

КОМИСИЈА ЗА РАЧУНОВОДСТВО И РЕВИЗИЈУ БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ

ИСПИТ ЗА СТИЦАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНОГ ЗВАЊА ОВЛАШЋЕНИ РЕВИЗОР (ИСПИТНИ ТЕРМИН: НОВЕМБАР 2016. ГОДИНЕ)

ПРЕДМЕТ 13: НАПРЕДНИ ФИНАНСИЈСКИ МЕНАЏМЕНТ

ЕСЕЈИ

Есеј број 1 - Објасните модел вредновања (процјене) капитала – CAPM

III. RIZIK I PRINOS

206

u prinosima hartija od vrijednosti, uslovljene pomjeranjima na tržištu, predstavljaju tržišni rizik. Uslužne kompanije imaju uglavnom nizak a automobilske visok tržišni rizik.

Slika 3.9. prezentuje smanjenje rizika koji rezultuje iz diversifikacije i predstavljen je u stvari grafik u skladu sa podacima u tabeli 3.12. Prvih nekoliko hartija od vrijednosti dodatih portfoliju ima najveći efekat na ukupan rizik. Većina efekata se realizuje nakon dodavanja prvih 15-20 hartija od vrijednosti. No, svejedno na koji način i koje hartije od vrijednosti posjedujemo, tržišni rizik nije smanjen.

Prisjetimo se da je jedna od poenti prvog naslova ovog poglavlja bila da veći prinosi zahtijevaju veće rizike. Odnos između rizika i prinosa je prikazan linijom rasta. Ovu maksimu sada modifikujemo u *veći prinos zahtijeva, veći tržišni rizik*. S obzirom na to da se rizik specifičan za firmu može eliminisati diversifikacijom, nema razloga da vjerujemo da će tržište dati veći prinos za preuzimanje rizika koji se može izbjeći. Stoga kada mjerimo rizik sredstava u portfoliju, moramo mjeriti samo tržišni rizik sredstava. Rizik specifičan za kompaniju moguće je eliminisati diversifikacijom.

Preporuka

Poenta izložena u prethodnoj tački toliko je važna da ćemo je još jednom ponoviti. Budući da se rizik specifičan za firmu može odstraniti diversifikacijom, veći rizik specifičan za kompaniju ne povećava zahtijevani prinos.

8. MODEL VREDNOVANJA (PROCJENE) KAPITALA – (CAPM - CAPITAL ASSET PRICING MODEL)

Vratimo se na pitanje koje smo ranije postavili: Da li bi neko ikada želio da posjeduje nediversifikovani portfolio? Pitanje se odnosi na model vrednovanja odnosno procjene kapitala odnosno kapitalne aktive (CAPM), koji su 1965. razvili nezavisno jedni od drugih Bill Sharpe (Stanford), John Lintner (Harvard) i Jan Mossin (Bergen) na osnovu prethodnih radova Harry Markowitz-a. Sharpe i Markowitz su nagrađeni Nobelovom nagradom za ekonomiju za svoj doprinos u teoriji finansija. CAPM kao ekonomska kategorija nastoji da identifikuje međuzavisnost između rizika i prinosa na hartije od vrijednosti i predstavlja model vrednovanja rizičnih hartija od vrijednosti.

8.1. Pretpostavke CAPM

Pretpostavke CAPM modela su:

1. da nema transakcionih troškova,
2. da je finansijska aktiva beskonačno djeljiva,
3. odsustvo poreza na lična primanja,
4. da individualni (pojedinačni) investitori ne mogu uticati na cijenu hartije od vrijednosti individualnim aktivnostima na tržištu,
5. da investitori svoje odluke donose isključivo na osnovu očekivanih vrijednosti prinosa na portfolio i njihove standardne devijacije,
6. da je dozvoljena neograničena kratka prodaja,
7. postojanje mogućnosti za neograničeno davanje i uzimanje kredita po bezrizičnoj kamatnoj stopi,
8. homogena (podudarna) očekivanja investitora,

Есеј број 2 - Тржишна линија вриједносног папира (Security Market Line – SML) –

- a. Нацртати **SML** правац (4 бода)
- b. Детаљно објаснити **SML** (2 бода)
- c. Објаснити када се вриједносни папир налази у тржишној равнотежи или неравнотежи (4 бода)
- d. Објаснити алфу вриједносног папира. Колико је алфа вриједносног папира у равнотежи? (4 бода)
- e. Објаснити бету вриједносног папира (4 бода)
- f. Шта доводи до помијерања **SML** правца (2 бода)

ОДГОВОР:

Однос очекиваног приноса и бете графички се представља тржишном линијом вриједносног папира (енгл. *security market line* - СМЛ), слика 5.5. Обзиром да је бета тржишног портфолија једнака 1, нагиб СМЛ правца је ризико премија тржишног портфолија. За разлику од ЦМЛ правца који репрезентује ризико премију тржишног портфолија као функцију стандардне девијације портфолија, СМЛ репрезентује ризико премију индивидуалног вриједносног папира као функцију бете вриједносног папира.

ЦАПМ указује да релевантна мјера ризика индивидуалне имовине која се држи као дио добро диверзифицираног портфолија није стандардна девијација или варијанса вриједносног папира, већ је то његова контрибуција варијанси портфолија, мјерена бетом вриједносног папира.

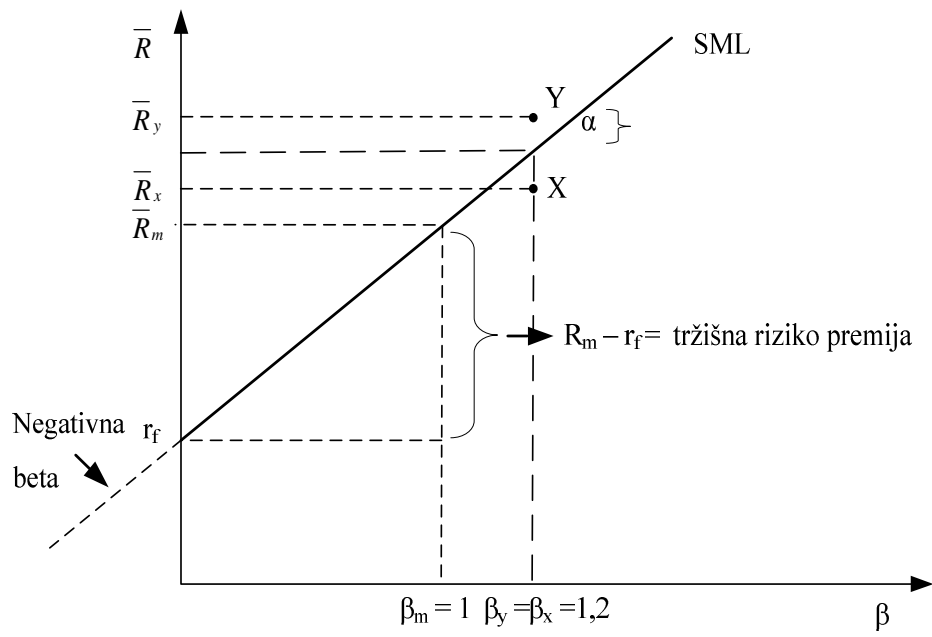
Очекивани принос ризичног вриједносног папира је одређен неризичном стопом, r_f , увећаном за ризико премију самог вриједносног папира. Ризико премија је одређена систематским ризиком вриједносног папира и владајућом тржишном ризико премијом $(\bar{R}_m - r_f)$. У тржишној равнотежи сви вриједносни папири морају лежати на СМЛ правцу. То значи да сви вриједносни папири требају бити вредновани на начин да процијењене стопе приноса, тј. антиципиране стопе приноса за период држања, буду конзистентне са нивоом систематског ризика. Разлика између ове процијењене стопе приноса и фер стопе приноса се назива алфом вриједносног папира.

Ако нека дионица, нпр. дионица Y , лежи изнад СМЛ правца, тј. ако је њен очекивани принос већи од оног који кореспондира бети тог вриједносног папира, тада кажемо да је та дионица потцијењена, а њена алфа има позитивну вриједност. Потражња за овим дионицама би порасла, што би довело до раста њихових цијена и пада очекиваних приноса, све док се дионица не врати у равнотежу (на СМЛ правац).

Ако се дионица налази испод СМЛ правца, нпр. дионица X , тада кажемо да је дионица прецијењена, а њена алфа је негативна. Овакву дионицу инвеститори избјегавају; њена цијена пада, а приноси расту све до успостављања поновне равнотеже. У тржишној равнотежи алфа вриједносног папира је једнака нули.

Инвеститори на ефикасном тржишту би продавали кратко дионицу X и куповали дионицу Y , те би арбитража на тај начин довела обје дионице назад у равнотежу.

До помијерања СМЛ правца долази усљед промјене неризичне стопе приноса, приноса на тржишни портфолио и/или бете вриједносног папира.



Слика 5.5: СМЛ правац

Есеј број 3 - Наведите и обрасложите права обичних акционара

ОДГОВОР:

(Van Horne, Wachowicz, 561-564)

Imovinska prava - prinos u vidu kapitalne dobiti i dividendi, rezidualna prava na zarade i imovinu preduzeća

Upravljačka prava

Pravo preče kupnje

ЗАДАЦИ

Задатак број 1

Претпоставља се да је потребно инвестирати у опрему за проширење капацитета износ од 1 мил. КМ. Уколико то проширење капацитета генерише прилив новца од 235.000 КМ (након опорезивања) у периоду од 8 наредних година, колики је период поврата?

Рјешење:

Будући да су годишњи приливи новца једнаки, период поврата је одређен односом вриједности иницијалне инвестиције и просјечног тока готовине:

$$\text{Период поврата} = \frac{1.000.000}{235.000} = 4,25$$

Период поврата је 4 године и 3 мјесеца.

Задатак број 2

Инвеститор је купио акцију Телекома за 30 KM. Очекивана дивиденда у току прве године износи 1,5 KM, а у току друге године износи 3 KM. Инвеститор намјерава акцију држати 2 године и очекује да ће је након друге године моћи продати за 52 KM. Колики је очекивани принос овог инвеститора?

РЈЕШЕЊЕ:

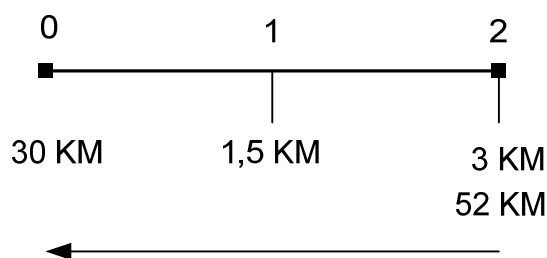
$$P_0 = 30 \text{ KM}$$

$$D_1 = 1,5 \text{ KM}$$

$$D_2 = 3 \text{ KM}$$

$$P_2 = 52 \text{ KM}$$

$$k = ?$$



(brojna osa donosi 5 boda)

$$P_0 = \frac{D_1}{1+k} + \frac{D_2}{(1+k)^2} + \frac{P_2}{(1+k)^2}$$

$$30 = \frac{1,5}{1+k} + \frac{3}{(1+k)^2} + \frac{52}{(1+k)^2}$$

(postavka zadatka donosi 5 bodova)

Neka je $1+k = p$ te ukoliko obje strane jednačine pomnožimo sa nazivnikom p^2 imamo:

$$30p^2 = 1,5p + 55$$

$$30p^2 - 1,5p - 55 = 0$$

$$p_{1/2} = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} = \frac{1,5 \pm \sqrt{2,25 - 4 \cdot 30 \cdot (-55)}}{60} = \frac{1,5 \pm \sqrt{6602,25}}{60} = \frac{1,5 \pm 81,25}{60}$$

$$p_1 = \frac{82,75}{60} = 1,3792$$

$$p_2 \notin R$$

$$1+k = p \Rightarrow k_d = 1,3792 - 1 = 0,3792 = 37,92\%$$

Очекивани принос овог инвеститора је 37,92% по јединици уложеног.

(10 bodova)

Задатак број 3