

Časopis „Poslovne studije“, 2014, 11-12: UDK 658.5:336.273]:336.14(497.11)  
Rad primljen: 25.02.2014. DOI: 10.7251/POS1412171S  
Rad odobren: 31.03.2014. Originalan naučni rad

Ćurić mr Bojan<sup>1</sup>

## **OGRANIČENJA U PRIMJENI METODA DISKONTOVANOG NOVČANOOG TOKA ZA SVRHE VREDNOVANJA PREDUZEĆA U SRBIJI**

**Rezime:** *Metod diskontovanog novčanog toka DNT, kao prinosni pristup vrednovanja kapitala je bazičan, primarni i nezaobilazni metod za procjenjivanje preduzeća. Dvije bitne pretpostavke trebaju biti ispunjene da bi se primijenio navedeni metod. Prvo, da postoji mogućnost projekcije budućih rezultata uz razuman stepen vjerovatnoće da će se predviđanje ostvariti. Drugo, da postoje realna očekivanja da će projektovani rezultati pratiti planiranu stopu rasta u budućnosti. Ono što ovaj metod takođe podrazumijeva, jeste mogućnost da se utvrdi cijena kapitala, kao diskontna stopa uz pomoć koje će se izračunati sadašnja vrijednost novčanih tokova. Međutim, sve ove pretpostavke, koje su ispunjene u zemljama sa razvijenim tržištem kapitala, u kojima postoje stabilni privredni uslovi, koje nisu bile izložene brojnim političkim i ekonomskim promjenama, uglavnom su doveđene u pitanje ne samo u Republici Srbiji, već i u drugim zemljama u tranziciji. Autor je u ovom radu nastojao identifikovati određene ograničavajuće faktore za adekvatnu primjenu ovog metoda koristeći se podacima osnovnih makroekonomskih indikatora R. Srbije objavljenim od strane Narodne banke Srbije (NBS,) kao i određenim zakonskim propisima koji regulišu ovu oblast.*

**Ključne riječi:** *metod diskontovanog novčanog toka, inflacija, devizni kurs, diskontna stopa, novčani tok.*

**JEL klasifikacija:** G32

---

<sup>1</sup> Viši asistent, Univerzitet za poslovne studije u Banjoj Luci, Jovana Dučića 23a,  
mr.bojancuric@gmail.com

## UVOD

Metod diskontovanja novčanih tokova je prema zakonskim propisima Srbije do 2002. godine, bio osnovni metod u procjeni vrijednosti preduzeća sa društvenim i državnim kapitalom, ali i nakon izmjena zakonskih propisa on se i dalje veoma često koristi u procjeni vrijednosti ovih preduzeća. Ovaj metod se najčešće koristi i prilikom procjene vrijednosti drugih preduzeća, čija procjena nije regulisana zakonom. Takva situacija nije samo u Srbiji, već i u drugim, naročito razvijenim zemljama, gdje je metod diskontovanja novčanih tokova, metod koji se najčešće primjenjuje, najviše uvažava i ima najveći značaj, jer zadovoljava interes i kupaca i prodavaca kapitala preduzeća. Zbog toga se nerijetko kaže da je metod diskontovanja novčanih tokova bazičan, primarni i nezaobilazni metod za procjenjivanje cjeline preduzeća (Radovanović 1994, 27).

Ovaj metod pripada prinosnom pristupu u procjeni vrijednosti kapitala, a pored njega tu je i metod kapitalizacije prinosa. U Uredbi o metodologiji za procjenu vrijednosti kapitala i imovine (u daljem tekstu „Uredbi“) objavljenoj u „Službenom glasniku RS“, br. 45/2001, 45/2002, nije propisan metod kapitalizacije prinosa, jer on polazi od pretpostavke da je preduzeće dostiglo stabilan nivo dobiti i da se u budućnosti ne očekuju značajne promjene, što nije slučaj kod srpskih društvenih i državnih preduzeća koja su predmet privatizacije. Oba ova metoda procjene, tj. prinosni pristup, polazi od toga da vrijednost preduzeća zavisi od njegovih budućih rezultata poslovanja.

Dvije bitne pretpostavke moraju biti ispunjene da bi se primijenio bilo koji metod u okviru prinosnog pristupa, a samim tim i metod diskontovanja novčanog toka. Prvo, da postoji mogućnost projekcije budućih rezultata uz razuman stepen vjerovatnoće da će se predviđanje ostvariti. Drugo, da postoje realna očekivanja da će projektovani rezultati zaista pratiti planiranu stopu rasta u budućem periodu (Jedinstveni sindikat Telekoma Srbije 2008). Ono što ovaj metod takođe podrazumijeva, jeste mogućnost da se utvrdi cijena kapitala, kao diskontna stopa uz pomoć koje će se izračunati sadašnja vrijednost novčanih tokova.

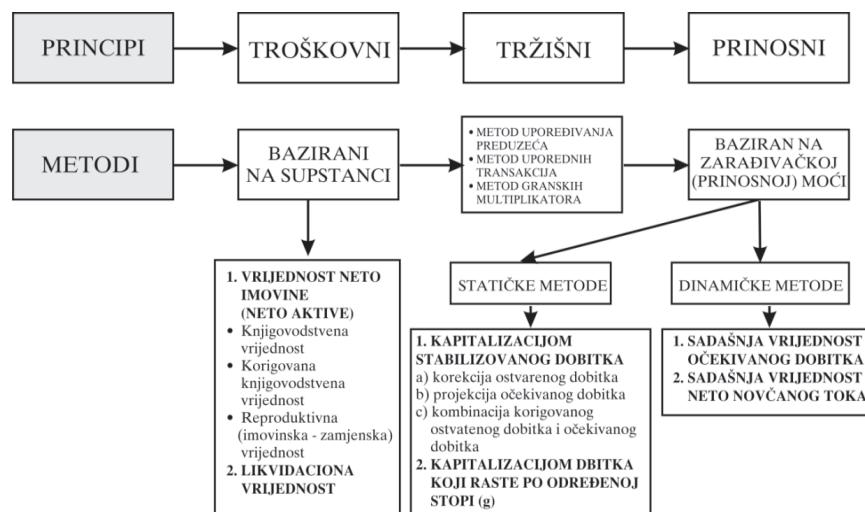
Međutim, sve ove pretpostavke, koje su ispunjene u zemljama sa razvijenim tržištem kapitala, u kojima postoje stabilni privredni uslovi, koje nisu bile izložene brojnim političkim i ekonomskim promjenama, uglavnom su dovedene u pitanje ne samo u našoj zemlji, već i u drugim zemljama u tranziciji. Zbog toga se dovodi u pitanje adekvatnost primjene ovog metoda u tranzicionim uslovima.

U ovom radu, prvo ćemo se osvrnuti na primjenu metodologije za vrednovanje preduzeća i osnovne karakteristike metode diskontovanog novčanog toka, a u daljem izlaganju elaborirati uzroke i posljedice - probleme (ograničenja) koji se javljaju prilikom predviđanja budućeg poslovanja preduzeća, makroekonomskih faktora koji utiču na projekciju novčanih tokova i obračun diskontne stope, i s tim u vezi odstupanja u primjeni metode diskontovanja novčanih tokova u odnosu na praksu razvijenih zemalja.

## **1. PRIMJENA METODOLOGIJE ZA VREDNOVANJE PREDUZEĆA I METOD DISKONTOVANOG NOVČANOG TOKA**

Problemi vrednovanja preduzeća nisu u tome što nema dovoljno metoda za vrednovanje, nego što ih ima previše. Izbor pravog metoda jednako je ključan za dolaženje do razumne vrijednosti kao i razumijevanja kako metod koristiti. Prema međunarodnim standardima vrednovanja, postoje tri osnovna pristupa, odnosno principa vrednovanja preduzeća, i to: prinosni, tržišni i troškovni. U Tabeli 1 prikazani su pristupi i na njima zasnovane metode koje se koriste u procjeni vrijednosti imovine, kapitala i obaveza.

Tabela 1: Pristupi i metode vrednovanja preduzeća.



Izvor: (Ćurić 2012, 44)

Kao što se vidi u Tabeli br.1, procjeniteljima na raspolaganju stoji veliki broj metoda procjene, koji se mogu koristiti, ali svi ti metodi grupisani su u okviru tri osnovna metodološka koncepta (pristupa) za procjenu vrijednosti preduzeća, a to su:

1. Prinosni pristup – koji polazi od toga da preduzeće (kapital) vrijedi onoliko koliko će njihovi vlasnici imati koristi od tog vlasništva u budućnosti, odnosno vrijednost preduzeća je jednaka sadašnjoj vrijednosti njegovih budućih novčanih tokova (rezultata). U okviru ovog koncepta postoje dva metoda procjene:

- Kapitalizovanje ostvarenih rezultata – u okviru ovog metoda postoji više varijacija, a to su: kapitalizovanje neto novčanog toka, kapitalizovanje bruto novčanog toka i kapitalizovanje dobiti.
- Diskontovanje budućih prinosa – u okviru koga, takođe, postoje dva metoda: diskontovani neto novčani tok i diskontovana buduća dobit.

2. Tržišni pristup – prema kome se do vrijednosti preduzeća dolazi poređenjem sa sličnim (uporedivim) preduzećima. Ovaj pristup polazi od toga da vrijednost može biti procijenjena na osnovu analize skorijih prodaja sličnih sredstava, tako da se vrši analiza uporedivih preduzeća i/ili uporedivih transakcija. Ovaj pristup podrazumijeva upotrebu multiplikatora vrijednosti zasnovanih na podacima uporedivih preduzeća ili multiplikatora vrijednosti zasnovanih na uporedivim transakcijama. Kako je moguće upotrijebiti veliki broj multiplikatora vrijednosti, postoji i veliki broj varijanti ovog metoda. Možemo koristiti sljedeće multiplikatore: cijena/dobit, cijena/dividenda, cijena/bruto novčani tok i druge.

3. Troškovni pristup ili pristup zasnovan na sredstvima – Ovaj pristup polazi od sredstava kojima preduzeće raspolaže i vrijednost preduzeća izračunava preko troškova zamjene ili reprodukcije sredstava kojima ono raspolaže. Mogući metodi procjene su:

- a) Metod neto imovine,
- b) Metod likvidacione vrijednosti, i
- c) Višak dobiti.

Svaki od navedenih metoda procjene može se primijeniti samo ukoliko su ispunjeni određeni uslovi za njihovu primjenu. Prilikom izbora metoda za vrednovanje preduzeća procjenjivači se mogu suočiti sa različitim problemima, od čijeg rješavanja zavisi i relevantnost primjene nekog od ponuđenih metoda. Izuzetno je važno da se ovaj korak uspješno sproveđe, jer utiče na sve ostale aktivnosti, pa na kraju i na pouzdanost rezultata vrednovanja. Izbor metoda predstavlja postupak u kome procjenitelj ispituje adekvatnost pojedinih metoda za određeno preduzeće, a cilj je da se od brojnih metoda koje postoje, izaberu one koje su najprikladnije za konkretno preduzeće.

Kao što smo već rekli, metod diskontovanog novčanog toka (DNT) spada u grupu prinosnih metoda vrednovanja kapitala, a s obzirom na temu rada, u ovom ćemo dijelu izlaganja navesti osnovne karakteristike metoda (DNT). Suština ovog metoda je da se preduzeće posmatra kao jedinstveni mehanizam, tj. sistem za pravljenje profita (dobiti), i da od ove sposobno-

sti direktno i zavisi vrijednost tog mehanizma. Vrijednost preduzeća (i kapitala) je direktno zavisna od sposobnosti da konkretno preduzeće oplodi angažovani kapital i ostvari zaradu – profit.

Ovako neposredno određivanje vrijednosti preduzeća prepostavlja mogućnost sagledavanja budućih poslovnih aktivnosti sa dovoljnom pouzdanosti. To podrazumijeva da se u projektovanom periodu, koji ne može biti kraći od pet godina, sa zadovoljavajućom izvjesnošću predviđaju prihodi i rashodi, tj. rezultati poslovanja. Takođe se planiraju dugoročna i kratkoročna kreditna zaduženja i plan servisiranja tih kredita, kao i investicije koje su izvjesne, a koje neće u osnovi mijenjati postojeće kapacitete i proizvodni program. Potrebna obrtna sredstva (zalihe, potraživanja), kao i spontani izvori finansiranja (dobavljači, ostale kratkoročne obaveze) planiraju se na bazi prethodnog iskustva i očekivanih promjena u nivou angažovanja ovih sredstava ili izvora. Na osnovu navedenih elemenata sačinjavaju se planirani bilansi uspeha, stanja i neto novčanog toka.

Sadašnja vrijednost novčanog toka iz svake godine projektovanog perioda je funkcionalno zavisna od cijene kapitala, koja se iskazuje kao diskontna stopa. Ona se sastoji od stope bez rizika, koja manifestuje stopu oplodnje kapitala plasiranog u nerizične projekte, kao i stope koja uključuje rizike ulaganja u konkretno preduzeće, kao i u Republiku Srbiju u cjelini.

Metod diskontovanog novčanog toka (DNT) prepostavlja nastavak poslovanja preduzeća i posle projektovanog perioda, po stabilnim stopama, što znači da se značajan dio vrijednosti preduzeća nalazi u ovom preostalom – rezidualnom periodu. Diskontovanjem vrijednosti neto novčanog toka iz projektovanog perioda i posebno iz reziduala odgovarajućim diskontnim stopama dobija se sadašnja vrijednost kapitala preduzeća.

Metod DNT je razvijen u dvije varijante: poslije servisiranja dugova i prije servisiranja dugova. Detaljnije o ovim varijantama metode bavićemo se u narednom tekstu.

Vrijednost kapitala na osnovu metode diskontovanog novčanog toka (DNT) je zbir sadašnje vrijednosti neto novčanog toka iz perioda za koji je vršena projekcija i sadašnje vrijednosti neto novčanog toka u rezidual-

nom periodu. Karakteristično pri korištenju ovog metoda procjene jeste da kasniji prihodi vrijede manje od sadašnjih zbog vremenske distance (mogućnost investiranja i zarada tokom vremena).

Prema definiciji, buduća vrijednost  $K_n$  investicije  $K_0$  u roku od  $n$  godina pri kamatnoj stopi  $i$  iznosi:

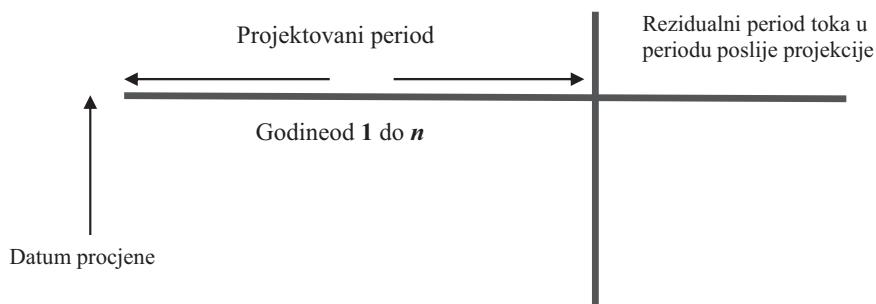
$$K_n = K_0 (1+i)^n$$

Sadašnja vrijednost investicije  $K_0$ , pri tome iznosi:

$$K_0 = \frac{K_n}{(1 + i)^n}$$

Model prikazan na način kao u šemici 1 omogućava bolje shvatanje samog metoda DNT i samoj kasnijoj primeni ovog metoda u procjeni vrijednosti kapitala.

Šema 1: Šematski prikaz modela DNT.



Naime, kao što smo rekli, potrebno je utvrditi buduće vrijednosti novčanih tokova koje se potom diskontuju određenom diskontnom stopom koja odražava stepen rizičnosti posla u cilju utvrđivanja njihovih sadašnjih vrijednosti. Kao što se iz definicije DNT može vidjeti, utvrđivanje vrijednosti preduzeća pomoću ove metode zahtjeva poznavanje koncepta vremenske vrijednosti novca, odnosno tehnike kapitalizovanja i diskontovanja.

## 2. PROJEKTOVANJE NOVČANIH TOKOVA PREDUZEĆA

Prema metodu diskontovanja novčanih tokova, vrijednost preduzeća jednak je zbiru sadašnje vrijednosti novčanog toka za projektovani period i sadašnje vrijednosti rezidualne vrijednosti preduzeća. Projekcija novčanih tokova jeste jedan od najvažnijih koraka u primjeni ovog metoda prilikom vrednovanja preduzeća, jer od vjerovatnoće da će se predviđeni novčani tok realizovati direktno zavisi realnost procijenjene vrijednosti preduzeća.

Prije same projekcije novčanih tokova, neophodno je izabrati definiciju novčanog toka. Prema važećoj Uredbi i Uputstvu o načinu primjene metoda za procjenu vrijednosti kapitala i imovine i načinu iskazivanja procijenjene vrijednosti kapitala (u daljem tekstu „Uputstva“) objavljenog u „Službenom glasniku RS“, 57/2001, moguća je samo primjena definicije novčanog toka „posle servisiranja duga“. Novčani tok poslije servisiranja duga se dobija kada se projektovani neto dobitak uveća za iznos amortizacije, dugoročnih rezervisanja i rashoda koji ne zahtijevaju odliv novčanih tokova, a zatim dobijeni iznos umanji za iznos investicija u obrtna i osnovna sredstva i iznos otplate dugoročnih kredita. Adekvatno ovoj definiciji novčanog toka, kao diskontna stopa koristiće se cijena sopstvenog kapitala. Na ovaj način, tj. korišćenjem novčanog toka nakon servisiranja duga i njegovog diskontovanja uz pomoć cijene sopstvenog kapitala, dobiće se vrijednost sopstvenog kapitala preduzeća. Prije izmjene Uredbe, tačnije od 1997. do 2001. godine, mogao se u primjeni ove metode koristiti novčani tok prije servisiranja duga i novčani tok poslije servisiranja duga. Novčani tok prije servisiranja duga se dobija tako što se u obračun ne uključuju prilivi i odlivi novca po osnovu dugova, odnosno na strani priliva neće biti uključena dodatna zaduženja, a na strani odliva neće biti uključene otplate kredita. Iako, prema Uredbi, danas nije moguće koristiti novčani tok prije servisiranja duga, to se samo odnosi na procjenu preduzeća sa društvenim i državnim kapitalom. Ako se procjena vrši u druge svrhe onda je, kao i u međunarodnoj praksi, dozvoljeno koristiti i definiciju novčanog toka prije servisiranja duga. U tom slučaju, kao diskontna stopa koristiće se ponderisana prosječna cijena kapitala, korišćenjem ovog metoda procjene

doćićemo do vrijednosti ukupnog kapitala. I u ovom slučaju možemo izračunati vrijednost sopstvenog kapitala, tako što ćemo od ukupne vrijednosti kapitala oduzeti vrijednost dugova.

Da bi novčani tok mogao da se projektuje neophodno je imati kvalitetne finansijske izvještaje, sastavljene u skladu sa Međunarodnim računovodstvenim standardima i Međunarodnim standardima finansijskog izvještavanja, imati strategijske i operativne planove i plan otplate kredita. Od vjerovatnoće da će se predviđeni scenario realizovati zavisi realnost procijenjene vrijednosti kapitala. Iz tog razloga se projektovani iznosi moraju zasnivati na postojećem proizvodno-tehničkom potencijalu preduzeća, bez uključivanja optimističkih planova investiranja u osnovna sredstva i njihovih potencijalnih efekata na novčane tokove (Leko, Vlahović i Poznanić 1997, 53).

Prilikom projektovanja novčanog toka neophodno je (Poznanić 2011, 65):

- odrediti dužinu perioda za koji se projektuje novčani tok,
- projektovati prihode i rashode,
- projektovati potreban iznos ulaganja u osnovna sredstva i napraviti plan finansiranja,
- projektovati iznos potrebnih obrtnih sredstava i izvora njihovog finansiranja,
- pripremiti tri bilansna pregleda: bilans uspjeha, novčane tokove i bilans stanja.

Dužina perioda za koji se vrši projekcija novčanih tokova trebalo bi da bude jednaka periodu koji je potreban da bi se dostigao stabilan nivo dobiti i novčanih tokova. Od tog momenta se računa rezidualna vrijednost, a Uredbom je predviđeno da se do rezidualne vrijednosti dolazi tako što se stabilizovani neto novčani tok iz posljednje godine projekcije pomnoži sa koeficijentom očekivanog rasta neto novčanog toka u rezidualnom periodu i podijeli sa razlikom između diskontne stope i očekivane stope rasta neto novčanog toka u rezidualnom periodu.

Dostizanje stabilnog nivoa dobiti (novčanih tokova) je pod uticajem faktora koji djeluju na konkretna preduzeća, a vezani su za karakteristike pro-

izvodnog procesa, vrstu proizvoda koja se proizvodi, planirane značajne investicije u osnovna sredstva, promjene kapaciteta, ali je takođe vezan i za ambijent u kome preduzeće posluje, tempo razvoja grane kojoj preduzeće pripada i druge faktore koji utiču na privredu u cijelini. Uredbom je propisano da period za koji se vrši projekcija novčanih tokova ne može biti kraći od 5 godina. Za preduzeća u Republici Srbiji teško je predvidjeti vremenski period u kom se očekuje stabilizacija novčanih tokova, kao što je i teško vršiti projekcije novčanih tokova zbog nedovoljnog nivoa makroekonomske stabilnosti, jer zbog promjena kamatnih stopa, deviznog kursa, inflacije, ali i političkih faktora, jako je teško predvidjeti gore pomenute elemente vrijednosti sa dovoljnim nivoom pouzdanosti.

Dobitak, kao polazna osnova izračunavanja novčanog toka, utvrđuje se na osnovu plana poslovanja preduzeća za odgovarajući stepen iskorišćenosti kapaciteta i prepostavljene uslove poslovanja preduzeća. Osnova projektovanja novčanih tokova je plan prodaje, jer će od prodaje zavisiti visina prihoda, a i visina troškova poslovanja. Prilikom projekcije prihoda, neophodno je da prodajni potencijal bude zasnovan na postojećoj situaciji na tržištu, ali i na analizi tržišta, kojom će se utvrditi mogućnosti plasmana proizvoda, želje kupaca, konkurentska pozicija preduzeća i mogući trendovi u budućnosti. Važno je da se sve drastične promjene, koje će biti posljedice nekih dodatnih investiranja, isključe iz projekcija. U projekciji se koriste realne tržišne cijene, bez očekivane inflacije.

U projekciji rashoda, odnosno novčanih odliva, polazi se prije svega od planirane prodaje. To se prije svega odnosi na varijabilne troškove, koji zavise od količine proizvedenih proizvoda i najčešće se u projekcijama njihov iznos dobija kao procentualni udio u projektovanom poslovnom prihodu. Odlivi, ali i prilivi po osnovu finansiranja, projektuju se na bazi postojećeg i planiranog nivoa kredita i njihovih uslova otplate. Ovdje je poželjno koristiti realne kamatne stope. Projekcije ulaganja u obrtna sredstva vrše se na bazi odgovarajućih koeficijenata obrta (koeficijent obrta zaliha, potraživanja, dobavljača), koji se utvrđuju sučeljavanjem odgovarajućih pozicija iz finansijskih izvještaja. Iz tog razloga je važno da finansijski izvještaji budu kvalitetni i pouzdani, jer su oni osnova planiranja priliva i

odliva po mnogim osnovama. O problemima vezanim za projekciju novčanih tokova koji su izazvani dejstvom nekih eksternih makroekonomskih faktora, na koja preduzeća ne mogu uticati, koja utiču kako na stranu prihoda i priliva, tako i na stranu troškova i odliva, a koje je teško predvidjeti u privredi kao što je srpska, koja je još uvek u procesu tranzicije, biće više riječi u sljedećem dijelu izlaganja.

Pored ovih makroekonomskih faktora, postoje drugi faktori koji stvaraju probleme procjeniteljima, a koji se prije svega odnose na procjene društvenih i državnih preduzeća koje su vršene za svrhe privatizacije. Naime, u tim preduzećima nije bilo zastupljeno u dovoljnoj mjeri strategijsko planiranje i operativni planovi i planovi zaduživanja (finansiranja) su izostajali, menadžment nije imao jasnu viziju razvoja preduzeća, pa je iz tih razloga bilo teško predvidjeti buduće poslovanje preduzeća i proizvodnju. Drugi problem, bio je vezan za kvalitet finansijskih izvještaja u tim preduzećima. Ovdje je važan kvalitet finansijskih izvještaja, jer se podaci i odnosi pojedinih kategorija iz bilansa stanja i bilansa uspjeha koriste kao osnova za predviđanje novčanih tokova, tako da ako su oni iskazani pogrešno, ako ne odgovaraju realnom stanju, ta činjenica će se odraziti i na projektovani novčani tok, a time i na vrijednost preduzeća.

### **3. UTICAJ MAKROEKONOMSKIH USLOVA NA PROJEKCIJU NOVČANIH TOKOVA**

Pored lošeg kvaliteta finansijskih izvještaja i nedovoljno zastupljenog strategijskog i poslovnog planiranja, odnosno nedostatka biznis planova u preduzećima u Republici Srbiji, što prije svega važi za preduzeća koja su predmet procesa privatizacije, problemi koji otežavaju planiranje novčanih tokova u Srbiji odnose se na makroekonomski i političke faktore. Ovi faktori, kao eksterni faktori, utiču na sva preduzeća u privredi i dovode u pitanje kvalitet i upotrebljivost podataka o budućim novčanim tokovima.

Kao što je već rečeno, osnovu planiranja budućih novčanih tokova čine finansijski izvještaji u kojima su sadržani podaci o prošlom poslovanju,

ali i planovi poslovanja, prije svega plan prodaje, na bazi koga se izvode i drugi planovi (nabavke, proizvodnje itd.), ali i investicioni planovi. Pri projekciji novčanih tokova prije svega se polazi od istorijskih podataka, tj. pokazatelja koji se dobijaju stavljanjem u odnos podataka iz finansijskih izvještaja prethodnog perioda, pa se na bazi kretanja tih pokazatelja u prošlosti formiraju određeni trendovi, odnosno predviđa se njihovo kretanje u budućnosti. Osnovni preduslov, da bi projektovani iznosi bili realni i da bi bili približno jednaki stvarnim iznosima koji će se u budućnosti i realizovati, je da se trendovi iz prošlosti nastave u budućnosti ili da se promjene koje će usljediti mogu sa dovoljnim nivoom pouzdanosti predvidjeti. U suprotnom, projektovani novčani tokovi neće biti dobra osnova za vrednovanje preduzeća.

Faktori koji mogu uticati na to da projektovani novčani tokovi značajno odstupaju od onih koji će zaista u budućnosti biti realizovani, odnosno koji mogu promijeniti trendove, mogu nastati u samom preduzeću, biti izazvani nekim prirodnim nepogodama (zemljotresi, poplave i slično) ili mogu nastati uslijed dejstva faktora koji djeluju na nivou cijelokupne privrede, kao što su:

- inflacija,
- nestabilan devizni kurs,
- promjene kamatnih stopa,
- političke promjene i dr.

Svi ovi faktori određuju stepen makroekonomskog stabilnosti i između njih postoje uzročno-posljedične veze. Nivo makroekonomskog stabilnosti utiče na poslovanje svih privrednih subjekata, a naravno neizostavno utiče i na njihovu procijenjenu vrijednost, jer čak i ukoliko preduzeća imaju iste performanse, a privredni ambijenti u kojima posluju bitno se razlikuju, njihove vrijednosti će takođe, biti različite. To proističe iz činjenice da je poslovanje preduzeća koja posluju u manje stabilnom privrednom okruženju opterećeno većim stepenom rizika, jer tada nije moguće predvidjeti neka dešavanja, tj. promjene koje mogu uticati na rezultate poslovanja. Svi oni faktori koji utiču na iznos rezultata poslovanja i na njihovu varijabilnost, direktno utiču na procijenjenu vrijednost preduzeća, kada se procje-

na vrši prinosnim pristupom. Kako su za procjenu vrijednosti preduzeća, primjenom ovog pristupa, neophodni elementi projektovani novčani tok i diskontna stopa, to slijedi da svi faktori koji utiču na rezultat poslovanja preduzeća, utiču na novčane tokove, a volatilnost rezultata poslovanja utiče na rast rizika poslovanja, a time i na diskontnu stopu, a sve to na vrijednost preduzeća.

Svi pomenuti faktori djelovali su značajno na privredna kretanja u Srbiji u prethodnom periodu, ali i danas njihov uticaj je značajan. Inflacija jeste jedan od glavnih problema sa kojima se srpska privreda suočila devedesetih godina prošlog vijeka. Period hiperinflacije (1992–1994) je prošao kada se 1997. godine počelo sa praksom procjene preduzeća, ali problemi sa inflacijom, oscilacije stope inflacije i njeno često odstupanje od predviđenih i očekivanih iznosa, i dalje su stvarali probleme u privredi i uticali na rezultate poslovanja preduzeća i na realnost iskaza u finansijskim izvještajima. Problemi prilikom vrednovanja nastaju ukoliko nije moguće predvidjeti kretanje inflacije u budućnosti, odnosno ako dođe do značajnog rasta cijena proizvoda, robe i sirovina. To utiče na projektovane prilive i odlive novčanih tokova, na konkurentnost preduzeća koja izvoze svoje proizvode.

Već je rečeno da prilikom projektovanja prihoda koji će se ostvariti, treba koristiti realne cijene bez očekivane inflacije, ako u budućnosti inflacija značajno odstupi od očekivane to ne samo da utiče na prilive, već i na odlive, jer se troškovi poslovanja obično utvrđuju kao procentualni udio u prihodima.

Iako je jedan od osnovnih ciljeva dosadašnjih reformi u Srbiji, bio postizanje makroekonomskog stabilnosti, a u okviru toga postavljanje inflacije u jednacifrene okvire i približavanje njenog nivoa, nivou inflacije u razvijenim zemljama, taj cilj još nije ostvaren. Mada je u 2009. godini ostvarena jednacifrena inflacija, koja je iznosila 5,4%, i smanjena u odnosu na 2008. i 2007. godinu, takav trend nije nastavljen u 2012. godini, pa je inflacija odstupila od projektovanog iznosa i iznosila 12,2%. U sljedećoj tabeli prikazano je kretanje inflacije za period od 2001. do 2012. godine.

Tabela 2: Kretanje inflacije u periodu 2001-2012. godina, u %

Godine	2001.	2002.	2003.	2004.	2005.	2006.	2007.	2008.	2009.	2010.	2011.	2012.
Ukupna inflacija, (kraj perioda)	40,7	14,8	7,8	13,7	17,7	6,6	10,1	6,7	5,4	10,3	7,00	12,2

Izvor: Narodna banka Srbije 2014

Samo u periodu od 12 godina inflacija se kretala od 5,4% do 40,7%. Na osnovu tabele, vidi se da ne postoji neki trend smanjenja ili rasta inflacije. U periodu 2001-2003. dolazi do značajnog pada inflacije i ona dostiže jednocišten iznos, ali onda ponovo dolazi do značajnog rasta i porast inflacije se nastavlja i u 2005. godini, kada je značajno odstupila od predviđenog iznosa. Od 2008. godine ponovo je oborenja inflacija, ali se onda značajno povećala u 2012. godini. Ovakva odstupanja inflacije od njenog očekivanog iznosa, dovode do toga da i novčani tokovi odstupaju od planiranih novčanih tokova. U takvima uslovima, investitori nisu sigurni kolike će koristi zaista ostvariti od ulaganja u preduzeće, samim tim rizik njihovog ulaganja je veći, a to smanjuje vrijednost preduzeća. Sa druge strane, samim projektnim deljima je otežana procjena, jer oni moraju da ulože više napora kako bi u nestabilnim uslovima mogli da planiraju novčane tokove.

Kamatna stopa je drugi faktor koji utiče na projektovane novčane tokove preduzeća. Taj uticaj ogleda se u činjenici da od visine kamatnih stopa zavise troškovi po osnovu kamata za uzete kredite, koji predstavljaju odliv novčanih tokova. Uslovi pod kojima se preduzeća zadužuju za svrhe finansiranja proizvodnje, investicija i slično, podrazumijevaju u većini slučajeva, promjenljive kamatne stope. U Srbiji kamatna stopa se dobija dodavanjem određenog, ugovorom definisanog procenta na EURIBOR. Ako dođe do nepredviđenih kretanja kamatnih stopa u budućnosti, tada će se i projektovani odlivi novca za te namjene, razlikovati od novčanih odliva koji će se zaista realizovati u budućnosti. Kako su novčani odlivi sastavni dio neto novčanog toka, njegova odstupanja od projektovanih iznosa dovešće i do odstupanja stvarnog od projektovanog novčanog toka

i do pogrešne procjene vrijednosti preduzeća, naročito ako je zaduženost preduzeća visoka, a promjene kamatnih stopa značajne.

Ukoliko je zaduženost preduzeća visoka, u slučaju značajnih promjena kamatne stope, može doći i do problema sa otplatama tih kredita i biti ugrožen dalji nastavak poslovanja preduzeća. Pored toga, ako se vrijednost kapitala dobija korišćenjem novčanog toka prije servisiranja duga, a kao diskontna stopa se koristi ponderisana prosječna cijena kapitala, cijena duga je tada sastavni dio te diskontne stope. Ako ne možemo da predvidimo cijenu duga, odnosno ako dođe do značajnog odstupanja cijene duga u nekom trenutku u budućnosti u odnosu na momenat vršenja procjene, vlasnici takvog preduzeća biće na gubitku. To povećava rizik njihovog ulaganja u preduzeće, naročito ako je ono značajno zaduženo i smanjuje vrijednost preduzeća.

Treći faktor koji utiče na poslovanje preduzeća i projekcije novčanih tokova je devizni kurs. On utiče na rezultat poslovanja i novčane tokove preko uticaja na cijene uvoznih roba i sirovina, cijene gotovih proizvoda i robe koja se izvozi, kao i na troškove zaduzivanja u inostranstvu, a zbog uticaja na konkurentnost i cijene dolazi i do promjene količine proizvoda koji se izvoze/uvoze. Naime, ukoliko dođe do porasta deviznog kursa, odnosno do slabljenja domaće valute (dinara), što je i najčešća situacija u Srbiji, sirovine koje se uvoze iz inostranstva, a koje se koriste u proizvodnji, postaju skuplje, a time se povećavaju troškovi materijala, tj. dolazi do povećanja novčanih odliva i do smanjenja neto gotovine koja se iskazuje u dinarima. Sa druge strane, povećava se konkurentnost domaćih izvoznika, jer će proizvodi u tom slučaju biti jeftiniji u Srbiji, nego u inostranstvu, pa se može desiti da uslijed nekog neočekivanog značajnog rasta deviznog kursa, dođe do povećanja izvoza i time do rasta prihoda i novčanih tokova.

Za razliku od uticaja na izvoz, rast deviznog kursa dovodi do smanjenja uvoza, a to opet povećava konkurentnost domaćih proizvoda u odnosu na uvozne, pa može dovesti do porasta proizvodnje domaćih proizvođača i time do povećanja njihovih prihoda i novčanog toka. Promjene deviznog kursa utiču i na otplate nekih kredita koji su uzeti u stranoj valuti, kao i na potraživanja i obaveze prema inostranim kupcima i dobavljačima. U

slučaju rasta deviznog kursa, otplate kredita koji su uzeti u stranoj valuti rastu, to se isto dešava i sa obavezama, jer sve te obaveze se evidentiraju i novčani tokovi se obračunavaju u dinarima, kao zvaničnoj valuti, ali one moraju da se vrate u stranoj valuti, pa u slučaju rasta deviznog kursa, raste i iznos ovih obaveza iskazan u dinarima. To sve povećava stranu odlivu i smanjuje neto novčani tok.

Otkako je u maju 2002. godine uveden EVRO, pa do danas, došlo je do značajnih promjena deviznog kursa. Samo u tom periodu od 11 godina, vrijednost dinara je opala za 186,4% u odnosu na evro. U decembru 2002. godine, za jedan evro se moglo dobiti 61,51 dinara, da bi 31.12.2013. godine, jedan evro vrijedio 114,64 dinara. U narednoj tabeli prikazane su vrijednosti deviznog kursa za period od 2002. do 2013. godine.

Tabela 3: Devizni kurs u Srbiji od 2002. do 2013. godine  
(kraj perioda - evro)

Datum	Devizni kurs - €
decembar 2002.	61,51
decembar 2003.	68,31
decembar 2004.	78,88
decembar 2005.	85,50
decembar 2006.	79,00
decembar 2007.	79,93
decembar 2008.	88,60
decembar 2009.	95,88
decembar 2010.	105,49
decembar 2011.	104,64
decembar 2012.	113,71
decembar 2013.	114,64

Izvor: Narodna banka Srbije 2014

Sljedeći bitan faktor koji utiče na makroekonomsku stabilnost, rizičnost poslovanja preduzeća, mogućnost predviđanja novčanih tokova i na procijenjenu vrijednost preduzeća jeste politička nestabilnost. Svjedoci smo brojnih problema sa kojima se suočila Srbija, ratovi, sankcije, bombardovanje, raspad države, česte političke promjene, sve to doprinosi nestabilnosti ambijenta u kojem preduzeća posluju i značajno može umanjiti vrijednost preduzeća.

Svaka promjena sa sobom nosi određeni stepen neizvjesnosti, a to povećava rizik ulaganja sredstava u preduzeća u zemljama u kojima dolazi do promjena vlasti, naročito u zemljama kao što je Srbija, u kojoj promjena vlasti značajno može uticati na saradnju Srbije sa drugim državama.

Svi ovi faktori utiču na procjenu vrijednosti preduzeća na dva načina. Prvo, promjene ovih faktora u budućnosti, koje se mogu predvidjeti, utiču na trenutnu procijenjenu vrijednost preduzeća, zbog njihovog uticaja na neto novčani tok preduzeća. I takve promjene ne stvaraju značajne probleme u procjeni. Drugo, u nestabilnim uslovima koji vladaju u Srbiji i u drugim zemljama u tranziciji, nije moguće uvijek sa visokim stepenom pouzdanosti predvidjeti buduća kretanja cijena, deviznog kursa, inflacije, kamatnih stopa, kao što je to slučaj u razvijenim zemljama u kojima postoji makroekonomski stabilnost, pa je lako utvrditi neke trendove u njihovom kretanju. To dovodi do povećanja rizičnosti poslovanja, a svi rizici obuhvataju se kroz diskontnu stopu, a što je rizik veći, veća će biti i diskontna stopa, a vrijednost preduzeća manja.

Povećani rizik je posljedica činjenice da je u nestabilnim uslovima poslovanja veća vjerovatnoća da dođe do značajnog odstupanja očekivanog iznosa deviznog kursa, inflacije, kamatnih stopa, a time i do novčanog toka preduzeća od njihovih stvarnih vrijednosti koje će se ostvariti u budućnosti.

#### **4. UTVRĐIVANJE DISKONTNE STOPE**

Prema američkom standardu, koji se odnosi na procjenu vrijednosti (Business Valuation Standard 1), diskontna stopa se definiše kao „stopa povraćaja koja se koristi za konvertovanje budućih novčanih priliva i odliva na sadašnju vrijednost“. Uputstvom, diskontna stopa se definiše kao „cijena kapitala koja se određuje prema rizičnosti ulaganja“.

Diskontna stopa je determinanta novčanog iznosa, koji je investitor spremna da plati danas, uz pretpostavljeni povraćaj u budućem projektovanom periodu. Ona je, zapravo, očekivana stopa povraćaja inicijalnog ulaganja, uzimajući u obzir sve rizike ostvarenja budućih rezultata (novčanih tokova). Rizik je vjerovatnoća da će se scenario projektovanih rezultata ostvariti.

Komponovanje diskontne stope mora biti u skladu sa izabranom definicijom novčanog toka. Dakle, kompozicija diskontne stope razlikovaće se u zavisnosti od toga da li se koristi novčani tok prije ili posle finansiranja. Prema važećem Uputstvu moguće je koristiti samo novčani tok poslije servisiranja duga. U tom slučaju, diskontna stopa je cijena sopstvenog kapitala, tj. očekivani prinos na sopstveni kapital.

U Srbiji, kao i u drugim državama u razvoju, javljaju se problemi prilikom utvrđivanja diskontne stope. Ti problemi proizilaze iz nedovoljne razvijenosti finansijskog tržišta, na kome se ne trguje aktivno akcijama ili se trgovina odvija u relativno kratkom vremenskom periodu, pa nisu raspoloživi istorijski podaci, koji su neophodni za utvrđivanje diskontne stope primjenom CAPM metoda, koji se još početkom '60-ih godina počeo primjenjivati u zemljama sa razvijenim finansijskim tržištem, prije svega u Americi.

Empirijska istraživanja utvrdila su da tržišta u razvoju teže da budu mala, nelikvidna, koncentrisana i više podložna manipulacijama, nego razvijena tržišta. Da problem bude veći, informacije sa ovih tržišta su nedovoljne i nepouzdane. Ovo je problem, jer tradicionalne tehnike vrednovanja preduzeća uključuju diskontovani novčani tok, tržišne multiplikatore, i kao takve najbolje funkcionišu kada se primjenjuju prilikom vrednovanja veli-

kih javnih kompanija, koje posluju na razvijenim tržištima, koja su daleko efikasnija, nego tržišta u razvoju. Najveći problem tržišta u razvoju je njihova nedovoljna efikasnost (Pereiro 2002, 13-14).

Za razliku od prakse razvijenih zemalja, gdje se diskontna stopa u većini slučajeva izračunava primjenom CAPM metoda (Capital Asset Pricing Model), u Srbiji je Uredbom i Uputstvom propisana upotreba metoda „zidanja“ (Build-Up Methodologies). Diskontna stopa obračunata na ovaj način, kao i ona obračunata CAPM metodom, odražava različite vrste i nivo rizika ulaganja u određeno preduzeće, ali zbog nemogućnosti primjene pomenute metode u Srbiji je propisana metoda „zidanja“. Naime, zakonodavstvo se odlučilo na primjenu ovog metoda, jer za to nisu neophodne informacije o prosječnoj stopi povraćaja ulaganja u akcije preduzeća u jednoj privredi. Tako da je njegova primjena moguća i u privredama koje nemaju razvijeno tržište kapitala ili bar nemaju dugu istoriju funkcionisanja tog tržišta.

Uredbom i Uputstvom su precizirani i parametri koji limitiraju nivo rizika, koji se koriste pri obračunu diskontne stope. Njima su definisana sljedeća tri nivoa rizika, čijim se sabiranjem dobija diskontna stopa:

- 1) realna stopa prinosa na ulaganja bez rizika,
- 2) premija za rizik na ulaganja u subjektu privatizacije, i
- 3) premija za rizik na ulaganje u Srbiju.

Realna stopa prinosa na ulaganja bez rizika se teorijski vezuje za ulaganja, koja prepostavljaju nulti sistematski rizik. U praksi, ulaganja nultog sistematskog rizika ne postoje, ali se za svrhe procjene, nerizična ulaganja najčešće povezuju sa kupovinom dugoročnih državnih obveznica, jer je u pitanju visoko likvidna i sigurna investicija, sa državnom garancijom, odnosno bankrotstvo države je jedina potencijalna prijetnja (Jedinstveni sindikat Telekoma Srbije, 2008). Kao stopa prinosa na ulaganja bez rizika, u SAD se uzimaju državne obveznice sa rokom dospjeća 10–30 godina, a u Velikoj Britaniji državne obveznice sa rokom dospjeća 7–20 godina (Kaličanin 2006, 133). Kada je 1997. godine metod diskontovanja novčanih tokova propisan kao osnovni metod procjene vrijednosti društvenog

kapitala, Uputstvom i Uredbom bilo je propisano da stopu bez rizika određuje Direkcija za procjenu vrijednosti kapitala. Nakon gašenja Direkcije ova nadležnost prenijeta je na Agenciju za privatizaciju (Agencija). Dok je određivanje stope bilo povjereno Direkciji, ona je objavljivana jednom mjesечно, a kasnije, Agencija je imala obavezu da šestomjesečno objavljuje pomenutu stopu.

Kao što je već navedeno, stopa bez rizika bi trebala da se povezuje sa kamatom na državne obveznice, što i jeste slučaj u razvijenim zemljama. U Srbiji je vrijednost ove stope određivana krajnje arbitrarno, jer nisu postojale dugoročne državne obveznice, a s druge strane, i da su postojale, teško da bi se one mogle smatrati bezrizičnim, jer nije postojalo povjerenje u državne institucije, tj. državu. Smatra se da bi kao stopu bez rizika trebalo koristiti projek kamata na nerizične obveznice evropskih zemalja, uključujući i zemlje u tranziciji (Jedinstveni sindikat Telekoma Srbije 2008). Iako Agencija i danas, prema propisima ima obavezu da objavljuje ovu stopu šestomjesečno, ona to nije uradila od aprila 2002. godine.

Premija za rizik na ulaganja u subjektu privatizacije, predstavlja osnovni dio diskontne stope, koju čine specifični rizici ulaganja u konkretno preduzeće. Ova komponenta diskontne stope mora se utvrđivati posebno za svako preduzeće čija se vrijednost procjenjuje, jer je uslovljena svim karakteristikama određenog preduzeća. Ona predstavlja nivo poslovnog i finansijskog rizika ulaganja u konkretno preduzeće i određuje se na bazi analiziranih specifičnih nivoa rizika. Prema našoj metodologiji procjene, stopu rizika ulaganja u konkretno preduzeće određuje procjenitelj.

Prema važećoj Uredbi o metodologiji za procjenu vrijednosti kapitala i imovine, ukupna stopa rizika ulaganja u preduzeće utvrđuje se kao zbir pojedinačnih stopa rizika, koje se procjenjuju za sljedeće elemente:

- 1) veličina subjekta;
- 2) kvalitet organizacije, rukovodstva i kadrova;
- 3) finansijski položaj;
- 4) proizvodno-prodajni potencijal;
- 5) mogućnost pouzdanog predviđanja poslovanja.

- 1) Veličina preduzeća – Za ocjenu ovog elementa neophodna je analiza osnovnih parametara koji određuju veličinu preduzeća, kao što su: broj radnika, vrijednost poslovnih sredstava i slično. Jako je važno i analizirati konkurentski ambijent, jer ako je preduzeće u monopolskom položaju onda je minimalan uticaj konkurenčije i ovaj element rizika će imati malu vrijednost, odnosno rizik na ovom specifičnom nivou neće biti prisutan. Mala preduzeća, koja posluju u izraženo konkurentskom ambijentu imaće visok nivo ovog rizika.
- 2) Kvalitet organizacije, rukovodstva i kadrova – Kod ovog elementa rizika neophodno je ocijeniti efikasnost organizacije, kakva je organizaciona struktura, kadrovska struktura, kompaktnost rukovodećeg tima, da li postoji jasna strategija poslovanja, srednjoročni i operativni planovi, zavisnost od nekih stručnjaka u preduzeće, tj. da li postoje osobe u preduzeću koje posjeduju neka specifična znanja, a koje su teško zamjenljive. Smatra se da je ovaj rizik veći kod malih i novoosnovanih preduzeća.
- 3) Finansijski položaj – Analizira se kompletna finansijska situacija u određenom periodu poslovanja. Dakle, neophodno je analizirati finansijske pokazatelje, dobijene poređenjem pozicija u bilansu stanja preduzeća (visinu neto obrtnog fonda, nivo likvidnosti, odnos sopstvenog i ukupnog kapitala) i strukturu poslovnog rezultata i to ne za tekući period, već sagledati istorijske podatke. Neophodno je vršiti i poređenje ovih pokazatelja preduzeća, sa pokazateljima za neka uporediva preduzeća iz grane, kao i sa prosječnim granskim pokazateljima. Ukoliko preduzeće ima uspostavljenu stabilnu dugoročnu finansijsku strukturu, potreban nivo trajnih obrtnih sredstava i nizak stepen zaduženosti, smatra se da je nivo rizika ulaganja u preduzeće nizak.
- 4) Proizvodno-prodajni potencijal – Prilikom ocjene nivoa ovog rizika, neophodno je vršiti analizu tražnje, njenu elastičnost, disperziju kupaca, karakteristike proizvoda, mogućnost njihove supstitucije. Manji broj kupaca, kao i niži stepen diversifikacije proizvoda uvećavaju ovaj rizik, jer je u tom slučaju preduzeće u većem stepenu zavisno od solventnosti i likvidnosti malog broja kupaca ili od tražnje za manjim brojem proizvoda.

5) Mogućnost pouzdanog predviđanja poslovanja – Faktori koji utiču na ovu komponentu rizika su: starost preduzeća, stabilnost poslovnih rezultata, diskontinuiteti u poslovanju, promjena privrednog ambijenta grane i drugi. Dugogodišnji prethodni period poslovanja ukazuje na stabilnost ili nestabilnost ostvarenih rezultata, posebno u odnosu na kretanja u grani i privredi u cjelini. Značajan faktor predviđanja je i situacija u okruženju i shodno tome, očekivani smjer kretanja privrednih tokova (Jedinstveni sindikat Telekoma Srbije 2008). Što je preduzeće starije, mogućnost predviđanja bi trebalo da je veća, ali to neće biti slučaj ukoliko takvo preduzeća posluje u nestabilnom privrednom ambijentu, kao što je to bio slučaj u Srbiji, naročito u prethodnom periodu, mada ni danas ovaj rizik nije značajno smanjen.

Svaki od ovih elemenata može generisati stopu riziku od najviše 5%, tako da maksimalna stopa rizika ulaganja u konkretno preduzeće može biti 25%. Uredbom je propisano da minimalna stopa ulaganja ne može biti manja od 5%. Prema ranijoj metodologiji, koja je primjenjivana od 1997. godine, pa do izmjena Uredbe 2001. godine, premija za rizik na ulaganje u konkretno preduzeće se sastojala od 6 elemenata, a maksimalna stopa rizika po svakom od njih bila je 3%, tako da je maksimalna stopa rizika ulaganja u konkretno preduzeće bila 18%.

Ova ograničenja koja nameću zakonski propisi, onemogućavaju procjeniteljima da diskontnu stopu formiraju u skladu sa realnim stepenom rizika, uz korišćenje aktuelnih tržišnih informacija o stepenu povraćaja za različita ulaganja, uključujući i poređenje sa granskim prosjekom na svjetskom tržištu. To je jedan od problema utvrđivanja diskontne stope na ovaj način. Drugi problem, faktički proizilazi iz prethodnog, a odnosi se na činjenicu da su procjenitelji ti koji kvantifikuju ove specifične nivo rizika ulaganja u konkretno preduzeće. Procjenitelji su ti, koji određuju koje će sve faktore uzeti u obzir prilikom ocjene nivoa rizika. Uredbom je propisano 5 elemenata od kojih se sastoji rizik ulaganja u konkretno preduzeće, ali nije jasno definisano koji sve faktori utiču na te elemente. Time se ostavlja sloboda procjeniteljima da sagledaju sve one faktore za koje oni smatraju da bitno utiču na specifične nivo rizika. To sa jedne strane može imati

prednosti, jer sve rigidnosti i ograničenja prilikom procjene uglavnom negativno utiču na procjenu, pošto se sva preduzeća razlikuju, kao što se razlikuju i uslovi poslovanja, pa je teško pronaći univerzalna rješenja koja bi u svakom konkretnom slučaju u potpunosti odgovarala, ali ovo ima i svoje negativne strane, jer je moguće da onda različiti procjenitelji sagledaju uticaj različitih faktora na nivo rizika, i time dolazi do različitih vrijednosti diskontne stope, što u krajnjoj instanci dovodi do različite procijenjene vrijednosti.

Čak i ukoliko bi svi procjenitelji kvantifikovali uticaj istih faktora na specifične nivoe rizika, koji skupa čine premiju na rizik ulaganja u konkretno preduzeće, diskontne stope bi se razlikovale od procjenitelja do procjenitelja. Jer svaki od njih je jedinka za sebe, koja ima svoje iskustvo, svoja razmišljanja, osjećaj za etiku. Naime, možemo reći da je u cijelokupnom procesu procjene vrijednosti kapitala subjektivnost ovdje najviše izražena. To je ono što značajno utiče na kvalitet procjene vrijednosti preduzeća i što može dovesti u pitanje kredibilitet dobijenih rezultata procjene, naročito uzimajući u obzir da je u Srbiji profesionalna etika svakako na nižem nivou nego u razvijenim zemljama, da je nivo korupcije i dalje značajno visok i da ne postoji adekvatna odgovornost procjenitelja za poslove koje obavljaju, bez odgovarajućih kazni za one koji svoj posao ne obavljaju u skladu sa etikom profesije i propisima. Možemo zaključiti da visok nivo arbitarnosti i subjektivnosti, prilikom utvrđivanja premije rizika na ulaganje u konkretno preduzeće, kao osnovnog dijela diskontne stope, koja je jedan od najznačajnijih faktora vrijednosti, predstavlja jedan od značajnih problema u procjeni vrijednosti kapitala primjenom metoda koji pripadaju prinosnom pristupu.

Premija za rizik na ulaganje u Srbiju, predstavlja treću komponentu u formiranju cijene sopstvenog kapitala, odnosno diskontne stope. Ona odražava rizik sa kojim se investitori suočavaju prilikom ulaganja u preduzeće koje se nalazi u određenoj zemlji. To je i logično, jer poslovanje preduzeća, pa samim tim i rizici vezani za njegovo poslovanje i rezultate poslovanja, ne zavise samo od karakteristika konkretnog preduzeća i uticaja internih faktora, već u značajnoj mjeri i od eksternih faktora i situacije

u privredi kao cjelini, tj. državi. Samo u uslovima pravne, ekonomске i političke stabilnosti u zemlji gdje se kapital koji je predmet procjene nalazi, moguće je vršiti procjenu vrijednosti kapitala metodom diskontovanja novčanih tokova, jer samo u takvom privrednom okruženju, moguće je sa visokim stepenom puzdanosti predvidjeti i projektovati buduće poslovanje i novčane tokove. Iz tog razloga je neophodno da se u diskontnu stopu uračuna i rizik ulaganja u one zemlje u kojima nije dostignut prihvatljiv nivo stabilnosti poslovnog okruženja, a to je slučaj u svim zemljama u razvoju, kao što je i Srbija, jer u tom slučaju postoji rizik da se predviđeni iznos novčanih tokova i rezultata poslovanja neće ostvariti.

Srpska privreda se i dalje smatra rizičnom privredom za strane investitore. To je naročito bio slučaj na početku procesa privatizacije, kada su reforme, tj. proces tranzicije, tek počeo, pa je dominirao društveni kapital, poslovno okruženje je bilo opterećeno i političkim problemima, ratovima, inflacijom, posljedicama ekonomskih sankcija međunarodne zajednice koje su u prethodnom periodu bile uvedene. Sve je to značajno umanjivalo vrijednost srpskih preduzeća mjerenu na bazi njihove prinosne snage, bez obzira na vrijednost imovine tog preduzeća.

Danas se situacija donekle poboljšala, sigurnost ulaganja u Srbiju se povećala, jer su privredni uslovi stabilniji. Iako je proces tranzicije započet prije više od deset godina, on još uvijek nije priveden kraju i dalje postoje određene političke nestabilnosti, inflacija je još uvijek na visokom nivou, tako da srpska privreda po stabilnosti i dalje značajno zaostaje za razvijenim zemljama. Neki od faktora koji moraju biti uzeti u obzir prilikom određivanja nivoa ovog rizika su: politička stabilnost, pravni sistem, konvertibilnost valute, stabilnost valute, veličina tržišta, kontrola cijena, stopa inflacije, privredni trendovi, zaduženost, poreske stope, odnos prema stranim ulaganjima, sigurnost ugovora i drugi. Po svim ovim navedenim faktorima Srbija značajno zaostaje za većinom evropskih zemalja, pa je i ovaj rizik u Srbiji značajan.

Uredbom iz 1997. godine je propisano da ovu stopu rizika utvrđuje Direkcija za procjenu vrijednosti kapitala jednom mjesečno, a tokom 1999. godine ona je bila 5%. Ta visina premije, nije bila odgovarajuća jer je ste-

pen rizika bio na višem nivou. Aktuelnom Uredbom iz 2001/2002. godine je propisano da visinu ove premije rizika određuje Agencija na šestomjesečnom nivou. Agencija je visinu ove stope za period oktobar 2001–april 2002. godine utvrdila na nivou od 7%. Od tada Agencija nije objavljivala ovu stopu, kao i stopu prinosa na ulaganja bez rizika, iako je to njena obaveza, tako da se ova stopa i dalje koristi. Međutim, procjenitelji mogu koristiti stopu koju objavljuje OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) za sve zemlje. Prema klasifikaciji OECD-a sve zemlje su svrstane u kategorije rizika od 0 do 7. Srbija se do 29.01.2010. godine nalazila u posljednjoj grupi, tj. grupi u kojoj su svrstane najrizičnije zemlje sa stopom rizika ulaganja od 7%, a od tog datuma, pa do danas, iznosi 6% (OECD).

Utvrđivanje diskontne stope putem metoda „zidanja“ svakako više odgovara uslovima poslovanja u Srbiji u odnosu na CAPM metod, jer primjena CAPM metoda nije ni izvodljiva u Srbiji zbog nedovoljne razvijenosti finansijskog tržišta i time nedostatka neophodnih informacija za njegovu primjenu. Međutim, i prilikom primjene metoda „zidanja“ dolazi do određenih problema, koji se, kao što se vidjelo u prethodnom izlaganju, javljaju prije svega prilikom utvrđivanja stope prinosa na ulaganja bez rizika, jer ne postoje državne obveznice koje su dovoljno dugog roka, kao što je to slučaj u razvijenim zemljama i što je Agencija od 2002. godine nije objavljivala, bez obzira na činjenicu da je to njena zakonom propisana obaveza. Svakako najveći problem postoji pri utvrđivanju premije na rizik ulaganja u određeno preduzeće, jer je izuzetno visok nivo subjektivnosti procjenitelja pri njenom utvrđivanju.

## **UMJESTO ZAKLJUČKA**

Vrednovanje preduzeća u Srbiji, kao profesija i aktivnost koja je počela da se sprovodi još prije više od dvadeset godina za svrhe privatizacije preduzeća, još nije dostigla odgovarajući stepen kvaliteta i kompetentnosti. I danas postoje razlike u procjeni vrijednosti preduzeća u Srbiji u odnosu na

razvijene zemlje, a te razlike proističu iz brojnih problema koji se javljaju u Srbiji i drugim zemljama u tranziciji, a koji otežavaju postupak procjene i umanjuju kredibilitet dobijenih rezultata procjene. Ovi problemi u najvećoj mjeri se duguju nedovoljno razvijenom finansijskom tržištu, koje se javlja kao ograničavajući faktor. Drugi problem u primjeni metoda diskontovanja novčanih tokova jeste projekcija novčanih tokova, koja je zbog nestabilnih uslova poslovanja, koji su uzrokovani ekonomskim i političkim faktorima na našem tržištu, izuzetno otežana.

S tim u vezi, sva ograničenja i faktori, koji utiču na procjenu u razvijenim zemljama, u zemlji sa nedovoljno razvijenim tržištem kapitala, nestabilnim ekonomskim i političkim uslovima kao što je Srbija, samo još više dolaze do izražaja i intenzivnije djeluju i stvaraju probleme procjeniteljima.

Zbog velikog značaja koji će procjena vrijednosti kapitala imati u Srbiji, uslijed očekivanog razvoja tržišta kapitala, pa iz tog razloga većom potrebom za procjenom vlasničkih interesa za potrebe kupovine, spajanja, pripajanja i drugih transakcija, kao i zbog neophodne privatizacije javnih preduzeća, koja će se sprovoditi u budućem periodu, neophodno je poznavati ne samo postupak procjene u razvijenim zemljama, već i sva ograničenja koja su se do danas javljala pri vrednovanju preduzeća. Ta ograničenja je neophodno identifikovati, kako bi se ona mogla analizirati i bolje upoznati, da bi se moglo adekvatno reagovati i iznaći mogućnosti za njihovo otklanjanje, te je ova analiza i učinjena da bi se skrenula pažnja na sve komplikacije i modifikacije koje takvi uslovi uvode u postupak procjene vrijednosti primjenom metode diskontovanog novčanog toka.

## LITERATURA

1. Bodie, Z., Kane, A., and Marcus J.A. 2009. *Osnovi investicija*, Beograd: Data Status.
2. Božić, R. 1998. *Finansiranje preduzeća i finansijsko tržište*, Priština: Institut za ekonomska istraživanja.

3. Copeland, T., Koller T., and Murrin J. 2000. *Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies*, New York: John Wiley&Sons.
4. Ćurić, B. 2012. *Primjenjivost tržišnih metoda vrednovanja u ekonomijama u razvoju*, Banja Luka: *Financing*, Financing d.o.o. Brčko, 43:46.
5. Damodaran, A. 2006. *Damodaran on Valuation*, New York: John Wiley.
6. Damodaran, A. 2011. *Equity Risk Premiums (ERP): Determinants, Estimation and Implications*, The 2011 Edition, New York: Stern School of Business.
7. Ilić, G., 1998. *Osvrt na primjenu prinosne metode u procjeni kapitala*, Beograd: *Računovodstvo*, Savez računovođa i revizora Srbije, 14:21.
8. Kaličanin, Đ. 2006. *Menadžment vrijednosti preduzeća*, Beograd: Centar za izdavačku djelatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
9. Leko, V., Vlahović A. i Poznanić V. 1997. *Procjena vrijednosti kapitala – metodologija i primjeri*, Beograd: Ekonomski institut Beograd.
10. Mikerević, D. 2010. *Principi i praksa procjene vrijednosti preduzeća*, Banja Luka: Finrar Banja Luka.
11. Pereiro, L. 2002. *Valuation of Companies in Emerging Markets*, New York: John Wiley.
12. Poznanić ,V. i Cvijanovic M. J. 2011. *Metode vrednovanja preduzeća*, Beograd: Ekonomski institut Beograd.
13. Radovanović, R., 1994. *Koncept održanja prinosne vrijednosti preduzeća*, Beograd: *Knjigovodstvo*, Savez računovođa i revizora Srbije, 27:32.
14. Uredba o metodologiji za procenu vrednosti kapitala i imovine, Službeni glasnik RS, br. 45/2001, 45/2002.
15. Uputstvo o načinu primjene metoda za procjenu vrijednosti kapitala i imovine i načinu iskazivanja procijenjene vrijednosti kapitala, Službeni glasnik RS, 57/2001

Narodna banka Srbije.2014. *Osnovni makroekonomski indikatori*, Pristup 17.02.2014.g <http://www.nbs.rs/internet/cirilica/80/index.html>

Telekom Srbije.2014. „Procjena vrijednosti kapitala“ Pristup 19.02.2014.g. [http://www.jedinstveni-sindikat.org.rs/arhiva/2008/23\\_06.php](http://www.jedinstveni-sindikat.org.rs/arhiva/2008/23_06.php)

Bojan Ćurić, MSc

## LIMITATIONS ON THE USE OF DISCOUNTED CASH FLOW METHOD FOR THE PURPOSE OF EVALUATING COMPANIES IN SERBIA

**Summary:** *The method of discounted cash flow DCF, as the income approach valuation of capital is basic, primary and indispensable method for evaluating companies. Two important assumptions need to be met in order to implement the method. Firstly, there should be a possibility of projecting future results with a reasonable degree of probability that the prediction will come true. Secondly, there should be well - founded expectations that the projected results will follow the planned rate of growth in the future. What this method also implies is the ability to determine the cost of capital as the discount rate by which the present value of cash flow can be calculated. However, these two assumptions which are understood in countries with developed capital markets, stable economic conditions and not subjected to numerous political and economic changes, are brought into question in Serbia and other countries in transition. The author of this paper aims to identify certain limiting factors for adequate implementation of this method by using the data of the main macroeconomic indicators of the Republic of Serbia issued by the National Bank of Serbia (NBS) as well as the specific regulations governing this area.*

**Key words:** *method of discounted cash flow, inflation, exchange rate, the discount rate, cash flow.*

**JEL clasification:** G32