



Evaluacija preduzeća

KOMBINOVANE METODE



Kombinovane metode:

- Metoda srednje vrijednosti**
- Štutgartska metoda**
- Metoda ekstra dobitka**
- Metoda multiplikacije (P/E)**



Kombinovane metode:

Metoda srednje vrijednosti

$$VP = \frac{S + NAK}{2}$$

S – reproduktivna vrijednost neto aktive bez nematerijalne imovine

NAK – neto aktiva procijenjena kapitalizacijom dobitka



Kombinovane metode:

□ Štutgartska metoda

$$VP = S + 5(D - kVP)$$

$$VP = \frac{S + 5D}{1 + 5k}$$

S – reproduktivna vrijednost neto aktive bez nematerijalne imovine

D – stabilizovani dobitak

k – stopa prinosa na sopstveni kapital



EVALUACIJA PREDUZEĆA

Kombinovane metode:

Metoda ekstra dobitka

$$PVP = S + a_n (D - k_o S)$$

S – reproduktivna vrijednost neto aktive bez nematerijalne imovine

D – stabilizovani bruto, odnosno neto dobitak

a_n – diskontni faktor iz IV finansijske tablice

k_o – stopa neto prinosa na sopstveni kapital



Kombinovane metode:

☐ Metoda multiplikacije

$$VP = \frac{P}{E} B$$

P – tržišna vrijednost jedne akcije

E – neto dobitak jedne akcije

B – broj prodatih akcija



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Tržišni pristup se zasniva na podacima sa različitih tržišta kapitala sa ciljem utvrđivanja vrijednosti kapitala poslovnog subjekta njegovim poređenjem sa:

- 1) uporedivim kompanijama čijim akcijama se javno trguje na organizovanim tržištima kapitala (metod uporedivih kompanija) i/ili
- 2) uporedivim privrednim subjektima koja su nedavno prošla kroz proces promjene vlasništva (metod uporedivih transakcija).



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

U oba slučaja, ovlašćeni procjenjivač bira odgovarajući uzorak uporedivih kompanija i/ili transakcija na osnovu kriterijuma uporedivosti.

Idealno uporedivi poslovni subjekti su oni koji posluju u istoj djelatnosti kao subjekt procjene i sa uporedivim poslovnim aktivnostima, kao što su između ostalog proizvodni portfolio, spektar usluga koje pružaju, lokacija na kojoj posluju i veličina. Uobičajeno je da se upotrebljivim uzorkom smatra 3 do 5 uporedivih kompanija i/ili uporedivih transakcija.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Za svako preduzeće iz uzorka izračunava se određeni pokazatelji.

Multiplikator se dobija dijeljenjem vrijednosti investiranog kapitala uporedive kompanije i/ili transakcije sa odabranim finansijskim pokazateljom .

Vrijednost investiranog kapitala uporedive kompanije se dobija na bazi podataka sa berze na kojoj je uporediva kompanija listirana.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Procjena vrijednosti preduzeća uz pomoć multiplikatora pripada statičkim prinosnim metodama procjene vrijednosti preduzeća.

Kod primjene multiplikatora prvi problem je izbor i izračunavanje multiplikatora.

Multiplikator je odnos dvije veličine. Te dvije veličine moraju da budu međusobno zavisne, uslovljene, neto dobitak po akciji uslovljen je visinom ostvarenog dobitka i brojem akcija, ili trošak kamata uslovljen je visinom kamatne stope i visinom obaveza po kreditu.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Primjena tržišnih metoda obuhvata nekoliko koraka i u svakom od njih više različitih aktivnosti:

- Korigovanje finansijskih izvještaja preduzeća koje se vrednuje
- Identifikovanje uporedivih preduzeća
- Korigovanje finansijskih izvještaja uporedivih preduzeća
- Izbor multiplikatora vrijednosti
- Primjena multiplikatora vrijednosti



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Finansijski izvještaji procjenjivanog preduzeća, koji se odnose na prethodni period, moraju biti korigovani i normalizovani da bi se koristili u postupku evaluacije.

To bi podrazumijevalo:

- Korigovanje FI radi njihovog usklađivanja sa MSFI i MRS
- Korigovanje aktive za iznos neoperativnih sredstava
- Eliminisanje vanrednih pozicije (vanrednih prihoda i vanrednih rashoda)



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Identifikovanje uporedivih preduzeća

Pvi korak predstavlja identifikovanje izvora podataka (publikacije, baze podataka itd.) o preduzećima iz privredne grane kojoj pripada procjenjivano preduzeće.

Izvori moraju biti pouzdani i dostupni uz prihvatljive troškove.

Pošto se identifikuju odgovarajući izvori i omogući pristup podacima pravi se šira lista uporedivih preduzeća.

Šira lista se zatim sužava tako što u uzorak ulaze samo slična preduzeća.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Identifikovanje uporedivih preduzeća

Pri izboru uporedivih preduzeća uzima se u obzir:

- da se uporediva preduzeća bave djelatnošću sa kojom djelatnošću se bavi procjenjivano preduzeće,
- da uporediva preduzeća nabavljaju i prodaju na tržištu na kome nabavlja i prodaje procjenjivano preduzeće,
- da je bilo koje uporedivo preduzeće povezano sa drugim preduzećem a ta povezanost za procjenjivano preduzeće je nedostižna,
- da starosti i veličine uporedivih preduzeća značajno ne odstupa od procjenjivanog preduzeća, i
- zaduženost (finansijski leveridž) uporedivih preduzeća da značajno ne odstupa od zaduženosti procjenjivanog preduzeća.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Korigovanje finansijskih izvještaja uporedivih preduzeća

Da bi tržišne metode mogle da budu primjenjivane neophodno je korigovati finansijske izvještaje uporedivih preduzeća.

Korigovanje je moguće izvršiti jedino na osnovu javno dostupnih informacija.

Ovaj posao je znatno teži nego korekcija FI procjenjivanog preduzeća.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Izbor multiplikatora vrijednosti

Procjenitelji u praksi koriste:

- Multiplikatore koji se odnose na određeni period
- Multiplikatore koji se odnose na određeni trenutak (dan)



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Izbor multiplikatora vrijednosti

Multiplikatore koji se odnose na određeni period:

- Cijena / Dobitak
- Cijena / Neto novčani tok
- Cijena / Dividenda
- Cijena / Prihod

Multiplikatore koji se odnose na određeni trenutak (dan)

- Cijena / Knjigovodstvena vrijednost
- Cijena / Vrijednost neto imovine



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Primjer1: Multiplikatora Cijena / Dobitak

Uporedivo preduzeće	Cijena akcija u €	Dobit po akciji u €	Multiplikator Cijena / Dobit
Preduzeće 1	2,25	0,13	17,3
Preduzeće 2	14,62	1,08	13,5
Preduzeće 3	12,37	0,81	15,3
Preduzeće 4	12,25	0,85	14,4
Preduzeće 5	24,00	1,21	19,8
Aritmetička sredina			16,1
Medijana			15,3



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Primjer1: Multiplikatora Cijena / Dobitak

Prije same procjene potrebno je ispitati potrebu korigovanja multiplikatora vrijednosti.

- Poredi se preduzeće koje se procjenjuje sa uporedivim preduzećima u pogledu likvidnosti, koeficijenta obrta, zaduženosti, rentabilnosti i sl.
- Utvrđuje se prema kojim pokazateljima je procjenjivano preduzeće uspješnije od upoređivanih preduzeća a po kojima je lošije
- Ako se procjenjivano preduzeće uspješnije multiplikator bi trebalo povećati, a ako je lošije smanjiti.



Procjena vrijednosti kapitala putem tržišnog pristupa

Primjer1: Multiplikatora Cijena / Dobitak

U našem primjeru multiplikator Cijena / Dobit se kretao od 13,5 do 19,8. Njegova aritmetička sredina je 16,1 a medijana 15,3.

Na bazi analize procjenjivač zaključuje da multiplikator treba umanjiti za 50 % od prosječne vrijednosti. To znači da bi za potrebu procjene vrijednosti trebalo koristiti multiplikator od 8,5

$$300.000 \times 8,5 = 2.550.000$$



Primjer 2: Multiplikator Kapital / Neto dobitak

Uporedivo preduzeće	kapital	Neto dobitak
A	3.000.000	360.000
B	2.500.000	350.000
C	2.450.000	318.500
D	1.900.000	190.000
E	1.700.000	153.000
Ukupno(A do E)	11.550.000	1.371.500



Primjer 2: Multiplikator Kapital / Neto dobitak

Zbir kapitala uporedivih preduzeća	=	Multiplikator
Zbir neto dobitka uporedivih preduzeća		

Multiplikator	=	11.550.000 / 1.371.500	=	8,4214364
---------------	---	------------------------	---	-----------



Primjer 2: Multiplikator Kapital / Neto dobitak

Neto dobitak procenjivanog preduzeća	x	Multiplikator	=	Vrednost kapitala procenjivanog preduzeća
--	---	---------------	---	---

$$215.600 \times 8,4214364 = 1.815.662$$



Do približno istog rezultata može se doći kapitalizacijom neto dobitka procenjivanog preduzeća stopom prinosa uporedivih preduzeća.

Zbir neto dobitka uporedivih preduzeća	x	100	=	Stopa prinosa
Zbir kapitala uporedivih preduzeća				

1.371.000	x	100	=	11.8744588%
11.550.000				

Neto dobitak procenjivanog preduzeća	=	Procenjena vrednost kapitala procenjenog preduzeća
<u>Stopa prinosa uporedivih preduzeća</u>		
100		

215.600	=	1.815.662
<u>11,8744588</u>		
100		



Pravilnik o metodologiji za procjenu vrijednosti

Primjeri vrijednosnih multiplikatora kod procjene prema Metodi uporedivih kompanija su:

- odnos vrijednosti investiranog kapitala i prihoda od prodaje,
- odnos vrijednosti investiranog kapitala i dobiti prije kamate, poreza, depresijacije i amortizacije („EBITDA”) i
- odnos vrijednosti investiranog kapitala prema dobiti prije kamate i poreza („EBIT”)

i ovi multiplikatori se koriste pri procjeni vrijednosti investiranog kapitala. Ovlašćeni procjenjivač mora da vodi računa da se multiplikatori primjenjuju na konzistentnoj osnovi tj. na isti finansijski pokazatelj na osnovu koga su obračunati.



Pravilnik o metodologiji za procjenu vrijednosti

U slučaju uporedivih transakcija, multiplikatori vrijednosti se najčešće definišu kao:

- transakcijska vrijednost investiranog kapitala u odnosu na prihod od prodaje,
- transakcijska vrijednost investiranog kapitala u odnosu na EBITDA i
- transakcijska vrijednost investiranog kapitala u odnosu na EBIT.



Pravilnik o metodologiji za procjenu vrijednosti

Nakon izračunavanja ovih multiplikatora za svaki uporedivi poslovni subjekt i/ili transakciju, bira se odgovarajući multiplikator vrijednosti za predmetni poslovni subjekt. Multiplikator se bira na osnovu analize i prilagođavanja za rizik poslovnog subjekta, koji je predmet procjene i njegovih finansijskih pokazatelja u poređenju s uporedivim poslovnim subjektima i/ili uporedivim transakcijama iz odabranog uzorka. Taj multiplikator se zatim primjenjuje na odgovarajuće finansijske pokazatelje subjekta procjene tako što se množi sa odabranim finansijskim pokazateljem.

Množenjem multiplikatora vrijednosti sa odabranim finansijskim pokazateljem (u najvećoj mjeri finansijski pokazatelji koji se množe su prihod, EBITDA i/ili EBIT) poslovnog subjekta dobija se vrijednost investiranog kapitala, koja se zatim koriguje za vrijednost neto duga i neoperativne imovine, da bi se dobila preliminarna vrijednost sopstvenog kapitala. Tako obračunata preliminarna vrijednost sopstvenog kapitala može da bude dodatno korigovana i za druge faktore, kao što su kontrolna premija i utrživost.



Pravilnik o metodologiji za procjenu vrijednosti

PROCJENA AKCIJSKOG KAPITALA MULTIPLIKACIJOM

Metodom multiplikacije može se procijeniti akcijki kapital akcionarskog društva, čije se akcije kotiraju na finansijskoj berzi. Postupak je sledeći:

- utvrđuje se neto dobitak po jednoj akciji na osnovu godišnjeg bilansa i broja prodatih akcija,
- zatim se utvrđuje tržišna vrijednost jedne akcije ostvarena na berzi;



Pravilnik o metodologiji za procjenu vrijednosti

PROCJENA AKCIJSKOG KAPITALA MULTIPLIKACIJOM

Vrednost akcijskog kapitala	=	$\frac{P}{E}$	x	D
-----------------------------	---	---------------	---	---

gdje je:

P= tržišna vrijednost jedne akcije,

E = neto dobitak po jednoj akciji, i

D = broj prodatih akcija



EKONOMSKI FAKULTET PODGORICA





Veza između novčanih tokova i diskontne stope



NOVČANI TOK I DISKONTA STOPA - DVA KONCEPTA	
Prije servisiranja dugova	Posle servisiranja dugova
DOBIT (pijre finasijskih prihoda i rashoda)	NETO DOBIT
+	+
AMORTIZACIJA	AMORTIZACIJA
	±
	Povećanje/smanjenje kredita
±	±
Smanjenje/povećanje OBRTNIH SREDSTAVA	Smanjenje/povećanje OBRTNIH SREDSTAVA
-	-
INVESTICIJE U OSNOVNASREDSTVA	INVESTICIJE U OSNOVNASREDSTVA
=	=
NETO NOVČANI TOK PRIJE SERVISIRANJA DUGOVA	NETO NOVČANI TOK POSLE SERVISIRANJA DUGOVA
	Diskontna stopa
PROSJEČNA PONDERISANA CIJENA KAPITALA	CIJENA SOPSTVENOG KAPITALA