

## ФИНАНСИЈСКО МОДЕЛИРАЊЕ У ПРОЈЕКТНОМ ФИНАНСИРАЊУ

### FINANCIAL MODELLING IN PROJECT FINANCE

Јелена Булатовић<sup>1</sup>

Црногорска комерцијална банка, члан ОТП групе, Подгорица,  
Црна Гора

**Сажетак:** У самом уводу овог рада даје се кратак осврт на појам и основне карактеристике пројектног финансирања. Окосницу рада чини финансијски модел, улога појединих страна у његовој изради и примјена. Приказано је на који се начин финансијски модел користи од стране инвеститора да би израчунали своје приносе, од стране најмодаваца да би израчунали ниво покрића њихових кредита и да би се креирала основа за анализу осјетљивости. Дат је преглед и објашњење инпута (макроекономске претпоставке, трошкови пројекта и структура финансирања, оперативни приходи и трошкови, повлачење кредита и сервисирање дуга, рачуноводство и порези) и аутпута финансијског модела (биланс успјеха, биланс стања, биланс новчаних токова, рацио покрића дуга и принос на капитал спонзора).

**Кључне ријечи:** Пројектно финансирање, Финансијски модел, Инпути модела, Аутпути модела, Анализа осјетљивости

**Abstract:** The introduction part gives a brief review and basic characteristics of Project Finance. The framework is consisted of the financial model, role of each party in its making and application. It shows how the financial model is being used by the investors in order to calculate their income, by creditors to calculate level of debt ratio and to create a basis for a sensitivity analysis. It provides an overview and the explanation of inputs (macro-economic presumptions, project expense and financing structure, operative income and expenses, withdrawal of a loan and debt servicing, accounting and taxes) and outputs of the financial model (balance sheets, income statements, cash flow statement, debt service ratios and investor's return of equity).

**Keywords:** Project finance, Financial model, Inputs of model, Outputs of model, Sensitivity analysis

## 1. УВОД

Пројектно финансирање је метод за прикупљање дугорочног дуга за финансирање великих пројеката кроз финансијски инжењеринг, а базира се на одобравању кредита на основу токова готовине које генерише сами пројекат (Yescombe, 2002, стр. 2). Оно зависи од детаљне евалуације пројектне конструкције, оперативног ризика и његове алокације између инвеститора, кредитора и осталих страна, које су за сами пројекат везане пројектним уговорима. За разлику од других метода финансирања пројеката, пројектно

---

<sup>1</sup> jekemn@gmail.com

финансирање је веома тешко стандардизовати. Оно представља мрежу која обухвата све аспекте развоја пројекта и пројектних уговора, тако да се само финансирање не може посматрати изоловано. Структура пројектног финансирања се разликује код различитих индустријских сектора, као и од случаја до случаја.

У овом раду посебан осврт се даје на приказ основних информација и претпоставки које се користе за пројекције, а које су сакупљене да би се креирали инпути за финансијски модел, структура модела и аутпути које модел производи, као и на који начин рачуноводствена и пореска политика утичу на пројекат и финансијски модел.

## 2. ФИНАНСИЈСКО МОДЕЛИРАЊЕ И ЕВАЛУАЦИЈА

Кроз процес финансијске анализе изграђује се финансијски модел пројекта који би у идеалном случају требало да буде заједничка активност спонзора, финансијског савјетника и банке зајмодавца и како би све заинтересоване стране користиле исте информације. Прије затварања финансијске конструкције финансијски модел се користи за иницијалну евалуацију и ревалуацију финансијских аспеката пројекта и приноса спонзора у току фазе изградње пројекта. Такође се користи и за формулисање финансијских услова у пројектним уговорима, као и за структурирање финансија и преглед бенефита за спонзора при различитим финансијским условима. Финансијски модел представља дио *due diligence* процеса зајмодавца и на основу њега се утврђују критична питања у финансијским преговорима (Yescombe, 2002, стр. 252).

У даљем тексту је дат преглед и објашњење инпута и аутпута финансијског модела.

## 3. ИНПУТИ МОДЕЛА

Инпути финансијског модела за пројектну компанију се могу класификовати у пет главних области: макроекономске претпоставке, трошкови пројекта и структура финансирања, оперативни приходи и трошкови, повлачење кредита и сервисирање дуга и рачуноводство и порези.

Макроекономске претпоставке су оне које нису директно везане за пројекат али утичу на његов финансијски резултат. Ове претпоставке укључују: инфлацију, цијену роба, каматне стопе, девизни курс и економски раст (Hoffman, 2001, стр. 104).

Сљедећи корак у детаљном процесу моделирања је припрема буџета за трошкове изградње са становишта пројектне компаније и дефинисање како ће ти трошкови бити финансирани. Буџет пројектних трошкова укључује трошкове од самог почетка његовог развоја па све до завршетка пројекта и његовог активирања. Типични буџет изградње фабрике или неког инфраструктурног пројекта укључује (Yescombe, 2002, стр. 257): трошкове развоја пројекта, надокнаде за развој пројекта, трошкове пројектне компаније, цијену ЕПЦ уговора (енгл. Engineering, Procurement and Construction), трошкове осигурања, трошкове почетне фазе рада пројекта, трошкове иницијалних залиха, обртни капитал, порезе, финансијске трошкове, резерве за непредвиђен случај. На основу плана трошкова, ради се и план финансирања пројекта како би се покрила цијела неопходна сума и подијелила на дуг и капитал.

Када пројекат започне са пословањем, главни елементи оперативног новчаног тока укључују оперативне приходе од продаје производа од којих се одузимају: трошкови горива и сировина, трошкови пословања пројектне компаније (трошкови запослених, канцеларијски трошкови и сл.), трошкови одржавања и трошкови осигурања.

Када су у питању захтјеви зајмодаваца у вези са покрићем дуга, потребно је имати у виду да постоји фундаментална разлика између пројекта са пројектним уговором, који обезбјеђује одређену сигурност прихода, а према томе и новчаног тока за покриће дуга и пројекта који своје производе продају на слободном и непредвидивом тржишту без било каквог обезбјеђења од ризика остваривања прихода. Логично је да други тип пројекта не може прикупити исти ниво дуга као и први. Сигурност новчаног тока утиче на ниво покрића дуга, који зајмодавци желе да имају. Што је мање сигуран новчани ток, зајмодавци ће тражити већи рацио покрића.

Иако се одлука о инвестицији доноси на основу евалуације новчаног тока, рачуноводствени резултат је такође важан спонзорима, који не би жељели да прикажу рачуноводствени губитак од улагања у пројектну компанију. Стога, иако се модел пројектног финансирања односи више на новчани ток, него на рачуноводствени резултат, обично је неопходно да се додају рачуноводствени одјелци. То су биланс стања и успјеха за сваки обрачунски период. Поред потребе спонзора да прикажу позитиван финансијски резултат, постоји и велики број разлога зашто рачуноводствени резултат мора бити дио финансијског модела пројектне компаније. Као прво, плаћање пореза је базирано на рачуноводственом

результату, више него на новчаном току. Осим тога, рачуноводствени резултат утиче на могућност пројектне компаније да исплати дивиденде. И најзад, додавање биланса стања је добар начин да се провјере грешке у моделу.

#### **4. АУТПУТИ МОДЕЛА**

Аутпути модела представљају низ калкулација, односно: биланс успјеха, биланс стања, биланс новчаних токова, рацио покрића дуга и принос спонзора.

У овом раду анализирани су показатељи приноса на капитал и рација покрића дуга зајмодаваца.

##### **4.1. ПРИНОС НА КАПИТАЛ**

Стандардни методи израчунавања приноса на капитал инвеститора у пројекат, који се заснивају на калкулацији новчаног тока, узимају у обзир утврђивање момента улагања новчаних средстава и утврђивање момента исплате дивиденди (Fabozzi and Peterson, 2003, стр. 400). Приликом утврђивања момента улагања новчаних средстава, треба узети у обзир да постоји значајан временски јаз између момента када је обавеза за уплату капитала преузета и момента када је та обавеза стварно уплаћена. Инвеститори најчешће израчунавају свој принос на бази уплате новчаних средстава, а не на цјелокупна средства која су такође под ризиком, али још увијек нису уплаћена.

Приликом утврђивања момента исплате дивиденди треба узети у обзир да овај моменат није заправо онај у којем пројекат генерише новац, већ онај у којем се новац исплаћује инвеститорима по основу њихових удјела. Може постојати значајна временска разлика између ова два момента.

Да би се израчунао принос на капитал инвеститора из тока готовине, ове различите временске периоде је дисконтовањем неопходно свести на један моменат. Постоје двије, међусобно повезане мјере које се најчешће користе, а то су: нето садашња вриједност тока готовине (НСВ) и интерна стопа рентабилности (ИСП) (Lasher, 2007, стр. 426). Ове мјере је неопходно узети са извјесном дозом опрезности, јер могу дати погрешне резултате уколико значајни износи инвестиције нису уплаћени.

**Нето садашња вриједност** тока готовине израчунава се као садашња вриједност серије будућих сума новца које генерише пројекат (Lasher, 2007, стр. 430). Формула за израчунавање НСВ је

следећа (Brigham, and Houston, 1998, стр. 395):  $CF_0 + CF_1/(1+k)^1 + CF_2/(1+k)^2 + \dots + CF_n/(1+k)^n = \sum CF_t/(1+k)^t$ , гдје је:  $CF_t$  – очекивани нето ток готовине за период,  $k$  – дисконтна стопа цијене новца,  $n$  – период трајања пројекта.

Дисконтна стопа, коју користе инвеститори за капитал пројектне компаније, је захтијевана минимална стопа приноса на инвестицију и обично је једнака цијени капитала спонзора пројекта. Уколико се коришћењем ове стопе добија позитивна нето садашња вриједност, инвестиција је задовољила основни захтјев. Уколико то није случај, инвестиција неће бити прихватљива (Schwalbe, 2009, стр. 140).

Цијена акцијског капитала инвеститора је стопа приноса коју инвеститори очекују, када инвестирају у акције компаније. Следећи инпут се користе за добијање очекиваног приноса на акције: очекивани принос = безризична стопа + бета (премија ризика). Безризична стопа је стопа бескаматне државне обвезнице која одговара временском оквиру анализираног новчаног тока. Премијом ризика мјери се екстра принос који инвеститори захтијевају да би свој новац пребацили из инвестиције без ризика на инвестицију са просјечним ризиком. Издвајају се два начина на која можемо процијенити премију ризика у моделу за одређивање цијене уложеног капитала. Прва могућност је проучити прошлост ради процјене колике премије су раније доносиле ризичне инвестиције у односу на инвестиције без ризика (историјска премија). Друга могућност је коришћење премије која се добија посматрањем текућих цијена ризичних инструмената на тржишту (имплицирана премија) (Дамодаран, 2007, стр. 189).

**Интерна стопа рентабилности** мјери принос на инвестицију током живота пројекта. То је дисконтна стопа по којој нето садашња вриједност тока готовине износи 0. ИСР се добија у неколико покушаја, све док се не добије она која даје нето садашњу вриједност 0. Пројекат са већом ИСР је бољи од пројекта са мањом ИСР.

Независно од интерне стопе приноса на капитал, као инвестиције у пројектну компанију, интерна стопа рентабилности такође може бити израчуната на основу новчаног тока пројекта, прије израчунавања рација сервисирања дуга и приноса на капитал. Ово се често ради у раној фази развоја пројекта, да се провјери његова прихватљивост, не узимајући у обзир специфичну финансијску структуру. Са друге стране, овај показатељ има релативну важност у контексту пројектног финансирања, гдје се повећањем финансијског леверица пројекта повећава принос на капитал.

Приликом утврђивања у који пројекат треба уложити средства и како измјена појединих претпоставки утиче на њихов принос, инвеститори користе и НСВ и ИСР калкулације. Ове мјере треба користити с опрезом, а разумијевање на који начин се оне добијају је неопходно. Ово може бити илустровано са два тока готовине (табела 1). Наиме, на основу калкулације НСВ закључујемо да пројекат Б има бољи принос од пројекта А. Међутим, када узмемо у разматрање ИСР можемо закључити да инвестиција А има бољи принос од инвестиције Б. Ово је због тога што стандардна ИСР калкулација подразумијева да је новац изнијет из компаније, реинвестиран до краја обрачуноског периода по стопи ИСР (у табели је приказано да је зарада пројекта А у периоду од прве до треће године реинвестирана по стопи од 29%, док је зарада пројекта Б реинвестирана по каматној стопи од 25%). Јасно је да треба узети у обзир да пројекат А генерише новац брже, али претпоставка да овај новац може бити реинвестиран по стопи од 29% највјероватније није тачна. Стога ИСР калкулација прецјењује ране новчане токове. Што је дужи период тока готовине, ИСР је преувеличан коришћењем високе стопе за реинвестирање.

**Табела 1.: ИСР и различити токови готовине**

	Пројекат А	Пројекат Б
Година	Ток готовине	Ток готовине
0	-1000	-1000
1	700	200
2	600	500
3	200	1000
НСВ, 10%	257	315
ИСР	29%	25%
МИСР	20%	21%

Извор: Baker, Harold Kent and Powell, E. Gary (2005): Understanding financial management: a practical guide, Wiley-Blackwell, Oxford, Стр. 257

Један од начина да се избјегне ова дисторзија јесте израчунавање **модификоване ИСР (МИСР)**. Модификована ИСР подразумијева нижу стопу реинвестирања (нпр. узима се цијена капитала инвеститора, која се користи приликом израчунавања НСВ) за новац који је зарађен од пројекта и реинвестиран (Baker, Powell, 2005, стр. 257). Дакле, уколико је стопа по којој се реинвестира 10%, онда модификована интерна стопа рентабилности пројекта А износи

20%, а пројекта Б 21%, на основу чега закључујемо да пројекат Б има бољи принос.

Други начин избјегавања ове дисторзије је алтернативни приступ у којем се **заобилази проблем реинвестирања у случају калкулације ИСР-а**, али он подразумијева да свака инвестиција има максималан период отплате (временски период који је потребан да се надокнади иницијално улагање) (Baker, Powell, 2005, стр. 261). Ово у одређеном обиму уједначава прувеличани ефекат ИСР калкулација на дугорочне новчане токове и представља грубу мјеру - посебно ако у обзир не узима принос након периода отплате. Штавише, још увијек представља начин провјере који је користан. Стога, поред захтјева за минималним нивоом ИСР-а, инвеститори обично захтијевају и максималан период отплате.

Када се упоређују два различита пројекта, морају се узети у обзир њихове релативне величине. Пројекат Д има већи НСВ него Пројекат Ц због њене веће вриједности (DeFusco, McLeavey, Pinto, 2007, стр. 46). Калкулација ИСР-а показује да је инвестиција Ц боља. Улог од € 1.000у инвестицији Д даје много мањи принос у поређењу са инвестицијом Ц.

**Табела 2.: НСВ и пројекти различите величине**

	Пројекат Ц	Пројекат Д
Оригинална инвестиција	1000	3000
Принос након 1 године	1500	4200
ИСР	50%	40%
НСВ, 8%	389	889

Извор: DeFusco, Richard Armand, McLeavey W. Dennis, Pinto E. Jerald (2007): *Quantitative investment analysis*, John Wiley and Sons, New Jersey, Стр. 46

Фактор који такође има значајан утицај на ИСР или НСВ калкулације је вријеме стварне готовинске уплате капитала за пројектну компанију. Штавише, уколико се инвеститори обавезу да ће инвестирати капитал само ако пројектна компанија не буде имала адекватан ток готовине, ово се неће одразити на ИСР и НСВ калкулацију.

Све у свему, ИСР и НСВ калкулације одражавају принос на новчане инвестиције, а не принос на износе који инвеститори евентуално ризикују да уложе, али још увијек нијесу. Стога, уколико пројектна компанија има значајне износе неуплаћеног капитала, ИСР или НСВ калкулације могу инвеститоре навести на погрешне закључке.

Начин да се неуплаћени капитал укључи у калкулације је да се, за потребе ИСП калкулације, претпостави да је капитал уплаћен првог дана пројекта и да је готовински принос еквивалентан трошку капитала инвеститора (НСВ дисконтна стопа), све док се он стварно не уплати у пројектну компанију. На овај начин се прецизније израчунава принос на реални ризик инвеститора.

#### 4.2. РАЦИО ПОКРИЋА ДУГА

Ниво дуга, који може бити прикупљен за финансирање пројекта се примарно базира на његовој пројектованој способности да у предвиђеним роковима измирује обавезе по основу камате и дијела главнице, са довољном маржом. Да би се ова маржа израчунала зајмодавци израчунавају рација покрића као што су (Wolter, 2009, стр. 60):

- Годишњи рацио покрића сервисирања дуга (енгл. *Annual Debt Service Cover Ratio - ADSCR*)

- Рацио покрића рока отплате кредита (енгл. *Loan Life Cover Ratio - LLCR*)

- Просјечни годишњи рацио покрића сервисирања дуга и рацио покрића рока отплате кредита

- Рацио покрића трајања живота пројекта (енгл. *Project Life Cover Ratio - PLCR*)

Треба напоменути да се ниједан од ових рација не може израчунати прије почетка рада пројекта, с обзиром да они сви користе везу између оперативног тока готовине и нивоа обавезе по кредиту, која мора бити измиривана.

**Годишњи рацио покрића сервисирања дуга** (у даљем тексту: АДСЦР) процјењује способност пројектне компаније да сервисира обавезе по кредиту из годишњег новчаног тока. Израчунава се на начин што се оперативни ток готовине пројекта подијели са сервисом дуга током године (Wolter, 2009, стр. 60). Оперативни ток готовине пројекта (оперативни приноси умањени за оперативне трошкове) је најсличнији показатељу зараде прије камате, пореза, депресијације и амортизације (енгл. *EBITDA*), који се користи у корпоративном финансирању, али се мора базирати на току готовине прије него на рачуноводственом резултату. Сервисирање дуга пројекта у току једне године односи се на обавезе по основу камате и дијела главнице. Стога, уколико годишњи оперативни ток готовине износи 1.200€, обавеза по камати 550€, обавеза по главници 450€, онда ће АДСЦР износити 1,2 : 1. АДСЦР



се обично израчунава полугодишње или годишње. Минимални захтјеви за висином АДСЦР-а варирају од пројекта до пројекта, али приближни нивои за стандардне пројекте могу бити: 1,2 - за инфраструктурне пројекте са пројектним уговорима без ризика коришћења), 1,3 - за фабрике или електране са дугорочним уговором за познатог купца, 1,4 - за инфраструктурне пројекте са ризиком коришћења, 1,5 - за пројекте који се односе на искоришћавање природних ресурса. Виши нивои покрића би били неопходни за пројекте са неуобичајеним ризиком, или оне лоциране у земљама високог кредитног ризика.

**Рацио покрића рока отплате кредита** (у даљем тексту ЛЛЦР) се базира на сличној калкулацији као и годишњи рацио покрића сервисирања дуга, али укључује цијели рок отплате кредита. Израчунава се на тај начин што се пројектовани оперативни ток готовине (од дана од којег је предвиђено да пројекат започне са радом до дана на који ће кредит бити отплаћен), дисконтован на његову нето садашњу вриједност (по каматној стопи истој као и у случају кредита), подијели са стањем дуга на дан калкулације.

Минимални захтјев за рацио покрића рока отплате кредита у пројекцијама се креће за око 10% више од цифара приказаних за минимални годишњи рацио покрића сервисирања дуга. Поред иницијалног рација покрића рока отплате кредита на дан завршетка пројекта овај показатељ може бити рекалкулисан кроз преостало вријеме живота пројекта, упоређујући пројектовани оперативни ток готовине са остатком кредита на датум калкулације.

**Просјечни годишњи рацио покрића сервисирања дуга и рацио покрића рока отплате кредита** се такође користе у калкулацијама (Yescombe, 2002, стр. 284). Уколико је пројектовани АДСЦР из године у годину на истом нивоу, онда ће просјечни АДСЦР бити исти као ЛЛЦР. Међутим, уколико је АДСЦР већи у ранијим годинама, онда ће просјечни ЛЛЦР бити већи од АДСЦР-а и обратно. Стога се просјечном АДСЦР-у даје већа важност него ЛЛЦР-у као дугорочној мјери покрића. Ако је то случај, онда су минимални захтјеви за износ овог показатеља слични онима за ЛЛЦР. Просјечни ЛЛЦР се израчунава као просјек рекалкулисаних ЛЛЦР-а сваких шест мјесеци за остатак дуга. Овај показатељ се користи као мјера од стране неких зајмодаваца, иако се његов значај често може довести у питање.

**Рацио покрића трајања живота пројекта** (у даљем тексту ПЛЦР) - још један аспект који зајмодавци такође провјеравају јесте да ли пројекат има довољно капацитета да исплаћује обавезе и након истека оригиналног рока кредита, у случају да се појаве потешкоће у

правовременој отплати цијелог дуга. Зајмодавци обично очекују да ће најмање годину или двије након рока доспијећа кредита, ток готовине пројекта моћи да исплаћује обавезе. Овај показатељ се базира на општој способности пројектне компаније да обавља активност и генерише новац након рока отплате кредита. У сваком случају, технички живот пројекта мора бити знатно дужи од рока кредита. Показатељ се базира и на постојању уговора о испоруци сировина, дугорочног уговора о производњи за познатог купца или концесионог уговора, који дају сигурност да ће пројектна компанија наставити да обавља пословну активност и након истека рока отплате кредита.

Овај показатељ се израчунава тако што се нето новчани токови прије отплате дуга током цијелог живота пројекта (не само у периоду трајања кредита који се користи за израчунавање ЛЛЦР-а) дисконтују на њихову нето садашњу вриједност, а затим се ова цифра подијели са стањем дуга (Wolter, 2009, стр. 62). Очигледно је да ће ПЛЦР бити виши од ЛЛЦР и инвеститори захтијевају да он буде 15 до 20% већи од минималног АДЦЦР-а

Једно од питања на које треба обратити пажњу током калкулације ових рација је да ли порези требају бити одузети од нето новчаног тока прије сервисирања дуга, нарочито код израчунавања АДЦЦР-а, с обзиром да измјене у плаћеној камати такође утичу на износ пореза. Порези се плаћају након одбијања трошкова камате, који нису укључени у оперативни новчани ток.

Треба нагласити да «рачуноводствена рација» као што су текући коефицијент или коефицијент брзе ликвидности се генерално не користе у пројектном финансирању (краткорочна ликвидност се рјешава путем отварања и вођења рачуна резерви). Слично, када се рацио дуг: капитал користи да би се израчунао потребни ниво капитала за пројектну компанију, ова калкулација се базира на новчаним приливима, прије него на билансу стања и успјеха.

### **4.3. АНАЛИЗА ОСЈЕТЉИВОСТИ**

Сврха анализе осјетљивости је да одговори на питање шта би се догодило уколико би дошло до промјене основних инпута у пројекту (Helfert, 2001, стр. 186). Анализа осјетљивости је квантитативна техника која истражује ефекте економских промјена на пројекат. Она се спроводи на тај начин што се утврђују основне варијабле и лимити у оквиру којих поједине варијабле могу варирати. За одређене нивое лимита се додјељује број поена, на основу детерминисане вриједности економских параметара. За сваку

вриједност варијабли модела се израчунавају економски параметри модела, односно аутпути. Зајмодавци обично утврђују утицај промјене ових варијабли на рација покрића дуга. Ова врста анализе може да открије најкритичније дјелове пројекта и утврди дјелове у којима је пројекат заиста поуздан (Smith, Merna, 1999, стр. 43).

Постоји извјестан број ограничења анализе осјетљивости. Главно ограничење ове технике јесте то да када се тестира промјена одређене варијабле, онда се претпоставља да све остале варијабле пројекта остају неизмијењене, што у стварности и није могуће. Осим тога, анализа осјетљивости претпоставља да се мијења само једна варијабла и да се никакве мјере неће предузети у циљу ублажавања ефеката ове промјене. У стварности, када се утврди промјена варијабле и њен утицај на резултате пројекта, све ће се мјере предузети да се заустави њена промјена. Такође, анализа осјетљивости не предвиђа реалну могућност промјене одређене варијабле. Коначно, да би се спровела анализа осјетљивости неопходно је да постоји модел у електронској форми, па стога ова анализа захтијева искусног моделара.

Анализа осјетљивости је веома корисна за утврђивање варијабли на које је пројекат осјетљив и оних на које није иницијално осјетљив али у одређеном моменту може то постати. У почетној фази пројекта анализа осјетљивости може указати менаџерима пројекта на које дјелове треба посебно обратити пажњу.

Следеће варијабле се обично узимају приликом израчунавања осјетљивости пројекта: прекорачење трошкова изградње пројекта, кашњење у изградњи пројекта, смањење прихода продаје, повећање оперативних трошкова, повећање каматне стопе и друге у зависности од врсте пројекта.

## **5. ЗАКЉУЧАК**

Мотив за избор ове теме јесте чињеница да практична примјена овог метода у Црној Гори оскудијева у разјашњењу појава које су дио процеса одобравања специјалних кредита. Стога, циљ овог рада био је да да посебан допринос теоријском појашњењу финансијског моделирања приликом пројектног финансирања, као савремене банкарске услуге и метода прибављања дугорочних средстава за велике пројекте у Црној Гори.

Последњих година инвестициона активност у Црној Гори значајно је смањена под утицајем свјетске финансијске кризе. Међутим, важно је напоменути да пословне банке свакако планирају повратак на тржиште инвестиционих кредита и тржиште пројектног

финансирања. Ипак, методе које ће се користити приликом процјене пројеката ће бити у значајној мјери другачије од оних које су се до сада примјењивале. Дакле, пословне банке ће финансирати само добре и здраве пројекте, који ће морати да прођу све врсте контрола и мониторинга предвиђених новим пословним политикама банака.

Иако је свјетска економска криза унијела значајне поремећаје на свјетском тржишту пројектног финансирања, кретања на глоблом и европском плану указују на чињеницу да тражња за овом врстом финансирања веома значајна и чека реализацију.

### ЛИТЕРАТУРА

1. Akintoye, Akintola , Beck, Matthias , Hardcastle, Cliff (2003), *Public-private partnerships: managing risks and opportunities*, Wiley-Blackwell, Oxford,
2. Baker, Harold Kent and Powell, E. Gary (2005), *Understanding financial management: a practical guide*, Wiley-Blackwell, Oxford,
3. Benjamin, C. Esty. (2003), *The economic motivations for using project finance*, Harvard business School,
4. Bessis, Joel (2003): *Risk Management in Banking*, John Wiley & Sons Inc., New Jersey,
5. Brigham, F. Eugene and Houston F. Joel (1998), *Fundamentals of financial management*, Thomson South – Western,
6. Damodaran, Aswath (2007), *Корпоративне финансије, теорије и пракса*, Модус – центар за статистичка истраживања и прогнозе, Подгорица,
7. DeFusco, Richard Armand, McLeavey W. Dennis, Pinto E. Jerald (2007), *Quantitative investment analysis*, John Wiley and Sons, New Jersey,
8. Eugene F. Brigham, Joel F. Houston, (2009), *Fundamentals of financial management*, South – Western Cengage Learning, Mason, USA,
9. Fabozzi, J. Frank and Peterson, P. Pamela (2003), *Financial Management And Analysis, second edition*, John Wiley & Sons, Inc., New Jersey,
10. Fight, Andrew (2006), *Introduction to project finance (Essential capital markets)*, Butterworth-Heinemann, Elsevier, Oxford,
11. Finnerty, D. John (2007): *Project Financing, Asset-Based Financial Engineering, second edition*. John Wiley & Sons, Inc., New Jersey,

12. Gallagher, J. Timothy, Andrew, D. Joseph, (2007), *Financial Management; Principles and Practice*, FreeLoad Press,
13. Ghersi, Henrique and Sabal, Jaime (2006): *An introduction to project finance in emerging markets*, IESA,
14. Helfert, A. Erich (2001), *Financial Analysis Tools and Techniques, A guide for managers*, McGraw-Hill Companies Inc., New York,
15. Hoffman, Scott L (2001), *The law and business of international project finance*, Kluwer Law International, New York,
16. Horne, Van C. James (1995): *Osnove finansijskog menadžmenta, deveto izdanje*, MATE doo, Zagreb,
17. Jagdish, Handa (2008), *Monetary economics*, Taylor & Francis, New York,
18. Lasher, William (2007), *Practical Financial Management*, Cengage Learning,
19. Madura, Jeff (2006), *International financial management*, Cengage Learning, Ohio,
20. Moyer, R. Charles, McGuigan, James, Rao, Ramesh, Kretlow, William, (2008), *Contemporary Financial Management*, South – Western Cengage Learning, Mason, USA,
21. Schwalbe, Kathy (2009), *Information Technology Project Management*, Cengage Learning, Boston,
22. Smith, J. Nigel, Merna, Tony (1999), *Managing risk in construction projects*, Wiley-Blackwell, Oxford,
23. Thumann, Albert and Woodroof, A. Eric (1997), *Handbook of financing energy projects*, Fairmont Press, Inc., Lilburn,
24. Wolter, Ursula Katharina (2009), *BOT – Projects in Asia: Impact Study of an Efficient Risk Management During Build-operate-transfer Projects in the Infrastructure Sector*, GRIN Verlag, Nordersted,
25. Yescombe, E.R. (2002), *Principles of Project finance*, Yescombe Consulting Ltd., London,
26. Буричанин, Драган и Лончар, Драган (2007), *Менаџмент помоћу пројеката*, Универзитет у Београду, Економски факултет, Београд.

Рад је примљен: 14.04.2014.

Рад је прихваћен за штампање: 30.05.2014.