

Dragomir Dimitrijević*

ODREĐIVANJE DISKOTNE STOPE METODOM "ZIDANJA" KAO JEDAN OD KORAKA METODE DISKONTOVANJA NOVČANIH TOKOVA

Apstrakt: *U radu je razmatran proces utvrđivanja diskotne stope metodom "zidanja" (Build up approach). Rad je tako koncipiran da se izlaže neophodnost određivanja diskotne stope, kao jedan od koraka metode diskontovanja novčanih tokova koji se koristi pri proceni vrednosti kapitala preduzeća. Ovo je samo jedan od metoda koji može preduzeće da koristi, u zavisnosti od njegove situacije i pozicije na tržištu. Sama metoda ima svoje neophodne faze koje su u ovom radu prikazane i praćene numeričkim primerom.*

Ključne reči: *diskotna stopa, procena vrednosti kapitala, metoda diskontovanja novčanih tokova.*

DEFINING A DISCOUNT RATE BY USING THE "BUILD UP APPROACH" METHOD AS ONE OF THE STEP IN THE METHOD OF DISCOUNTING FINANCIAL FLOWS

Abstract: *In the work, the process of establishing a discount rate, by using the "Build up approach" has been considered. The paper has such a conception as to present the necessity of establishing the discount rate, being one of the steps in the method of discounting financial flows which is used in evaluating the capital value of an enterprize. This is just one of the methods that can be used by an enterprize, depending on its situation and position at the market. The method itself has its own necessary phases which have been presented in this paper and which have been followed by numerical examples.*

Key words: *Discount rate, capital value evaluation, the method of financial flows discounting.*

* Ekonomski fakultet, Kragujevac

Uvod

U svim zemljama u tranziciji, pa i u Srbiji i Crnoj Gori, jedna od glavnih karakteristika same tranzicije je svojinska transformacija preduzeća. Jedan od bitnih koraka u okviru svojinske transformacije jeste procena vrednosti kapitala.

Važnost procene vrednosti kapitala, bez obzira u koju svrhu se koristi, je nesumljivo velika. Međutim, sam proces procene kapitala nije nimalo lak i jednostavan. On zahteva nezavistan i profesionalan odnos procenjivača, kao i primenu odgovarajućih metoda za procenu kapitala, kojima bi se sa jedne strane izvršila objektivna procena kapitala, a sa druge strane zadovoljili različiti interesi.

Sam postupak procene se može izvršiti pomoću tri različita metodološka koncepta i njihovim više raličitim pristupima i metodama. Tri osnovna koncepta procene vrednosti kapitala su:

1. Prinosni;
2. Troškovni;
3. Tržišni.

U okviru prinosnog koncepta koriste se 2 pristupa i to:

- a) Diskontovanje prinosa;
- b) Kapitalizacija rezultata.

Sa druge strane tržišni koncept podrazumeva sledeće pristupe:

1. Multiplikatore;
2. Transakcije;
3. Granska pravila.

I na kraju u okviru troškovnog koncepta se koristi pristup uložениh sredstava.

Svaki od ovih pristupa ima više različitih metoda koja se koriste za procenu vrednosti kapitala. Sigurno je to da svaki od ovih metoda ima svoju važnost i težinu. Kada će koji da se koristi sve zavisi od situacije u kojoj se preduzeće nalazi.

Nesumljivo je da metod diskontovanja novčanih tokova (DNT) je jedan od osnovnih metoda za procenu vrednosti kapitala preduzeća. Jedan od najvažnijih

koraka u proceni vrednosti kapitala preduzeća metodom DNT jeste proračun diskotne stope. Postoji više metoda za određivanje diskotne stope, a jedan od njih je metod "zidanja" (Build up approach).

I DEO METOD DISKONTOVANJA NOVČANIH TOKOVA (DNT)

Kada se u preduzeću vrši procena vrednosti kapitala, sam izbor metode procene kapitala je uslovljen mnogim faktorima. Pre svega na to utiče potreba procene, tj. razlog zašto se izvršava procena kapitala, zatim procena zavisi i od situacije u samom preduzeću, ali takođe na izbor metode utiču i faktori iz okruženja samog preduzeća. Međutim, glavni razlog koji je dominantan prilikom izbora metode za procenu kapitala, je sama potreba za procenom vrednosti kapitala. Razlozi zbog kojih se vrši procena kapitala mogu biti:

1. Prodaja i kupovina preduzeća (ili samo jednog dela vlasništva);
2. Spajanje i razdvajanje preduzeća;
3. Obezbeđenje izvora finansiranja;
4. Utvrđivanje štete;
5. Sudski sporovi;
6. Poslovi osiguranja;
7. Oporezivanje; idr.

Bez obzira koji je povod same procene kapitala, jedan od glavnih metoda za procenu kapitala koji se koristi jeste metod diskontovanja novčanih tokova. Ovaj metod zajedno sa metodom kapitalizacije pripada prinosnom konceptu.

Osnovni zadatak ovog metoda jeste da projektuje buduće rezultate poslovanja preduzeća (neto dobit ili neto novčani tok), tj. ovaj metod podrazumeva da je vrednost kapitala, odnosno preduzeća jednaka sadašnjoj vrednosti budućih neto novčanih tokova.

Drugim rečima po metodu diskontovanja novčanih tokova, vrednost kapitala se utvrđuje na bazi diskontovanja vrednosti budućih neto priliva koje će to preduzeće ostvariti, odnosno na bazi dobitka (profita) koji preduzeće može doneti vlasnicima u određenom budućem periodu. Ovo znači da ukoliko procenitelj koristi ovaj metod, on je spreman da sa odgovarajućim rizikom predvidi poslovanje u narednom budućem vremenu.

Upoređujući metod diskontovanja novčanih tokova sa metodom neto imovine, onda se uočava da za razliku od metode neto imovine koja počiva na trenutnoj vrednosti imovine preduzeća, to kod metode diskontovanja novčanih tokova nije slučaj. On se zasniva na činjenici da imovina ima vrednost samo ako poseduje upotrebnu vrednost ili korisnost.

Metod kapitalizacije, koji je drugi metod za procenu u okviru prinosnog metoda, koristi se ako je preduzeće dostiglo stabilni nivo dobiti i neto priliva te se u budućnosti ne očekuju značajne promene, tj. rezultati poslovanja se projektuju primenom stabilne (male) stope rasta na ostvarenu dobit.¹ Za razliku od metode kapitalizacije, metod diskontovanja novčanih tokova se koristi ukoliko se očekuju приметно različiti rezultati u projektovanom periodu (neto dobit i neto priliv).

Pošto su protekle godine u Srbiji i Crnoj Gori, bile takve da se nije mogla uzeti stabilna stopa rasta, samim tim je prilikom procene vrednosti kapitala mnogo reprezentativnije uzeti metod diskontovanja novčanih tokova ukoliko se želi što realnije prikazati prinosni pristup u proceni vrednosti kapitala.

Osnovna karakteristika metoda diskontovanja novčanih tokova jeste: "vrednost kapitala preduzeća jednaka je zbiru sadašnje vrednosti budućih neto priliva, koji potencijalni vlasnici mogu ostvariti u neograničenom budućem periodu".² Sama procedura izvršenja metoda diskontovanja novčanih tokova može se sagledati kroz sledeće faze:

1. Definisavanje novčanog toka;
2. Projekcija prihoda;
3. Analiza troškova;
4. Investiciono ulaganje;
5. Rezidualna vrednost;
6. Određivanje i prilagođavanje diskotne stope;
7. Logička kontrola.

Međutim, dosledna primena metode diskontovanja novčanih tokova zahteva:

1. Izbor definicije novčanog toka;
2. Projektovanje novčanog toka u izabranom budućem periodu;

¹“Procena vrednosti kapitala” – Vera L., Vlahović A., Poznanić V. – str. 39, Beograd 1997

²“Procena vrednosti kapitala” – Vera L., Vlahović A., Poznanić V. – str. 40, Beograd 1997

3. Proračun diskotne stope;
4. Proračun sume sadašnje vrednosti neto novčanog toka u projektovanom periodu;
5. Proračun rezidualne vrednosti;
6. Određivanje konačne vrednosti kapitala preduzeća; i
7. Prilagođavanje za vrednost neposlovnih sredstava i/ili neangažovanih poslovnih sredstava.

I Izbor definicije novčanog toka

Novčani tok obuhvata sve prilive i odlive sredstava, i direktno govori o nivou ostvarene likvidnosti preduzeća. Ukoliko je neto novčani tok pozitivan, to govori da u preduzeću postoji sopstveni izvori za finansiranje daljeg rasta i razvoja preduzeća, dok sa druge strane negativan neto novčani tok zahteva angažovanje dodatnih pozajmljenih izvora finansiranja.

Značajni faktori koji utiču na izbor novčanog toka su:

1. Hiperinflatorno okruženje;
2. Efekti inflacije na svaku komponentu novčanog toka;
3. Nivo investicionog ulaganja.

Neto novčani tok se proračunava tako što se ostvarena ili projektovana dobit uveća za iznos amortizacije, zatim dobijeni zbir umanjuje za iznos investiranja u obrtna i osnovna sredstva. Posle ove faze postoji razlika između dve vrste novčanih tokova i to: novčani tok "posle servisiranja dugova" i novčani tok "pre servisiranja dugova". Osnovna razlika je ta što se kod novčanog toka "posle servisiranja dugova" od dobiti oduzimaju iznosi otplate postojećih dugoročnih kredita, a dodaju povećanje dugoročnih kredita. Samim tim novčani tok "posle servisiranja dugova" predstavlja osnovu za izračunavanje vrednosti sopstvenog kapitala, obuhvata sve prilive i odlive u vezi sa finansiranjem poslovanja i kod novčanog toka "posle servisiranja dugova" kao diskotna stopa se koristi cena sopstvenog kapitala.

Sa druge strane, novčani tok "pre servisiranja dugova" pokazuje nivo povraćaja ukupno angažovanog dugoročnog kapitala i kod ovog novčanog toka prvo se proračunava ukupni dugoročni kapital, pa se vrednost sopstvenog kapitala dobija kao razlika između procenjenog ukupnog kapitala i dugoročnih

kredita. Kod ovog novčanog toka koristi se ponderisana prosečna cena kapitala kao diskotna stopa.

U praksi se preporučuje korišćenje novčanog toka "posle servisiranja dugova". Ipak bez obzira koja je definicija novčanog toka u pitanju, projekcija priliva i odliva isključuje uticaj inflacije. Drugim rečima kod metoda diskontovanja novčanog toka se koristi realni novčani tok, tj. novčani tok u stalnim cenama bez uticaja inflacije na projektovane veličine novčanog toka.

II Projektovanje novčanog toka u izabranom budućem periodu

Ovo je najvažniji korak u primeni metoda DNT. Projektovani novčani tok mora biti zasnovan na postojećem proizvodno-tehničkom potencijalu preduzeća. Prilikom projektovanja novčanog toka neophodno je:

1. Odrediti dužinu projektovanog perioda;
2. Proračunati poslovne rashode i to:
 - a) materijalne troškove;
 - b) amortizaciju;
 - c) tekuće održavanje;
 - d) bruto plate;
 - e) nematerijalne troškove;
 - f) ostale troškove poslovanja;
- 1) Proračunati poslovne prihode i tom prilikom sagledati:
 - a) Količinu i cenu;
 - b) Domaću i ino-prodaju;
 - c) Kapacitet;
 - d) Uticaj planiranog investiranja;
 - e) Dugoročni rast;
 - f) Prethodno stanje, ekonomske prognoze, poslovne planove, konkurenciju, itd.
- 2) Proračunati potreban nivo ulaganja u osnovna sredstva i odrediti plan finansiranja;
- 3) Prikazati nivo potrebnih obrtnih sredstava i izvora iz tekućeg poslovanja;

4) Prikazati tri osnovna bilansna pregleda (bilans stanja, novčani tok i bilans uspeha).³

III Proračun diskotne stope

Diskotna stopa predstavlja očekivanu stopu povraćaja inicijalnog ulaganja, uzimajući u obzir sve rizike ostvarenja budućih rezultata. To je ustvari determinanta novčanog iznosa koji je kupac (investitor) spreman da plati danas, uz pretpostavku da će mu se taj novac vratiti u budućem projektovanom periodu.

Diskotna stopa mora da odgovara izabranoj definiciji novčanog toka. Ukoliko je u pitanju novčani tok "posle servisiranja dugova" onda je diskotna stopa cena sopstvenog kapitala, a ona može biti izračunata pomoću sledećih metoda:

- 1) Metod CAPM (Capital Asset Pricing Model);
- 2) Metod "Generalno uputstvo" i
- 3) Metod "zidanja" (Build up approach).

Ukoliko pak je izabran novčani tok "pre servisiranja dugova" diskotna stopa se onda izračunava kao ponderisana cena sopstvenog kapitala (PPCK).

IV Proračun sume sadašnjih vrednosti neto novčanih tokova u projektovanom periodu

Suma sadašnjih vrednosti neto novčanih tokova se dobija kada se projektovane vrednosti neto novčanih tokova izračunate za projektovani period pomnože sa diskotnim faktorom koji se obračunava po obrascu:

$$DF = \frac{1}{(1 + DS)^n}, \text{ gde je :}$$

DF = diskotni faktor;

DS = diskotna stopa;

n = godina projekcije.

³ "Procena vrednosti kapitala" – Vera L., Vlahović A., Poznanić V. – str. 43 - 53, Beograd 1997

V Proračun rezidualne vrednosti

U skladu sa pretpostavkom principa going concern, tj. da preduzeće posluje u dužem vremenskom periodu, pored izračunate vrednosti kapitala u projektovanom periodu, izračunava se i rezidualna vrednost koja predstavlja vrednost kapitala preduzeća koja je posledica poslovanja preduzeća u periodu koji nije obuhvaćen projekcijom. Za proračun rezidualne vrednosti koristi se Gordonov model, koji glasi:

$$RV = \frac{DNNTTr}{(DS - SRr)}, \text{ gde su:}$$

RV = Rezidualna vrednost;

DNNTTr = Diskontovani neto novčani tok u rezidualnoj godini ;

DS = Diskotna stopa;

SRr = Stopa rasta u rezidualu.

VI Proračun konačne vrednosti kapitala preduzeća

Konačna vrednost kapitala preduzeća dobija se zbirom sume sadašnje vrednosti projektovanog neto novčanog toka i izračunate rezidualne vrednosti. Takođe, postupak proračuna finalne vrednosti kapitala preduzeća u mnogome zavisi od izabrane definicije novčanog toka.

VII Prilagodavanje za vrednost neposlovnih sredstava i/ili neangažovanih poslovnih sredstava

Pošto metodom diskontovanja novčanih tokova se prilikom procene kapitala obuhvata sve ono što ima poslovni karakter, u ovoj fazi se prethodno dobijena vrednost kapitala preduzeća prilagođava za sledeće vrednosti:

1. Vrednost neposlovnih sredstava;
2. Vrednost neangožovanih poslovnih sredstava;
3. Vrednost potencijalnih obaveza preduzeća.

II DEO**METOD "ZIDANJA" DISKOTNE STOPE**

U okviru metoda diskontovanja novčanih tokova (DNT), koji se koristi za procenu vrednosti kapitala preduzeća, jedan od najznačajnijih koraka je određivanje diskotne stope, jer sama diskotna stopa dominantno određuje valjanost urađene procene vrednosti kapitala.

Sama diskotna stopa se u stvari definiše kao stopa povraćaja koja se koristi za konvertovanje budućih novčanih iznosa na sadašnju vrednost. Drugim rečima, diskotna stopa pokazuje koliko je investitoru (kupcu) potrebno da uloži danas, uz pretpostavljeni povraćaj u budućem vremenskom periodu, uzimajući u obzir sve rizike ostvarenja budućih rezultata.

Diskotna stopa koja će se koristiti u okviru metode diskontovanja novčanih tokova u mnogome zavisi od izabrane definicije novčanog toka u okviru metode DNT. Ukoliko je izabran novčani tok "posle servisiranja dugova" onda se kao diskotna stopa koristi cena sopstvenog (deoničkog) kapitala, dok ukoliko se izabere novčani tok "pre servisiranja dugova" onda se kao diskotna stopa koristi ponderisana prosečna stopa kapitala (PPCK).

Ukoliko se u okviru metode DNT, prilikom procene vrednosti kapitala, kao diskotna stopa uzme cena sopstvenog kapitala, onda postoje tri metode da se odredi cena sopstvenog (deoničkog) kapitala, i to:

1. Metod CAPM (Capital Asset Pricing Model);
2. Metod "Generalno uputstvo" i
3. Metod "zidanja" (Build up approach).

Za sva ova tri modela karakteristično je to da se uvek polazi od definisanja cene (stope povraćaja) ulaganja bez rizika, koja se praktično svodi na stopu povraćaja koje obezbeđuju ulaganja u likvidne i sigurne državne obveznice. Razlika je u tome što svaki od svih metoda koristi, manje ili više, različite numeričke metode, iskustvene metode i ekspertske ocene pomoću kojih dolazi do premije rizika.

Kada se sagledaju sve tri metode za određivanje cene deoničkog (sopstvenog) kapitala, svakako da je najegzaktniji metod CAPM, budući da se u okviru ove metode pomoću beta koeficijenta proračunava odnos između sistemskog i nesistemskog rizika. Ipak, problem, je u tome što kod većine

preduzeća u zemljama u tranziciji ne postoji istorijska i sistematična baza podataka, koja bi poslužila za proračun i određivanje trenda poslovnih i finansijskih pokazatelja i njihova odstupanja između preduzeća unutar grane i čitave nacionalne privrede, čini ovaj metod nedostupnim za utvrđivanje cene sopstvenog (deoničkog) kapitala.

Sa druge strane metod "generalno uputstvo" nosi sa sobom problem, jer često ne postoje kriterijumi za razvrstavanje preduzeća po grupama rizika posebno u zemljama u tranziciji. Zbog svega toga metod "zidanja" ostaje kao jedini mogući analitički instrumentarij za određivanje cene deoničkog kapitala.

Najprihvatljiviji metod u zemljama u tranziciji, pa i u Srbiji i Crnoj Gori, za određivanje diskotne stope je metod "zidanja". Sam proces formiranja diskotne stope sastoji se u tome što se prvo polazi od stope povraćaja na ulaganja bez rizika, a zatim se dodaju odgovarajući elementi specifičnih rizika, koji se odnose na poslovanje konkretnog preduzeća koje se procenjuje. Takođe, ukoliko je kupac izvan nacionalnih granica zemlje iz koje je matično preduzeće, onda se dodaje i potencijalni rizik zemlje u koju se kapital investira. Na osnovu toga diskotna stopa, kao cena sopstvenog (deoničkog) kapitala, formirana je iz 3 dela:

1. Stopa povraćaja bez rizika;
2. Premija za elemente specifičnih rizika konkretnog preduzeća;
3. Premija za elemente rizika zemlje u koju se ulaže.⁴

Takođe metod "zidanja" se može prikazati formulom:

$$R = R_f + (R_m - R_f) + S_1 + S_2 + C$$

gde je

- R = očekivana stopa povraćaja;
- R_f = stopa bez rizika;
- R_m = stopa povraćaja na tržištu;
- R_m-R_f = tržišna premija rizika;
- S₁ = korekcija za veličinu preduzeća;
- S₂ = specifični rizik preduzeća;
- C = rizik zemlje ulaganja.

Realna cena deoničkog kapitala se kreće između 13 i 19%, dok je nominalna (u stabilnim inflatornom okruženju) između 16 i 22%. Obe cene ne uzimaju u obzir rizik zemlje ulaganja.

⁴ "Praktikum" – Svojske transformacije sa modelima akata – Privrednik – str. 94

I Stopa bez rizika

Stopa bez rizika faktički znači ulaganje za koje se pretpostavlja da nosi sa sobom sistemski rizik jedan 0. Praktično, takvo ulaganje ne postoji. Zbog toga se definisanje stope povraćaja bez rizika poredi sa kupovinom državnih obveznica. Smatra se da se radi o sigurnoj i likvidnoj investiciji, za koju je garant država, te je bankrotstvo države jedina, potencijalna pretnja. Obično ovu stopu u okviru zemalja definiše neka državna agencija. Konkretno u Srbiji ovu stopu određuje Agencija za privatizaciju. Primer ove stope bez rizika po zemljama dat je u sledećoj tabeli.⁵

Tabela 1 : Stopa bez rizika

Jun 1997					
Zemlja	Nominalna stopa bez rizika	Projektovana stopa inflacije		Realna stopa bez rizika	
		1997	1998	1997	1998
Australija	7,07%	1,8%	2,9%	5,2%	4,1%
Austrija	5,82%	2,2%	2,3%	3,5%	3,4%
Belgija	5,72%	1,9%	2,1%	3,7%	3,5%
Velika Br.	7,18%	2,8%	3,2%	4,3%	3,9%
Kanada	6,17%	1,9%	2,1%	4,2%	4,0%
Danska	6,25%	2,4%	2,7%	3,8%	3,5%
Francuska	5,57%	1,5%	1,9%	4,0%	3,6%
Nemačka	5,54%	1,7%	2,1%	3,8%	3,4%
Italija	6,97%	2,1%	2,5%	4,8%	4,4%
Japan	2,51%	1,2%	1,2%	1,3%	1,3%
Holandija	5,51%	2,3%	2,6%	3,1%	2,8%
Španija	6,24%	2,2%	2,6%	4,0%	3,5%
Švedska	6,69%	0,7%	1,7%	5,9%	4,9%
Švajcarska	3,47%	0,9%	1,4%	2,5%	2,0%
SAD	6,39%	2,8%	3,1%	3,5%	3,2%
Prosek	5,81%	1,9%	2,3%	3,8%	3,4%
Medijana	6,17%	1,9%	2,3%	3,8%	3,5%

⁵ "Procena vrednosti kapitala" – Vera L., Vlahović A., Poznanić V. – str. 55. – Beograd 1997

II Elementi specifičnog rizika konkretnog preduzeća

Sagledavanjem elemenata specifičnog rizika konkretnog preduzeća ustvari se sagledava poslovni i finansijski rizik ulaganja u preduzeće čiji se kapital procenjuje. Ovde se zapravo sagledavaju pojedini elementi rizika. Zato je potrebno pre svega:

- 1) Prepoznati elemente rizika; a zatim
- 2) Odrediti način kvantifikacije rizika.

Rizik se u globalu deli na poslovni i finansijski. Međutim, ovo je vrlo gruba podela, pa se zato vrši sledeća klasifikacija elemenata rizika:

- 1) Rizik ključnog čoveka;
- 2) Veličina preduzeća;
- 3) Finansijska struktura;
- 4) Proizvodna i geografska diversifikacija;
- 5) Diversifikacija kupaca;
- 6) Mogućnost predviđanja;
- 7) Ostali specifični rizici.

Ovi elementi specifičnog rizika određenog preduzeća i njihov raspon mogu se prikazati sledećom tabelom.⁶

Tabela 2 - Specifični rizici

SPECIFIČNI RIZICI	RASPON
"Ključni čovek"; kvalitet i razvijenost menadžerske strukture	0 – 5%
Veličina preduzeća	0 – 5%
Finansijska struktura	0 – 5%
Proizvodna / Geografska diversifikacija	0 – 5%
Diversifikacija kupaca	0 – 5%
Prihod: Mogućnost predviđanja	0 – 5%
Ostali specifični rizici	0 – 5%

⁶ "The Adjusted Capital Asset Pricing Model for Developing Capitalization Rates: An Extension of Previous Build-Up Methodologies Based Upon the Capital Asset Pricing Model" – Business Valuation Review, December 1992.

Pojedinačno gledano ovi elementi specifičnog rizika predstavljaju se na sledeći način:

1) Rizik ključnog čoveka (Key man) – da bi se adekvatno sagledao ovaj rizik potrebno je sagledati organizacionu strukturu preduzeća. Za smanjenje ovog rizika potrebna je dobra saradnja između menadžera (lidera) i njegovih saradnika, da postoji pravilno vođenje preduzeća od strane lidera, da postoji pravilni planovi i strategija vođenja preduzeća, jasan cilj i misija poslovanja, itd. U malim, novonastalim preduzećima ovaj rizik je veći;

2) Veličina preduzeća – za ocenu ovog rizika potrebno je sagledati kakva je pozicija preduzeća u grani (da li je monopolista, dominantan ili marginalna), a takođe je potrebno sagledati osnovne karakteristike same veličine preduzeća i izvršiti analizu njegove konkurencije;

3) Finansijska struktura – se sagledava kroz veliki broj finansijskih pokazatelja koji su uzeti iz datih bilansa i koje bi trebalo prethodno podvrgnuti revizorskom pregledu;

4) Proizvodna/geografska diversifikacija – ovde je potrebna portfolio analiza postojećeg produkcionog asortimana, zatim sagledavanje postojanja dugoročnih ugovora, udeo inostranog plasmana u prihode, kakav je pristup inostranim tržištima;

5) Diversifikacija kupaca – smatra se da orijentacija na veći broj kupaca omogućava preduzeću da se slobodnije ponaša u planiranju plasmana svojih proizvoda. Ovde se sagledava uticaj dominantnih kupaca, koncentracija kupaca, značaj proizvoda za kupce, prisutnost dugoročnih ugovora, itd.;

6) Mogućnost predviđanja – prilikom predviđanja potrebno je oslanjati se na istorijske trendove. Samim tim, što je preduzeće starije i iskusnije, mogućnost predviđanja je veća. Podaci koji prilikom predviđanja imaju svoju važnost su: starost preduzeća, stabilnost rezultata, promena privrednog ambijenta grane, itd.;

Najveća vrednost za pojedini nivo specifičnog rizika je 3%, dok je maksimalna vrednost premije rizika 18%. Za približnije sagledavanje ovih elemenata rizika dat je sledeći primer:

Tabela 3: Proračun stope rizika ulaganja u preduzeće

ELEMENTI RIZIKA	Skala rizika u %			
	0	1	2	3
Ključni čovek				
Organizaciona struktura		x		
Kompaktnost rukovodećeg tima		x		
Strateško planiranje			x	
Proizvodni program			x	
Specijalizovano znanje jednog stručnjaka		x		
Ponderisano	0	3	4	0
Zbir	7			
Broj parametara	5			
Specifični rizik	1,4			
Veličina preduzeća				
Broj radnika			x	
Vrednost poslovnih sredstava			x	
Ocena konkurencije			x	
Ponderisano	0	0	6	0
Zbir	6			
Broj parametara	3			
Specifičan rizik	2			
Finansijska struktura				
Osnovna sredstva/Kapital		x		
Osnovna sredstva i zalihe/Dugoročni kapital			x	
Sopstveni kapital/Ukupni kapital			x	
Kontribucioni dobitak/Prihod		x		
Finansijski rashod/Dobit			x	
Ponderisano	0	2	6	0
Zbir	8			
Broj parametara	5			
Specifični rizik	1,6			
Proizvodna i geografska diversifikacija				
Doprinos pojedinih proizvoda prihodu		x		
Postojanje dugoročnih ugovora		x		
Udeo inostranog plasmata u prihodu			x	
Pristup tržištu EU		x		

EKONOMSKI HORIZONTI

Ponderisano	0	3	2	0
Zbir	5			
Broj parametara	4			
Specifičan rizik	1,25			
Diversifikacija kupaca				
Koncentracija kupaca			x	
Veličina pozicija dominantnih kupaca	x			
Postojanje dugoročnih ugovora		x		
Značaj proizvoda za kupce			x	
Ponderisano	0	1	4	0
Zbir	5			
Broj parametara	4			
Specifičan rizik	1,25			
Mogućnost predviđanja				
Starost preduzeća			x	
Stabilnost poslovnih rezultata		x		
Diskontinuiteti u poslovanju			x	
Promena privrednog ambijenta grane				x
Ponderisano	0	1	4	3
Zbir	8			
Broj parametara	4			
Specifičan rizik	2			
Ukupna stopa rizika preduzeća	9,5			

1) **"Key man" – 1,4** – Organizaciona struktura nije na visokom nivou. Međutim, u preduzeću postoji dobro strateško planiranje i solidan proizvodni program, ali se rukovođenje ne svodi na jednu osobu;

2) **Veličina preduzeća – 2** – Preduzeće ima stalan broj radnika, u pitanju je preduzeće srednje veličine, i posluje u osrednjoj konkurenciji, dosta je visok nivo rizika u ovoj oblasti;

3) **Finansijska struktura – 1,6** – U preduzeću je omogućen stabilan nivo poslovanja, jer je iz dugoročnog kapitala obezbeđen potreban nivo obrtnih sredstava. Sa druge strane preduzeće nije prezaduženo;

4) **Proizvodna i geografska diversifikacija – 1,25** – Rizik nije na visokom nivou. Preduzeće ne zasniva poslovanje na dugoročnim ugovorima. Iako ima određen nivo izlaska na inostranom tržištu, ipak nije dominantno njeno prisustvo na tržištu EU;

5) Diversifikacija kupaca – 1,25 – Značaj proizvoda ove firme za kupce je solidna, ali preduzeće nema dominantne kupce i ne potenciraju se dugoročni ugovori zbog specifičnog proizvodnog programa;

6) Mogućnost predviđanja – 2 – Preduzeće ima dobru tradiciju, osrednju stabilnost rezultata i diskontinuitet u poslovanju, ali poslovanje preduzeća je ometeno raznim problemima u okruženju, što je karakteristično za preduzeća u zemljama u tranziciji.

III Rizik zemlje ulaganja

Cena deoničkog kapitala mora se korigovati, ukoliko je kupac izvan granica nacionalne privrede. Potrebno je proceniti rizik zemlje u koju se ulaže i pri tom treba uraditi sledeće:

1. Odrediti bitne faktore koji doprinose povećanju rizika ulaganja;
2. Definisati način ocene pojedinih elemenata rizika za konkretnu nacionalnu privredu; i
3. Definisati način uključivanja rizika zemlje ulaganja u DNT metod za procenu vrednosti kapitala konkretnog preduzeća.

III DEO

OCENA METODE "ZIDANJA" DISKOTNE STOPE

Svakako da je jedna od glavnih faza prilikom procene kapitala preduzeća izbor metode kojom će se sama procena izvršiti. Svaka od metoda ima svoju važnost i težinu i u zavisnosti u kakvoj je situaciji preduzeće, izvršiće se izbor metode za procenu vrednosti kapitala preduzeća.

Nesporno je da metod diskontovanja novčanih tokova je jedan od ključnih metoda za procenu kapitala preduzeća. U okviru ove metode jedna od najznačajnijih faza je određivanje diskotne stope. Samo određivanje diskotne stope je značajno zbog toga što određuje valjanost uradene procene vrednosti kapitala.

Pošto izbor novčanog toka uslovljava izbor diskotne stope, samim tim izbor novčanog toka "posle servisiranja dugova" zahteva cenu sopstvenog (deoničkog) kapitala kao diskotnu stopu. Ova diskotna stopa se može najčešće odrediti pomoću 3 metode:

1. Metod CAPM;
2. Metod "Generalno uputstvo";
3. Metod "zidanja".

Iako sve ove tri metode imaju svoje prednosti, za zemlje u tranziciji, kakva je i Srbija i Crna Gora, najprihvatljiviji je metod "zidanja". To je zato što metod CAPM zahteva odgovarajuću istorijsku, sistematičnu bazu podataka, koja mnoga preduzeća nemaju. Sa druge strane kriterijumi za razvrstavanje preduzeća po grupama rizika ne odgovaraju ambijentu privrede u tranziciji, pa samim tim metod "generalno uputstvo", takođe, nije prilagodljiv za zemlje u tranziciji.

Zbog svega toga se smatra da prilikom upotrebe metode diskontovanja novčanih tokova, za određivanje cene sopstvenog (deoničkog) kapitala, najbolje je koristiti metod "zidanja" diskotne stope. Ovim metodom se može najbolje izračunati diskotna stopa kod preduzeća u Srbiji i Crnoj Gori. Takođe, pojedini sistemski rizici koji se koriste u okviru ove metode se mogu vrlo dobro sagledati i na taj način se može pružiti sasvim solidna slika o situaciji u preduzeću i o pojedinim ključnim faktorima u samom preduzeću.

LITERATURA

1. *"Procena vrednosti kapitala"* – Vera Leko, Aleksandar Vlahović, Vladimir Poznanić – Ekonomski institut Beograd – Beograd 1997;
2. *"Praktikum – svojinske transformacije sa modelima akata"* – Privrednik – Beograd 1998;
3. *"Kvantifikacija rizika zemlje ulaganja"* – Zbornik radova sa XXIII Simpozijuma za operaciona istraživanja – Zlatibor, 1-5. oktobra 1996;
4. *"Measuring and Managing the Value of Companies"* – Tom Copeland, Tim Koller, Jach Marrin, Wiley, 1995;