

KAPITALO STRUKTŪROS SPRENDIMAI

OPTIMALI KAPITALO STRUKTŪRA

Kapitalo struktūra - tai firmos finansavimo procese naudojamas paskolų ir akcinio kapitalo derinys. Kapitalo struktūros sprendimai lemia **tikslinės kapitalo struktūros** pasirinkimą. Tikslinė kapitalo struktūra - tai **optimalus** paskolos, privilegijuotųjų akcijų ir paprastųjų akcijų kapitalų **derinys**, kuriuo planuojama finansuoti investicijų poreikius. Nuo kapitalo struktūros politikos priklauso rizikos ir pelningumo alternatyvos pasirinkimas.

Pranašumai. Kuo daugiau firma naudoja paskolų, palyginti su nuosavybe, tuo didesnė savininkų nuosavybės prognozuojamoji pajamų norma.

Silpnybės. Didėjant firmos įsiskolinimo koeficientui, didėja ir jos finansinė rizika. Finansinę riziką rodo padidėjęs firmos pelningumo nepastovumas.

Didesnė rizika, susijusi su padidėjusiu skolingumo lygiu, pasireiškia mažėjančia akcijų kaina. Tačiau prognozuojamas didesnis akcinio kapitalo pelningumas akcijų kainą vėl padidina. Kapitalo struktūros sprendimų uždavinys - nustatyti **optimalią kapitalo struktūrą**, tai yra nustatyti tikslinę šios firmos kapitalo struktūrą. Optimali kapitalo struktūra yra toks paskolų ir akcinio kapitalo vertybiniu popierių derinys, kuris atitinka optimalią rizikos ir pelningumo pusiausvyrą, taigi didina iki aukščiausio laipsnio firmos akcijų kainą.

VERSLO RIZIKA

Verslo rizika - tai paskolas naudojančios firmos veiklos rizikingumas. Verslo rizika yra būsimo investuoto kapitalo prognozuojamojo pelningumo neapibrėžtumas. Išskirtinai verslo rizika traktuojama kaip firmos laukiamo pelningumo (prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą) nepastovumas. Verslo riziką galima traktuoti kaip daugelio priežastinių veiksnių liekamąjį poveikį. Veiksniai yra šie:

- bendrovės išlaidų struktūra,
- gaminių paklausos nepastovumas,
- pardavimų kainų nepastovumas,
- gaminių rinkos konkurentai,
- firmos veiklos ribos, tarp kurių išlaidos yra pastovios.

Kiekvieną iš šių veiksnių nusako firmos kryptis ir gaminių savybės. Firmos vadovai, priimdami sumanius sprendimus, iki tam tikros ribos gali valdyti šių veiksnių poveikį pelningumui.

VEIKLOS PASTOVIŪJŲ IŠLAIDŲ SVERTAS

(angl. operating leverage, OP)

Veiklos pastoviųjų išlaidų svertas pasireiškia naudojant veiklos lygiui nustatyti pastoviąsias, o ne kintamąsias išlaidas. Kitaip tariant, pastoviųjų išlaidų lygis yra firmos verslo rizikos

indikatorius: kuo aukštesnis pastoviųjų išlaidų lygis, tuo didesnė firmos verslo rizika. Jei pastoviųjų išlaidų dalis didelė, net ir nedidelis pardavimų apimtį sumažėjimas gali būti didelio veiklos pelno sumažėjimo priežastis. Todėl kuo didesnės firmos pastoviosios išlaidos (kitiems veiksniams nepakitus), tuo didesnė firmos veiklos rizika. Taigi kuo didesnę procentą sudaro pastoviosios išlaidos (skaičiuojant nuo bendrųjų sąnaudų), tuo aukštesnis yra pastoviųjų išlaidų svėro lygis (angl. degree of operating leverage, DOL). Veiklos riziką sukelia didelis DOL, nes santykiškai nedidelis pardavimų apimtį pasikeitimas daro didelę įtaką firmos pelnui prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą, kuris apskritai vadinamas firmos veiklos bendruoju pelnu. DOL daro didelę įtaką **neuoostolingumo / lūžio taškui, LT** (angl. breakeven point). Nenuostolingumo / lūžio taškas - tai pardavimų apimtis, kuriai esant firmos bendrosios išlaidos (kintamosios išlaidos plus pastoviosios išlaidos) yra lygios bendrosioms pajamoms.

LT: kintamosios išlaidos + pastoviosios išlaidos = bendrosios pajamos.

Didelis DOL reiškia, kad kuo mažiau firma turės pastoviųjų išlaidų, tuo greičiau ji pasieks lūžio tašką. Firmos veiklos pelningumas, viršijus LT, didėja palyginti sparčiau. Lygiai taip pat ir firmos veiklos nuostolingumas iki LT yra palyginti didesnis. **Veiklos pastoviųjų išlaidų svėro lygis (DOL) apibrėžiamas kaip procentinis firmos pelno prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą pasikeitimas, pardavimų apimčiai pasikeitus vienu vienetu.**

$$\text{DOL} = \frac{\text{pelno prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą pasikeitimas (\%)}}{\text{pardavimų apimtį pasikeitimas (\%)}}$$

DOL taip pat galima apskaičiuoti pagal šias dvi lygtis, kurios yra išvestos iš aukščiau pateiktos lygties.

Pagal pagamintų ir parduotų prekių skaičių:

$$\text{DOL}_Q = \frac{Q(P-VC)}{(Q(P-VC) - FC)}$$

Pagal pardavimų apimtį pinigine išraiška:

$$\text{DOL}_S = \frac{S-TVC}{(S - TVC) - FC}$$

čia:

Q (angl. *quantity*) - gaminių kiekis,

P (angl. *price*) - vidutinė vieno gaminio pardavimo kaina,

VC (angl. *variable cost*) - vienam gaminiui tenkančios kintamosios išlaidos,

FC (angl. *fixed cost*) - pastoviosios išlaidos,

S (angl. *sales*) - pardavimų apimtis pinigine išraiška,

TVC (angl. *total variable cost*) - bendra kintamųjų išlaidų suma.

1. lentelėje iliustruojamas pastoviųjų išlaidų padidėjimo poveikis firmos pelningumui. Daroma prielaida, kad trims firmos pastoviųjų išlaidų lygiams jos įsiskolinimo koeficientas sudaro 50 %

esant 1 mln. kapitalui. Daroma ir kita prielaida: paskolos kaina yra 7 %. Kintamųjų išlaidų ir pardavimų apimties santykis yra 50 %. Veiklos pastoviųjų išlaidų sverto lygis sistemingai didėja nuo 1,40 iki 2,33, pastoviosioms išlaidoms padidėjus nuo 100 000 iki 200 000 dolerių. Duomenys rodo, kad savininkų nuosavybės pelningumas (grynasis pelnas / paprastųjų akcijų bendra vertė), kitoms sąlygoms nekintant, sumažėjo nuo 25,8 iki 13,8%.

1. lentelė. Savininkų nuosavybės pelningumas ir pastoviųjų išlaidų svertas esant trimis pastoviųjų išlaidų lygiams

Rodikliai	1 atvejis FC= 100 000	2 atvejis FC= 150 000	3 atvejis FC= 200 000
Pardavimų apimtis	700 000	700 000	700000
Minus pastoviosios išlaidos	100 000	150 000	200000
Minus kintamosios išlaidos	<u>350 000</u>	<u>350 000</u>	<u>350 000</u>
Pelnas prieš palūkanų mokejimą ir apmokestinimą	250 000	200 000	150 000
Mmų palūkanų išmokos	<u>35 000</u>	<u>35000</u>	<u>35 000</u>
Pelnas prieš apmokestinimą	215 000	165 000	115 000
Minus pelno mokestis (40%)	<u>86000</u>	<u>66000</u>	<u>46000</u>
Grynasis pelnas	<u>129 000</u>	<u>99000</u>	<u>69000</u>
Savininkų nuosavybės pelningumas	25,80%	19,80%	13,80%
DOL	1,40	1,75	2,33

DOL 2,33 reiškia, kad, firmos pardavimų apimčiai sumažėjus (padidėjus) x (iks) procentų, pelnas prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą sumažėja (padidėja) 2,33x procentų. Pavyzdžiui, jei pardavimų apimtis sumažėja 20 % (iki 560 000 dolerių), tai pelnas prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą sumažėja 46,67 % (20 x 2,33), tai yra iki 80 000 dolerių. Šį rezultatą galima patikrinti 1. lentelėje (3 atvejis), kur dėl pardavimų apimties sumažėjimo iki 560 000 dolerių kintamosios išlaidos sumažėja iki 280 000 dolerių, o pelnas prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą - iki 80 000 dolerių. Apskritai, jei firmos veiklos rezultatai nedaug nutolę nuo nenuostolingumo / lūžio taško, tai jos DOL yra labai aukštas. Tačiau pardavimų apimčiai kylant virš lūžio taško, DOL pradeda mažėti.

FINANSINIO SKOLINGUMO SVERTAS

Dabar pagrindinį dėmesį sutelksime ne į investavimo sprendimus, o į firmos finansavimo sprendimus. Finansinio skolingumo svertas - tai paskolų naudojimas firmos kapitalo struktūroje. Skolintą kapitalą firmos dažnai pasitelkia, norėdamos padidinti akcinio kapitalo (savininkų nuosavybės) pelningumą. Įsiskolinimo koeficientui (DR) padidėjus, savininkų nuosavybės pelningumas (ROE) taip pat padidėja. Įsiskolinimo koeficientas ir savininkų nuosavybės pelningumas apibrėžiami taip:

$DR = \text{bendrieji išipareigojimai} / \text{bendroji kapitalo vertė}$

$ROE = \text{grynasis pelnas} / \text{bendroji paprastųjų akcijų vertė}$

Finansinė rizika iškyla dėl to, kad naudojame skolintą kapitalą ir yra „papildoma“ acininkų sukelta rizika, nes naudojama paskola. Finansinės rizikos poveikis pasireiškia firmos pelningumo nepastovumu. Paskolų sukeliama finansinės rizikos mastą įvertina finansinio skolingumo svarto lygis (angl. degree offinancial leverage, DFL).

Finansinio skolingumo svarto lygis ir finansinė rizika

Finansinio skolingumo svarto lygis įvertina acininkams priklausančio pelno nepastovumą dėl veiklos pajamų pasikeitimo. Įsidėmėkite, kad šis nepastovumas yra rizikos matas. **Finansinio skolingumo svarto lygis** (DFL) - tai vienai akcijai tenkančio pelningumo procentinis pasikeitimas priklausomai nuo pelno prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą pasikeitimo.

$DFL = \text{vienos akcijos pelningumo pokytis (\%)} / \text{pelno prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą pokytis (\%)}$

Finansinio skolingumo svarto lygį taip pat galima apskaičiuoti pagal šią lygtį, kuri yra išvesta iš aukščiau pateiktos lygties.

$DFL = \text{pelnas prieš palūkanų mokejimą ir apmokestinimą} / \text{pelnas prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą minus palūkanų išmokos}$

Jei DFL yra 2, tai reiškia, kad, sumažėjus pelnui prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą, tos firmos akcijų pelningumas sumažėja du kartus. Pavyzdžiui, jei DFL yra 3, tai, pelnui prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą sumažėjus 20 %, vidutinis vienos akcijos pelningumas sumažėtų 60 % (30 x 3). Kuo didesnis DFL, tuo didesnis akcijų pelningumo pasikeitimo efektas. Didėjantis DFL yra finansinės rizikos didėjimo požymis. Jei firma jau yra nusistačiusi optimalią kapitalo struktūrą, kapitalo vidutinei svertinei kainai pradėjus kilti, firmos kapitalo vertė pradeda mažėti. Kaip finansinio skolingumo svertas padidina savininku nuosavybės pelningumą ir riziką 2. lentelėje pateiktas skaitmeninis pavyzdys, parodantis, kaip finansinio skolingumo svertas veikia bendrovės veiklos veiksmingumą. Analizuojama firma, turinti 1 mln. dolerių kapitalo esant trims įsiskolinimo koeficiento (DR) lygiams (0, 50 ir 80 %). Esant 50% įsiskolinimo koeficiento lygiui, paskolų palūkanų norma būtų 7 %, o esant 80 % įsiskolinimo koeficiento lygiui - 10 %. Toliau daroma prielaida, kad tiek pardavimų apimtis, tiek gamybos sąnaudos nuo įsiskolinimo koeficiento lygio nepriklauso, nes bendroji kapitalo vertė nepasikeitė ir visais 3 atvejais išliks 1 mln. dolerių. Kintamųjų išlaidų santykis yra 50 %, o mokesčio norma 40 %. Įsidėmėkite, jog, didėjant įsiskolinimo koeficientui, didėja ir savininkų nuosavybės pelningumas. Lėšų skolinimosi nauda investuotojams daugiausia susidaro dėl apmokestinamojo pelno sumažėjimo, nes palūkanų išmokos neapmokestinamos. Tačiau šis pranašumas mažėja mokant acininkams dividendus.

2. lentelė. Savininku nuosavybės pelningumas ir finansinė rizika esant trims įsiskolinimo koeficiento lygiams

Rodikliai	1 atvejis	2 atvejis	3 atvejis
	DR=0	DR=50%	DR=80%

Pardavimų apimtis	700 000	700 000	700 000
Minus pastoviosios išlaidos	100 000	100 000	100 000
Minus kintamosios išlaidos	<u>350 000</u>	<u>350 000</u>	<u>350 000</u>
Pelnas prieš palūkanų mokėjimą ir apmokestinimą	250 000	250 000	250 000
Minus palūkanų išmokos	<u>0</u>	<u>35000</u>	<u>65000</u>
Pelnas prieš apmokestinimą	250 000	215 000	185 000
Minus pelno mokestis (40 %)	<u>100 000</u>	<u>86000</u>	<u>74000</u>
Grynasis pelnas	<u>150 000</u>	<u>129 000</u>	<u>111 000</u>
Savininkų nuosavybės pelningumas	15,00%	25,80%	55,50%
Finansinio skolingumo sverto lygis	1,00	1,16	1,35

Tad iškyla klausimas: ar negalima būtų naudoti dar daugiau paskolų? Atsakymas galėtų būti toks: paėmus daugiau paskolų, padidėja ir rizika. Šis rizikingumo padidėjimas (jį įvertina DFL) iš tikrųjų yra su bankrotu susijusių išlaidų dabartinė vertė. Su bankrotu susijusios išlaidos dar vadinamos **praskolinto turto arešto išlaidomis**. DR didėjant, didėja ir bankroto tikimybė. Su praskolinto turto arešto išlaidomis susiję šie procesai:

- bankroto teismo proceso uždelsimas,
- mechanizmų ir įrenginių susidėvėjimas,
- valdymo išlaidos (mokesčiai advokatams ir nepriklausomiems revizoriams, teismo išlaidos),
- nepakankamas vadovybės veiklos veiksmingumas bankroto periodu,
- verslo sandorių su klientais ir tiekėjais vengimas bankroto laikotarpiu.

KAPITALO STRUKTŪROS TEORIJA

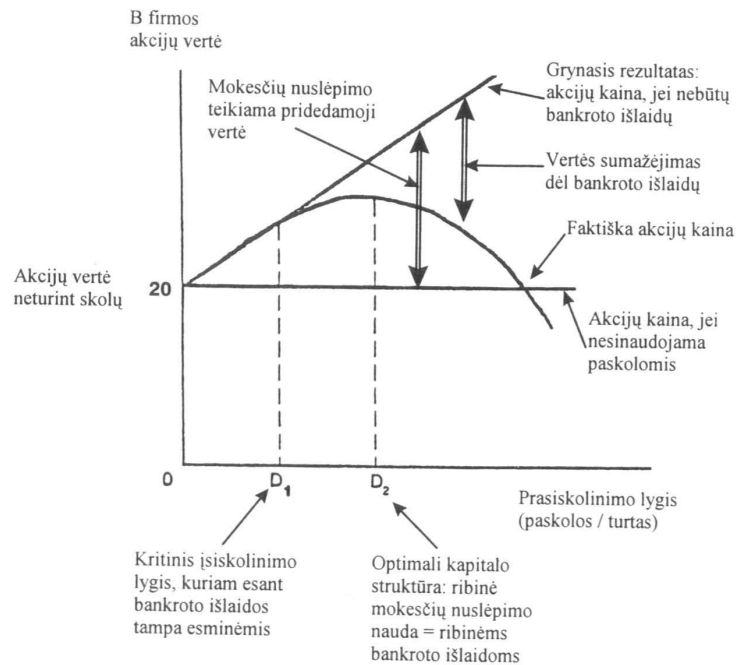
Kapitalo struktūros teorija yra susijusi su dviem pagrindiniais argumentais. Pirmasis argumentas yra mokesčių nuslėpimo ir finansiškai praskolinto turto arešto teorija. Antrasis argumentas yra asimetrinė informacija ir signalinė teorija.

Mokesčių nuslėpimo ir finansiškai praskolinto turto arešto teorija

Ar čia yra kas panašu į optimalią kapitalo struktūrą? Kaip firma pajunta, kad ji pasiekia optimalią kapitalo struktūrą? Pirmieji šios srities finansų mokslininkai, ypač Modigliani ir Miller (*American Economic Review*, 1958, 1961), diskutavo šiais klausimais ir padarė išvadą, kad išskolinimo koeficientui didėjant, firmos turto vertė nuolat didėja. O turto vertė dideja todėl, kad palūkanoms mokėti išleistos lėšos nėra apmokestinamos. Tačiau šiuolaikinė finansų teorija įrodo, kad finansiškai praskolinto turto arešto išlaidos yra mokesčių nuslėpimo naudos alternatyva. Šis argumentas teigia, jog yra keli skolingumo slenksčiai, nuo kurių su bankrotu susijusios išlaidos tampa vis svarbesnes. Su bankrotu susijusios išlaidos vis didesniu tempu mažina paskolų mokesčių lengvatos teikiamą naudą. Šie argumentai yra apibendrinti 1.

paveiksle.

1. pav.



Ypač įsidėmėtina, kad aukščiau D_2 taško prie pelno mokesčio nuslėpimo naudos prisijungia ir finansiškai praskolinto turto arešto išlaidos. Tačiau nuo šio taško turto arešto išlaidos yra didesnės. Taigi didžiausia firmos turto vertė yra prie D_2 . Šis taškas ir yra optimalios kapitalo struktūros taškas, o po to firmos turto vertė pradeda mažėti.

Tiek teorija, tiek empirinis įrodymas labiau remia šiuolaikinę kapitalo struktūros sampratą. Tačiau statistiškai negalima nustatyti D_1 ir D_2 taškų. Kyla dar vienas klausimas: ar D_2 iš tikrųjų yra taškas, ar įsiskolinimo koeficiento diapazonas. Daugelis tyrinėtojų mano, kad taškas D_2 tikriausiai yra įsiskolinimo koeficiento diapazonas ir kad optimali kapitalo struktūra yra įsiskolinimo koeficiento svyravimas apie D_2 .

Apskritai kapitalo struktūros sprendimai bendrovių vadovybei yra nelengvi. Šie klausimai nelengvi dar ir dėl to, kad optimali kapitalo struktūra yra skirtinga ne tik įvairių firmų, bet ir įvairiais laikotarpiais. 1. paveiksle pateiktas įrodymas turėtų būti traktuojamas kaip apytikrė reikšmė. Svarbiausias paveikslo patrauklumas yra jo sukuriama intuicija.

Asimetrinė informacija ir signalinė teorija

Kapitalo struktūros pasirinkimas gali turėti poveikį firmos kapitalo vertei, jei reikiama informacija yra perduodama investuotojams, susijusiems su firmos būsimu pelnu. Tarkime, kad yra dvi vienodos firmos - G ir B. Investuotojai nežvelgia jų skirtumo. Tik abiejų firmų vadovai žino, kad G firmos pelningumas turėtų būti 25 % didesnis už B firmos. B firmos vadovai yra patenkinti, kad abiejų bendrovių akcijų kaina yra vienoda. Tačiau G firmos vadovai norėtų, kad kiekvienas sužinotų, jog jų firmos būsimos pelningumo perspektyvos yra geresnės, todėl ir jų akcijų kaina turėtų būti didesnė. Bendrovių vadovai turi tokią privilegijuotą informaciją todėl,

kad jie yra bendrovės insaideriai.

Klausimas, kaip G bendrovės vadovai galėtų perduoti informaciją visuomenei apie tai, kad laukiama didesnio pelningumo? Vienas būdas - G bendrovė galėtų paimti daugiau paskolų negu B. Be to, G bendrovė galėtų žadėti didesnes nustatytąsias palūkanas, nes jos pelningumas prognozuojamas didesnis. Įsidėmėkite, kad, jei B bendrovė numatytų tokį pat skolintų lėšų santykį, ji daugiau rizikuotų, mat ji patirtų didesnę, negu G firma, akcinio pelno nepastovumą ir jai kiltų didesnė bankroto galimybė. Nesėkmės atveju G firma gali imtis realizuoti tokį skolingumo lygį, kuris B firmai (jei ši imituotų G firmą) būtų pražūtingas. Mat G firma galėtų signalizuoti apie būsimą didesnę pelningumą, pasiremdama kapitalo struktūros pasikeitimu dėl didesnio išsiskolinimo lygio. Šis argumentas yra vadinamas **vertingumo signalu**. Vertingumo signalą pirmą kartą išanalizavo 1977 m. Rossas (The Bell Journal of Economics).

Kai kurie finansų srities mokslininkai, tiriantys **paskatinamųjų signalų klausimus**, sakysim, Leland ir Pyle ("Journal of Finance", 1977) ir Obi ("Journal of Economics", 1990), aptaria savininko / vadovo arba profesionalaus vadovo įtaką naujų projektų finansavimui. Šie autoriai yra įrodę, kad kapitalo struktūra, įgalinanti pakeisti firmos kapitalo vertę, gali pasikeisti tik tuo atveju, jei į firmą daugiau savo kapitalo įdeda vadovai. Mat vadovas taip darys tada, kai tikėtis didesnio pelningumo. Vadinasi, firmos vadovų sprendimas padidinti savo kapitalo dalį gali tapti firmai nedviprasmišku investavimo galimybių signalu. Ne per daug pasiturintys firmų vadovai neturėtų šios praktikos mėgdžioti, nes juos labiau riboja galimybė pralošti pinigus.

Parengta pagal **Obi Cyril Pat. Verslo finansų pagrindai. Kaunas: Technologija, 1998. 299 p**