

## VAJE 11

### 1. Vrednost podjetja (delnice)

Odločate se o nakupu delnic podjetja, ki je nazadnje izplačalo dividende v višini 25,00 EUR. Predvidevate, da bodo prihodnje leto dividende, ki jih boste dobili, znašale 30,00 EUR, čez dve leti 35,00 EUR in čez tri leta 42,00 EUR. Od konca tretjega leta dalje (torej od vključno četrtega leta) se pričakuje, da bodo dividende rasle po 5% letni stopnji. Po kakšni ceni ste pripravljeni kupiti delnice podjetja, če je zahtevana stopnja donosa za podobno tvegane naložbe 15% in se obnašate racionalno?

### 2. Donosnost in samostojno tveganje naložbe

Dani sta verjetnostni porazdelitvi donosnosti delnic podjetij A in B:

Verjetnost ( $p_j$ )	Donosnost ( $r_{A,j}$ )	Donosnost ( $r_{B,j}$ )
0.05	-15%	5%
0.1	4%	15%
0.55	15%	35%
0.2	25%	50%
0.1	45%	100%

- Izračunaj pričakovano donosnost obeh naložb.
- Katera naložba je bolj tvegana?

### 3. Donosnost in tveganje naložbe v premoženju (učinek razpršitve)

Pojasnite učinek razpršitve naložb na tveganje in donosnost premoženja. Zbrani so podatki o dveh naložbah. Za vsa možna stanja gospodarstva velja enaka verjetnost.

Stanje gospodarstva	Donosnost ( $r_{V,j}$ )	Donosnost ( $r_{M,j}$ )
depresija	-30%	5%
recesija	15%	15%
prosperiteta	40%	-10%
blaginja	60%	15%

- Izračunaj pričakovano donosnost obeh naložb.
- Izračunaj standardni odklon in koeficient variacije.
- Izračunaj kovarianco in koeficient variacije.
- Izračunaj pričakovano donosnost premoženja, ki je sestavljeno iz naložbe V (60%) in naložbe M (40%).

#### 4. CAPM model in SML premica

Donosnost netvegane naložbe je 5%, donosnost povprečno tvegane naložbe na trgu 11%. Beta koeficient delnice podjetja je 1.3.

- (a) Kolikšna je zahtevana donosnost naložbe v delnico podjetja?
- (b) Kako bi se odgovor spremenil, če bi investitorji pričakovali porast inflacije za 2 odstotni točki?
- (c) Kako bi na zahtevano donosnost delnice podjetja vplivalo povečanje tržne premije za tveganje za 3 odstotne točke?
- (d) Kakšen bi bil vpliv obeh sprememb na zahtevano donosnost?

#### 5. Tehtano povprečje stroškov kapitala (WACC) in investicijske odločitve

Neka delniška družba želi nadaljevati s širitvijo svoje dejavnosti in investirati v projekt s pričakovano donosnostjo v višini 13%. Podjetje bo tudi po investiciji ohranilo trenutno razmerje med dolgom in lastniškim kapitalom  $D/E=0.7$ . Netvegana stopnja donosa znaša 5%, tržna zahtevana donosnost znaša 11%, beta podjetja pa 1.2. Obstoječa serija obveznic (nominalna vrednost obveznice 100.000 EUR, letni kupon 8%, eno leto do dospelja) podjetja kotira po tečaju 96.5. Stopnja davka od dobička je 25%. Za izvedbo projekta ne bi bilo potrebno izdati novih delnic, za nov izdani dolg pa se zahteva enaka donosnost kot na že obstoječi dolg. Ali naj podjetje investira v projekt?

## 6. Investicijski kriteriji

Ste finančni analitik podjetja in direktor vas zadolži za analizo dveh potencialnih naložb (A in B), v kateri bi podjetje lahko investiralo. Naložba v vsakega izmed projektov stane 150 mio EUR, strošek kapitala pa je ocenjen na 15%. Pričakovani denarni tokovi obeh naložb, katerih življenjska doba je 4 leta, so naslednji (v mio EUR):

Leto	CF projekta A	CF projekta B
0	-150	-150
1	90	55
2	45	55
3	45	55
4	30	55

Izračunajte dobo povračila, neto sedanjo vrednost (NPV) in notranjo stopnjo donosa (IRR) za vsakega izmed obeh projektov ter povejte kateri projekt (ali celo oba) bi sprejeli, če bi šlo za neodvisna projekta oziroma za medsebojno izključujoča projekta?

## 7. Investicijske odločitve - negativni denarni tokovi

Pred nekaj meseci vam je inšpektorat za okolje izrekel negativno mnenje glede vaše proizvodnje, saj le-ta preveč onesnažuje okolje, in vam dal pol leta časa, da izboljšate kakovost zraka, ki prihaja iz dimnikov vaše tovarne. Zato je ekipa strokovnjakov iz vašega podjetja pripravila predlog za vgradnjo čistilnega filtra, ki bi odpravil pomanjkljivosti glede onesnaževanja v vaši proizvodnji. Vgradnja čistilnega filtra nikakor ne vpliva na zmogljivosti vaše proizvodnje oziroma pričakovane prihodke prodaje. Strošek kapitala podjetja je 12%. Na podlagi razpisa ste pridobili ponudbi dveh proizvajalcev filtrov, katerih življenjska doba je 5 let (podatki so v 1000 EUR):

Leto	CF projekta A	CF projekta B
0	-60000	-80000
1	-15000	-6000
2	-15000	-6000
3	-15000	-6000
4	-15000	-6000
5	-15000	-6000

Koliko znaša neto sedanja vrednost stroškov obeh možnosti? Katero ponudbo za namestitev filtrirne naprave boste izbrali?