

## RELEVANTNOST SLOBODNOG GOTOVINSKOG TOKA KAO MERILA GENERISANJA VREDNOSTI ZA VLASNIKE

*Ivana Bešlić\**, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad  
*Dragana Bešlić*, Visoka poslovna škola strukovnih studija, Novi Sad  
*Bojan Rupić*, KAPITAL REVIZIJA doo, Novi Sad

**Sažetak:** U novoj ekonomiji, odnosno ekonomiji znanja osnovni cilj svakog privrednog društva bi trebao da bude usmeren ka ostvarivanju poslovanja u interesu vlasnika, odnosno ka generisanju vrednosti za vlasnike. U dinamičnom poslovnom okruženju efektivni sistem merenja performansi je ključna determinanta uspešne implementacije korporativne strategije, rasta i opstanka privrednog društva. Savremena merila performansi treba da pruže preciznu procenu suštinske vrednosti privrednog društva, kao i vrednosti za vlasnike (akcionare). Suština je maksimiziranje imanentne ili garantovane vrednosti privrednog društva. Imanentna vrednost je vrednost privrednog društva na bazi internog vrednovanja (procena diskontovanog gotovinskog toka ili očekivanog gotovinskog toka u budućnosti) od strane menadžerskog tima. Korporativni menadžeri u Srbiji se nalaze pred izazovom sve efikasnijih tržišta kapitala i konkurencije u budućnosti, što iziskuje implementaciju vrednosno orijentisanog upravljanja privrednim društvom, stoga je u ovom radu predstavljena FCF (Free Cash Flow) metodologija vrednovanja. Slobodan gotovinski tok (Free Cash Flow – FCF) je iznos gotovine raspoloživ za vlasnike privrednog društva, posle neophodnih ulaganja u fiksna i obrtna sredstva, radi održavanja tekućeg obima aktivnosti i podrške planiranju.

**Ključne reči:** razvoj, efektivnost, procena, vrednost, performanse, period, FCF.

## RELEVANCE OF FREE CASH FLOW AS A MEASURE OF GENERATING VALUE FOR OWNERS

**Abstract:** In the new economy or knowledge economy the main goal of any company should be directed towards the achievement of the business in the interest of the owners, or generating the value for owners. In dynamic business environment, an effective performance measurement system is key determinant of successful implementation of corporate strategy, growth and survival of the company. Modern performance measures

---

\* draiva@neobee.net

*should provide an accurate assessment of the intrinsic value of the company, as well as the value for the owners (shareholders). The essence is maximizing the immanent or guaranteed value of the company. The immanent value is the value of a company based on internal evaluation (assessment discounted cash flows or expected cash flow in the future) by the management team. Corporate managers in Serbia are facing the challenge of increasingly efficient capital markets and the competition in the future, which requires the implementation of a value oriented corporate governance, therefore this paper presents FCF (Free Cash Flow) methodology of valuation. Free cash flow (FCF) is the amount of cash available for owners of the company after the necessary investments in fixed assets and working capital to maintain the current scope of activities and support to planning.*

**Key words:** *development, effectiveness, evaluation, value, performance, period, FCF.*

**JEL classification:** *G32, M21, M41*

***"Mi želimo da kreiramo vrednost kroz: inovacije, rast i visoku zaradivačku moć."***

***Misija Bayer Group AG***

## **1. UVOD**

Informacije dobijene iz finansijskih (računovodstvenih) izveštaja su nezaobilazan činilac poslovnog odlučivanja, ali one same po sebi nisu dovoljne za realno i pouzdano donošenje poslovnih odluka, a time i strateško upravljanje. Računovodstveni podaci i merila, zbog svoje pretežno istorijske orijentacije, ne mogu da pruže pouzdanu procenu suštinske vrednosti privrednog društva. Savremeno strateško upravljanje privrednim društvom zahteva informacije o poslovnim planovima, prilikama, rizicima i nesigurnostima. U tom smislu su posebno značajna savremena merila performansi poput: slobodnog gotovinskog toka (*Free Cash Flow – FCF*), dodate ekonomske vrednosti (*Economic Value Added – EVA*), tržišne dodate vrednosti (*Market Value Added – MVA*) itd.

Da bi se korporativni menadžeri podstakli da njihovo ponašanje bude u skladu sa kreiranjem i povećanjem vrednosti za akcionare, sve veći broj privrednih društava širom sveta okreće se merilima performansi zasnovanim na vrednosti. Pri tome, osnovna ideja je da se usvoje tehnike merenja, koje su konceptualno povezane sa modelom slobodnog gotovinskog toka, za vrednovanje različitih investicionih projekata privrednog društva.

U savremenom poslovnom okruženju posebna pažnja se pridaje FCF metodologiji vrednovanja privrednog društva, te je stoga predmet istraživanja ovog rada posvećen upravo tome. Osnovna svrha i cilj ovog rada je

promovisanje nove poslovne strategije – vrednosno orijentisanog upravljanja privrednim društvom i FCF metodologije vrednovanja privrednog društva. U novoj ekonomiji, odnosno ekonomiji znanja, korporativnim menadžerima u Srbiji treba novi ekonomski okvir koji bolje odražava vrednosti i profitabilnost privrednog društva. Iz tog razloga, u radu je predstavljena FCF metodologija vrednovanja privrednog društva.

## 2. VREDNOSNO ORIJENTISANO UPRAVLJANJE

Tradicionalni pristup određivanju nove vrednosti privrednog društva se bazira na tradicionalnim finansijskim (računovodstvenim) merilima performansi, koja proizilaze iz regularnih finansijskih izveštaja privrednog društva. Takav pristup u novoj ekonomiji ostavlja niz dilema vezanih za: 1. različite mogućnosti iskazivanja efekata i iznosa ulaganja, 2. ignorisanje koncepta vremenske vrednosti novca i 3. neuvažavanje rizika ostvarenja očekivanog profita (Stančić, 2005, p. 147).

U savremenom poslovnom okruženju računovodstveno-informacioni sistem, odnosno tradicionalni sistem merenja performansi, pretrpeo je kritike koje se odnose na: 1. merenje iskazano isključivo u finansijskim jedinicama, 2. visoku agregiranost podataka, 3. uticaj računovodstvenih načela, politika i procena itd. Tradicionalna finansijska merila performansi (prinos na sredstva (*Return on Assets* – ROA), prinos na investirani, odnosno akcijski kapital (*Return on Investment* – ROI, odnosno *Return on Equity* – ROE), P/E racio, neto dobit itd.), imaju kratkoročnu orijentaciju i služe kao osnova nagrađivanja menadžera i drugih zaposlenih u konkretnom privrednom društvu.

Racio cena/zarada (P/E racio) – predstavlja odnos između tekuće tržišne cene akcije (*Price* – P) i dobiti (zarade) po akciji (*Earnings per Share* – EPS). Ovaj pokazatelj je od značaja za akcionare, jer im govori koliko novčanih jedinica (npr. dolar, evro, dinar) moraju da ulože da bi ostvarili jednu novčanu jedinicu (npr. dolar, evro, dinar) dobiti (zarade) po osnovu vlasništva nad akcijom. Prema tome, slobodno se može konstatovati da P/E racio odražava očekivanja investitora u pogledu potencijala rasta i razvoja privrednog društva. Visok P/E racio znači visoku projektovanu dobit u budućnosti. On se zato i vezuje za razvojne mogućnosti privrednog društva, pošto odražava optimizam ili pesimizam investitora. Drugim rečima, P/E odslikava spremnost investitora (kupca akcija) da plati određenu tržišnu cenu akcije da bi ostvario jednu novčanu jedinicu (npr. dolar, evro, dinar) dobiti (zarade) koju privredno društvo generiše. P/E racio kao "multiplikator dobiti" ne odgovara za vrednovanje privrednih društava koja najveći deo svoje vrednosti imaju iskazane kroz nematerijalna ulaganja, odnosno za privredna društva sa značajnim istraživačkim i razvojnim aktivnostima, jer veliki deo njihove vrednosti ostaje

neizvestan usled njihovog daljeg rasta u budućnosti. Još jedan argument u prilog tome je da će visoki troškovi za istraživanje i razvoj smanjiti trenutnu dobit i u tom slučaju trenutna dobit može biti loš "predikator" vrednosti.

Utemeljenje kompenzacija menadžera na računovodstvenoj dobiti ima nedostatke. Na primer, ambiciozni menadžeri očekujući brz sopstveni napredak, mogu tempirati kratkoročnu dobit smanjujući kapitalne izdatke (troškove istraživanja i razvoja, restrukturiranja, održavanja itd.) i ignorišući njihove dugoročne koristi u budućnosti. Menadžment primenjujući kreativno računovodstvo, tj. primenom različitih računovodstvenih politika može da "oblikuje" dobit i ostale računovodstvene performanse koje služe kao osnova za njegovu kompenzaciju. Neto dobit, a time i EPS (neto dobit / prosečan broj emitovanih akcija) može biti "oblikovan" od strane menadžera objavljivanjem nepouzdanih ili čak lažnih finansijskih informacija (Zakić, 2013, p. 473). Početkom 21. veka stručna javnost širom sveta bila je šokirana računovodstvenim prevarama u multinacionalnim korporacijama, kao što su: *Enron (Enron)* i *Šel (Shell)*.

Savremena merila performansi bi trebala da ocene kako akcije menadžmenta deluju na vrednost privrednog društva i treba da uključuju sledeće:

- iznos investiranog kapitala;
- prinos ostvaren uložnim kapitalom;
- WACC (prosečno ponderisani trošak kapitala).

Ključni savremeni koncepti merenja finansijskih performansi (Zakić, 2011, p. 247) su:

- tržišna merila performansi, poput ukupnog prinosa akcionara, viška prinosa i dodate tržišne vrednosti (*Market Value Added – MVA*);
- merila performansi zasnovana na konceptu ekonomske dobiti, poput dodate ekonomske vrednosti (*Economic Value Added – EVA*);
- merila performansi zasnovana na gotovinskom toku, poput dodate gotovinske vrednosti (*CVA*) i gotovinskog prinosa na investicije (*Cash Flow Return on Investment – CFROI*).

Ukupan proces upravljanja vrednošću se naziva vrednosno zasnovan menadžment (Hejazi, & Oskouei, 2007, p. 23). Vrednosno zasnovan menadžment (*Value Based Management – VBM*) zahteva benčmarketing stvaranja vrednosti u odnosu na konkurenciju. On mora biti povezan sa strateškim planovima poslovanja, poslovnim i investicionim odlukama. Sve ovo ima uticaja na stvaranje vrednosti privrednog društva i vrednosti za akcionare (vlasnike). Vrednost se može stvoriti samo ukoliko je ostvaren prinos veći od oportunitetnih troškova kapitala koji je korišćen za stvaranje vrednosti. Upravljanje vrednošću je proces koji obuhvata različite aspekte menadžmenta privrednog društva (marketing menadžment, menadžment proizvodnje,

menadžment istraživanja i razvoja, finansijski menadžment itd.). Od menadžera se zahteva da upravlja imovinom u skladu sa sledećim:

- kontinualno praćenje kretanja gotovinskog toka (u smislu priliva i odliva gotovine) sve više dobija na značaju;
- nove investicije u sredstva moraju da budu profitabilne, tj. da generišu pozitivnu neto sadašnju vrednost;
- stalna sredstva privrednog društva podležu redovnom preispitivanju vrednosti, pritom se sve više koriste ekonomske performanse merenja.

Implementacija vrednosno orijentisanog upravljanja privrednim društvom zahteva (Evans, 1999, p. 6–8) sledeće:

- pokretačku snagu, poput: top-menadžmenta, službenika, kontrolora, inženjera i drugih ključnih zaposlenih koji su sposobni za merenje i praćenje ne samo računovodstvenih performansi, već i merenje i praćenje ekonomskih performansi;
- funkcionalni tim: članovi tima moraju da budu lideri promena i da se obavežu da će njihov rad biti zasnovan na vrednosno zasnovanom upravljanju;
- nagrađivanje u skladu sa stvorenom vrednosti – poslovne jedinice koje doprinose stvaranju gotovine, odnosno stvaranju vrednosti za akcionare treba nagraditi sa najviše resursa, a one koje ne doprinose stvaranju vrednosti za akcionare restrukturirati ili dezinvestirati.

Kako bi se obezbedio princip objektivnosti, privredno društvo treba da ključnim zaposlenim predstavi podsticajni (stimulativni) program na početku poslovne godine. Menadžeri (uprava) će delovati u interesu akcionara ((su)vlasnika) samo ako imaju odgovarajuće stimulacije (Bešlić, & Bešlić, 2010). Tržište kapitala očekuje od menadžera (agenata) da deluju u najboljem interesu akcionara (principala) stvarajući dodatnu vrednost za njih. Veoma je važno da se usaglase interesi akcionara i menadžera, jer time se na zadovoljavajući način rešava agencijski problem, kao dominantan problem u korporativnom upravljanju. Takođe, važno je da korporativni menadžer u skladu sa faktorima vrednosti i izabranom konkurentskom strategijom (vođstvo u troškovima, diferenciranje proizvoda itd.) uspostavi što bolju konkurentsku poziciju u grani u kojoj posluje.

### **3. FCF (FREE CASH FLOW) METODOLOGIJA VREDNOVANJA PRIVREDNOG DRUŠTVA**

Prema tradicionalnom angloameričkom modelu ocenjivanja uspešnosti poslovanja privrednog društva (poput SAD), najvažniji kriterijum je *generisanje vrednosti za akcionare*. Model polazi od shvatanja da su akcionari ključni stejkholderi u poslovanju privrednog društva. Prilikom analize procesa generisanja vrednosti za akcionare, postavlja se veoma značajno pitanje: "*Koju*

*vrednost za akcionare privredno društvo treba da generiše?"* Posmatrano sa finansijskog aspekta, može se maksimizirati računovodstvena dobit ili gotovinski tokovi. Prema teorijskim osnovama koncepta generisanja vrednosti za akcionare, vrednost se generiše putem investicija koje ostvaruju višu stopu prinosa od troškova kapitala, odnosno investicijama koje ostvaruju pozitivne diskontovane novčane tokove (Zakić, 2012, p. 32). Osnovna karakteristika kontinentalnog modela generisanja vrednosti za akcionare (kontinentalna Evropa i Japan – najznačajniji predstavnici) je kooperacija i stvaranje dugoročnih veza među zainteresovanim subjektima (stejkholderima), a pre svega zaposlenih. Kontinentalni model (Zakić, 2013, p. 475) karakteriše veći broj strateških ciljeva, poput rasta prodaje ili sigurnosti zaposlenih.

Među korporativnim menadžerima u svetu je sve više prihvaćen sistem merenja performansi zasnovanih na gotovinskom toku, umesto na konceptu računovodstvene dobiti. Kao razlog toga, može se navesti to da se prihodi i rashodi kao obračunske kategorije razlikuju od priliva i odliva gotovine, tj. priznaju se onda kada su zarađeni, kada su stvarno nastali, tj. kad je roba prodana ili usluga izvršena (a ne kad je novac stvarno primljen ili isplaćen) i unose se u finansijske izveštaje perioda na koji se odnose. Bilans uspeha efekte aktivnosti obuhvata na obračunskoj osnovi i izražava ih kao razliku prihoda i rashoda alociranih na odgovarajući obračunski period. Zbog manjeg ili većeg nepodudaranja prihoda i priliva, odnosno rashoda i odliva gotovine za određeni period, obično rezultat (dobitak) iskazan u bilansu uspeha (relacija prihodi i rashodi) ne odgovara rezultatu utvrđenom na gotovinskoj osnovi (relacija prilivi i odlivi gotovine). Zato se u praksi događa da privredno društvo, pored visoke neto dobiti iskazane u bilansu uspeha, ima smanjenje salda gotovine i probleme u održavanju tekuće likvidnosti.

Srednja i velika privredna društva po veličini koja posluju u svetu i kod nas, pored Bilansa uspeha obavezno sastavljaju i Izveštaj o tokovima gotovine za određeni period (godinu dana), koji se koristi kao osnova za donošenje važnih poslovnih odluka i upravljanje. Kod nas je sadržina Izveštaja o tokovima gotovine definisana Međunarodnim računovodstvenim standardom 7 (MRS 7 – Izveštaj o tokovima gotovine), koji je objavio Komitet za Međunarodne računovodstvene standarde u decembru 1992. godine. Prema MRS 7, Izveštaj o tokovima gotovine (*Statement of Cash Flows*) ima tri segmenta (dela): a) gotovinski tok poslovne aktivnosti, b) gotovinski tok investicione aktivnosti i c) gotovinski tok aktivnosti finansiranja.

Kao merilo performansi, gotovinski tok daje važne informacije za interesne grupe, kao što su: menadžeri, investitori i vlasnici. Menadžment (uprava) privrednog društva koristi ovaj izveštaj da bi procenila likvidnost privrednog društva, utvrdila politiku određivanja dividendi (isplata i iznos) i izvršila analizu

i procenu uspešnosti posla kao i rezultata glavnih poslovnih odluka, uključujući i ulaganja u investicione i finansijske aktivnosti. Izveštaj o tokovima gotovine pruža investitorima potrebne informacije da:

- ocene sposobnost privrednog društva da upravlja gotovinom i gotovinskim ekvivalentima;
- ocene sposobnost privrednog društva da generiše pozitivne buduće gotovinske tokove;
- ocene sposobnost privrednog društva da plaća obaveze;
- ocene sposobnost privrednog društva da isplati dividende itd.

Pametni investitori (*Smart Investors*) su zainteresovani za privredna društva koja "proizvode" zadovoljavajući slobodan gotovinski tok (*Free Cash Flow* – FCF), koji se utvrđuje na osnovu informacija koje pružaju sledeći finansijski izveštaji: Bilans stanja, Bilans uspeha i Izveštaj o tokovima gotovine. Ako privredno društvo ima pozitivan slobodan gotovinski tok, ono je sposobno da plaća kamate, isplati dividende, otkupi akcije i ostvari rast poslovanja. Nedovoljan FCF može primorati privredno društvo da se dodatno zadužuje, kako bi bilo likvidno i u stanju da održi kontinuitet (stalnost) poslovanja.

Slobodan gotovinski tok (*Free Cash Flow* – FCF) je iznos gotovine raspoloživ za vlasnike privrednog društva posle neophodnih ulaganja u fiksna i obrtna sredstva radi održavanja tekućeg obima aktivnosti i podrške planiranju. Dakle, slobodan gotovinski tok (FCF) se koristi za poslovnu, finansijsku i investicionu aktivnost privrednog društva (Stančić, 2005, p. 145):

- kupovinu poslovne imovine;
- isplatu dividendi;
- otplatu kredita;
- otkup sopstvenih akcija;
- da bude zadržan za buduće razvojne mogućnosti itd..

Slobodan gotovinski tok za privredno društvo (*Free Cash Flow to Firm* – FCFF) se može iskazati na dva načina:

I *Direktan način* je na bazi podataka iz Izveštaja o tokovima gotovine:

Tabela 1

*Direktan način iskazivanja FCFF*

---

1. Poslovni (operativni) gotovinski tok ili OCF (*Operating Cash Flow*)

---

2. Neto kapitalni izdaci (*Capital Expenditure* ili CAPEX)

---

3. Slobodan gotovinski tok za privredno društvo (FCFF) (1-2)

---

*Napomena.* Preuzeto od *Free Cash Flow: Free, but Not Always Easy*, od McClure, 2010.

Znači, prema prvom načinu FCFF se iskazuje preko sledećeg izraza:

$$\text{FCFF} = \text{OCF} - \text{FCI}_{\text{nv}} \quad (1)$$

Iskazana formula važi pod uslovom da akcionarsko društvo nema dugoročnih zaduženja, odnosno dugova (kamata = 0). Tada je investirani kapital jednak sopstvenom (akcijskom) kapitalu, odnosno važi sledeća jednakost: prinos na investirani kapital (ROIC) = prinos na sopstveni kapital (ROE).

Ako akcionarsko društvo pribavlja kapital emisijom akcija i dugoročnim zaduženjem, u tom slučaju investirani kapital akcionarskog društva pored sopstvenog kapitala obuhvata i dugoročna zaduženja (obaveze), a FCFF i FCFE se iskazuje na sledeći način (Schweser, 2008, p. 204):

$$\text{FCFF} = \text{OCF} + \text{Troškovi kamata} * (1 - \text{poreska stopa na dobit izražena decimalnim brojem}) - \text{investicije u fiksna sredstva (FCI}_{\text{nv}}); \quad (2)$$

$$\text{FCFE} = \text{FCFF} - \text{Troškovi kamata} * (1 - \text{poreska stopa na dobit izražena decimalnim brojem}) + \text{neto zaduženje (novo zaduženje (kredit) - otplata glavnice dugoročnog kredita + priliv od emitovanih HOV - otkup sopstvenih akcija - isplata preferencijalnih dividendi);} \quad (3)$$

$$\text{Dakle, FCFE} = \text{OCF} - \text{FCI}_{\text{nv}} + \text{neto zaduženje}; \quad (4)$$

Gde je:

FCFF (*Free Cash Flow to Firm*) – slobodan gotovinski tok za privredno društvo;

FCFE (*Free Cash Flow to Equity*) – slobodan gotovinski tok za obične akcionare;

OCF – poslovni (operativni) gotovinski tok;

FCI<sub>nv</sub> – fiksne kapitalne investicije (neto ulaganja u fiksna (stalna) sredstva).

II *Indirektan način* je na bazi podataka iz Bilansa uspeha i Bilansa stanja:

Tabela 2

*Indirektan način iskazivanja FCFF*

1. Neto dobit ( <i>Net Income</i> )
2. Naknada za depresijaciju/amortizacija ( <i>Depreciation/Amortization</i> )
3. Promena u obrtnom kapitalu ( <i>Change in Working Capital</i> )
4. Neto kapitalni rashodi ( <i>Capital Expenditure</i> ili CAPEX)
5. Slobodan gotovinski tok za privredno društvo (FCFF) (1+2-3-4)

*Napomena.* Preuzeto od *Free Cash Flow: Free, but Not Always Easy*, od McClure, 2010.

Do neto dobiti (*Net Income*) nekog američkog trgovinskog društva se dolazi na sledeći način:



Tabela 3

*Iskazivanje finansijskog rezultata za neko američko trgovinsko društvo*

1. Neto prihodi od prodaje ( <i>Net Sales Revenue</i> )
2. Nabavna vrednost prodate robe ( <i>Cost of Goods Sold</i> )
3. Bruto dobit ( <i>Gross Profit</i> ) (1-2)
4. Kombinovani operativni troškovi poslovanja privrednog društva za izveštajni period ( <i>Combined Operating Costs of Operating the Company for the Reporting Period</i> )
5. EBITDA ( <i>Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation &amp; Amortization</i> ) (3-4)
6. Depresijacija i Amortizacija ( <i>Depreciation &amp; Amortization</i> )
7. EBIT ( <i>Earnings Before Interest And Taxes</i> ) (5-6)
8. Rashodi po osnovu kamata ( <i>Interest Expense</i> )
9. EBT ( <i>Earnings Before Taxes</i> ) (7-8)
10. Poreski rashod ( <i>Tax Expense</i> )
11. Neto dobit ( <i>Net Income</i> ili EAT) (9-10)

*Napomena.* Preuzeto od *Firm Valuation: Cost of Capital and APV Approaches*, Stern School of Business.

U stranoj literaturi pojedini autori za poslovni gotovinski tok (OCF) koriste i skraćenicu CFO (*Cash Flow from Operations*). Do operativnog gotovinskog toka (OCF) se dolazi na sledeći način (Peterson):

$$\text{OCF} = \text{NI} + \text{NCC} - \text{WCI}_{\text{nv}}; \quad (5)$$

Gde je:

OCF (*Operating Cash Flow*) – poslovni gotovinski tok;

NI (*Net Income*) – neto dobit;

NCC (*Non-Cash Charges*) – negotovinske stavke kao što su: depresijacija; amortizacija, gubici od prodaje dugoročnih sredstava, različite takse itd.;

$\text{WCI}_{\text{nv}}$  – investicije u obrtna sredstva.

OCF = neto dobit + depresijacija + amortizacija + druge negotovinske stavke - strategijska ulaganja i ulaganja u obrtna sredstva; (6)

Dakle, važi relacija:  $\text{FCFF} = (\text{NI} + \text{NCC} - \text{WCI}_{\text{nv}}) - \text{FCI}_{\text{nv}};$  (7)

Iskazana formula važi pod uslovom da akcionarsko društvo nema dugoročna zaduženja (obaveze), dakle kamata = 0.

Gde je:

FCFF (*Free Cash Flow*) – slobodan gotovinski tok za privredno društvo;

NI (*Net Income*) – neto dobit;

NCC (*Non-Cash Charges*) – negotovinske stavke kao što su: depresijacija; amortizacija, gubici od prodaje dugoročnih sredstava, različite takse itd.;

$\text{FCI}_{\text{nv}}$  – fiksne kapitalne investicije (ulaganja u fiksna sredstva);

$WCI_{nv}$  – investicije u obrtna sredstva.

Ako akcionarsko društvo, pored kapitala pribavljenog emisijom akcija, ima i dugoročna zaduženja (obaveze) važi relacija:

$$FCFE = FCFF - \text{troškovi kamata} * (1 - \text{poreska stopa na dobit izražena decimalnim brojem}) - WCI_{nv} - FCI_{nv} + \text{neto zaduženje}; \quad (8)$$

$$FCFE = NI + NCC - WCI_{nv} - FCI_{nv} + \text{neto zaduženje (novo zaduženje (kredit) - otplata glavnice dugoročnog kredita + priliv od emitovanih HOV - otkup sopstvenih akcija - isplata preferencijalnih dividendi)}; \quad (9)$$

$$FCI_{nv} (\text{Capital Expenditures}) = \text{bruto vrednost stalnih sredstava na kraju perioda} - \text{bruto vrednost stalnih sredstava na početku perioda}; \quad (\text{Schweser, 2008, p. 204});$$
$$\text{Ukupni kapitalni izdaci} = \text{održavanje postojećeg kapaciteta} + \text{nove investicije (dodatna ulaganja)}; \quad (10)$$

Slobodan gotovinski tok za privredno društvo (FCFF) se iskazuje i preko sledećih formula (Peterson):

$$FCFF = EBIT * (1 - T) + Dep - FCI_{nv} - WCI_{nv}; \quad (11)$$

$$\text{Dakle, FCF za privredno društvo} = EBIT * (1 - T) + Dep - \text{investicije}; \quad (12)$$

Gde je:

FCFF (*Free Cash Flow to Firm*) – slobodan gotovinski tok za privredno društvo;

EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) – dobit pre kamata i poreza;

Dep (*Depreciation*) – depresijacija se dodaje, jer je bila oduzeta u obračunu EBITA;

T (*Tax Rate*) – poreska stopa;

$FCI_{nv}$  – fiksne kapitalne investicije (ulaganja u fiksna (stalna) sredstva);

$WCI_{nv}$  – investicije u obrtna sredstva.

Nećemo imati kamatu (*Interest Expense*) u formuli, jer polazimo od dobiti pre kamate i poreza (EBIT).

$$\text{Ekonomska depresijacija} = [WACC/1(1+WACC)^n - 1] * \text{amortizovana sredstva}; \quad (13)$$

Gde je:

n – očekivani korisni vek sredstva (imovine),

WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) – prosečna ponderisana cena kapitala.

Ekonomska depresijacija (Čupić, 2010, p. 126) je iznos koji treba svake godine u veku korišćenja sredstva ulagati u amortizacioni fond privrednog društva i ukamaćivati po stopi jednakoj ceni kapitala. Po isteku ekonomskog veka

trajanja sredstva, sredstva iz fonda se mogu koristiti za njegovu zamenu (nabavku novih ili zamenu osnovnih sredstava, investicione popravke, remontovanje mašina i opreme i sl.). Oslanjajući se na knjigovodstvene podatke, zamena osnovnih sredstava bi mogla biti ugrožena, jer se knjigovodstvena amortizacija utvrđuje na osnovu imovine iskazane po nabavnoj vrednosti, koja je po pravilu niža od tekuće tržišne vrednosti. Prema Međunarodnom računovodstvenom standardu 16 (MRS 16 – Nekretnine postrojenja i oprema) depresijacija je sistematska alokacija amortizacionog iznosa na troškove u toku korisnog veka trajanja sredstva (Savez računovođa i revizora Srbije, 2007, p. 1004). Umesto termina depresijacija u našem jeziku se koristi samo termin amortizacija. Oba izraza imaju isto značenje.

$$FCFF = EBITDA * (1 - T) + Dep * T - FCI_{nv} - WCI_{nv}; \quad (14)$$

Gde je:

FCFF (*Free Cash Flow*) – slobodan gotovinski tok za privredno društvo;  
 EBITDA (*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization*) – dobit pre kamata, poreza, depresijacije i amortizacije;  
 T (*Tax Rate*) – poreska stopa;  
 FCI<sub>nv</sub> – fiksne kapitalne investicije (ulaganja u fiksna (stalna) sredstva);  
 WCI<sub>nv</sub> – investicije u obrtna sredstva.

Vrednost privrednog društva je sadašnja vrednost očekivanog budućeg slobodnog gotovinskog toka (FCF) diskontovana sa prosečnom ponderisanom cenom kapitala (WACC):

$$\text{Vrednost privrednog društva (Value of Firm)} = FCFF_1 / (WACC - g); \quad (15)$$

Formula podseća na Gordonov model konstantnog rasta dividende.

Ako nema rasta FCFF,  $g = 0$ , pa prethodna formula glasi:

$$\text{Vrednost privrednog društva (Value of Firm)} = FCFF_1 / WACC; \quad (16)$$

Gde je:

FCFF<sub>1</sub> (*Expected Free Cash Flow to the Firm in One Year*) – očekivani slobodan gotovinski tok privrednog društva za godinu dana (sledeće godine);  
 g (*Constant Expected Growth Rate in FCF*) – konstantna očekivana stopa rasta u FCF;  
 WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) – prosečna ponderisana cena kapitala.

$$\text{Vrednost za akcionare (Value of Equity)} = FCFE_1 / (K_{equity} - g); \quad (\text{Schweser, 2008, p. 199}) \quad (17)$$

Gde je:

$FCFE_1$  (*Expected Free Cash Flow to Equity in One Year*) – očekivani slobodni gotovinski tok za akcionare za godinu dana (sledeće godine),  
 $K_{equity}$  – cena (trošak) kapitala (očekivani prinos od akcija),  
 $g$  (*Constant Expected Growth Rate in FCFE*) – konstantna očekivana stopa rasta u FCFE.

U slučaju konstantnog rasta slobodnog gotovinskog toka (FCF), vrednost privrednog društva između dva perioda se utvrđuje preko izraza:

$$\text{Vrednost privrednog društva} = FCFF_1 / (\text{WACC} - g) = (FCFF_0 * (1 + g)) / (\text{WACC} - g); \quad (18)$$

Gde je:

$FCFF_1$  (*Expected Free Cash Flow to the Firm in One Year*) – očekivani slobodan gotovinski tok privrednog društva za godinu dana (sledeće godine);  
 $FCFF_0$  (*Starting Level of FCF*) – početni iznos slobodnog gotovinskog toka;  
 $g$  (*Constant Expected Growth Rate in FCF*) – konstantna očekivana stopa rasta u FCF;  
 $\text{WACC}$  (*Weighted Average Cost of Capital*) – prosečna ponderisana cena kapitala.

U slučaju realne vrednosti FCF, pri diskontovanju se koristi realna prosečna ponderisana cena kapitala (*Real WACC*). U suprotnom, kada je data nominalna vrednost FCF, pri diskontovanju će se koristiti nominalna prosečna ponderisana cena kapitala (*Nominal WACC*). Nominalni gotovinski tokovi se povećavaju u skladu sa porastom indeksa potrošačkih cena. Dakle, nominalni gotovinski tokovi zavise od stope inflacije.

Polazeći od sledeće formule (Copeland, & Dolgoff, 2005, p. 297) nominalna prosečna ponderisana cena kapitala (*Nominal WACC*) se utvrđuje na sledeći način:

$$1 + \text{Nominal WACC} = (1 + \text{Real WACC}) * (1 + \text{stopa inflacije}); \text{odnosno}$$

$$\text{Nominal WACC} = (1 + \text{Real WACC}) * (1 + \text{stopa inflacije}) - 1; \quad (19)$$

Sledi **primer 1** koji ilustruje vrednovanje nekog američkog privrednog društva sa stabilnim rastom FCFF. (Primer je dat na osnovu: *Firm Valuation: Cost of Capital and APV Approaches*, Stern School of Business). Za ovo privredno društvo važe sledeći podaci:

1. početkom 2011. godine ostvareni EBIT = 632,3 miliona \$;
2. poreska stopa na dobit (*Tax Rate on Income*) = 30%;
3. knjigovodstvena vrednost sopstvenog kapitala na kraju 2010. godine (*Book Value of Equity*) = 3.432,1 miliona \$;

4. knjigovodstvena vrednost duga na kraju 2010. godine (*Book Value of Debt*) = 1.377,2 miliona \$;
5. privredno društvo ima stabilno poslovanje i očekuje njegov konstantni rast od 5% godišnje ( $g = 5\%$ );
6.  $\beta$  – mera sistemskog (tržišnog) rizika = 1,17%;
7.  $K_{\text{equity}}$  – cena (trošak) sopstvenog kapitala (očekivani prinos od akcija) = 10,50%;
8.  $(r_m - r_f)$  – premija tržišnog rizika = 9,23%;
9.  $K_{\text{debt}}$  – cena (trošak) pozajmljenog kapitala = 12%;
10. vrednost gotovine i tržišnih HOV = 1.365 miliona \$;
11. otplata glavnice dugoročnog kredita = 1.807 miliona \$.

Potrebno je izračunati stopu reinvestiranja, ROIC, očekivani FCFF za narednu (2012) godinu, vrednost privrednog društva, vrednost poslovnih sredstava (rezidualna vrednost) i vrednost za akcionare u slučaju večitog rasta (*Perpetual Grow*) od 5%. Da bi to postigli, najpre polazimo od sledećih izraza (Damodaran, 2002):

$$\text{Stopa reinvestiranja (Reinvestment Rate)} = g/\text{ROIC}; \quad (20)$$

$$\text{Stopa rasta u FCFF (} g_{\text{EBIT}} \text{)} = \text{stopa reinvestiranja} * \text{stopa prinosa na investirani kapital (ROIC)}; \quad (21)$$

$$\text{ROIC} = \text{EBIT} * (1-T) / (\text{knjigovodstvena vrednost sopstvenog kapitala} + \text{knjigovodstvena vrednost pozajmljenog kapitala}); \quad (22)$$

Gde je:

$g$  (*Growth Rate*) – konstantna očekivana stopa rasta u FCFF;

EBIT (*Earnings Before Interest and Taxes*) – dobit pre kamata i poreza;

ROIC (*Return on Capital Invested*) – stopa prinosa na investirani kapital.

Dakle,  $\text{ROIC} = 632,352 \text{ miliona} * (1 - 0,30) / (3.432,152 \text{ miliona} + 1.377,252 \text{ miliona}) = 0,0920$  ili 9,20%.

Stopa reinvestiranja =  $5\%/9,20\% = 0,5434$  ili 54,34%.

Udeo reinvestiranja od 54,34% znači da 54,34% ostvarene dobiti privredno društvo može da koristi za kupovinu novih nekretnina, postrojenja i opreme. Reinvestirati se može deo ostvarene dobiti ili ukupan iznos. Što je veći deo ostvarene dobiti namenjen za reinvestiranje, biće i veća stopa rasta ( $g$ ). Rast od investiranja u postojeća sredstva jednak je razlici između očekivane stopa rasta i stope rasta po osnovu novih investicija.

Dobit koju privredno društvo nameni za reinvestiranje treba da posluži za unapređenje poslovanja, učvršćivanje položaja privrednog društva na tržištu, te njegov razvoj. Privredna društva koja su ostvarila dobre poslovne rezultate

iskoristiće mogućnost da reinvestiraju ostvarenu dobit, odnosno povećaju temeljni kapital društva, te za taj iznos umanje osnovicu poreza na dobit. Dugoročno posmatrano, ponovno ulaganje ostvarene dobiti u nove investicije (reinvestiranje) može rezultirati trendom povećanja dobiti privrednog društva, a time i dividendi.

Da bi izračunali očekivani FCFF u narednoj godini (2012.) potrebno je da najpre utvrdimo:

1. očekivani EBIT \* (1-T) u narednoj godini (*Expected EBIT \* (1-T) Next Year*),
2. očekivano reinvestiranje u narednoj godini (*Expected Reinvestment Next Year*).

$$\text{Očekivani EBIT} * (1-T) \text{ u narednoj godini} = \text{EBIT} * (1-T) * (1+g); \quad (23)$$

Dakle, očekivani EBIT<sub>2012</sub>\* (1-T) = 632,352 miliona \* (1 - 0,30) \* (1 + 0,05) = 464,7 miliona \$;

$$\text{Očekivano reinvestiranje u narednoj godini} = \text{očekivani EBIT} * (1-T) \text{ u narednoj godini} * \text{stopa reinvestiranja}; \quad (24)$$

Dakle, očekivano reinvestiranje u narednoj godini = 464,752 miliona \* (0,5434) = 252,52 miliona \$.

Tabela 4

<i>Očekivani FCFF</i>	miliona \$
1. Očekivani EBIT * (1-T) u 2012. godini	464,7
2. Očekivano reinvestiranje u 2012. godini	252,2
3. Očekivani FCFF <sub>2012</sub> ( <i>Expected Free Cash Flow to the Firm</i> ) (1-2)	212,5

*Napomena.* Prikaz autora.

Da bi utvrdili vrednost privrednog društva, najpre moramo izračunati cenu (trošak) sopstvenog kapitala, koristeći model vrednovanja aktive CAPM (Van Horne, & Wachowicz, 2007, p. 381):

$$k_{\text{equity}} = r_f + \beta(r_m - r_f); \quad (25)$$

Gde je:

$k_{\text{equity}}$  – cena (trošak) sopstvenog kapitala (očekivani prinos od akcija);

$r_f$  – nerizična kamatna stopa na državne zapise;

$\beta$  – mera sistemskog (tržišnog) rizika;

$r_m$  – tržišni prinos ili prinos od tržišnog paketa akcija;

$(r_m - r_f)$  – premija tržišnog rizika;

$\beta(r_m - r_f)$  – očekivana premija rizika.

$$k_{\text{equity}} (\text{Cost of Equity}) = 10,50\% + 1,17\% * (9,23\%) = 21,30\%;$$

E (*Book Value of Equity*) = 3.432,1 miliona \$;

D (*Book Value of Debt*) = 1.377,2 miliona \$;

V = E+D = 3.432,1+1.377,2 = 4.809,3 miliona \$;

E /E+D = 3.432,1/4.809,3 = 0,7136;

D/(E+D) = 1.377,2/4.809,3 = 0,2864;

WACC (*Cost of Capital*) = ?

$$\text{WACC (Weighted Average Cost of Capital)} = K_{\text{equity}} * (\text{Equity} / (\text{Debt} + \text{Equity})) + K_{\text{debt}} * (1-T) * (\text{Debt} / (\text{Debt} + \text{Equity})); \text{ (Van Horne, \& Wachowicz, 2007, p. 381)} \quad (26)$$

Gde je:

WACC (*Weighted Average Cost of Capital*) – prosečna ponderisana cena kapitala;

T (Tax) – poreska stopa;

$K_{\text{equity}}$  – cena (trošak) sopstvenog kapitala (očekivani prinos od akcija);

$K_{\text{debt}}$  – cena (trošak) pozajmljenog kapitala;

*Debt* – pozajmljeni kapital;

*Equity* – sopstveni (akcijski) kapital.

$$\text{Dakle, WACC} = 21,30\% * (0,7136) + 12\% * (1 - 0,30) * (0,2864) = 15,1997 + 2,4058 = 17,60\%;$$

Pod pretpostavkom da će FCFF imati konstantan rast u budućnosti, FCFF se diskontuje sa troškom kapitala umanjenim za stopu rasta:

$$\text{Vrednost privrednog društva} = \text{FCFF}_{2012} / (\text{WACC} - g); \quad (27)$$

$$\text{Dakle, vrednost privrednog društva} = 212,5 \text{ miliona} / (0,1760 - 0,05) = 1.686,51 \text{ miliona} \$;$$

Vrednost postojećih poslovnih sredstava (rezidualna ili terminalna vrednost) u slučaju većitog rasta od 5% i ponovnog reinvestiranja se utvrđuje na sledeći način:

$$\text{Vrednost posl. sredstava} = \text{očekivani EBIT}_{2012} * (1-T) * \frac{(1 - \text{stopa reinvestiranja})}{(\text{WACC} - g)}; \quad (28)$$

U slučaju investiranja u postojeća sredstva i većitog rasta od 5%, tada je ROC (*Return on Capital*) = WACC, pa važi odnos:

$$\text{Stopa reinvestiranja} = g/\text{WACC}; \quad (29)$$

$$\text{Dakle, stopa reinvestiranja} = 0,05/0,1760 = 0,2841 \text{ ili } 28,41\%.$$

Terminalna (rezidualna) vrednost:

Vrednost posl. sredstava = 464,7 miliona \*  $\frac{(1 - 0,2841)}{(0,1760 - 0,05)} = 2.640,3$  miliona \$.

Tabela 5

<i>Vrednost privrednog društva i vrednost za akcionare</i>	miliona \$
1. Vrednost poslovnih sredstava ( <i>Value of Operating Assets</i> )	2.640,3
2. Gotovina i tržišne HOV ( <i>Cash and Marketable Securities</i> )	1.365,0
3. Vrednost privrednog društva ( <i>Value of Firm</i> ) (1+2)	4.005,3
4. Otplata glavnice dugoročnog kredita ( <i>Value of Debt</i> )	1.807,0
5. Vrednost za akcionare ( <i>Value of Equity</i> ) (3-4)	2.198,3

*Napomena.* Prikaz autora.

U savremenom poslovnom okruženju postoje brojne adaptacije osnovnih FCF metodologija, od kojih su najpoznatije: EVA (dodata ekonomska vrednost), CVA (dodata gotovinska vrednost), CFROI (gotovinski prinos od investicija) itd.. Ovi savremeni ekonomski koncepti su doživeli značajnu ekspanziju poslednjih dvadeset godina u svetu, jer izražavaju precizniji proces stvaranja i povećanja vrednosti privrednog društva i vrednosti za akcionare. Takođe, oni obezbeđuju menadžerima relevantne povratne informacije o finansijskim rezultatima prethodnih investicionih odluka, pomažu im da se izbegnu i ponove loše investicione odluke u budućnosti i tako da se identifikuju zaista profitabilne investicije. Nije dovoljno da privredno društvo kao celina stvara vrednost za akcionare, već je neophodno da svaka poslovna jedinica (*Business Unit*) unutar privrednog društva doprinosi stvaranju vrednosti.

#### 4. ZAKLJUČAK

Prema angloameričkom modelu ocenjivanja uspešnosti poslovanja privrednog društva, najvažniji kriterijum je stvaranje vrednosti za akcionare, što u praksi podrazumeva maksimiranje tržišne cene akcija i isplate dividendi. Polazeći od činjenice da značajan broj privrednih društava ne isplaćuje dividende ili ih isplaćuje u skromnim iznosima, može se zaključiti da značajniju komponentu u procesu generisanja vrednosti za akcionare predstavlja rast cena akcija. Postoji više načina pomoću kojih menadžeri mogu uticati na tržišnu cenu akcija. Dugoročan rast cena akcija ostvaruje se profitabilnim investicijama, restrukturiranjem privrednog društva, pružanjem detaljnih informacija o poslovanju privrednog društva i stvaranjem "atmosfera poverenja" itd.. U praksi, međutim, menadžeri često nisu zainteresovani za dugoročnu profitabilnost poslovanja privrednog društva. Tradicionalno, sistem nagrađivanja i vrednovanja rada menadžera se u velikoj meri zasniva na kratkoročnim rezultatima. Ukoliko se uzme u obzir činjenica da top-menadžeri veoma često ne opstaju na svojoj poziciji duže od nekoliko godina, tada postaje jasna njihova nedovoljna zainteresovanost za dugoročne rezultate.



Da bi se prevazišli ovi nedostaci, privredna društva širom sveta implementiraju vrednosno orijentisano upravljanje (*Value Management*). Korporativna strategija mora neposredno da inkorporira dugoročno stvaranje vrednosti, tj. povećanje vrednosti za akcionare. Privredna društva koja posluju u razvijenim zemljama izuzetan značaj pridaju savremenim merilima performansi poput: dodate ekonomske vrednosti (EVA), dodate tržišne vrednosti (MVA), te konceptu slobodnog gotovinskog toka (FCF), kako bi se postigla precizna procena suštinske vrednosti privrednog društva i generisala vrednost za vlasnike (akcionare). U novoj ekonomiji 21. veka korporativni menadžeri u Srbiji se nalaze pred izazovom sve efikasnijih tržišta kapitala i konkurencije u budućnosti, što iziskuje adekvatnu primenu ovih savremenih ekonomskih merila i koncepata. Korporativni menadžment treba da se fokusira na četiri faktora koja stvaraju vrednost: tokove gotovine, stopu rasta, vreme trajanja perioda rasta i troškove kapitala (tokovi gotovine su rezultat uspeha ili neuspeha u procesu generisanja vrednosti, a ključne akcije ili odluke su na primer: investicione odluke, finansijske odluke (struktura kapitala) i odluke o raspodeli ostvarene dobiti (koliko reinvestirati, a koliko vratiti vlasnicima).

## REFERENCE

- Bešlić, I., & Bešlić, D. (2010). Merenje performansi u proizvodnom preduzeću kao izvor konkurentske prednosti. *Ekonomika poljoprivrede*, 57(2), 313–326.
- Copeland, T., & Dolgoff, A. (2005). *Outperform with Expectations – Based Management*. USA: John Wiley & Sons, Inc.
- Damodaran, A. (2002). *Investment Valuation: Tools and Techniques for Determining the Value of any Asset*. New York: Wiley.
- Čupić, M. (2010). Ocena značaja četiri varijante rezidualnog dobitka za ostvarenje cilja maksimiziranja vrednosti za akcionare. *Ekonomski horizonti*, 12(2), 113–132.
- Hejazi, R., & Oskouei, M. M. (2007). The Information Content of Cash Value Added (CVA) and P/E Ratio: Evidence on Association with Stock Returns for Industrial Companies in the Tehran Stock Exchange. *Iranian Accounting & Auditing Review*, 14(47), 21–36.
- Evans, H. M. (1999). *Excellence in Financial Management: Course 8: Creating Value through Financial Management*. Preuzeto sa <http://www.exinfm.com/training/pdfiles/course08.pdf>.
- McClure, B. (2010). *Free Cash Flow: Free, but Not Always Easy*. Preuzeto sa <http://www.investopedia.com/articles/fundamental/03/091703.asp>.

Peterson, D. P. Florida Atlantic University. Preuzeto sa <http://educ.jmu.edu/~drakepp/general/FCF.pdf>.

Savez računovođa i revizora Srbije. (2007). *Međunarodni standardi finansijskog izveštavanja (IFRS)*. Beograd.

Schweser, K. (2008). *Free Cash Valuation*. Preuzeto sa <http://homes.ieu.edu.tr/hbaklaci/itf414/valuation/valuationnotes1.pdf>.

Stančić, P. (2005). Neophodne modifikacije bilansa stanja i bilansa uspeha za potrebe upravljanja finansijama preduzeća. *Ekonomске teme*, 43(5), 137–147.

Stern School of Business. *Firm Valuation: Cost of Capital and APV Approaches*. Preuzeto sa <http://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/pdfiles/valn2ed/ch15.pdf>.

Van Horne, C. J., & Wachowicz, J. R. M. J. (2007). *Osnovi finansijskog menadžmenta*. Beograd: Data Status.

Zakić, V. (2011). Merenje performansi – savremeni koncepti. U: Zbornik radova, 42. *Simpozijum – Računovodstvo, poslovne finansije u savremenim uslovima poslovanja*. Zlatibor: Savez računovođa i revizora Srbije, 243-267.

Zakić, V. (2012). Metodologija obračuna i računovodstvene modifikacije u okviru EVA koncepta. *Računovodstvo*, 1–2, 31–45.

Zakić, V. (2013). Generisanje vrednosti za zainteresovane subjekte kao cilj savremenog korporativnog preduzeća. *Zbornik Matice srpske za društvene nauke*, 144(3), 467–481.

*Primljeno: 18.03.2014.*

*Odobreno: 22.03.2014.*