcții	0.0692***	3.4517
o hoteluri și restaurant	0.0739***	3.6744
o industria extractivă	0.0969***	3.9406
o industria prelucrătoare	0.0651***	3.0834
o producția și furnizarea de energie electrică și termică, gaze, apă caldă și aer	0.0652***	2.6021
o transport și depozitare	0.0570**	2.4894
R-squared	0.2623	
Adjusted R-squared	0.2197	
Durbin-Watson stat	1.1672	
N	221	

Sursă: calcule proprii

***, **, * = prag de semnificație de 1%, 5%, respectiv 10%;

De asemenea, cu cât o companie este de mai mult timp pe piață, cu atât creditorii au mai multă încredere în posibilitatea ca situația financiară a companiei să evolueze pozitiv astfel încât să poată fi rambursate datoriile în termenele stabilite contractual. Din cauza rezervelor pe care le au instituțiile de credit cu privire la creditarea start-upurilor și a companiilor tinere la costuri suportabile, guvernele pun de multe ori la dispoziție scheme de finanțare speciale pentru a le facilita accesul la finanțare. Având în vedere cheltuielile mari înregistrate la începutul activității, așa cum sunt amortizările sau costurile inițiale de penetrare a pieței, companiile tinere înregistrează frecvent marje de profit scăzute sau negative. Acest aspect le face mai puțin atractive pentru instituțiile de credit și le crește costurile de finanțare.

În ceea ce privește variabila dummy introdusă în model pentru a evidenția impactul sectorului de activitate în care își desfășoară activitatea o companie asupra costului datoriilor percepute de creditori, toți cei 8 coeficienți sunt semnificativi din punct de vedere statistic. Cea mai mare valoare a coeficientului variabilei dummy a rezultat pentru companiile din industria extractivă, iar cel mai mic pentru companiile din sectorul transport și depozitare. Costurile mari de finanțare pot fi cauzate de perioadele de amortizare mai ridicate specifice activelor din unele industrii. O altă explicație pentru care industria extractivă se împrumută mai scump este aceea că suportă un risc suplimentar generat de fluctuațiile în prețurile materiilor prime. Materiile prime din zona energiei, precum petrolul, gazele sau cărbunele, au prețuri volatile care pot afecta marjele de profit ale companiilor din industria specifică. De asemenea, procesul de explorare și extracție comportă și riscul investirii unor sume importante în descoperirea unor rezerve care ulterior se dovedesc a fi neviabile din punct de vedere economic.

După cum ne arată indicatorul R-squared (tabelul nr. 2), factorii considerați în analiză explică împreună în proporție de aproximativ 26% variația costului datoriilor.

Pentru a evidenția capacitatea structurii capitalului de a servi la prognozarea evoluției costului datoriilor am utilizat testul de cauzalitate Granger între levier și costul datoriilor. În tabelul nr. 3 se regăsesc rezultatele acestui testul.

Testul de cauzalitate Granger

Tabel nr. 3

<i>Ipoteza nulă</i>	<i>Obs</i>	<i>F-Statistic</i>	<i>Prob.</i>
levierul nu cauzează Granger costul datoriilor	118	0.7161	0.4908
costul datoriilor nu cauzează Granger levierul		0.0746	0.9281

Sursă: calcule proprii

Așa cum a fost reținut în literatura de specialitate și în ceea ce privește

relația dintre levier și profitabilitate în cazul companiilor listate din România (Dragotă et al., 2008), rezultatele testului de cauzalitate ilustrate în tabelul nr. 3 ne indică faptul că levierul nu cauzează-Granger nici costul datoriilor și nici costul datoriilor nu cauzează-Granger levierul (probabilitatea asociată ipotezei nule este mai mare decât pragurile de semnificație acceptate). Prin urmare, nici istoricul valorilor levierului și nici al costului datoriilor nu prezintă relevanță pentru estimarea trendului celeilalte variabile. Cu toate acestea, potrivit rezultatelor prezentate în tabelul nr. 2, o creștere a levierului cu 1 punct procentual determină creșterea costului datoriilor cu 0,0043 puncte procentuale.

4. CONCLUZII

Prin această analiză ne-am propus să identificăm o serie de factori cu impact asupra costului datoriilor companiilor din România și sensul în care se produce influența. Rezultatele obținute din analiza empirică au fost în linie cu cele așteptate. În România, costul datoriilor entităților nefinanciare este influențat pozitiv de structura de finanțare și coeficientul de volatilitate al acțiunilor companiei și negativ de existența oportunităților de creștere, dimensiunea afacerii și vechimea unei companii pe piață. De asemenea, a fost confirmată prezența efectului de industrie asupra costului datoriilor.

Pentru o viitoare cercetare, apreciem că variația costului datoriilor ar trebui analizată și din perspectiva regiunii de dezvoltare în care este situat sediul social al unei companii, ce ar putea influența decizia de acordare a creditelor. În plus, așa cum semnalau Rajan și Zingales (1995), utilizarea în analiză a unui eșantion de companii mari nu este neapărat reprezentativă pentru situația companiilor dintr-o țară. Prin urmare, eșantionul ar trebui extins pentru a include un număr mai mare de companii, considerând inclusiv clasificarea companiilor pe baza claselor de mărime.

BIBLIOGRAFIE

1. Arena, M. P., Dewally, M. (2012), „Firm location and corporate debt”, *Journal of Banking & Finance*, 36, 4, 1079-1092.
2. Binsbergen, J. H., Graham, J. R., Yang, J. (2010), „The Cost of Debt”, *The Journal of Finance*, 65, 6, 2089-2136.
3. Derouiche, I., Jaafar, K., Zemzem, A. (2016), „Firm geographic location and voluntary disclosure”, *Journal of Multinational Financial Management*, 37-38, 29-47.
4. Francis, J.R., Khurana, I.K., Pereira, R. (2005), „Disclosure Incentives and Effects on Cost of Capital around the World”, *The Accounting Review*, 80, 4, 1125-1162.
5. Myers, S.C., Majluf, N.S. (1984), „Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have”, *Journal of Financial Economics*, 13, 2, 187-221.
6. Rajan, R. G., Zingales, L. (1995), „What Do We Know about Capital Structure? Some Evidence from International Data”, *The Journal of Finance*, 50, 5, 1421-1460.

-
7. Titman, S., Wessels, R. (1988), „The Determinants of Capital Structure Choice”, The Journal of Finance, 43,1, 1-19.
 8. ***, website-ul Bursei de Valori București, <http://www.bvb.ro/>.
 9. ***, website-ul KTD Invest S.A., <http://www.ktd.ro/ro/>.