

Мр Јелена Илић Цветковић¹
Комерцијална банка ад, Београд

ИДЕНТИФИКАЦИЈА ПРИНОСА КАО ПОЛАЗНА ПРЕМИСА КОД УЛАГАЊА КАПИТАЛА

Апстракт

У раду нам је циљ да разјаснимо концепте израчунавања ризика и приноса портфолија. Могући исходи из инвестиције се углавном разликују од перманентних очекивања инвеститора, а врло је битно имати комплетну слику посматране променљиве. Ниво просечног одступања могућих приноса од очекиваних је пресудна ствар при одлуци о уласку у одређену инвестицију, јер одређује и количину изненађења која могу из те инвестиције проистећи. Принос се у предузећу остварује или не остварује у зависности од успешности комбинације бројних чинилаца. Полазна замисао да претходни издатак генерише преко повраћаја барем стопу временске преференције вредности за одустајање од потенцијално повољнијих алтернативних употреба у реалном животу, манифестује се као теоријска конструкција која прихвата тезу да постоје инвестиције са неризичним приносом за које је ризик раван нули, и да је то минимум приноса на који инвеститор увек рачуна. Међутим, проблем је што сви инвеститори нису исти. Постоје инвеститори који увек размишљају о неризичној стопи и инвеститори који не размишљају о ризику него само о приносу и траже приносно најпримамљивије алтернативе. Наравно, у било ком случају ризик је незаобилазна компонента која очекује инвеститоре. Инвеститор који преферира високе класе ризика увек је изложен и опасности да резултат неће донети ни номиналну рефундацију уложеног, а камоли принос.

Кључне речи: Идентификација приноса, просечан принос, повраћај, време повраћаја, стопа повраћаја, дисконтна стопа

ЈЕЛ Класификација: E22.

IDENTIFICATION OF THE YIELD ON THE PREMISE INVESTMENT IN CAPITAL

In this dissertation, we aim to clarify the concept of calculating risk and return portfolio. Possible outcomes of the investment are usually distinguished from permanent investors' expectations, and it is very important to have a complete picture of the observed variables. The level of the average deviation from the expected yield potential is really important in making the decision on entry into a particular investment because it determines the amount of surprises that may arise from these investments. The yield of the company achieves or does not achieve,

¹ jelenailicvet@gmail.com

depending on the success of a combination of many factors . The starting idea of previous expenditure generated over at least return rate of time preference values for the abandonment of potentially favorable alternative uses in real life, manifests itself as a theoretical construct that accepts that there is the risk-free investment yield for which the risk is zero , and that the minimum return to the investor still counting . However , the problem is that all investors are the same. There are investors who still think of the risk-free rate and investors who do not think about the risk but only on yield and the best yield alternatives. Of course , in any case the risk is an unavoidable component that expects investors . An investor who prefers high- risk class is always exposed to the danger that the result will not make any refund nominal investment, nor any yield..

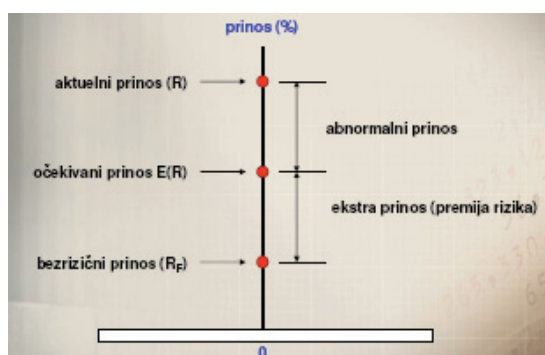
Keywords: Identification of yield, average yield , recovery , recovery time , return rate , the discount rate

Увод

Принос можемо дефинисати као остварену добит на инвестиције и било која промена тржишне цене, која се обично изражава као постотак од почетне тржишне цене инвестиције. У раду ћемо поменути и објаснити категорије очекиваног приноса и просечног приноса. Ако се подсетимо чињенице да 1\$ вреди данас више него на било који дан у будућности, погледајмо шта још можемо уочити занимајући се за временску преференцију вредности и приноса.

Очекивани принос

Принос се углавном изражава процентуално у односу на инвестирану суму.



слика 1: структура укупног приноса²

² Др Саша Поповић, Портфолио менаџмент, Економски факултет, Подгорица, предавање

- Безризична стопа приноса (risk free – rate of return) чини принос на државне краткорочне обвезнице (у USA су то T-bills)
- Очекивани принос (expected return) представља пондерисани просек ранијих приноса на дату хартију од вредности
- Екстра принос (excess return) представља разлику између очекиваног приноса и безризичне стопе приноса
- Актуелни (стварни) принос (actual return) је остварена стопа приноса, може се наћи изнад или испод очекиваног приноса; када је испод не постоји абнормални принос, а смањује се премија ризика.

До приноса се долази стопом валуације. Валуација је процес откривања стварне или правичне цене финансијске активе. У пракси, најзначајнији приступи којима се долази до правичне цене финансијских инструмената су фундаментална анализа и техничка анализа.

Фундаментална анализа изводи закључке о будућем кретању цене и приноса из стварних података како о самом емитенту финансијског инструмента, тако и о самом окружењу у коме тржишни ентитет послује. Техничка анализа, насупрот фундаменталној, своје закључке изводи на основу историјских кретања цена финансијског инструмента и на тој основи покушава да предвиди будућу (очекивану) цену. Док фундаментални приступ покушава да пронађе факторе који утичу на цену и објасни зашто ће се десити одређена промена, дотле техничка анализа покушава да објасни шта ће се десити.

Најпопуларнији приступ (у оквиру фундаменталног) нам говори да је вредност финансијске активе једнака садашњој вредности будућих прилива и одлива новца у току неког периода. То је такозвани метод дисконтовања и примењив је на већину финансијских инструмената (осим за цену дериватива – фјучерса, форварда и опција, који се изводе на бази арбитражног модела).

Основна формула за одређивање садашње вредности представљена је као:

садашња вредност = дисконтни фактор * очекивана вредност активе на крају периода држања

Како се може видети из формуле, вредност финансијског инструмента зависи од очекиване вредности и дисконтног фактора. Значи, процес одређивања цене финансијског инструмента се своди на две радње:

1. одређивање токова новца, и
2. одређивање одговарајуће каматне стопе која ће се користити при дисконтовању.

Очекивани токови новца (cash-flow) представљају све приливе и одливе новца у току неког периода. Другим речима речено, то је нето приход после опорезивања увећан за приход депресијације или апресијације финансијског материјала:

Cash flow = нето приход после опорезивања + повећање/смањење вредности финансијског инструмента

Када смо одредили ниво новца који очекујемо после одређеног периода инвестирајући у одређени финансијски инструмент, следећи корак је израчунавање дисконтног фактора. Дисконтни фактор можемо израчунати према следећој формули:

$$D\Phi = \frac{1}{(1 + \delta)}$$

Где је:

$D\Phi$ – дисконтни фактор,

r – одговарајућа каматна стопа помоћу које се врши дисконтовање.

Дисконтна каматна стопа (r) је састављена из две каматне стопе, и то: минималне каматне стопе коју захтева инвеститор (најчешће каматна стопа на краткорочне државне обвезнице) и премије на ризик (кредитни ризик, ризик инфлације, ризик девизних курсева...)

Принос од улагања у неку инвестицију током одређеног раздобља, примера ради, једне године, једноставно представља све исплате готовине примљене у име власништва, и промене у тржишној цени подељене почетном ценом. Илустративно, можемо купити хартију од вредности за 100 јединица, која ће нам исплатити готовину од 10 јединица и која ће након годину дана вредети 109 јединица. Принос би био $(10+9)/100=19\%$. Принос долази из два извора: дохотка и сваке апresiasiје цене.

Код куповине обичне деонице инвеститор се одриче текуће потрошње у нади да ће постићи већу будућу потрошњу. Међутим, пошто инвеститори нису у стању поуздано да испланирају распоред потрошње у будућности, они недостатак поузданости надокнађују захтевом да очекивани принос буде довољно велики да наплати поменути непоузданост. Једногодишњи временски период држања, користи које припадају власнику укључују плаћене новчане дивиденде у току године и повећање тржишне цене, или добитак на капиталу, који се остварује на крају године.

Аналогно претходном, за обичну деоницу принос у оквиру временског периода можемо измерити:

$$P = \frac{D_t + (\Pi_t - \Pi_{t-1})}{\Pi_{t-1}}$$

Где је:

P стварни (очекивани) принос,

t одређени временски период у прошлости (будућности),

D_t је новчана дивиденда на крају временског периода t ,

Π_t је цена деонице у временском периоду t , и

Π_{t-1} је цена деонице у временском раздобљу $t-1$.

Наведена формула се може користити да би се одредио и стварни принос за један временски период (који је базиран на историјским величинама) као и очекивани принос за један временски период (који се базира на будућим очекиваним дивидендама и ценама).

$$p = \frac{(B_1 - B_0) + D\Phi}{B_0}$$

Где је:

r – очекивана стопа повраћаја на инвестицију,
 V_0 – тренутна вредност активе,
 V_1 – очекивана вредност на крају периода држања и
ЦФ – нето приход из инвестиције.

Овако мерен принос одражава могући исход о будућој вредности инвестиције. Може се запазити да је принос директно пропорционалан промени вредности активе (ап्रेसијацији) и нето приходу.

Уколико постоји само једна алтернатива планираног инвестиционог пројекта са аспекта остваривања приноса у будућности, онда је планирани пројекат сигурна инвестиција. Међутим, реалност намеће чињеницу да су у пракси оствариви различити сценарији из инвестиције, па је и могуће доћи до различитих исхода на крају неког периода инвестирања. Мера која одражава све могуће алтернативе једног инвестиционог пројекта се назива очекивани принос и представљена је збиром свих могућих приноса пондерисаних вероватноћама појављивања:

$$E(p) = p_1p_1 + p_2p_2 + \dots + p_np_n$$

Где је :

$E(p)$ – очекивани принос,
 p_n – вероватноћа појављивања одређеног приноса,
 p_n - могући принос.

Просечан принос

Просечан принос се понекад користи уместо очекиваног приноса у анализи финансијског инструмента. Овако мерен принос представља аритметичку средину приноса из прошлих периода. Овај принос се може измерити као узорак из популације. Тако мерен просечан принос биће одраз перформанси предузећа у временском периоду који посматрамо. Следи да уколико верујемо да ће будућност бити иста као и прошлост, очекивани принос можемо мерити из прошлих података о кретању цена по следећој формули:

$$\bar{P} = \frac{P_1 + P_2 + \dots + P_N}{N}$$

Где је :

\bar{P} - просечан принос,
 P_N - принос у временском интервалу N ,
 N - број временских интервала.

Повраћај

Могло би се рећи да је повраћај чисто финансијска замисао која је у основи везана за пословне операције, улагање које генерише рефундацију уложеног уз циљна увећања за прираст. Прираст је циљ улагања, а и пословних операција,

и у основи садржи финансијску и пословну компоненту. Повраћај, дакле, чине рефундација претходног издатка и прираст као принос од финансирања и пословних операција. То је поједностављена дефиниција. Временска преференција новца узрокује релевантност временске димензије повраћаја, а концепт периодизације резултата и потребу сукцесивне валоризације, посебно код капиталних улагања. Минимални циљ је успостављање релације:

$$\sum ДР_n \geq И$$

Где је :

ДР – дисконтовани повраћај

И – улагања – претходни издатак

n- број периода повраћаја

Повраћај, дакле, чине претходни издатак, улагање (главница) и прираст, што се евалуира као генерички смисао и циљ бизниса. Из тих разлога постоји висока софистицираност повраћаја и вредновања, посебно ако говоримо о повраћају у ширем смислу речи, а то значи о повраћају из пословних операција који обухвата и све прирасте. Ако је у питању повраћај из финансијских операција, приступ поједностављује интеракције и проблем посматра као структуру главнице и камате – приноса, држећи по правилу у сенци и припадајућу класу ризика. Повраћај је, у ширем смислу речи, есенцијални аспект феномена вредновања. У појмовном и појавном облику то је једноставна структура, коначни исказ бројних интеракција које у коначном сублимишу и повраћај из финансијских операција. Могла би се вероватно бранити теза да је повраћај из финансијских операција у суштини повраћај из пословних, јер приносе генеришу само трансакције (операције) а не финансије саме по себи.

Повраћај се састоји од претходних издатака и прираста, тако да се одмах на почетку јављају проблеми у вези са оценом квалитета одлука донетих у прошлости. Уколико доносилац одлуке располаже са већином информација о факторима који могу да утичу на исход одлуке, односно ако доносилац одлуке зна који ће се од могућих догађаја десити, ниво извесности се повећава. Свака од алтернативних акција непромењиво води неком специфичном исходу.³

С друге стране, све треба да се обави у неком времену и тај фактор уводи у модел временску преференцију мере вредности. Тако претходни издатак, повраћај и време постају фактори које у вредновању не би требало одвојено третирати. Пошто између претходног издатка и повраћаја мора и може да се успостави корелација која цени сврсисходност, оправданост претходног издатка, могу да се отворе и нове дилеме у вези са дефинисањем повраћаја и његове структуре. Успостављање корелације “претходни издатак – повраћај” примарно наводи на третирање повраћаја као чисто финансијског феномена јер се корелација јасно успоставља само преко финансијског тока. Такав приступ чини логичним схватање повраћаја као готовинске компензације претходног издатка у будућем времену.

³ Др Славомир Милетић, Др Радмила Мицић, Доношење стратегијских одлука на нивоу предузећа, Економика 5-2009. стр.81

Дефинишимо, дакле, повраћај као рефундацију претходног издатка увећану за стопу временске преференције вредности. Тако постижемо барем два ефекта: прво, показујемо да се претходни издатак направио са рационалним побудама, да се не дешава спонтано и друго, да је стопа временске преференције у суштини акцептибилна неризична компензација за одустајање од потенцијалних алтернативних употреба финансијског ресурса који је усмерен у претходни издатак.

Повраћај не би требало да представља само номиналну рефундацију претходног издатка него и минималну компензацију за потенцијално изгубљене максималне приносе. У противном, прихватила би се у неком смислу поставка о временској индиференцији вредности, која је, у суштини, врло корисно поједностављење широко експлоатисано у моделима. Закључујемо да у теоријском смислу повраћај најконзистентније дефинише одређење по коме “поврат представља номинални претходни издатак увећан за стопу временске преференције вредности са нултом класом ризика”⁴.

Време повраћаја

Време повраћаја се јавља као објашњење начела временске преференције вредности. Због временске преференције вредности период повраћаја је релевантна категорија многих моделских конструкција. Поменућемо познату чињеницу да 1\$ вреди данас више него на било који дан у будућности. За колико више, то зависи од користи које могу да се ефектирају употребом 1\$ данас. Преко ове законитости долазимо и до односа времена повраћаја и стопе користи која се ефектуира употребом 1\$ данас. Ако употребу 1\$ данас третирамо као инвестицију, утврдићемо да већа стопа користи омогућава скраћење периода повраћаја, закључујемо да што је период повраћаја дужи то су стопе приноса ниже и обрнуто.

Период повраћаја је у некој мери и аспект принципа периодизације. Неминовност периодизације билансирања намеће потребу стандардизације јединичне мере времена. За капиталне операције са дужим периодом експлоатације уобичајена јединица мере је година а за текуће операције у предузећима 6 месеци, три месеца, месец или краће.

Стопа повраћаја или дисконтна стопа

Ако свако улагање можемо посматрати као инвестицију, онда од сваког улагања треба очекивати прираст вредности – приносе. Прираст вредности или приноси могу да се третирају у рачуноводственом смислу као профит, или у финансијском смислу као новчани ток.

Стопа повраћаја или дисконтна стопа зависе од концепта повраћаја или приноса. У конвенционалном смислу стопа повраћаја се посматра као однос номиналног прираста и претходног издатка. Повраћај се третира као номинална рефундација претходног издатка и у неком смислу се занемарује временска

⁴ С.Тушевљак, Ј.Родић, Финансије предузећа, Београд, 2003. стр.86

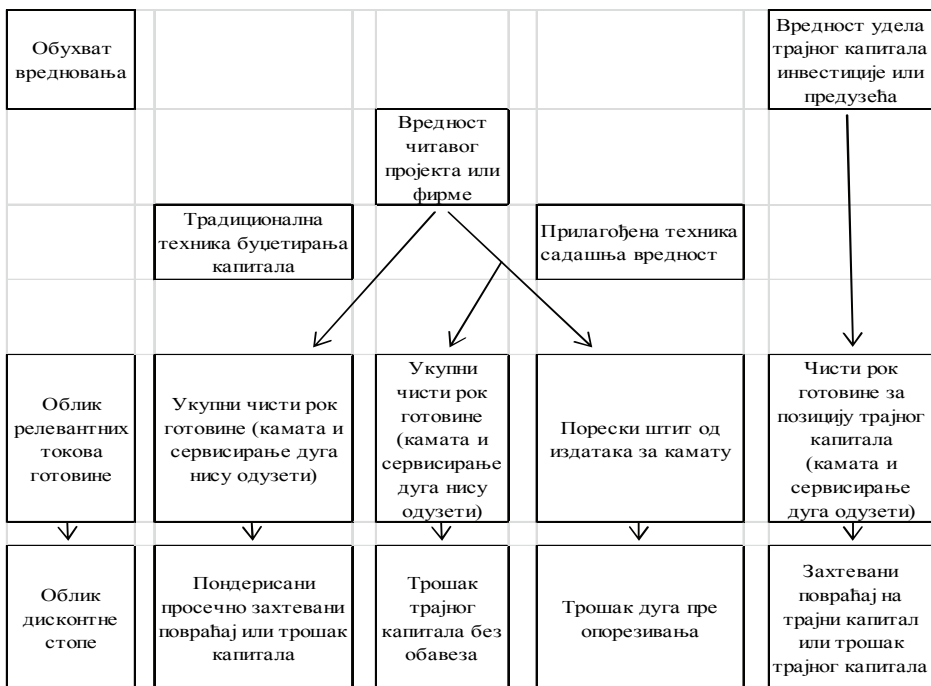
преференција вредности. Тако се преко стопе индиректно долази и до периода номиналне рефундације претходног издатка. Што је стопа већа, то је период, време повраћаја краће, и обрнуто. Стопа повраћаја занемарује временску преференцију вредности и структурира преференцију вредности и повраћај као номиналну рефундацију претходног издатка. У појмовном смислу често се стопа повраћаја и дисконтна стопа поистовећују. Проблем не може бити у томе уколико се и под једним и под другим подразумева исти садржај. Уколико то није случај, онда се очигледно и не ради о синонимима. Дисконтна стопа генерички подразумева евалуацију временске преференције вредности и све повраћаје своди на једну референтну тачку. У томе се и огледа та разлика између стопе повраћаја и дисконтне стопе, јер стопа повраћаја будуће приносе не своди на садашњу вредност.

Услед временске преференције вредности и приноса, односно повраћаја који се појављују на различитим тачкама у различито време, отвара се проблем упоредивости. То наводи на потребу свођења свих показатеља на једну референтну тачку, садашњу вредност. Дисконтна стопа се у литератури третира као "...мера рентабилитета, изражена у проценту обично на годишњем нивоу... Квалитативна структура дисконтне стопе условљена је третманом пореза на резултат, предметом процене и с њим повезаним новчаним токовима и ризиком пројекта или предузећа у датом окружењу."⁵ Квалитативна структура дисконтне стопе је смисао и суштина приносних метода процене. Идеја је да структуру дисконтне стопе чини део који представља зону неризичности приноса и део који представља зону приноса са одређеном класом ризика. Међутим то је само теоријска замисао. Идеја о временској преференцији вредности садржи вероватно у одређеном смислу и неку меру евалуације самог ресурса, финансијског ресурса односно претходног издатка. Он може да се постави као општи еквивалент за све потенцијално могуће алтернативе употребе и да има исту вредност уз нулту класу ризика. Моделски он треба да има и исту меру валоризације временске преференције вредности, и у структури било које дисконтне стопе апсолутно исту снагу. То је, дакле, неризична класа, стопа прираста коју сваки ресурс генерише као финансијска снага, без обзира у ком облику се појављује, материјалном или новчаном. Уколико нисмо задовољни само стопом временске преференције вредности, улазимо у пословне комбинације које обећавају веће стопе, стопе са ризиком. Иако дакле моделски иницијално прихватамо идеју да је ресурс финансијска снага која преко временске преференције вредности генерише стопу неризичног приноса, улазак у пословну комбинацију суспендује сигурност на неризичан део структуре стопе приноса, односно дисконтне стопе. Мада приноса нема без иницијалног ресурса коме преко стопе временске преференције вредности припада право на компензацију, практично за финансијску снагу ресурса, улазак у пословну комбинацију је прихватање ризика да бенефити могу бити и негативни, што моделирање структуре на ризичну и неризичну компоненту чини ирелевантном. Тиме се свакако и сигурност приноса, по основу финансијске снаге претходног издатка односно ресурса, апсолутно искључује. Сада можемо закључити да је структура дисконтне стопе, иако примарно индукована финансијским фактором,

⁵ Проф. др Гаврило Илић, проф. др Никола Стевановић, Процена вредности предузећа – принципи и методе, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд, 1994, стр 66-67

пресудно, ипак дизајнирана пословним факторима. Да ли ће приноса бити, и у којој мери, највише зависи од успешности пословних операција. У том смислу, вредна су пажње размишљања о односу структуре дисконтне стопе, пореза, камате и сервисирања дуга, те предмета процене.

За разјашњавање наведених интеракција, концепцијски и моделски, у највећој мери је значајан обрачунски систем. Концепција и конфигурација обрачунског система, пословног и пореског биланса примарно детерминишу структуру категорија које су предмет наше пажње и које се преламају преко структуре дисконтне стопе. Илустрације ради, уколико је порез на резултат (добитак) саставни део структуре приноса, он има утицаја и на приносну вредност предузећа и треба да буде обухваћен пројекцијом новчаних токова као негативна компонента нето новчаног тока уз услов да и дисконтна стопа обухвата и порез на резултат. Ако порез на резултат (добитак) није у структури приноса, онда и дисконтна стопа не обухвата порез на резултат и тада оперишемо са нето добитком и кореспондентским категоријама које такав приступ генерише. Порески биланс и фискална политика примарно утичу на конципирање модела приносне вредности процене предузећа. У том смислу позивамо се на илустративну скицу о односима вредновања, токова готовине и дисконтне стопе⁶, коју дају Roger G. Clarke и остали.



Слика 3: Веза између вредновања, релевантних токова готовине и дисконтне стопе⁷

⁶ Roger G. Clarke, Brent D. Wilson, Robert H. Daines, Stephen D. Nadauld: Strategic Financial Management, IRWIN, Homewood, 1988, str.43.

⁷ Roger G. Clarke, Brent D. Wilson, Robert H. Daines, Stephen D. Nadauld: Strategic Financial

Приступ је, евидентно, високо софистициран и систематизује различите приступе и технике процене вредности. Модел уопштава различите приступе структури дисконтне стопе, полазећи од идеје да је, у теоријском смислу, вредновање фирме вредновање инвестиције и позиционирајући проблем као аспект теорије избора и инвестиционог одлучивања.

У развијеним тржишним привредама развијена су консеквентно сва тржишта као и инструменти респективних макроекономских политика. Привреде у транзицији, које проблематика процене акутно интересује, суочене су са одсуством многих тржишних институција, као и са неефикасним функционисањем оних које постоје. Стога, у операционализацији респективних модела процене, посебно високософистицираних приносних метода, треба бити обазрив, јер многе варијабле уграђене у моделе или су непримењиве на тржиштима у транзицији или имају другачији садржај структура.

Литература

1. Др Саша Поповић, Портфолио менаџмент, Економски факултет, Подгорица, предавање
2. Др Славомир Милетић, Др Радмила Мицић, Доношење стратегијских одлука на нивоу предузећа, Економика 5-2009. стр.81
3. С.Тушевљак, Ј.Родић, Финансије предузећа, Београд, 2003. Стр.86
4. Проф.др Гаврило Илић, проф.др Никола Стевановић, Процена вредности предузећа – принципи и методе, Савез рачуновођа и ревизора Србије, Београд, 1994, стр 66-67
5. Roger G. Clarke, Brent D. Wilson, Robert H. Daines, Stephen D. Nadauld: Strategic Financial Management, IRWIN, Homewood, 1988, str.43.