

УТИЦАЈ РИЗИКА НА ФОРМИРАЊЕ ВРЕДНОСТИ ПРЕДУЗЕЋА

Иван М. Милојевић
Универзитет одбране у Београду, Војна академија
Наташа П. Марјановић и Марко Р. Бојић
Висока пословна школа струковних студија, Чачак

Анализа готовинских токова, као и допринос стохастичке компоненте ризика вредности предузећа, предмет су истраживања у овом раду, а његова сврха упозорење да примена правила нето садашње вредности не значи да је посао менаџмента завршен у моменту доношења одлуке о избору улагања. У раду је тежиште на моделима смањења ризика при доношењу менаџерских одлука, као и на услове статистичко-финансијских метода које доприносе релевантном креирању адекватне вредности предузећа.

Кључне речи: *вредност, предузеће, ризик, нето садашња вредност*

Увод

Оптимизација инвестиционих одлука има значајан утицај на садашње и будуће акционаре. Првенствено креирана вредност се представља у виду додатка ресурсима предузећа по основу инвестиција у реална средства. Финансијски еквивалент тог додатка је нето садашња вредност.¹

Правило нето садашње вредности се базира на дисконтованом готовинског току из пословања. *Fisher* и *Hirshleifer* су дали уводни допринос теорији инвестиција. Они су доказали да оптимум за улагање уједно представља и тачку у којој се остварује оптимални временски модел потрошње и да се у тачки оптимума остварује максимална нето садашња вредност када се интерна стопа приноса изједначава са тржишном каматном стопом.²

Правилном нето садашње вредности максимизација добити добија свој пуни оперативни смисао. Власници могу сами да бирају временске моделе своје потрошње, као и ризик који је везан са таквим моделима. Задатак менаџмента је да максимизира нето садашњу вредност поступајући у најбољем интересу власника.³

¹ Ранковић, Ј. 1999. *Управљање финансијама предузећа*, Економски факултет, Београд, стр. 87.

² Иванишевић М., Красуља Д., *Poslovne finansije*, Економски факултет, Београд, стр. 217.

³ Brealy R. A. and Myers S., 1996. *Principles of Corporate Finance*, MC Graw – Hill, p. 143.

У условима које карактерише савршено тржиште капитала модалитети оцене улагања су интерна стопа приноса и нето садашња вредност. Искључењем ризика и анализом само два периода, нето садашња вредност и интерна стопа приноса дају идентичне резултате. У свим осталим случајевима важи да је нето садашња вредност теоријски супериорније решење.

Финансијско-оперативни модели креирања вредности предузећа

Нето садашња вредност се може утврдити на основу два елемента: пројектованог готовинског тока и дисконтне стопе у виду цене капитала. Пројектовање готовинског тока представља највећи изазов. Методолошки проблеми настају не само поводом обрачунавања појединих ставки трошкова и улагања, већ и због немерљивости квалитативних аспеката улагања. С тога се јавља улога субјективног фактора као и потреба за контролом менаџмента. Контрола пројектованих готовинских токова је нужна ради спречавања пристрасности менаџмента.⁴ Пристрасност се нарочито запажа у предузећима у којима се менаџмент награђује на бази обима, а не на основу вредности. Овде се поставља питање улоге контроле и модела за утицање на менаџмент. Као таква, метода упоређивања представља основну методу чији је циљ сагледавање промена које су настале као резултат развоја односно као резултат рада менаџмента и пословања једног пословног субјекта.⁵

Пословање предузећа представља један динамичан процес у коме долази до сталних промена. Овакве промене настају упоредно са променама или развојем других предузећа. Субјективни фактор је иницијатор и носилац рада и пословања, па је и мењање последица деловања људи. Са становишта управљања развојем, односно са становишта стварања услова за свесно мењање, треба сазнати какве су промене настале или би требале настати. При томе није важно само то, да се сазнају промене које су настале у предузећу у односу на претходно раздобље, односно у односу на претходну етапу њеног развоја, већ је значајно сазнати како су се те промене одразиле на однос са другим предузећима. Дакле, управљање развојем захтева, да се сазнају промене у односу на претходни период и да се сазнају промене положаја предузећа у окружењу, односно промене у односу на друга предузећа. Да би метода упоређивања имала релевантан значај за контролу менаџмент одлука потребно ју је експлицитно уградити у менаџмент систем.

Промене које су резултат рада и пословања показују се као квантитативне или квалитативне разлике карактеристика. У зависности од типа предузећа правилност примене методе упоређивања се заснива на постојању истороних појава које је могуће упоредити.⁶ Ова претпоставка подразумева оправданост упоређивања појава које су једнаке у већини својих карактеристика и које се разликују у многим, али

⁴ Brigham, F. E. and L. Gapenski (1996), *Financial Management*, Dallas, the Dryden Press, p. 239

⁵ Wilkinson J. etc. 1999. *Accounting Information Systems*, 4th Edition, Arizona State University, p.256

⁶ Pindyck S. R. and Rubinfeld L. D., *Микроекономија*, MATE, 2005, Зарепб, стр. 323

ипак у квалитативном и квантитативном погледу, непретежном делу својих особина. У том контексту истородност је претпоставка упоредивости, а кад се разматра упоредивост треба назначити да она зависи од различитих фактора који отежавају и онемогућавају упоређивање. У случају креирања вредности предузећа ти фактори могли би се груписати, и по значају распоредити на:

- а) специфичности производног програма,
- б) специфичности предузећа,
- в) карактеристика подлоге за упоређивање.

Ови фактори условљавају степен упоредивости, што значи да подударност у карактеристикама олакшава упоређивање или повећава упоредивост. Обратно, разлике отежавају или чак онемогућавају упоређивање. Њихов редослед је такав да указује на значај и могућност отклањања. Највећи утицај на упоредивост има врста производа или производни програм, а најмањи утицај имају особине основе за упоређивање. Ово последње најлакше је отклонити иако их не треба потценити и не смеју се занемарити. Уједно ова последња група фактора - може се означити факторима формалне сметње, док су претходне две већег значаја и представљају сметње које произилазе из суштине, у циљу креирања адекватне вредности предузећа, са релевантним основама за доношење менаџмент одлука.

Прва претпоставка истородности, па према томе и упоредивости или неупоредивости, последица је особина производног програма или врста производа који се производе у појединим предузећима.

Када су у питању услови креирања вредности предузећа то ћемо илустровати примером:

За потребе контроле менаџмента, при пројекцији готовинског тока, упоређује се предузеће "А" и предузеће "Б" за које су познати следећи подаци:

Табела 1 – Упоредни приказ трошковних варијабли

Редни број	Опис	Предузеће "А"	Предузеће "Б"
1.	Укупан приход	1.000	1.200
2.	Укупни трошкови	700	700
	Фиксни трошкови	400	250
	Варијабилни трошкови	300	450
3.	Добит	300	500

(Извор: израда аутора)

Упоређивањем се уочава значајна разлика у висини остварене добити, види се да су укупни трошкови једнаки што доводи до закључка да предузеће "Б" боље послује. У овом случају је занемарен утицај различитог коришћења капацитета и да је једино сигурна и тачна предност предузећа "Б", што у одређеним условима остварује за 200 новчаних јединица већу добит.

У овом примеру претпостављено је 60% коришћења домаће за предузеће "А" и 80% коришћења за предузеће "Б", а упоређивање се врши на нивоу 100% искоришћења капацитета. Коефицијент изравнавања (k_i) биће:

$$k_{i(a)} = \frac{100\%}{60\%} = 1,67 \quad i \quad k_{i(b)} = \frac{100\%}{80\%} = 1,25$$

из чега следи да је уз 100% искоришћења могуће остварити:

Табела 2 – Обрачун коефицијената искоришћења капацитета

Редни број	Опис	Предузеће "А"	Предузеће "Б"
1.	Укупан приход	(1.000x1,67) =1.670	(1.200 x 1,25) =1.500
2.	Укупни трошкови	901	812
	Фиксни трошкови	400	250
	Варијабилни трошкови	(300 x 1,67)=501	(450 x 1,25)=562
3.	Добит	769	688

(Извор: израда аутора)

Упоређивање коригованих података наводи на другачију оцену предузећа. Полазећи од коефицијената реверзибилности појединих врста трошкова и прихода могуће развити и прецизније израчунавање. Потребно је да се унутар варијабилних трошкова поједине врсте трошкова раздвоје и да се у обрачун унесу коефицијенти изравнавања на основу коефицијената реверзибилности чија је вредност $0 < k_i < 1$. Величина предузећа такође изазива различите структурне промене у трошковима и резултатима, па се и то може сматрати неким фактором сметње у анализи упоређивања.

Менаџмент предузећа не може да утиче на каматну стопу на тржишту капитала, али може да обликује коначне резултате које се односе на улагање. Метода ДГТ (дисконтовање готовинских токова) служи за израчунавање нето садашње вредности, али игнорише тзв. опционе вредности, које имају активне инвестиције у реална средства, за разлику од пасивних инвестиција у хартије од вредности, зато што се полази од имплицитне претпоставке реализације улагања, да ће се реализовати тренутно или се неће уопште реализовати. Одлагање, напуштање, или прекид улагања су одлуке изван подручја ДГТ технике, иако оне значајно утичу на вредност.

Код међусобно искључивих улагања, где из техничких разлога само одређени предлози могу да буду прихваћени, прихватање једне алтернативе изазива накнадне последице код друге алтернативе.⁷ Код међусобно искључивих улагања може се јавити конфликт између критеријума нето садашње вредности и интерне стопе приноса. Интерна стопа приноса (ИСП) је очекивана стопа приноса.

⁷ Рафајац О., *Инвестицијска политика ОУП-а*, Економски факултет, Осијек, 1986, стр. 150.

Уколико интерна стопа приноса надмашује трошкове финансирања, вишак који преостаје након повраћаја од улагања припада акционарима предузећа. Улагањем, чија је интерна стопа приноса већа од цене капитала повећава се добит предузећа. У супротном, ако је интерна стопа приноса мања од цене капитала умањује се добит. Преломна тачка на графичком приказу је оно што интерну стопу приноса чини корисном у оцени улагања.⁸

Интерне стопе приноса ρ_1 и ρ_2 су фиксне зато што се не мењају са променом екстерне дисконтне стопе i . Садашња вредност улагања I и II, међутим, варира са променом дисконтне стопе. У тачки R садашње вредности два међусобно искључива улагања су идентичне. Када су трошкови капитала i изнад R, не постоји конфликт између критеријума. Када су трошкови капитала мањи од R, конфликт критеријума је присутан у форми: $\rho_2 > \rho_1$; $НСВ II < НСВ I$.

Прагматички посматрано избор улагања које има већу интерну стопу приноса генерално није коректан, односно, потребно је познавати и релевантне дисконтне стопе. Основни разлози који доводе до укрштања међусобно искључивих улагања и конфликта између нето садашње вредности и интерне стопе приноса су: разлике у обиму улагања, што значи да су трошкови једног улагања већи од трошкова другог и разлике у тајмирању прилива, односно њиховом временском распореду.⁹ Без обзира који је разлог у питању, чињеница је да ће менаџмент улагати различите износе средстава у различитим периодима, у зависности од изабраног пројекта.

Релевантност трошкова код избора пројекта

Прагматично, ако један пројекат кошта више него други, онда ће предузеће имати више средстава за инвестирање, под условом да изабере мањи пројекат. Уколико су улагања исте величине; она која стварају готовинске токове раније у стању су да обезбеде више средстава за инвестирање у ранијим периодима.¹⁰ Критично питање у овом случају је стопа реинвестирања, односно колико вреди стварање новчаног тока раније, него касније. Та вредност зависи од опортунитетних трошкова. Критеријум НСВ претпоставља да је то цена капитала, док ИСП претпоставља да је то интерна стопа приноса предузећа. Интерна стопа приноса пројекта је ирелевантна у условима слободног приступа тржишту капитала и када такви пројекти могу да се финансирају из екстерних извора.¹¹ Релевантни трошкови екстерног финансирања су у форми тржишне каматне стопе. Због тога је критеријум нето садашње вредности прихватљивији од критеријума интерне стопе приноса.

Креирање вредности предузећа врши се и рационалисањем средстава, што је нарочито карактеристично за предузећа која своје капиталне буџете заснивају на

⁸ Brigham F. E. and Gapenski L., оп.цит., п. 90.

⁹ Надовеза Б., Мајсторовић А., Милојевић И. 2006. *Рачуноводство и управљање трошковима*, Младост биро, Београд. стр. 312.

¹⁰ Владисављевић, В., & Вукасовић, Б. (2017). Савремени системи обрачуна трошкова. Одитор - часопис за Менаџмент, финансије и право, 3(3), 133-151.

¹¹ Красуља Д, Иванишевић М. оп. цит., стр. 220.

самофинансирању. Рационалисање средстава може да се односи на већи број периода. Зато се максимизација у условима ограничења решава сложенијим техникама линеарног, интегралног или циљног програмирања.

Поред тога потребно је интерно оцењено улагање довести у временску димензију применом НСВ. Када су средства ограничена инвеститори ће реализовати онај обим инвестиција који ствара највећу укупну НСВ. Индекс рентабилности ИР такође може да се користи за рангирање пројеката у условима рационализације, при чему се одбацују они предлози улагања који не испуњавају услове ограничења, или код којих је $ИР < 1$.¹²

Предузећа са великим иницијалним дугом одбијају ново задуживање због ризика неликвидности, с друге стране нека предузећа не желе да емитују нове пакете акција због разводњавања управљачке структуре. Поједина предузећа одбацују било какво екстерно финансирање сматрајући да је сигурност и контрола пословања значајнија од додатне добити. Овим примерима рационалисања капиталом ограничава се раст предузећа. Наиме, раст предузећа је нижи него што би иначе био у условима "чисто рационалног понашања максимизације добити"¹³.

Информације о пословању предузећа, посебно оне финансијског карактера, у прошлости и садашњости као и планови за пословање у будућности уз примену адекватних метода процене представљају основу за вредновање компаније. Неизоставно процену саме компаније прати и анализа окружења, а нарочито анализа гране којој конкретно предузеће припада. Вредност предузећа се може дефинисати, односно посматрати са различитих аспеката. У том смислу може се говорити о: књиговодственој вредности, фер тржишној вредности, инвестиционој вредности, ликвидационој вредности и вредности заснованој на *going concern* принципу. Фер тржишна вредност представља суму новца коју ће вољно, без принуде, прихватити и купац и продавац под претпоставком да су им на располагању све релевантне информације, односно да не постоји асиметричност информација. Претпоставља се да је предузеће роба, као и свака друга, и да према томе може бити предмет размене. Договорна цена може одступати од фер тржишне вредности најчешће под утицајем мотивације и вештине преговарача (купаца и продавца) предузећа.

Инвестициона вредност је вредност коју предузеће има за конкретног инвеститора или купца предузећа. Избор метода процене предузећа врши инвеститор, са намером да утврди, не само вредност предузећа које је предмет процене, већ и могуће синергетске ефекте. За разлику од фер тржишне вредности, инвестициона вредност подразумева постојање конкретног (познатог) инвеститора или купца.

Дефинисање вредности засновано на *going concern* принципу претпоставља да будућност предузећа није неизвесна и постојање предузећа у будућности се не доводи у питање. Уколико би ова претпоставка изостала, процена се врши по основу ликвидационе вредности.¹⁴

¹² Индекс рентабилитета мери садашњу вредност користи на један динар инвестиција; НСВ мери укупну вредност нето садашње вредности пројекта.

¹³ Brigham F. E. and Gapenski L., оп. цит. р. 219.

¹⁴ Милановић, Н., Анџић, С., & Бутулија, М. (2017). Структура капитала као детерминанта вредности предузећа. *Одитор - часопис за Менаџмент, финансије и право*, 3(1), 80-91.

Ликвидациона вредност користи се уколико се очекује престанак постојања предузећа и подразумева појединачну (парцијалну) продају имовине предузећа. Ликвидациона вредност у случају уобичајене ликвидације разликује се у односу на ликвидациону вредност у случају брзе ликвидације истог предузећа. Наиме, у првом случају имовина предузећа се продаје постепено (у временском интервалу од шест месеци до годину дана) са циљем остваривања највеће могуће цене, док се у другом случају продаја врши у знатно краћем интервалу, и то најчешће аукцијски при чему је, врло често, постигнута цена прилично нижа у односу на цену која се може постићи приликом уобичајене ликвидације. Ликвидациона вредност је најнижа вредност предузећа (у поређењу са вредношћу која почива на другим основама), посебно због специфичних трошкова који настају приликом продаје делова имовине.

Књиговодствена вредност предузећа утврђује се на основу информација из предузећа које је предмет процене, и то поређењем имовине и обавеза предузећа. При томе њихова разлика (вредност предузећа) у ствари представља сопствени капитал или нето имовину. Овако добијена вредност готово никад није једнака фер тржишној вредности.

Сврха процене вредности предузећа утиче на избор дефиниције вредности, као и метода процене вредности. Процена предузећа је неопходна ради адекватне реализације циљева, као што су: преузимање (мерџери и аквизиције), приватизације, докапитализација, заједничка улагања, реструктурирање итд. Предмет процене је имовина, и то: текућа актива (готовина, потраживања, залихе), трајна актива (постројења, опрема, непокретна имовина), остала актива и права интелектуалне својине, затим обавезе предузећа: текуће обавезе (добављачи, краткорочни кредити) и дугорочне обавезе и, у коначном, капитал, при чему дугорочне обавезе и сопствени капитал представљају инвестирани капитал у предузеће.¹⁵

Једна од основних претпоставки на којима почива процена вредности предузећа јесте да вредност предузећа уствари представља садашњу вредност будућих готовинских токова. Процена вредности је врло деликатна па се сходно томе вредност предузећа не може изразити само једним бројем. Вредност зависи од самог инвеститора, односно од његове процене корисности коју може остварити инвестирањем у конкретно предузеће, као и од склоности ка ризику. За процену вредности неопходно је ангажовати тим који ће најпре прикупити, а затим анализирати прикупљене податке, при чему објективност мора бити неизоставна одлика ангажованог тима. Реч је о тиму експерата из различитих области: производње, финансија, маркетинга, кадрова итд.

У пракси се искристалисало више концепата процене вредности предузећа. Најчешће се користе: концепт понуде и тражње, концепт вредности за купца, концепт вредности за продавца, концепт фер тржишне вредности и концепт утицаја конкуренције на понуду.

Концепт понуде и тражње је један од концепата процене вредности који се заједнички назива понуда и тражња предузећа, које се посматра као свака друга роба. Он подразумева да у случају већег броја купаца, продавац има бољу преговарачку позицију и обратно.

¹⁵ Ђурчић, М., Костић, Р., & Араповић, Т. (2018). Планирање и контрола као функције менаџмента предузећа. *Одитор – часопис за Менаџмент, финансије и право*, 4(1), 94-103.

Концепт вредности за купца полази од тога да је купац спреман да плати за предузеће онолико колико му је потребно да сам оснује такво предузеће. Уколико би се купац одлучио на изградњу сопствених капацитета (ако процени да је та алтернатива јефтинија од куповине предузећа) мора имати у виду и време које ће му бити потребно за изградњу и оснивање предузећа и за покретање посла. У случају преузимања он добија већ оформљено предузеће које (уз постаквизицијске трошкове) може прилагодити и усмерити у правцу остварења својих циљева.

Концепт вредности за продавца полази од тога колико предузеће вреди за продавца с обзиром на дотадашња улагања у пословање. Свакако, продавац је (као и у случају сваке друге робе) склон прецењивању предузећа.

Концепт фер тржишне вредности подразумева да се купац и продавац рационално понашају и да ће настојати да се пре доношења одлуке о преузимању довољно информишу и размотре све постојеће алтернативе. Ако не постоји информациони геп (асиметрија информација) сматра се да ће преговарачи (купац и продавац) постићи договор од обостране користи.

Концепт који полази од утицаја конкуренције на понуду и тражњу има у виду да појава нових конкурената, како на страни понуде, тако и на страни тражње, може бити детерминанта вредности предузећа. Уколико се јаве нови актери на страни понуде у повољнијој позицији наћи ће се купац, јер се, с обзиром на могућност избора, његова преговарачка моћ повећава и обратно.

У истраживању закључили смо да се успех или неуспех преузимања може видети тек пар година после трансакције. Оваква *ex post* анализа има неке недостатке. Први се огледа у томе што се врши на основу рачуноводствених података, на пример профита, који може значајно одступати од новчаног тока, а који утиче на креирану вредност. Други се односи на вредност која би била остварена да није било преузимања, а која није позната компанији, тако да није могуће извршити њено поређење са вредношћу створеном након преузимања и на основу тога закључити да ли је одлука о преузимању исправна.

Ипак, постоје и они који сматрају да није потребно чекати пет или десет година након преузимања да би се оцениле користи од истог, посебно ако су и пре и после преузимања акције компанија лицитиране на берзама. Ипак, иако је тржиште хартија од вредности прилично поуздан показатељ успешности компаније грешке су могуће. Наиме, тржиште јесте непристрасно, међутим оно у просеку не прецењује нити потцењује акције компаније. Међутим, то не значи да тржиште перфектно процењује вредност акција појединачних компанија. У истраживању закључили смо да се код неких предузећа вредност након преузимања у просеку повећава (као што је случај са Апатинском пиваром), док се код других вредност смањила (као што је случај са Енроном).¹⁶

Приносни приступ полази од тога колики новчани ток предузеће може да генерише, уважавајући временску вредност новца. Овај метод не придаје нарочиту пажњу ономе што пише у редовним рачуноводственим извештајима. Циљ је проценити не само вредност предузећа, већ и његову употребну вредност, као способност да генерише вредност за власнике. У оквиру приносног приступа за процену вредности најчешће коришћени методи су: метод дисконтованог новчаног тока, приносни мултипликатори, индустријски мултипликатори и дивидендни модели.

¹⁶ Van Home J, Wachowicz J, *Osnovi finansijskog menadžmenta*, XIX izdanje, Data status, Beograd, 2007. str. 512.

Метод дисконтованог новчаног тока полази од тога да вредност одређеног пројекта (инвестиције) зависи од будућих користи истог. Наравно, користи које ће настати у будућности (које се могу новчано исказати) немају исту вредност у садашњем тренутку, имајући у виду концепт временске вредности новца. Због тога је неопходно будуће користи свести на садашњи период, а што се може учинити дисконтовањем истих. Дисконтовање се врши по основу дисконтне стопе, која представља једно од најзначајних питања процене, јер директно утиче на процену вредности пројекта (инвестиције).

Метод дисконтованог новчаног тока најчешће се користи за процену вредности одређеног пројекта, који за предузеће представља инвестицију. С обзиром да преузимање представља облик екстерне инвестиције (ако би инвестиције у изградњу сопствених капацитета, куповине опреме и сл. посматрале као интерну инвестицију) која подразумева велика улагања (у виду трансакционих трошкова везаних за преузимање и поставквизицијских трошкова), а уз то и ризик од неуспеха, то се метод дисконтованог новчаног тока најчешће користи за процену вредности предузећа.

Метод дисконтованог новчаног тока је један од најбољих метода процене вредности. То потврђују и наша емпиријска истраживања чији резултати указују на висок степен корелације између тржишне вредности предузећа и вредности утврђене на бази дисконтованог новчаног тока. Иначе, коефицијент корелације показује у којој се мери промене једне појаве могу објаснити променама друге појаве, односно у овом случају у којој мери (процентуално) се промена тржишне вредности може објаснити дисконтованим новчаним током. Коефицијент корелације креће се у интервалу од 0 до 1, при чему 1 показује да је реч о веома јакој вези између појава. Готовински ток је истовремено показатељ успеха, јер даје информације о финансијском здрављу и показатељ перформанси с обзиром да даје информације о инвестиционим могућностима.

За процену предузећа, поред дисконтованог новчаног тока могу се користити и приносни мултипликатори. Најчешће коришћени су: бруто добит и нето добит.

Основни проблеми ових метода јесу избор периода и нормализација приноса. На пример: по активирању одређене инвестиције приноси ће нагло порастати у односу на претходни период када су постојала само улагања.

Индустријски мултипликатори могу се користити у виду стандарда, најчешће као споредни метод процене. До ових података може се доћи путем регионалних новина, интернет провајдера, мобилних телекомуникација, државних агенција итд. Дивидендни модел или модел раста дивиденде најчешће се користи уколико је реч о преузимању мањинског власништва и то компанија чије се акције котирају на тржишту хартија од вредности.

За примену трошковног приступа основу процене представљају редовни рачуноводствени извештаји. Методи трошковног приступа имају корективну функцију, а то су: метод нето имовине, метод вредности замене и метод ликвидационе вредности.

Метод нето имовине подразумева процену предузећа полазећи од трошковног или супстанцијалног приступа. У овом случају врши се процена целокупне имовине и обавеза предузећа, при чему вредност капитала представља разлику између вредности имовине и обавеза. Процена имовине и обавеза обухвата процену: земљишта (цена земљишта представља тржишну цену појединих парцела), грађевинских обје-

ката (полазна основа су трошкови изградње нових објеката умањени за реалну амортизованост), опреме (вредност опреме најчешће се рачуна као разлика између тржишне вредности сличне опреме исте употребне вредности и реалне амортизованости, при чему се, за разлику од грађевинских објеката, овде мора узети у обзир, поред физичке и економске амортизованост, нарочито ако се има у виду брзо застаривање опреме), инвестиција у току (с обзиром да ови пројекти још нису завршени, па самим тиме ни експлоатисани, нема амортизације при процени инвестиција у току, већ се узимају у обзир само трошкови изградње до дана процене), залиха (процена залиха врши се на основу реалне вредности појединих позиција залиха, с тим што се некурентне залихе морају посебно третирати), нематеријалних улагања (процењују се на основу реалних трошкова) и потраживања и обавеза (краткорочних и дугорочних које се процењују на основу ревизорског прегледа).

Неизоставно, при процени вредности предузећа мора се узети у обзир и goodwill, који имају предузећа са стабилним приносима, са преко просечном стопом приноса на сопствени капитал и чија вредност (процењена на основу дисконтваног новчаног тока) сходно томе, премашује вредност процењену методом нето имовине. Значи, може се рећи да је goodwill износ за који је вредност предузећа изнад процењене вредности материјалне имовине, односно најчешће укључује: изузетно високе приливе готовине, нематеријалну имовину (нпр. know-how) и going concern вредност.

За потребе мерџера и аквизиција у оквиру трошковног приступа користе се и метод вредности замене и метод ликвидационе вредности. Метод вредности замене подразумева цену коју ће купац платити за предузеће полазећи од тога колико је њему потребно средстава да сам изгради капацитете, купи земљиште, опрему и остала средства потребна за пословање. Метод ликвидационе вредности приказује најмању вредност предузећа (укупну вредност умањује за износ амортизације).

Методи тржишног приступа имају контролни значај, а засновани су на тржишној вредности акција репрезентативног узорка сличних предузећа, при чему инвеститор има алтернативу, односно може инвестирати или преузети предузеће или неко слично предузеће.

У оквиру тржишног приступа за процену вредности користи се метод директног упоређивања. Да би се исти могао користити неопходно је да купац има детаљне финансијске и тржишне показатеље успешности пословања предузећа, али и упоредивих предузећа. Најчешће коришћени извор информација за ове потребе јесте тржиште хартија од вредности, али само за предузећа чије се акције котирају на тржишту.

Критеријуми избора предузећа који ће служити као основа за упоређивање са јесу: припадност истој грани, производња истих или сличних производа, диверзификованост бизниса, зрелост пословања, географске карактеристике, величина и финансијско стање предузећа.

За компарацију користе се бројни ратио бројеви: солвентности, тржишне капитализације, активности, рентабилитета (о којима је било речи у оквиру Финансијске анализе), биланс стања и биланс успеха у целини, као и очекиване стопе раста. При томе потребна су прилагођавања због разлика у начину и правилима израде рачуноводствених извештаја и пословној пракси.

Уколико предузеће у односу на предузеће са којим се пореди, има средства (основна или обртна) која нису у употреби, а иста би се могла користити у пословању, њихову вредност треба додати при упоређивању и обратно. Веома је значајно узети у обзир регулацију која се тиче животне средине с обзиром да (не) одговорност за животну средину у великој мери може да утиче на трошкове купца (ако је неопходно уградити одговарајуће филтере, специјалне погоне за рециклажу итд.).

Ризик земље, такође треба размотрити ако предузеће са којим се предузеће упоређује не послује у истој земљи. Уколико је у ближој прошлости било трансакција у смислу преузимања сличних предузећа вредност тих трансакција може послужити као основа за процену вредности. Из напред наведених разлога ми смо се у истраживању ограничили само на финансијске и пореске аспекте креирања вредности, јер се као што можемо закључити овај проблем изучавања може развити на велики број предмета и хипотетичких циљева.

У истраживању дошли смо до одговарајућих закључака у погледу предности и недостатака најчешће коришћених метода при процени вредности предузећа које ћемо у наставку изнети.

Метод дисконтованог новчаног тока је једини метод који узима у обзир будућа очекивања, полазећи од цена, трошкова, инвестиција итд. Он у себе инкорпорира и тржишни аспект, с обзиром да при дефинисању дисконтне стопе упоређује тренд кретања акција предузећа са општим тржишним кретањима. Узима у обзир goodwill и зато је купац који процену врши овим методом спреман да за предузеће понуди већу цену, али је, са друге стране, ограничен трансакционим и постаквиизицијским трошковима, који не би смели да изађу из оквира одређеног синергетским ефектом.

Основни недостатак овог метода јесте чињеница да пројектовање будућих користи (новчаних прилива) није нимало једноставно. Ово пројектовање често се назива "надахнуто нагађање". Могућност спекулисања је још једна лоша страна метода дисконтованог новчаног тока.

Метод нето имовине у много мањој мери омогућава спекулације, с обзиром да се заснива на вредновању постојећих средстава. Ово је једини метод који се може користити за процену предузећа којима следи ликвидација.

Недостатак метода нето имовине је у томе што не узима у обзир нематеријалну имовину предузећа, а тиме и goodwill. Овај метод такође не уважава будућа очекивања и (не) перспективу предузећа. Неразматрање нивоа оствареног прихода, приноса на инвестиције, приноса на сопствени капитал знатно умањује значај овог метода.

Метод директног упоређивања је једини метод који првенствено полази од тржишних података. Укључује разматрање прошлих и текућих трансакција у смислу куповине, односно продаје предузећа. Велика предност овог метода у односу на претходни јесте укључивање нематеријалних средстава у процену вредности, у смислу увећања вредности предузећа за ефекат истог. Оно што умањује значај овог метода јесу бројни недостаци: тешкоће у прикупљању података о упоредивом предузећу (јер се многи подаци сматрају пословном тајном и недоступни су купцу), неопходност прилагођавања, заснованост на историјским подацима (без уважавања будућих очекивања), тешко је применити га у турбулентном тржишном окружењу.¹⁷

¹⁷ Милојевић И., Михајловић М., Вукша С. (2018) Новчани токови привредног субјекта као предмет ревизије. Војно дело, 70(3), 361-371.

С обзиром на постојање предности и недостатака сваког од приказаних метода процене уколико купац има довољно новца и времена пожељна је комбинација истих. У том случају вредност предузећа може се израчунати као просечна пондерисана вредност утврђена на основу више метода. При томе је пожељно да пондер вредности утврђене методом дисконтованог новчаног тока не буде мањи од 50%. За потребе мерџера и аквизиција најчешће се користи просечна пондерисана вредност вредности предузећа одређене на основу метода дисконтованог новчаног тока и метода нето имовине.

Улога ризика у оцењивању извесности улагања

Повећање вредности предузећа на тржишту се може остварити повећањем цене његових акција, путем прихватања само оних пројеката који одбацују веће приносе него што су пондерисани просечни приноси захтевани од стране инвеститора. У томе је основни смисао коришћења пондерисане просечне цене капитала (ППЦК). Вредновање улагања се заснива на процедури у четири корака:

- (1) пројекцији готовинских токова из пословања;
- (2) утврђивању ризика улагања;
- (3) процени опортунитетних трошкова капитала, или приноса које инвеститори захтевају од инвестиција еквивалентног ризика на тржишту капитала и
- (4) израчунавању нето садашње вредности помоћу формуле дисконтованог готовинског тока.

Примена правила НСВ се заснивала на имплицитној претпоставци да је дисконтна стопа позната величина, у овом делу ћемо ову претпоставку заменити анализом расположивих методологија за израчунавање захтеване стопе приноса због тога што се кроз ову стопу ризик укључује у вредновање улагања.

Првенствено је потребно представити релевантне компоненте цене капитала и њих укључити у општу стопу на нивоу предузећа. Претпоставке су да предузеће финансира пројекат у специфицираним пропорцијама дуга и капитала и да су предлози пројеката потпуно слични постојећим инвестицијама у односу на ризик. Релевантне компоненте пондерисане просечне цене капитала укључују: део краткорочног дуга на који се плаћа камата, а користи се за сврхе перманентног финансирања, дугорочан дуг и сопствени капитал. Текуће обавезе као што су добављачи и сл. искључују се из калкулације цене капитала зато што су у салдираном износу претходно коришћене за израчунавање готовинских токова пројекта.

Све компоненте цене капитала се израчунавају на основу након пореза. Зато што су акционари примарно заинтересовани за готовинске токове који су расположиви за њихову употребу. Исто тако компоненте цене капитала су маргинални трошкови нових извора финансирања који треба да се обезбеде током планског периода.¹⁸ Цена дуга (краткорочног, у функцији перманентног финансирања као и дугорочног) израчунавају се према следећем обрасцу:

$$k_i = k_d(1 - t)$$

¹⁸ Красуља, Д. и Иванишевић, М.оп. цит., стр. 150.

Значење симбола је следеће: k_d означава цену дуга након пореза; k_d је дисконтна стопа која изједначава тржишну цену дуга са садашњом вредношћу камате и главнице по основу дуга; израз $(1 - t)$ представља усклађивање за пореску стопу. Дисконтна стопа k_d се израчунава коришћењем формуле:

$$P_0 = \sum_{t=1}^n \frac{It + Pt}{(1 + k_d)^t}$$

Значење симбола је следеће: P_0 представља тржишну цену дуга; Σ означава сумирање периода од 1 до n , односно до коначног доспећа; It представља камату, а Pt исплату главнице у периоду t . Решавањем по k_d добија се захтевана стопа приноса зајмодавалаца. Цена дуга након пореза је значајно мања него цена дуга пре пореза, зато што камате имају третман пореског ослобођења.

Цена преференцијалних акција се израчунава према следећем обрасцу:

$$k_p = D_p / P_0$$

где k_p означава цену преференцијалних акција, D_p је номинална годишња дивиденда, а P_0 текућа тржишна цена преференцијалних акција. Ова формула није усклађена за ефекте пореза зато што се номиналне дивиденде исплаћују акционарима након пореза.

Предузеће може да обезбеди капитал на два начина: интерно (задржавањем прихода) и екстерно (емисијом акција). У оба случаја цена капитала може да се схвати као минимална стопа приноса коју предузеће мора да заради на део пројекта који се финансира капиталом, са циљем да тржишна вредност акција предузећа остане иста.

Цена капитала може да се израчуна применом различитих модела. Модели исказују равнотежни однос између очекиваних приноса и ризика, као и вредновање хартија од вредности која из тога следи. Они садрже две основне идеје: (1) акционари захтевају екстра приносе за предузимање ризика и (2) предмет њиховог интереса је систематски ризик, односно ризик који не може да се елиминише диверсификацијом.¹⁹ Оба модела респектују ризик и инфлацију, али имају проблеме који се односе на примену и мерила.²⁰

Када ризик улагања значајно одступа од постојећег профила ризика предузећа, коришћење пондерисане просечне цене капитала не даје задовољавајуће резултате. У принципу, сваки такав пројекат или група пројеката треба да се вреднује на основу сопствене опортунитетне цене капитала. Права цена капитала зависи од употребе за коју се тај капитал ставља.²¹ Захтевана стопа приноса која је специфична за пројекат израчунава се на основу формуле:

$$R_k = R_f + (\overline{R_m} - r_f)\beta_k$$

¹⁹ Brealy R. A. and Myers S., оп. цит., р. 62.

²⁰ Ђуричин Д., 1996. *Управљање помоћу пројекта*, Deloitte & Touche и Економски институт, Београд, стр. 192..

²¹ Brealy R. A. and Myers S., оп. цит., р. 17.

Израз на десној страни ове једначине је у свему идентичан стандардној пондерисаној просечној цени капитала, осим што β_k представља систематски ризик пројекта, уместо акције. Ако се за финансирање пројекта користи и дуг, онда се израчунава пондерисани просечни захтевани принос. При томе су пондери базирани на пропорцијама дуга и капитала које предузеће користи за финансирање пројекта. Пројекат ће бити прихваћен ако његова интерна стопа приноса буде већа од захтеване стопе.

Основни проблем је како утврдити систематски ризик пројекта β_k . Идеја се састоји у идентификацији предузећа чије пословање и ризик су врло слични пројекту који је у питању. Исто тако услов је да се акције таквог предузећа јавно промене на финансијским тржиштима.²² Информације о β коефицијенту репрезентативног предузећа служе као основа за израчунавање β пројекта и захтеване стопе.

За случај реалне опасности од несолвентности предузећа, менаџмент може да анализира маргинални утицај пројекта на укупан ризик.²³ Повећањем очекиваних приноса и ризика различитих комбинација постојећих и нових пројеката, менаџмент може да одабере најбољу комбинацију. Оно што је у таквом случају значајно јесте укупан ризик предузећа. Инвестиционе одлуке би требало доносити на бази маргиналног утицаја пројекта на укупан ризик предузећа. Мерењем утицаја појединачних фактора на неке сложене појаве или процесе и у складу са њима исказивање најзначајнијих карактеристика може се допринети смањењу ризика од улагања у неки пројекат.

Предузеће је изложено међусобном утицају многобројних различитих фактора. Није довољно познавати постојање ових фактора, већ је потребно утврдити снагу њиховог утицаја, потребно је квантификовати промене настале под утицајем појединих фактора. Полазећи од значаја односно утицаја појединих фактора, корисно је издвајање битних, суштинских фактора, јер то омогућава и олакшава објективније и потпуније оцењивање како резултата примене методе, тако и стање предузећа.

Изоловање и квантификовање утицаја појединог фактора претпоставља да на неку појаву, резултат процеса или целину одређене структуре утиче мноштво фактора који се налазе у интеракцији. Мноштво интерактивних фактора и њихове појединости су основне претпоставке методе изолације односно елиминисања.

Ради истовремености утицаја појединих фактора издвајање утицаја појединог фактора остварује се упоређивањем величине групне појаве пре и после изолације. На тај начин се откривају специфичне упоредне величине које имају својство мерних величина. Поступак методе изолације није произвољан, већ се супротно томе мора одвијати уз уважавање неких правила. У основи ради се о нормативним правилима која произилазе из законитости или правилности конституисања сложених структурних или процесних појава. Дакле, поступак методе изолације условљен је нормативним правилима која захтевају да се изоловање спроводи замењивањем базних величина са текућим, ствараним величинама појединог фактора и да редослед замењивања не може бити произвољан, већ да зависи од економског садржаја појаве, а произилази из претходне анализе и познавања узајамних веза и односа посматраних фактора у процесу њиховог заједничког деловања. За прави-

²² Красуља, Д. и Иванишевић, оп. цит. стр. 90.

²³ Рафајац О. оп. цит. стр. 245.

лан редослед замењивања потребно је раздвојити квантитативне (обим производње, број радника итд.) и квалитативне факторе (просечан учинак радника, просечна плата итд.). Овде се посматрају сложене појаве чије су промене резултат утицаја неколико (n) фактора и број поступака замењивања је за један већи од броја фактора, односно једнак је $n + 1$, а мора се уважавати редослед, који је условљен садржајем појаве. Поступак започиње изоловањем најпре квантитативних, а затим квалитативних фактора.

Примена методе се може приказати кроз илустративни пример. Нека је уместо планиране производње од 15.000 комада остварено 19.500 и нека је планиран број радника $n_0 = 10$, а стварни број радника је $n_1 = 12$. То значи да је планирана продуктивност радника у том месецу $p_0 = 1.500$ комада а остварена $p_1 = 1.625$ комада. Са становишта садржаја планирана је и остварена производња резултат рада радника, односно резултат је броја радника (први фактор) и њихове продуктивности (други фактор). Поступак је следећи:

Табела 3 – Утицај фактора на вредност

Опис	Вредност	Разлика
$p_0 \times n_0 = Q_0 \Rightarrow$	$10 \times 1.500 = 15.000$	
$p_1 \times n_0 = Q_y \Rightarrow$	$12 \times 1.500 = 18.000$	+ 3.000
$p_1 \times n_1 = Q_1 \Rightarrow$	$12 \times 1.625 = 19.500$	+ 1.500
Укупно		+ 4.500

(Извор: Израда аутора)

Видимо да је остварена производња већа од планиране за 4500 комада, што је резултат повећаног броја радника (+3000 комада) и повећане продуктивности (+1500 комада).

Овај пример се може узети и као илустрација да је за $n = 2$ фактора потребно $n + 1 = 3$ обрачуна, и да је пре извршен обрачун заменом броја радника (квантитативни), а затим заменом продуктивности (квалитативни фактор). Исти пример може се користити и за детаљније истраживање узрока повећања количине производа односно може се проширити кроз истраживаних фактора. Рад је резултат броја радника (n), просечне присутности на послу – радни дани (d), просечног искоришћења радног времена у дану (s) и учинка у једном сату (π). С тим подацима је могуће успоставити следећи ланац зависности фактора од чијег утицаја зависи производња (Q), и то:

Табела 4 – Зависности производње од фактора

Број радника \times 1	Дани присутности на послу \times број радника	Одрађени сати у дану \times дани присутности на послу = сума за све раднике	Количина производње = сума за све раднике \times продуктивност у сату	Остварена или планирана производња
(10 \times 1)	(25 \times 10) = 250	(6 \times 250) = 1.500	(1.500 \times 10) = 15.000	15.000

(Извор: Израда аутора)

Ако се за претходни пример претпостави да је:

Табела 5 – Опис факторских величина

Опис фактора	Планирано (0)	Остварено (1)
Број радника (n)	10	12
Број радних дана (d)	25	25
Одрађени сати у дану (s)	6	5
Продуктивност у сату (π_0)	10	13
Количина производње (Q)	15.000	19.500

(Извор: Израда аутора)

Могуће је извршити следећи обрачун утицаја фактора на повећање производње и то:

$$n \times d \times s \times \pi_0 = Q$$

Ако се складно томе примени поступак изолације утицаја појединих фактора добија се:

Табела 6 – Замена факторског утицаја

Опис	Износ	Разлика
$n_0 \times d_0 \times s_0 \times \pi_0 = Q_0$	10x25x6x10=15.000	-
$n_1 \times d_0 \times s_0 \times \pi_0 = Q_1$	12x25x6x10=18.000	+ 3.000
$n_1 \times d_1 \times s_0 \times \pi_0 = Q_1$	12x25x6x10=18.000	0
$n_1 \times d_1 \times s_1 \times \pi_0 = Q_1$	12x25x5x10=15.000	- 3.000
$n_1 \times d_1 \times s_1 \times \pi_1 = Q_1$	12x25x5x13=19.500	+ 4.500

(Извор: Израда аутора)

Повећање производње од 4.500 комада резултат је утицаја не два, него три фактора. Утицај повећаног броја радника (+3000) елиминисан је негативним утицајем смањеног искоришћења радног времена за време присутности на раду (-3.000), што значи да је ефект повећања производности од раније утврђених (+1.500) далеко значајнији (+4.500).

Потребе за оваквим израчунавањима и искуства праксе омогућили су трансформисане облике метода, који убрзавају поступак уочавања утицаја појединог фактора. Као техничко поједностављење методе ланчане изолације појавила се метода разлика. Утицај разлика одређује се истом поступношћу као и код ланчаног изоловања с тим да се директно, без посебног обрачуна разлика, добија величина

утицаја на промену појаве, односно утицај се рачуна директно без упоређивања с претходним обрачуном или како следи:

- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. утицај броја радника: | $(12 - 10) \times 25 \times 6 \times 10 = 3000$ |
| 2. утицај присутности на раду: | $(25 - 25) \times 12 \times 6 \times 10 = 0$ |
| 3. утицај одрађених сати: | $(5 - 6) \times 12 \times 25 \times 10 = -3000$ |
| 4. утицај продуктивности: | $(13 - 10) \times 12 \times 25 \times 10 = +4500$ |
| Укупно: | 4.500. |

Резултати су једнаки претходно добијеним, а понекад се могу разликовати због заокруживања. То ће нарочито бити честа појава ако се разлике искажу у процентима, што представља следећи облик методе ланчаног замењивања. Овај поступак ћемо илустровати полазећи од почетних података који су послужили у примеру с методом ланчаног замењивања.

Табела 7 – Модел ланчаног замењивања

ОПИС	Планирано	Остварено	% остварења	Разлика (%)	Утицај на обим (колона 4 x 15.000)
1	2	3	4	5	6
Одрађени сати	6	5	83	-17	- 2.550*
Број радника	10	12	120	+20	+ 3.000
Учинак у сату рада	10	13	130	+30	+4.500
Присутност на послу	25	25	100	0	0

(Извор: Дело аутора)

У табели је звездicom означен број 2.550 који се разликује од раније израчуна- тог утицаја смањења искоришћења радног времена (-3000), а што је резултат рачу- нања процента. У образложењу трансформисаних облика методе речено је да су они резултат практичног искуства којим је проверена зависност међу факторима и којим је нађена могућност убрзања поступка.

Ова метода има два недостатка и то: величина утицаја сваког фактора зависи од редоследа замењивања и део основних фактора који утичу на ефикасност про- изводње не могу бити квантификовани. То су пре свега, повећање техничког нивоа производње, усавршавање управљања, организација рада и производње, природ- ни услови и структурне промене.

Ове недостатке покушао је да објасни А. Д. Шеремет²⁴ па први недостатак доводи у зависност од претходне анализе економског садржаја појаве или процеса који условља- вају редослед, поступност замењивања. Другим речима, правилно утврђен садржај осигурава задовољавајући редослед и тачност обрачуна. У томе смислу, кад се ради о оце- ни узрока промена које су настале у текућем, анализираном резултату или стању у одно- су на базично, истиче се да се треба придржавати следећег редоследа: утицај прираста количинског фактора утврђује се тако да се базна вредност квалитативног фактора по- множи прирастом квантитативног фактора, затим се утицај прираста квалитативног фак- тора одређује тако да се прираст квалитативног фактора помножи с квантитативним фак- тором текућег, анализираног стања односно стања за које испитујемо узроке промена.

²⁴ Шире видети у: Тинтор Ј. оп. цит. стр. 348.

Закључак

Суштина креирања и коришћење вредности предузећа које су резултат несавршености производних и факторских тржишта се огледа у разумевању стратегије коју успешна предузећа следе у коришћењу и бирању улазних баријера. Калкулисање трошковима и диференцирање производа су две основне интерне опције за остварење адекватне вредности предузећа на тржишту.²⁵

Менаџмент предузећа има велику одговорност у погледу обезбеђења здравог раста, који ће задовољити интересе свих stakeхолдера: акционара, запослених, државе, кредитора, добављача, потрошача. Опстанак и очување капиталне супстанце нису захвални оријентир када предузеће послује у турбулентном окружењу које карактеришу хиперконкуренција, глобализација, геополитика. Менаџмент предузећа мора тежити просперитету, путем сталних иновација и мудрим и брзим реаговањем на промене. Он мора препознати факторе критичне за успешно пословање, али и пажљиво анализирати активности и процесе како би повећао њихову ефикасност и ефикасност, адекватном алокацијом ресурса и адекватним начином реализације донетих одлука.

Све одлуке менаџери морају пажљиво "вагати". Ово је посебно значајно у процесу доношења стратегијских одлука. За валидност бројних стратегијских одлука велику улогу има процена вредности предузећа, посебно када се ради о приватизацији, докапитализацији, преузимању, односно мерџерима и аквизицијама.

Литература

- [1] Brealy R. A. and Myers S., 1996. *Principles of Corporate Finance*, MC Graw – Hill.
- [2] Brigham, F. E. and L. Gapenski (1996), *Financial Management*, Dallas, the Dryden Press.
- [3] Van Horne J, Wachowicz J, *Osnovi finansijskog menadžmenta*, XIX izdanje, Data status, Beograd, 2007.
- [4] Владисављевић, В., & Вукасовић, Б. (2017). Савремени системи обрачуна трошкова. Одитор - часопис за Менаџмент, финансије и право, 3(3), 133-151.
- [5] Đurićin D., 1996. *Upravljanje pomoću projekta*, Deloitte & Touche i Ekonomski institut, Beograd.
- [6] Иванишевић М., Красуља Д., *Poslovne finansije*, Економски факултет, Београд, 2009.
- [7] Јовановић, Д., Миленковић, Н., & Дамњановић, Р. (2017). Оцењивање и предвиђање потреба потрошача. Одитор - часопис за Менаџмент, финансије и право, 3(1), 70-79.
- [8] Милојевић И., Михајловић М., Вукша С. (2018) Новчани токови привредног субјекта као предмет ревизије. Војно дело, 70(3), 361-371.
- [9] Надовеза Б., Мајсторовић А., Милојевић И. 2006. Рачуноводство и управљање трошковима, Младост биро, Београд.
- [10] Wilkinson J. etc. 1999. *Accounting Information Systems*, 4th Edition, Arizona State University.
- [11] Pindyck S. R. and Rubinfeld L. D., *Микроекономија*, МАТЕ, 2005, Загреб.
- [12] Ранковић, Ј. 1999. *Управљање финансијама предузећа*, Економски факултет, Београд.
- [13] Рафајац О., *Инвестицијска политика ОУП-а*, Економски факултет, Осиек, 1986.
- [14] Shapiro A., 1986. *Corporate Strategy and The Capital Budgeting Decisions*, Basil Blackwell.
- [15] Ђурчић, М., Костић, Р., & Араповић, Т. (2018). Планирање и контрола као функције менаџмента предузећа. Одитор - часопис за Менаџмент, финансије и право, 4(1), 94-103.
- [16] Horne van J. and Wachowicz M., *Fundamentals of Financial Management* (13th edition), FT Prentice Hall, Harlow, 2009.

²⁵ Shapiro A., 1986. *Corporate Strategy and The Capital Budgeting Decisions*, Basil Blackwell, p. 216.