

**КОМИСИЈА ЗА РАЧУНОВОДСТВО И РЕВИЗИЈУ
БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ**

**ИСПИТ ЗА СТИЦАЊЕ ПРОФЕСИОНАЛНОГ ЗВАЊА
ОВЛАШЋЕНИ РЕВИЗОР
(ИСПИТНИ ТЕРМИН: НОВЕМБАР 2019. ГОДИНЕ)**

**ПРЕДМЕТ 13:
НАПРЕДНИ ФИНАНСИЈСКИ МЕНАџМЕНТ**

ЕСЕЈИ

Есеј број 1 - Објасните и графички илуструјте системски (систематски) и несистемски (несистематски) ризик. (стр. 203 – 206)

Tabela 3.11. Pregled korelacija u pojedinim industrijama u Sjedinjenim Državama

	<i>Delta</i>	<i>SWA</i>	<i>United</i>	<i>USair</i>	<i>AT&T</i>	<i>Sprint</i>	<i>Fairchild</i>	<i>MCI</i>	<i>Motorola</i>	<i>Apple</i>	<i>Compaq</i>	<i>IBM</i>	<i>Lotus</i>
<i>Delta</i>	1.00												
<i>SWA</i>	0.51	1.00											
<i>United</i>	0.48	0.31	1.00										
<i>AT&T</i>	0.20	0.36	0.45	0.27	1.00								
<i>Sprint</i>	0.50	0.22	0.40	0.38	0.39	1.00							
<i>Fairchild</i>	-0.20	-0.47	-0.17	-0.04	0.07	0.29	1.00						
<i>MCI</i>	0.25	0.31	0.37	0.30	0.41	0.68	0.26	1.00					
<i>Motorola</i>	0.26	0.28	0.24	0.31	0.34	0.53	0.09	0.43	1.00				
<i>Apple</i>	0.30	0.25	0.37	0.38	0.17	0.07	-0.09	0.11	0.24	1.00			
<i>Compaq</i>	0.33	0.28	0.34	0.29	0.35	0.14	-0.06	0.21	0.36	0.57	1.00		
<i>IBM</i>	0.21	0.07	0.14	0.11	0.03	0.07	0.11	0.05	0.21	0.36	0.27	1.00	
<i>Lotus</i>	0.37	0.25	0.37	0.39	0.47	0.36	0.16	0.22	0.43	0.37	0.46	0.18	1.00

7. VRSTE RIZIKA

U prethodnim tačkama ovog poglavlja utvrdili smo da se rizik hartija od vrijednosti koje posjedujemo mjeri putem standardne devijacije. Nakon toga smo prikazali da posjedovanjem više hartija od vrijednosti možemo da smanjimo ukupni rizik, i to smanjenjem nesistemskog rizika.

Tabela 3.12. Standardna devijacija izuzetno velikog portfolija

<i>Nove hartije od vrijednosti dodate portfoliju</i>	<i>Ukupan broj hartija od vrijednosti u portfoliju</i>	<i>Standardna devijacija portfolija</i>
United	1	0,2325
Sprint	2	0,1559
Fairchild	3	0,1256
Motorola	4	0,1179
Apple	5	0,0981
CBS	6	0,1094
Disney	7	0,1012
K-Mart	8	0,1004
Lowe's	9	0,1030
Sears	10	0,1020
Wal-Mart	11	0,0992
Wolworth's	12	0,0973
MCI	13	0,0985
IBM	14	0,0954
Delta	15	0,0890

Vidjeli smo grafički na slici 3.6. i numerički u tabeli 3.12. kako se odvija ovo smanjenje rizika. Naredni primjer može nam pomoći da detaljnije razjasnimo svrhu smanjenja rizika.

Pretpostavimo dvije kompanije koje u cjelosti izrađuju "proizvod x" koji se koristi u cijelom svijetu. Pretpostavimo da ste izuzetno bogat investitor i odlučili ste da kupite sve akcije tog "proizvoda x" koji izrađuju A i B kompanije. Uprkos zajedničkom vlasništvu, ove kompanije su konkurencija za udeo na tržištu i prodaji. Vremenom se vodstvo pomjera od jedne ka drugoj kompaniji. Kompanija B koja izrađuje "proizvod x", recimo, može imati lošu reklamnu kampanju. Kao vlasniku obiju kompanija, nije vam bitno koja prodaje više "proizvoda x".

Есеј број 2 – Објасните општи трошак капитала предузећа, начин израчуна, ограничења и разлоге употребе.

- a) **Објасните како се одређује трошак дуга, укључивши ефекат пореза.** (3 бода)
- b) **Објасните трошак повлаштених акција.** (2 бода)
- c) **Објасните три приступа процјени трошка акцијског капитала.** (6 бодова)
- d) **Дефинишите пондерисани просјечни трошак капитала и наведите ограничења његовог израчуна.** (4 бода)
- e) **Наведите примјер израчуна пондерисаног просјечног трошка капитала и наведите разлоге за његову употребу.** (5 бодова)

ОДГОВОР:

Van Horne, Wachowicz, стр. 394-408.

У наставку су дате смо тезе и смјернице за одговор.

Трошак капитала је захтијевана стопа приноса на различите облике финансирања. Општи трошак капитала је пондерисани просјек појединих захтијеваних стопа приноса (трошкова).

Трошак дионичког капитала је најтеже измјерити. Обзиром да се трошак капитала користи за доношење одлуке о инвестирању у нове пројекте у обзир се узимају гранични трошкови одређених извора финансирања. Ранији трошкови финансирања нису важни за ту одлуку. Сви трошкови се изражавају након опорезивања, како би били усклађени с нето новчаним токовима инвестицијског пројекта, који се посматрају такође након пореза.

Трошак дуга је дисконтна стопа која изједначава тржишну цијену дуга са садашњом вриједношћу купона и номиналне вриједности (главнице) дуга, коригован за порезски одбитак по основу плаћених камата. Трошак дуга прије пореза је захтијевани принос или принос до доспијећа, када говоримо о обвезницама. Трошак дуга након пореза:

$$k_D = k_D(1 - T)$$

Трошак повлаштених дионица је функција њихове повлаштене дивиденде:

$$K_P = D_P / P_0$$

Експлицитни трошак повлаштених дионица је већи него онај за дионице. Након пореза, финансирање путем задуживања је атрактивније за подuzeће емитента.

Дионички капитал се може прикупити задржаном добити и екстерно путем емисије обичних дионица. Трошак дионичког капитала је минимална стопа приноса коју предузеће мора остварити на онај дио инвестиционог пројекта који је финансиран путем дионичког капитала, како би тржишна цијена дионица остала непромијењена. Три су приступа процјени трошка дионичког капитала:

1. Приступ моделом дисконтовања дивиденди
2. Приступ моделом одређивања цијене уложеног капитала (CAPM)
3. Приступ трошак дуга прије опорезивања плус премија за ризик

Трошак дионичког капитала може се посматрати као дисконтна стопа која изједначава садашњу вриједност свих очекиваних будућих дивиденди по дионици, које очекује инвеститор, с текућом тржишном цијеном.

Трошак дионичког капитала се може добити процјеном захтијеване стопе приноса за обичне дионице компаније путем CAPM модела:

$$R_j = R_f + (\overline{R_M} - R_f)\beta_j$$

Трошак дионичког капитала се може приближно израчунати:

K_E = трошак дуга прије опорезивања + премија за ризик у очекиваном приносу на дионице изнад дуга

Израчунатим трошковима појединих компоненти финансирања подuzeћа приписују се пондери, тј. учешћа одређеног извора финансирања у укупним изворима финансирања, те се њиховим множењем добија пондерисани просјечни трошак капитала:

$$WACC = \sum_{i=1}^n k_i (w_i)$$

Код израчунавања удјела битно је користити тржишну вриједност као пондер, а не књиговодствену вриједност.

Систем пондерисања и трошкови емисије повезани с издавањем вриједносних папира као што су потписивање, правне услуге, котација и трошкови штампе су управо главна ограничења.

Финансирањем нових пројеката у пропорцијама које су кориштене приликом израчуна трошка капитала, те прихваћањем пројеката који доносе стопу приноса већу од WACC-а, подuzeће повећава цијену својих дионица. То је аргумент за кориштење пондерисаног просјечног трошка капитала код процјене трошка капитала.

Дати властити примјер израчуна трошкова финансирања, пондера и WACC.

Есеј број 3 – Политика дивиденди.

- a) **Објасните шта је централно питање политике дивиденди. Објасните начин израчуна односа исплате дивиденди и његово значење (3 бода)**
- b) **Објасните пасивну у односу на активну политику дивиденди. Може ли исплата новчаних дивиденди утицати на богатство акционара, и ако може, који ће однос исплате дивиденди максимизирати богатство акционара? (8 бодова)**
- c) **Који фактори утичу на политику дивиденди? (5 бодова)**
- d) **Какве дивиденде преферирају инвеститори: стабилне или варијабилне? Аргументујте! Шта су ванредне дивиденде и којим случајевима се оне исплаћују? (4 бода)**

ОДГОВОР:

Van Horne, Wachowicz, 494-505

Политика дивиденди саставни је дио одлуке о финансирању. Однос исплате дивиденде су годишње дивиденде исплаћене у новцу подијељене годишњом добити, или, дивиденда по дионици подијељена зарадом по дионици. Однос показује који постотак зараде компаније се исплаћује дионичарима у новцу. Показатељ такође показује који дио добити се може задржати у предузећу као извор финансирања. Задржавање већег износа текуће добити у предузећу значи мање новаца расположивих за текућу дивиденду дионичарима. Централно питање политике дивиденди је утврдити одговарајућу алокацију профита између исплате дивиденди и повећања задржане добити предузећа. Међутим битни су и други аспекти као што су правна питања, ликвидност предузећа и контрола, стабилност дивиденде, дионичке дивиденде и сплит дионица, откуп дионица и административни аспекти.

Дивиденде као пасивни остатак – може ли исплата новчаних дивиденди утицати на богатство дионичара, и ако може, који ће однос исплате дивиденди максимизирати богатство дионичара? Све док предузеће има инвестицијске пројекте који дају приносе веће од захтјеваних, тј. од трошка капитала, предузеће ће користити своје зараде и сва повећања власничке главнице за финансирање тих пројеката. Ако након финансирања свих прихватљивих инвестицијских пројеката предузећу остане зарада, онда се та зарада дистрибуира дионичарима у облику новчаних дивиденди. Када одлуку о дивиденду проматрамо као финансијску одлуку, исплата дивиденди је пасивни остатак. Овакав приступ имплицира да дивиденде нису важне.

Неважност дивиденди – Modigliani Miller аргументи за неважност дивиденди

Текуће дивиденде vs. задржана добит

Чување вриједности

Аргументи за важност дивиденди – инвеститори нису индиферентни на то хоће ли примити принос у обликудохотка од дивиденди или у облику апрецијације цијене дионице. Аргументи:

- преференција за дивиденде, опорезивање инвеститора, трошкови емисије, трошкови трансакција, институционална ограничења, финансијско сигнализирање

Фактори који предузеће посматра приликом доношења одлуке о политици дивиденди су:

- ✓ Законска правила (правило смањења капитала, правило инсолвентности, правило о вишку задржане добити)
- ✓ Средства потребна предузећу
- ✓ Ликвидност
- ✓ Способност задуживања
- ✓ Ограничења у уговорима о дугу
- ✓ Контрола

Инвеститори преферирају стабилне дивиденде и вољни су платити премију за стабилне дивиденде због информативног садржаја дивиденди, због потражње за текућимдохотком и

због одређених институционалних сетупа, нпр. одређени институционални инвеститори могу куповати само дионице с ауторизоване листе.

Изванредне дивиденде су повремене дивиденде које се исплаћују дионичарима уз редовну дивиденду, у специјалним случајевима, обично у случајевима флукутирајуће зараде. На овај начин предузећа дистрибуишу одређену премију остварену ради развоја, али без обавезе да редовне дивиденде подигне на нови ниво.

ЗАДАЦИ

Задатак број 1

Претпоставимо да посједујете портфолио од 50 акција предузећа „X“ по 30,00 КМ и 50 акција предузећа „Y“ по 20,00 КМ. Колики је очекивани принос овог портфолиа уколико сте претходно израчунали да је очекивани принос предузећа „X“ 12 %, а предузећа „Y“ 15 %.
(стр. 192)

	Број акција	Цијена по акцији	Укупна инвестиција	Учешће	Очекивани принос	Очекивани принос портфолиа (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
Предузеће „X“	50	30	1500	60%	12%	7,20 %
Предузеће „Y“	50	20	1000	40%	15%	6,00%
Укупно			2500	100%		13,20%

Задатак број 2

Задатак број 2

ПРОИЗД а.д. недавно је развио нови производ чиме је проширена њихова палета производа за домаћинство. Прије увођења производа на тржиште предузеће је наручило истраживање од предузећа Маркет д.о.о. специјализованог за истраживање тржишта по цијени од 53.000 КМ. Предузеће Маркет д.о.о. процјењује да ће нови производ имати живот од четири године, а очекивана количина продаје и продајне цијене новог производа су како слиједи:

Година	1	2	3	4
Продајна количина	500.000	600.000	600.000	400.000
Јединична продајна цијена	5 КМ	6 КМ	7 КМ	6 КМ

Ви сте ангажовани за процјену одрживости новог производа и да препоручите да ли ПРОИЗД а.д. требала понудити нови производ на тржишту. Такође сте установили следеће:

1. Нове машине набавне вриједности 1 милион КМ је потребно набавити одмах. Машине неће имати резидуалну вриједност на крају пројекта. ПРОИЗД а.д. има политику амортизације трошкова опреме у својим пословним књигама по стопи од 25% годишње, на линеарној основи.
2. Варијабилни трошкови се процјењују на 0,5 КМ по јединици.
3. Свака јединица новог производа захтијева један кг сировина за производњу. Садашњи трошкови материјала су 2 КМ по килограму, а тај трошак се очекује да ће се повећавати за 10% годишње, у наредне четири године.
4. Свака јединица новог производа узима четврт сата за производњу. Производни радници су плаћени 6 КМ по сату, и не очекује се повећање трошкова рада у наредне четири године.
5. Директор маркетинга планира потрошити 20.000 КМ у свакој од прве двије године на промоцију производа. Након што је успостављено тржиште за нови производ, ови издаци ће бити смањени за 50% у посљедње двије године.
6. ПРОИЗД а.д. процјењује да ће бити потребна додатних 200.000 КМ за радни капитал.
7. Пословна банка је пристала осигурати кредит уз фиксну каматну стопу од 8% годишње за покриће трошкова улагања у машине и обртна средства.
8. ПРОИЗД а.д. има трошак капитала од 12% годишње који се користи у процјени свих нових капиталних пројеката.
9. Порези могу бити занемарени.

Потребно је:

1. Израчунајте релевантне нето новчане токове који ће се користити у оцјени исплативости инвестиције. (12 бодова)
2. Израчунајте нето садашња вриједност инвестиције. (5 бодова)
3. Израдити кратак извјештај менаџменту ПРОИЗД а.д., са савјетима да ли треба наставити са пројектом и навести разлоге за своју одлуку. (3 бода)

RJEŠENJE:**Приходи**

Година	1	2	3	4
Количина (000)	500	600	600	400
Продајна цијена (KM)	5	6	7	6
Приходи од продаје (000 KM)	2,500	3,600	4,200	2,400

Материјал

Година	1	2	3	4
Количина (000)	500	600	600	400
Јединични трошак (KM)	2.20	2.42	2.66	2.93
Укупни трошак материјала (000 KM)	1,100	1,452	1,597	1,171

Нето новчани ток (у 000 KM)

Година	0	1	2	3	4
Машине	-2,000				
Приход од продаје		2,500	3,600	4,200	2,400
Варијабилни трошкови		-250	-300	-300	-200
Материјал		-1,100	-1,452	-1,597	-1,171
Рад		-750	-900	-900	-600
Маркетинг		-20	-20	-10	-10
Радни капитал	-200				200
Нето новчани ток	-2,200	380	928	1,393	619

Нето садашња вриједност (у 000 KM)

Година	0	1	2	3	4
ННТ	-2,200	380	928	1,393	619
Дисконтни фактор	1	0.893	0.797	0.712	0.636
Садашња вриједност	-2,200	339	740	992	394
Нето садашња вриједност		264			

Нето садашња вриједност пројекта је 264.000 KM (прецизан резултат је 264.136 KM). Пројект је прихватљив је при трошку капитала, односно дисконтној стопи од 12% нето садашња вриједност пројекта позитивна. Подузеће Произд д.д. треба започети пројекат. Предложени пројекат би требао резултирати растом цијене дионица предузећа Произд д.д.