

POSLOVNE FINANCIJE

**Zadaci za vježbe za 2. kolokvij
(Dionice i trošak kapitala)**

Zagreb, 2016.

F. Dionice

Primjer 72.

Dioničko društvo ABC isplatilo je u prethodnoj godini 2 kn dividendi po dionici. Očekuje se 8%-tni rast dividendi. Investitori zahtijevaju 16% prinosa za tu kvalitetu dionica. Izračunajte:

- Vrijednost ove dionice primjenom modela konstantnog rasta dividendi
- Koliko će iznositi vrijednost dionice za 5 godina

Primjer 73.

Razmatra se dionica čije su performanse prikazane u nastavku:

Nominalna vrijednost	100
Odnos isplate dividendi	70 %
Isplaćene dividende	35
Odnos cijene i zarada	10

Izračunajte cijenu ove dionice!

Primjer 74.

Na temelju navedenih podataka izračunajte zahtijevani prinos za dionicu poduzeća ABC.

Očekivane zarade	20 kn
Stopa zadržavanja zarada	30%
Profitabilnost reinvestiranja zarada	12%
Cijena dionice	100kn

Primjer 75.

Na temelju navedenih podataka:

Stopa rasta dividendi	8%
Stopa isplate dividendi	30%
Nominalna nerizična kamatna stopa	5%
Prinos na tržišni indeks	12%
Standardna devijacija prinosa dionice DEF	0,20
Standardna devijacija prinosa na tržišni indeks	0,15
Koeficijent korelacije prinosa na dionicu DEF i prinosa na tržišni indeks	0,8

Izračunajte:

- Zahtijevani prinos za dionicu poduzeća DEF
- Odnos cijene i zarada

Primjer 76.

Raspolažete sa slijedećim podacima:

Nominalna vrijednost	100
Dividende po dionici	25
Stopa isplate dividendi	60%
Prinos od dividendi	5%
Nerizična kamatna stopa	4%
Premija tržišnog rizika	6%

Izračunajte:

- Cijenu dionice
- Zahtijevani prinos dionice
- Očekivanu stopu rasta
- Odnos cijene i zarada

Primjer 77.

Raspolažete sa slijedećim podacima:

Prinos od zarada	15%
Dividende po dionici	10,50
Stopa isplate dividendi	70%
Stopa rasta dividendi	6%
Nominalna nerizična kamatna stopa	5%
Premija rizika na tržišni indeks	8%

Izračunajte:

- Betu dionice
- Kako se ova dionica klasificira s obzirom na betu?
- Odnos cijene i zarada

Primjer 78.

Raspolažete sa slijedećim podacima:

Očekivane zarade po dionicu	21
Ostvarene dividende po dionici	13
Stopa isplate dividendi	65%
Nominalna nerizična kamatna stopa	6%
Premija rizika dionice	7%

Izračunajte:

- Današnju cijenu dionice
- Cijenu dionice za godinu dana ako se inflacija poveća za 1 postotni poen
- Prinos koji će ostvario investitor ako danas kupi ovu obveznicu i proda je za godinu dana

Primjer 79.

Razmatra se slijedeća dionica

	<u>Postojeća politika dividendi</u>
Ostvarene dividende po dionici	9
Odnos isplate dividendi	60 %
Odnos cijene i zarada	12
Profitabilnost reinvestiranja zarada	10 %

Izračunajte:

- Ostvarene zarade po dionici
- Tržišnu cijenu dionice
- Očekivanu stopu rasta dividendi
- Zahtijevani prinos
- Dionicu razmatra kupac kontrolnog paketa dionica. On namjerava povećati zadržavanje zarada za 20 postotnih poena. Izračunajte cijenu dionice uz ovu promjenu

Primjer 80

Prognozirani podaci za slijedeću godinu za poduzeće ABC prikazani su u nastavku

Prodaja	10.000 komada
Jedinična prodajna cijena	10
Jedinični varijabilni troškovi	5
Fiksni troškovi	10.000
Izdane obveznice	15.000
Kamatna stopa na dugove	8%
Porezna stopa	40%

Broj dionica	10.000
Odnos isplate dividendi (d)	60%
Stopa rasta (g)	8%
Zahtijevani prinos	10,60%

Izračunajte tekući tržišnu cijenu dionice

Primjer 81

Razmatra se preferencijalna dionica čije su performanse prikazane u nastavku

Nominalna vrijednost	200
Preferencijalne dividende	10
Beta dionice	1,4
Nominalna nerizična kamatna stopa	8 %
Premija rizika inflacije	4 %
Rizik na tržišni indeks	5 %

Izračunajte:

- Zahtijevani prinos dionice
- Cijenu dionice

Primjer 82

Raspoložete sa slijedećim podacima o preferencijalnoj dionici

Nominalna vrijednost	300
Preferencijalne dividende	20
Cijena dionice	190
Nominalna nerizična kamatna stopa	5 %
Premija rizika inflacije	4 %
Prinos na tržišni indeks	12 %

Izračunajte:

- Zahtijevani prinos dionice
- Betu dionice
- Koliko će prinos ostvariti investitor koji kupi ovu obveznicu po tekućoj tržišnoj cijeni i proda je nakon godinu dana u uvjetima inflacije od

Primjer 83 - DZ

Očekuje se da će slijedeće godine poduzeće ABC isplatiti 2,40 kn dividendi po dionici. Stopa rasta dividendi je 9%.

Stopa tržišne kapitalizacije je 15%.

Izračunajte tekuću cijenu dionice.

Primjer 84 - DZ

Očekuje se da će dioničko društvo ABC u slijedećoj godini ostvariti 15 kn zarada po dionici.

Očekivana stopa isplate dividendi je 40%. Profitabilnost reinvestiranih zarada je 15%. Ako je stopa tržišne kapitalizacije 13% kolika je današnja cijena dionice?

Primjer 85 - DZ

Razmatra se slijedeća dionica:

Očekivane dividende (D_1)	2,00
Tekuća tržišna cijena (P_0)	400,00
Zahtijevani prinos (k_s)	11%

Očekuje se da će dividende rasti po konstantnoj stopi

Izračunajte stopu rasta dividendi.

Primjer 86 – DZ

Razmatra se dionica čije su performanse prikazane u nastavku:

Nominalna vrijednost	200
Odnos isplate dividendi	60 %
Isplaćene dividende	30
Odnos cijene i zarada	5
Stopa rasta dividendi	6 %
Nerizična kamatna stopa	9 %
Rizik na tržišni indeks	5 %

Izračunajte:

- Ostvarene zarade po dionici
- Tržišnu cijenu ove dionice
- Očekivane dividende u narednoj godini
- Zahtijevani prinos
- Prinos od dividendi
- Betu dionice

Primjer 87 – DZ

Raspolažete sa sljedećim podacima:

Nerizična kamatna stopa	5%
Prinos na tržišni indeks	8%
Očekivana stopa rasta za poduzeće	4%
Isplaćene dividende	0,80 po dionici
Beta	1,3

Pretpostavlja se da su se dogodile sljedeće promjene:

- Premija rizika inflacije smanjila se za 1 postotni poen
- Povećan stupanj averzije prema riziku uzrokovao je povećanje prinosa na tržišni indeks za 3 postotna poena (nakon korigiranja promijenjene premije rizika inflacije)
- Očekivana stopa rasta povećala se za 2 postotna poena
- Beta se povećala s 1,3 na 1,5

Izračunajte cijenu dionice prije i nakon navedenih promjena te postotnu promjenu cijene.

Primjer 88 – DZ

Raspolažete sa sljedećim podacima:

Nominalna vrijednost	100
Očekivane dividende po dionici	14
Stopa isplate dividendi	70%
Cijena dionice	400
Nerizična kamatna stopa	5%
Premija rizika na tržišni indeks	7%
Beta	1,4

Izračunajte:

- Zahtijevani prinos dionice
- Očekivanu stopu rasta

Primjer 89 – DZ

Na temelju slijedećih podataka:

- Tržišna cijena dionice poduzeća ABC je 30,
- Poduzeće ima 6% stopu rasta
- Zarade po dionici, E_0 su 4,00
- Odnos isplate dividendi je 40%
- Nerizična kamatna stopa je 8%
- Premija rizika na tržišni indeks je 5%

Izračunajte:

- a) Zahtijevani prinos dionice
- b) Betu dionice
- c) Ako beta poraste za 50%, a ostali čimbenici ostanu isti izračunajte novu betu, novi zahtijevani prinos i novu cijenu dionice

Primjer 90 – DZ

Razmatra se preferencijalna dionica čije su performanse prikazane u nastavku

Nominalna vrijednost	80
Preferencijalne dividende	15
Beta dionice	1,2
Nominalna nerizična kamatna stopa	8 %
Premija rizika inflacije	4 %
Rizik na tržišni indeks	5 %
Nova očekivana inflacija	3 %

Izračunajte:

- a) Zahtijevani prinos za dionicu
- b) Njenu tržišnu cijenu
- c) Investitor koji je kupio dionicu po izračunatoj cijeni držao ju je godinu dana kada ju je prodao u uvjetima očekivane inflacije 3%. Izračunajte novi tržišni prinos i novu cijenu dionice
- d) Prinos za razdoblje držanja

Primjer 92

Kapitalizacija poduzeća s 40.000 običnih dionica sastoji se od slijedećih komponenti:

Struktura kapitala	Nominalna vrijednost	Nominalne kamate	Tržišna cijena				
Obveznice	800.000	10%	105				
Zadužnice	400.000	12%	96				
Dionice	600.000		19,4				
UKUPNO	1.800.000						

Pored toga, poznati su Vam slijedeći podaci:

Očekivani prinos od dividendi = 9,5%

Očekivana stopa rasta dividendi = 5,5%

Porez na dobit poduzeća iznosi = 40%

Prinos do dospijea obveznica = 9,52%

Prinos do dospijea zadužnica = 12,50%

Izračunajte trošak kapitala poduzeća!

Primjer 95 - DZ

Kapitalizacija poduzeća s 20.000 običnih dionica sastoji se od slijedećih komponenti:

	Nominalna vrijednost	Nominalna stopa	Vrijeme do dospjeća	Tržišna cijena				
Obveznice	100.000	10%	10	90				
Zadužnice	50.000	12%	2	102				
Dionice	700.000			25				
UKUPNO	850.000							

Nominalna nerizična kamatna stopa 7%
Premija rizika na tržišni indeksa za dionice 5%
Beta dionice 1,2
Porez na dobit poduzeća iznosi 20%
Izračunajte trošak kapitala poduzeća.

Primjer 96 - DZ

Poduzeće koje posluje isključivo vlastitim kapitalom razmatra oportunističku emisiju obveznica

Postojeći zahtijevani prinos na dionice	12%
Nerizična kamatna stopa	5%
Premija rizika na tržišni indeks	6%
Porez na dobit poduzeća	20%

Varijante zaduživanja prema udjelu <u>duga u glavnici</u>	Povećanje bete za dionice
A 25%	20%
B 60%	30%
C 100%	45%

Izračunajte trošak kapitala bez emisije obveznica te sve tri varijante zaduživanja i odredite koja je struktura kapitala najbolja

Varijanta	Prinos do dospijeća	Trošak emisije						
bez emisije								
A	7%	15%						
B	8%	10%						
C	10%	5%						

F. Rješenja - Dionice

Primjer 83. 40,00

Primjer 84. 150,00

Primjer 85. 6%

Primjer 86

- a) 50
- b) 250
- c) 31,8
- d) 18,72%
- e) 12%
- f) 1,944

Primjer 87

- a) 16,98
- b) 12,11
- c) -28,68%

Primjer 88

- a) 14,80%
- b) 11,30%

Primjer 89

- a) 11,65%
- b) 0,73
- c) 1,10; 13,48%, 22,67

Primjer 90

- a) 14%
- b) 107,14
- c) 13%; 115,38
- d) 21,69%

G. Rješenja – Trošak kapitala

Primjer 94

Pojedinačna komponenta kapitala	Vrijednost	Udjel	Trošak kapitala	$w \times k_i$
a) Prije povećanja				
Glavnica	500.000	0,7143	13%	9,2859%
Dugovi	200.000	0,2857	7%	1,9999%
Kapitalizacija		1	-	11,2858%
b) Nakon povećanja				
Postojeća glavnica	500.000	0,5952	13%	7,7376%
Zadržane zarade	30.000	0,0357	13%	0,4641%
Novoemitirana glavnica	70.000	0,0833	16,25%	1,3536%
Postojeći dugovi	200.000	0,2381	7%	1,6667%
Novoemitirani dug.	40.000	0,0476	9,89%	0,4708%
Kapitalizacija		1	-	11,6834%

Primjer 95

	Nominalna vrijednost	Struktura kapitala	Vrijeme do dospjeća	Tržišna cijena	Tržišna vrijednost	Udjeli	Trošak kapitala	
Obveznice	100.000	10%	10	90	90.000	0,1404	9,36%	1,31%
Zadužnice	50.000	12%	2	102	51.000	0,0796	8,70%	0,69%
Dionice	700.000			25	500.000	0,78	13%	10,14%
UKUPNO	850.000				641.000	1		12,14%

Primjer 96

Varijanta	Prinos do dospjeća	Trošak emisije	Udio duga	Udio glavnice	Trošak duga	Beta	Trošak glavnice	Trošak kapitala
Bez emisije			0	1	0%	1,17	12%	12%
A	7%	15%	0,20	0,80	6,59%	1,404	13,424%	12,04%
B	8%	10%	0,375	0,625	7,11%	1,521	14,126%	11,47%
C	10%	5%	0,50	0,50	8,42%	1,697	15,182%	11,79%