

ТМГ. XXXVII	Бр. 1	Стр. 163-182	Ниш	јануар - март	2013.
-------------	-------	--------------	-----	---------------	-------

UDK 336.763

Pregledni rad

Primljeno: 15.03.2012.

Revidirana verzija: 15.12.2012.

Odobreno za štampu: 21.03. 2013.

Ksenija Denčić Mihajlov

Univerzitet u Nišu

Ekonomski fakultet

Niš

## ZAŠTO DOLAZI DO POTCENJENOSTI AKCIJA IZ INICIJALNE JAVNE PONUDE?\*

### Apstrakt

Cilj rada je analiza fenomena potcjenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. Nakon prikaza osnovnih postavki teorijskih modela fenomena potcjenjenosti IPO akcija, u radu se obrađuju najznačajniji faktori koji utiču na obim potcjenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude, kao što su makroekonomski uslovi, karakteristike preduzeća emitenta i karakteristike same javne emisije akcija. Navedena razmatranja pomažu pri analizi fenomena potcjenjenosti akcija i problema otkrivanja cena u procesu otvaranja srpskih preduzeća. Obeležja domaćeg korporativnog okruženja kao što su nerazvijenost tržišta kapitala, izrazito prisustvo informacione asimetrije između učesnika u tržišnim procesima, nedostatak korporativnog obrazovanja, slabiji kvalitet korporativnog upravljanja i nivoa zaštite investitora, kao i visok sistemski rizik, utiču na visok rizik sprovođenja procesa otvaranja i veliku verovatnoću potcjenjenosti IPO akcija, a samim tim i na nepostojanje interesa za realizacijom inicijalnih javnih ponuda akcija.

**Ključne reči:** otvaranje preduzeća, inicijalna javna ponuda akcija, potcjenjenost, asimetričnost informacija, signaliziranje

---

ksenija@eknfak.ni.ac.rs

\* Rad predstavlja rezultat rada autorke na projektu br. 179066 „Unapređenje konkurentnosti javnog i privatnog sektora Srbije umrežavanjem kompetencija u procesu evropskih integracija Srbije”, finansiranim od strane Ministarstva nauke i prosvete Republike Srbije.

## WHY DOES IPO UNDERPRICING OCCUR?

### Abstract

The aim of this paper is to analyze the IPO underpricing phenomenon. After reviewing the basic assumptions of the IPO underpricing theoretical models, the paper explores the most important factors that determine the level of underpricing, such as macroeconomic conditions and characteristics of both the issuing company and the initial public offering. These considerations help analyze the IPO underpricing phenomenon and the problem of price discovery when Serbian companies go public. The features of domestic corporate environment, such as underdeveloped capital market, information asymmetry, lack of corporate education, substandard corporate governance and investor protection, and high level of systemic risk imply a high risk of going public, high probability of IPO underpricing, and, consequently, a lack of interest for IPO realization.

**Key Words:** Going Public, Initial Public Offering, Underpricing, Information Asymmetry, Signalling

### UVOD

Inicijalna javna ponuda akcija (*Initial Public Offering* - IPO) i proces otvaranja preduzeća predstavljaju važne oblasti istraživanja finansijskog menadžmenta. U isto vreme ove teme istraživane su prvenstveno sa institucionalnog aspekta, bez dublje analize ekonomske suštine procesa otvaranja i aktivnosti i mehanizama za njegovo sprovođenje. Najpopularniji prilaz proučavanju IPO procesa nailazimo u radu Majersa (Myers, 1976), po kome je otvaranje preduzeća prirodna faza u procesu rasta i razvoja kompanija. Nakon četiri decenije primene IPO tehnika, može se reći da je ova konstatacija samo delimično tačna. Naime, u praksi se za otvaranje ne odlučuju samo velika preduzeća u fazi zrelosti životnog ciklusa (u Nemačkoj je otvaranje velikih kompanija pre izuzetak nego pravilo). To upućuje na zaključak da otvaranje nije obavezna faza u životnom veku preduzeća već je prvenstveno pitanje izbora razvojnog puta privrednog subjekta.

Kroz postupak inicijalne javne ponude akcije se nude najširoj investicionoj javnosti, odnosno zainteresovanim investitorima koji bi novčanim sredstvima kupovali akcije, a preduzeće na taj način pribavlja neophodan kapital za sopstveni razvoj. Inicijalna javna ponuda, dakle, pruža mogućnost pribavljanja dodatnog kapitala putem mehanizma primarnog tržišta kapitala. To je važna prekretnica u životnom ciklusu privatnih preduzeća, jer ima značajne efekte na strukturu vlasništva i kontrolna prava postojećih vlasnika. Potcenjenost akcija iz inicijalne javne ponude pojava je koja privlači veliku pažnju u teorijskim i

empirijskim istraživanjima, ali koja i posle skoro četiri decenije istraživanja predstavlja još uvek nepoznanicu u nauci o finansijama (pregled teorijskih modela potcenjenosti dat u tabeli 1). U sedištu problema je odgovor na pitanje ko poseduje informacije, koje informacije i kada poseduje. Da li informisani investitori znaju više o vrednosti IPO akcija od potpisnika emisije (kako na primer tvrde Rock, 1986; Benveniste and Spindt, 1989), ili potpisnik poseduje superiornije informacije u odnosu na emitenta (slučaj principal-agent modela, Baron i Holmström, 1980), ili pak emitent i investiciona banka poseduju informacije o vrednosti akcija ali se dobrovoljno odlučuju za nižu cenu od realne u cilju signaliziranja (Welch, 1989) ili smanjenja rizika pokretanja parnica (Hughes and Thakor, 1992). Dilema je i da li je potcenjenost način kreiranja viška tražnje za IPO akcijama, koja je poželjna čak i u uslovima simetričnih informacija.

*Tabela 1: Pregled teorijskih modela potcenjenosti IPO akcija*

*Table 1: Theoretical models on IPO underpricing*

<b>Teorijski model</b>	<b>Izvor</b>	<b>Implikacije modela</b>
<i>Modeli bazirani na informacionoj asimetriji</i>	Rock, 1986 Ljungqvist, 2007 Michaely and Shaw, 1994 Baron and Holmstrom, 1980 Benveniste and Spindt, 1989	- IPO akcije su potcjenjene da bi privukle neinformisane investitore - Stepem potcjenjenosti akcija raste sa porastom neizvesnosti u pogledu vrednosti IPO preduzeća i informacione asimetrije između pokrovitelja emisije i emitenta
<i>Modeli signaliziranja</i>	Allen and Faulhaber, 1989; Grinblatt and Hwang, 1989; Welch, 1989 Jegadeesh et al., 1993 Busenitz et al., 2009	- Postojanje pozitivne veze između potcjenjenosti i učešća u akcijskom kapitalu koje su zadržali originalni vlasnici - Postojanje pozitivne veze između potcjenjenosti i verovatnoće realizacije i kapitala prikupljenog sezonskom ponudom akcija (SEO) - Ugovaranjem dužeg <i>lockup</i> perioda smanjuje se neizvesnost u pogledu <i>going concern</i> vrednosti sa kojom se suočavaju IPO investitori, a samim tim smanjuje se i stepen potcjenjenosti IPO akcija
<i>Model povrtanih informacija sa tržišta</i>	van Bommel, 2002; van Bommel and Vermaelen, 2003	- Nivo potcjenjenosti je u pozitivnoj korelaciji sa verovatnoćom da će nakon IPO-a uslediti sezonska ponuda akcija, kao i sa reakcijom tržišnih cena na obelodanjivanje SEO

<i>Model baziran na gubitku preduzeća-emitenta</i>	Habib and Ljungqvist, 2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Postoji negativna relacija između nivoa potcenjenosti i renomea investicione banke</li> <li>- Postoji pozitivna relacija između nivoa potcenjenosti i stepena neizvesnosti u pogledu vrednosti IPO kompanije</li> <li>- Što je viša ukupna vrednost IPO akcija, veća će biti motivisanost emitenta da redukuje potcenjenost akcija</li> </ul>
--	----------------------------	--

Istraživanja pokazuju da je u periodu između 1996. i 1998. godine, prilikom realizacije prosečnog IPO-a, ostavljeno na stolu (“left on the table”) 15 miliona dolara, što znači da su kompanije koje su se otvorile putem IPO-a mogle da prikupe dodatnih 15 miliona dolara da su bile u stanju da prodaju akcije po ceni koja je dostignuta na zatvaranju prvog dana trgovanja akcijama. Iznos novca „ostavljenog na stolu“ je tokom 1999. i 2000. godine dostigao fascinatnih 80 miliona dolara (Lowry and Murphy, 2007).

Cilj rada je analiza fenomena potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. U tekstu koji sledi najpre su analizirane osnovne postavke teorijskih modela fenomena potcenjenosti IPO akcija koji kao osnovu imaju informacionu asimetriju i signaliziranje. Zatim se obrađuju najznačajniji faktori koji utiču na obim potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude, kao što su makroekonomski uslovi, karakteristike preduzeća emitenta i karakteristike same javne emisije akcija. Navedena razmatranja pomažu pri razmatranju fenomena potcenjenosti akcija i problema otkrivanja cena u procesu otvaranja srpskih preduzeća. Poslednji deo rada sadrži zaključna razmatranja.

### *ZAŠTO DOLAZI DO POTCENJENOSTI IPO AKCIJA?*

#### *Asimetričnost informacija*

Inicijalne javne ponude akcija obično su praćene značajnom informacionom asimetrijom. Zbog postojanja informacione asimetrije, IPO preduzeća često otežano ukazuju na svoje razvojne sposobnosti potencijalnim investitorima, usled čega ovi imaju teškoće prilikom ocene vrednosti nove emisije akcija. Asimetričnost informacija je najčešće navođen razlog potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. Asimetričnost informacija se može uočiti između različitih tipova investitora na tržištu kapitala, između potpisnika emisije i emitenta IPO akcija, ali i između investitora i investicione banke.

Prvi tip asimetričnosti informacija uočen je od strane Roka (Rock, 1986) u modelu „ukletog pobednika“ (*the winner's curse model*). Osnovna pretpostavka ovog modela je da neinformisani investitori kupuju nove akcije svih preduzeća koja se otvaraju, dok se oni informisani odlučuju isključivo za učešće u atraktivnim inicijalnim javnim ponudama. IPO tržište svakako ima potrebe za kapitalom i tražnjom oba tipa investitora. Kako neinformisani investitori učestvuju u ponudi neatraktivnih IPO, i samo u delu ponude atraktivnih IPO-a, očekivani prinos ovih investitora biće niži od prosečnog nivoa potcenjenosti akcija, ili će biti negativan. U slučaju negativnog očekivanog prinosa prestaće interesovanje za učešćem u inicijalnim javnim ponudama od strane neinformisanih investitora. Ovaj tip investitora investiraće u IPO samo kada očekuje pozitivan prinos, tako da je potcenjenost IPO akcija u proseku potrebna (Ljungqvist, 2007). Michaely i Shaw (1994) tvrde da povećanje stepena homogenosti informacija minimizira delovanje problema „ukletog pobednika“, a samim tim i smanjuje intenzitet potcenjenosti IPO akcija.

Principal-agent IPO model u centar pažnje postavlja asimetričnost informacija između potpisnika emisije i emitenta (Baron and Holmstrom, 1980). Stepem potcenjenosti akcija raste sa porastom neizvesnosti u pogledu vrednosti IPO preduzeća i informacione asimetrije između ove dve interesne grupe.

Postoji i mišljenje da potpisnici emisije imaju preferencije u pogledu alokacije nove emisije akcija. Oni će se zalagati za alokaciju potcenjenih akcija ka grupi investitora koja poseduje način da prikupi informacije kojima će izbeći precenjene inicijalne javne ponude akcija (Gondat-Larralde and James, 2008). Na taj način informaciona asimetrija predstavlja ključni faktor kako u procesu utvrđivanja cene akcija, tako i tokom alokacije akcija među investitorima.

U modelu povratnih informacija sa tržišta (*the market feedback model*) investitori su bolje informisani o vrednosti preduzeća u odnosu na menadžere (van Bommel, 2002; van Bommel and Vermaelen, 2003). Menadžeri koji poseduju određeno vlasničko učešće predlažu obim IPO-a i cenu po akciji kako bi maksimizirali produkciju informacija od strane informisanih investitora. Realna vrednost preduzeća otkriva se od strane menadžera iz post-IPO cene. Preduzeća revidiraju svoju procenu marginalnog prinosa i planiraju realizaciju sezonskih ponuda akcija na osnovu nivoa potcenjenosti IPO akcija i ostvarenih prinosa u periodu neposredno nakon otvaranja preduzeća. Model povratnih informacija sa tržišta predviđa da su prinosi na ulaganje u IPO akcije i nivo potcenjenosti u pozitivnoj korelaciji sa verovatnoćom da će nakon IPO-a uslediti sezonska ponuda akcija (*seasonal equity offering* - SEO), kao i sa reakcijom tržišnih cena na obelodanjivanje SEO.

Nakon više od dve decenije od pojave modela Rock-a, u ekonomskoj literaturi je opšte prihvaćeno da je *ex ante* nezvesnost srž IPO procesa, odnosno da viši nivo neizvesnosti u pogledu vrednosti IPO kompanije podrazumeva i viši nivo potcenjenosti IPO akcija. Zainteresovani investitori su u procesu inicijalne javne ponude izloženi troškovima u vezi prikupljanja informacija o vrednosti akcija. Na taj trošak kojim se investitori izlažu može se gledati kao na kupovnu opciju (*call option*) na IPO, sa cenom realizacije jednakoj ceni po kojoj se IPO akcije nude na prodaju. U teoriji i praksi poslovnih finansija je poznato da cena opcije raste sa rizikom promene cene aktive na koju opcija glasi, u ovom slučaju, sa rizikom u pogledu vrednosti IPO preduzeća. Tada će više investitora biti spremno da plati za IPO akcije nižu cenu, što čini vrednost opcije višom.

Poseban pravac u finansijskoj literaturi čine istraživanja koja fenomen potcenjenosti IPO akcija posmatraju sa stanovišta preduzeća-emitenta. Informacije se produkuju u različitim fazama IPO procesa kako bi se smanjio problem pogrešne selekcije (*adverse selection problem*). Modeli koji pripadaju ovom pravcu podrazumevaju postojanje informacione asimetrije između različitih investitora. Kako za emitente prodaja IPO akcija po ceni nižoj od tržišne predstavlja trošak, preduzeća su motivisana da taj trošak svedu na minimum. Habib i Ljungqvist (2001) kreiraju model optimalnog ponašanja preduzeća koje se otvara putem IPO-a. Po ovim autorima, emitent će preduzeti aktivnosti u cilju smanjenja informacione asimetrije (npr. angažovati renomiranu investicionu banku kao pokrovitelja emisije) do onog trenutka kada se marginalni troškovi izjednače sa marginalnim koristima takvih aktivnosti. Što je veći obim IPO akcija, veća će biti motivisanost emitenta da redukuje potcenjenost akcija.

Analiza problema potcenjenosti akcija usmerena je kako na informacionu asimetriju između informisanih investora i pokrovitelja emisije, tako i na način rešavanja tog problema putem izbora metoda utvrđivanja cene IPO akcija. Pokrovitelj emisije igra značajnu ulogu u procesu utvrđivanja cene i alokaciji IPO akcija na zainteresovane investitore. Primena *book bulding* metoda omogućiće investicionoj banci ekstrahovanje privatnih informacija od informisanih investitora (Benveniste and Spindt, 1989). Pokrovitelj će alocirati više IPO akcija ka onim investitorima koji podele svoje privatne informacije sa investicionom bankom tako što će agresivnije nastupiti tokom *book bulding* procesa. Ukoliko *book bulding* proces efektivno otkriva privatne informacije investitora, postojanje veće informacione asimetrije između investicione banke i investitora podrzumevaće i veću reviziju cene akcija tokom realizacije inicijalne javne ponude.

### *Modeli signaliziranja*

Emitent poseduje privatne informacije o sadašnjoj vrednosti budućeg novčanog toka IPO preduzeća koje su nedostupne investitorima. Visoko kvalitetne IPO kompanije imaju interes da se izlože dodatnim troškovima signaliziranja kako bi se na IPO tržištu distancirale od nisko kvalitetnih preduzeća koja takođe nameravaju da se otvore putem inicijalne javne ponude akcija. Ukoliko kvalitetna preduzeća ne šalju signale na tržište, postojanje asimetričnih informacija će dovesti do pogrešne selekcije na IPO tržištu. Da bi signal bio koristan, kao prvo mora biti uočljiv na tržištu, a zatim mora biti ili skup ili težak za imitiranje od strane drugih IPO preduzeća. Na primer, jedan od značajnih signala u slučaju IPO-a bio bi procenat zadržavanja vlasništva od strane originalnih akcionara. Što je taj procenat veći, to znači da će akcionari u post-IPO periodu svesno podneti veći rizik (na nediversifikovano ulaganje), što je pozitivan signal za novodolazeće akcionare da se radi o IPO projektu veće vrednosti (odnosno nižeg rizika). Kao drugi mogući signali navode se angažovanje prestižnih investicionih banaka, učešće riziko kapitala i sl.

Signaliziranje smanjuje verovatnoću pojave negativne selekcije. Tokom IPO procesa, eksterni investitori su zabrinuti zbog posledica negativne selekcije iz razloga što ne poseduju dovoljno informacija o budućim investicionim ulaganjima IPO preduzeća, niti o kredibilitetu menadžment tima. Bez potrebnih signala neizvesnost sa kojom se suočavaju investitori je visoka i vodi visokoj potcenjenosti IPO akcija. Za kvalitetna IPO preduzeća ovaj diskont u prodajnoj ceni predstavlja bespotrebno izgubljena finansijska sredstva koja su mogla biti racionalno investirana. Stoga se takva preduzeća mogu odlučiti da unapred plate premiju u vidu visokih provizija pokrovitelju emisije, čime se šalje signal investitorima da IPO preduzeće ima solidne potencijale razvoja.

Dvostepeni modeli signaliziranja (Allen and Faulhaber, 1989; Grinblatt and Hwang, 1989; Welch, 1989) prepostavljaju da se tip preduzeća (kvalitetno ili ne) otkriva egzogeno nakon realizacije inicijalne javne ponude akcija. Slanjem signala (koji nisu besplatni) kvalitetna preduzeća mogu očekivati da će u post-IPO periodu uspešno realizovati sezonsku ponudu akcija ili da će povećanje dividendi na akcije biti mnogo bolje ocenjeno od strane tržišta. Radi se, dakle, o dvostepenim modelima signaliziranja, gde se trošak signala nadoknađuje u drugoj fazi i gde se očekivana vrednost primanja maksimizira u dvostepenoj prodaji akcija.

Ukoliko tržište potcenjenost akcija protumači kao signal kvaliteta emitenta, logično je očekivati pozitivnu relaciju između IPO potcenjenosti i reakcije cena na najavu sezonskih ponuda akcija (a samim tim i na priliv finansijskih sredstava ostvaren putem SEO). Drugim rečima, preduzeće će pristati na prodaju IPO akcija uz diskont, samo ukoliko se očekuje prodaja akcija iz SEO uz premiju. Na ovaj odnos

između priliva sredstava od prodaje IPO akcija i sadašnje vrednosti priliva od prodaje akcija iz sezone ponude ukazuju Welch (1989) i Jagadeš et al. (1993), kao i Grinblatt i Hwang (1989) i Spiess i Pettway (1997), koji ističu da veći stepen potcenjenosti IPO akcija povlači i višu kombinovanu sumu priliva iz primarne i sezone ponude akcija. I Chemmanur (1993) pokazuje da će se IPO akcije prodavati po nižoj ceni od tržišne u slučaju kada emitent očekuje prodaju akcija iz sezone emisije po višoj ceni. To implicira da je IPO potcenjenost u pozitivnoj relaciji sa verovatnoćom realizacije i obimom sezone ponude akcija.

Posebno istraživan u literaturi kao signal kvaliteta kompanije koja se otvara je i tzv. ugovor o blokadi (*lockup* ugovor). To je ugovor između postojećih akcionara i pokrovitelja emisije kojim se zabranjuje akcionarima prodaja akcija bez saglasnosti potpisnika emisije u unapred određenom periodu nakon realizacije IPO-a. Ugovor o blokadi predstavlja skup signal jer se njegovim sprovođenjem smanjuje likvidnost ulaganja postojećih akcionara. Uz to, *lockup* ugovor može služiti i kao mehanizam zadržavanja akcionara u preduzeću određen period nakon njegovog otvaranja (*bonding mechanism*).

Iako period blokade obično traje 180 dana (Bradley et al., 2001), insajderi su često spremni da im i u dužem periodu bude blokirana trgovina akcijama. Businetz et al. (2009) ukazuju da duži period blokade predstavlja ponekad poslednje utočište preduzećima u situacijama kada ostali signali kvaliteta IPO preduzeća nisu na raspolaganju. Ugovaranjem dužeg *lockup* perioda smanjuje se neizvesnost u pogledu *going concern* vrednosti sa kojom se suočavaju IPO investitori, a samim tim, može se očekivati niži nivo potcenjenosti IPO akcija. Businetz et al. ispituju i prirodu relacije između dužine *lockup* perioda i nivoa potcenjenosti IPO akcija. Ovi autori dolaze do zaključka da ona preduzeća koja se suočavaju sa većom neizvesnošću po pitanju *going concern* vrednosti mogu smanjiti nivo potcenjenosti IPO akcija ugovaranjem dužeg perioda blokade sa postojećim akcionarima.

## DETERMINANTE NIVOVA POTCENJENOSTI IPO AKCIJA

### *Makro okruženje kao determinanta potcenjenosti IPO akcija*

Potcenjenost akcija je dokazana u empirijskim istraživanjima na tržištima više od četrdeset zemalja širom sveta. Potcenjenost akcija je dokumentovana u inicijalnim javnim ponudama akcija na svim kontinentima, ali se stepen u kome se potcenjenost realizuje znatno razlikuje od zemlje do zemlje. Prema Ljungqvist (2007), prosečna potcenjenost IPO akcija američkih preduzeća počevši od 1960. godine je na nivou od oko 20%. U Francuskoj je uočena prosečna potcenjenost na nivou između 3% i 14%, dok se u Australiji ona kreće od 11% do 30%, Tajvanu u rasponu 30%–47%. Na IPO tržištu Grčke empirijska



istraživanja dokumentuju prosečnu potcenjenost akcija od 48% do 64%, dok se u Kini uočava da se razlika između IPO cene i cene na zatvaranju prvog dana trgovanja kreće od 127% do 950% (Engelen and Essen, 2010). Ovi podaci ukazuju na očiglednu relaciju između nivoa potcenjenosti IPO akcija i karakteristika i stepena razvoja nacionalnog tržišta kapitala, modela korporativnog upravljanja i pravnog okvira u kome se proces otvaranja preduzeća realizuje.

La Porta et al. (1997) ističu značaj koji formalne institucije imaju za korporativne finansije, i ukazuju na formalne institucije kao faktor koji smanjuje neizvesnost i rizik procesa otvaranja preduzeća. Oni pokazuju da broj i vrednost inicijalnih javnih ponuda zavisi od stepena zaštite prava investitora i karakteristika pravnog sistema jedne zemlje. U zemljama sa sistemom običajnog prava veći je stepen zaštite investitora, a tržište kapitala je razvijenije. Nasuprot tome, u zemljama kontinentalnog prava, zaštita investitora je slabija. La Porta i saradnici ukazuju da efikasniji sistem zaštite investitora podrazumeva i veći intenzitet otvaranja preduzeća putem IPO-a. Logično se postavlja pitanje da li i stepen potcenjenosti akcija zavisi od nivoa pravne zaštite investitora.

Prema Engelen i Eseen-u (2010), kvalitet pravne zaštite investitora dvojako utiče na stepen potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude:

- Prvo, u pravnom sistemu sa slabijom zaštitom investitora povećava se *ex ante* neizvesnost u vezi sa vrednošću IPO kompanije. Pored faktora rizika na nivou preduzeća, ovde se javljaju i faktori rizika na makro nivou. Na primer, kao faktor rizika koji se vezuje za karakteristike preduzeća, navodi se delatnost kojom se preduzeće bavi. Tako će, na primer, preduzeća iz oblasti visokih tehnologija, ukoliko posluju u pravnom okruženju koje karakteriše niska zaštita intelektualnih prava, manje investirati u neopipljivu aktivu, što može uzrokovati suboptimalni rast i nižu vrednost preduzeća. Sa druge strane, slabija zaštita prava investitora kreiraće neizvesnost u vezi sa izborom strategija u post-IPO periodu, kao i u vezi sa menadžerskim odlukama koje mogu negativno da utiču na vrednost preduzeća. Veći stepen *ex ante* neizvesnosti povlači i viši nivo potcenjenosti IPO akcija.

- Drugo, u pravnim sistemima sa slabijom zaštitom investitora povećava se *ex ante* neizvesnost distribucije (realizovane) vrednosti preduzeća među različitim interesnim grupama. Menadžeri i većinski vlasnici imaju više mogućnosti da transferišu ostvaren prinos na investicije u IPO akcije na štetu manjinskih akcionara (putem transfernih cena, efekta "razvodnjavanja", rasprodaje imovine - tzv. *asset stripping*). Veća verovatnoća *ex post* eksproprijacije manjinskih akcionara od strane menadžmenta ili većinskog vlasnika povećava *ex ante* neizvesnost u vreme realizacije inicijalne javne ponude akcija. Ova pojava je češće prisutna u sistemu građanskog prava (na primer u Francuskoj ili Italiji), u kome su investitori izloženi većoj neizvesnosti u pogledu budućeg pri-

nosa na investicije. Samim tim, oni očekuju da budu kompenzirani za rizik eksproprijacije sa kojim se suočavaju, što se postiže ponudom IPO akcija po ceni nižoj od tržišne. Potcenjenost IPO akcija u ovom slučaju predstavlja premiju koja se plaća investitorima kao osiguranje za moguću eksproprijaciju u post-IPO periodu. Stoga se može očekivati da u zemljama sa slabijom zaštitom prava investitora nivo potcenjenosti IPO akcija bude veći.

Može se zaključiti da su efektivno funkcionisanje legalnih institucija, viši kvalitet pravnog sistema, efikasnija zaštita prava investitora u vezi sa nižom volatilnošću finansijskog tržišta i nižim sistemskim rizikom i nižim stepenom potcenjenosti IPO akcija, i obrnuto. Ova negativna relacija između kvaliteta pravnog sistema i nivoa potcenjenosti IPO akcija empirijski je dokazana od strane Beatty i Ritter (1986), kao i Engeln i Essen (2010).

#### *Karakteristike preduzeća kao faktor potcenjenosti akcija*

Pored karakteristika makro okruženja, određene karakteristike emitenta takođe utiču na nivo potcenjenosti IPO akcija. Među njima kao naznačajnije treba pomenuti:

- Starost preduzeća,
- Odnos tržišne cene po akciji i neto dobiti po akciji (P/E racion),
- Delatnost koju preduzeće obavlja,
- Kreditni rejting preduzeća,
- Učešće riziko kapitala,
- Način kompenzacije izvršnih menadžera.

U cilju praćenja uticaja na potcenjenost IPO akcija, starost preduzeća može se definisati kao broj godina koji protekne od osnivanja preduzeća do trenutka plasiranja inicijalne javne ponude akcija. Starija preduzeća poseduju dužu poslovnu istoriju i postoji više informacija dostupnih javnosti (u obelodanjenim finansijskim izveštajima, finansijskoj štampi i sl.) o njihovom poslovanju. Za starija preduzeća se vezuje manja *ex ante* neizvesnost u pogledu njihove vrednosti, i stoga se može očekivati da će, u odnosu na mlađe kompanije, nivo potcenjenosti IPO akcija kod ovih preduzeća biti niža. Negativna relacija između starosti preduzeća i nivoa potcenjenosti IPO akcija je empirijski potvrđena u radovima Loughran i Ritter (2004) i Channine (2008).

Odnos tržišne cene po akciji i neto dobiti po akciji (P/E racion) ukazuje na razvojne mogućnosti preduzeća-emitenta. P/E racion je važan pokazatelj za buduće investitore - veći racion ukazuje na veći budući rast neto dobitka po akciji i na veće poverenje investitora da ulažu u takva preduzeća. Rast neto dobiti potiče od sposobnosti firme da investira u projekte koji će doneti veći prinos od zahtevane stope prinosa, koja u krajnjem zavisi od komparativnih prednosti koje firma poseduje i upošljava. Međutim, ovakve mogućnosti povlače i veći nivo rizika i

neizvesnosti u pogledu buduće vrednosti preduzeća za IPO investitore. Stoga se može očekivati da ona preduzeća koje karakteriše veći P/E raciono, odlikuje i viši nivo potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. Ova međuzavisnost empirijski je potvrđena od strane Engelen (2003) i Hauser et al. (2006).

Delatnost kojom se preduzeće bavi određuje stepen rizika kojim se preduzeće izlaže, stepen konkurencije, strategiju nastupa na tržištu i dr. Tako je, na primer, nivo tržišnog, tehnološkog i poslovnog rizika sa kojim se suočavaju kompanije iz oblasti visokih tehnologija mnogo viši od onog rizika kome su izložena preduzeća koja posluju u granama koje su u fazi zrelosti i opadanja (tekstilna industrija na primer). Shodno tome i rizik potcenjenosti IPO akcija za kompanije iz *high-tech* industrije je viši, što je i empirijski potvrđeno od Roosenboom i Schramade (2006) i Benveniste et al. (2003).

Davaoci riziko kapitala obezbeđuju kako finansijska sredstva za razvoj preduzeća, tako i neophodna znanja za uspešno strategijsko fokusiranje. Pored toga, venture kapitalisti sprovode detaljan monitoring poslovanja preduzeća, pružaju pomoć menadžmentu i često su članovi upravnog odbora. Kako učešću riziko kapitala u IPO procesu prethodi detaljna *due dilligence* analiza, to će smanjiti *ex ante* neizvesnost po pitanju vrednosti IPO preduzeća, a samim tim i nivo potcenjenosti IPO akcija (što je i empirijski potvrđeno u istraživanjima, Megginson and Weiss, 1991).

Savremeni kompenzacioni paketi pored plata, kao osnovnog elementa kompenzacije, bonusa i nekih kratkoročnih mera politike motivacije menadžera, sadrže i opcije na akcije kao vid tzv. "odložene" kompenzacije. Izvršni menadžeri koji dobijaju opcije na IPO akcije, dobijaju zapravo opciju kojom se trguje „za novac“ (*in-the-money*) u iznosu koji je jednak nivou potcenjenosti IPO akcija. Naime, menadžerima se može dodeliti opcija na akcije koja se realizuje na dan otvaranja preduzeća, a po ceni realizacije koja je jednaka IPO ceni, a ne ceni po kojoj se završava trgovanje IPO akcijom tog dana. Ovakve IPO opcije na akcije, činile su deo komenzacionog paketa menadžera u preko 30% inicijalnih javnih ponuda akcija u SAD u periodu 1996-2000. godina (Lowry and Marphy, 2007). Ukoliko IPO opcije na akcije čine značajan deo kompenzacionog paketa menadžera, i ako menadžeri mogu da utiču na uslove realizacije opcije (cenu, vreme realizacije), tada se može očekivati postojanje većeg stepena potcenjenosti IPO akcija. Rocholl (2005) je potvrdio delovanje ove zakonitosti na primeru kompanija listiranih na nemačkom IPO tržištu (Neuer Markt), tj. empirijski dokazao da se preduzeća sa IPO opcijama suočavaju sa višim nivoom potcenjenosti akcija u odnosu na ona preduzeća koja u svojim kompenzacionim paketima nemaju ovaj oblik nagrađivanja menadžera.

Uvidom u kreditni rejting investitorima postaju dostupne informacije o vrednosti i riziku ulaganja u preduzeće, čime se smanjuje informaciona asimetrija na finansijskom tržištu. Kako se kreditnim rejtingom opisuje finansijska snaga i kreditni bonitet preduzeća, to ovaj podatak može uticati i na vrednost preduzeća. Agencije koje se bave ocenom kreditnog rejtinga pružaju nezavisnu procenu profila rizika preduzeća i pomažu u prenošenju tih informacija do zainteresovanih neinformisanih investitora. Ukoliko informacije o kreditnom rejtingu smanjuju informacionu asimetriju, onda je logično očekivati da igraju značajnu ulogu u procesu sezonskih, a posebno inicijalnih javnih ponuda akcija (gde je problem informacione asimetrije izraženiji). Prema Boot et al. (2006) agencije za ocenu kreditnog rejtinga igraju ulogu monitora, utiču na preduzeća na poboljšaju svoj kreditni bonitet, a informacije koje agencije produkuju pomažu u diseminaciji privatnih informacija na IPO tržištu.

An i Chann (2008) se bave empirijskim istraživanjem američkih IPO-a realizovanih u periodu između 1986 i 2004. godine, i ukazuju na prirodu relacije između potcenjenosti IPO akcija i postojanja kreditnog rejtinga preduzeća koje se otvara. Prema ovim autorima, IPO kompanije koje poseduju kreditni rejting (bez obzira na njegovu veličinu), u procesu otvaranja putem inicijalne javne ponude akcija, ostvaruju niži nivo potcenjenosti IPO akcija u odnosu na preduzeća za koja nije poznat kreditni rejting. Pored toga, kreditni rejting smanjuje obim revizije cene pri primeni *book building* metoda, što je u saglasnosti sa procesom otkrivanja informacija baziranom na postojanju asimetričnih informacija između informisanih investitora i potpisnika emisije. Konačno, postojanje kreditnih rejtinga smanjuje volatilnost prinosa u post-IPO periodu, čime se potvrđuje da kreditni rejtingi redukuju neizvesnost u pogledu vrednosti preduzeća-emitenta. Navedeni rezultati istraživanja An i Chann (2008) potvrđuju da kreditni rejting može smanjiti cenu akcijskog kapitala IPO preduzeća.

#### *Karakteristike javne ponude akcija kao faktor potcenjenosti akcija*

Kada se govori o karakteristikama same inicijalne javne emisije akcija, na visinu potcenjenosti akcija utiču izbor metoda utvrđivanja cena IPO akcija (metod fiksne cene, *book building* metod, aukcija), vremenski period izabran za plasiranje ponude, ali i rizik povlačenja (opoziva) inicijalne javne ponude.

Kao što je već analizirano, preduzeću koje se otvara na raspolaganju su različite metode realizacije IPO – *book building*, metod fiksne cene, metod aukcija, kao i kombinacija navedenih metoda. Karakteristike ovih metoda utiču i na nivo potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. Kako rezultati empirijskih istraživanja najčešće pokazuju, *book*

*building* metod je efikasniji u cenovnom pogledu u odnosu na metod fiksne cene, dok aukcije rezultiraju manjom potcenjenošću IPO akcija u odnosu na *book building* metod (videti pregled empirijskih istraživanja kod: Engelen i Essen, 2010)

Dinamika aktivnosti na IPO tržištu određuje i nivo potcenjenosti akcija iz inicijalne javne ponude. Ibbotson i Jaffe (1975) su među prvima uočili ovu međuzavisnost. Tokom perioda intenzivne IPO aktivnosti (*hot IPO market*), uočen je viši nivo potcenjenosti akcija. Zatim dolazi do pada broja preduzeća koja se otvaraju, koji prati i pad nivoa potcenjenosti IPO akcija. Periode slabe aktivnosti na IPO tržištu (*cold IPO market*) karakteriše niski stepen potcenjenosti, ili čak precenjenost IPO akcija (Ibbotson et al., 2001).

Odluku o povlačenju javne emisije akcija može doneti emitent, pokrovitelj emisije, u određenim slučajevima i komisija za hartije od vrednosti. Nepovoljna situacija na tržištu se navodi kao najčešći razlog za odluku o povlačenju IPO-a. U slučaju donošenja ovakve odluke, preduzeće-emitent, makar privremeno, gubi priliku da postane javno i ostvari sve koristi koje takav status na tržištu donosi. Povlačenje inicijalne javne emisije akcija podrazumeva kako oportunitetne troškove (odlaganje profitabilnih investicija i njihovo finansiranje iz alternativnih izvora), tako i dodatne troškove obezbeđenja likvidnosti i solventnosti emitenta.

Ekonomska logika govori da veća verovatnoća da dođe do povlačenja javne emisije akcija podrazumeva i veću potcenjenost IPO akcija. Na taj način se povećava verovatnoća da dođe do uspešne IPO realizacije, jer dolazi do porasta tražnje investitora za IPO akcijama. Na prvi pogled se može učiniti da pokrovitelj emisije nije zainteresovan za prodaju IPO akcija po nižoj ceni zbog nižeg iznosa provizije koju ostvaruje. Međutim, kako istraživanje Hao-a (2011) pokazuje, emitenti čije inicijalne javne ponude akcija karakteriše veći rizik povlačenja (i veći rizik pokretanja sudskih sporova ukoliko do uspešne realizacije IPO-a ipak dođe), plaćaju više provizije pokroviteljima emisije. Hao empirijski potvrđuje da u uslovima slabe tražnje za IPO akcijama, veća verovatnoća da će doći do povlačenja inicijalne javne ponude podrazumeva i veći stepen potcenjenosti akcija u slučaju uspešno realizovanih IPO transakcija.

#### *IZAZOVI PROCESA UTVRĐIVANJA CENA IPO AKCIJA NA SRPSKOM TRŽIŠTU*

Otvaranje preduzeća je raširena praksa u zemljama koja imaju razvijena tržišta kapitala. Za razliku od ekonomija razvijenih zemalja Zapadne Evrope, SAD-a i Japana, u kojima je proces finansiranja putem inicijalnih javnih ponuda zastupljen više decenija, ili ekonomija centralno i istočno-evropskih država u kojima se pojava inicijalnih javnih ponuda

vezuje za pristup Evropskoj uniji, finansiranje rasta i razvoja ovim putem u Srbiji još uvek nije prisutno. Ovo uprkos tome što postoje jasno izraženi interesi, kako na strani preduzeća koja bi mogla da se otvaraju, tako i na strani tržišta kapitala. Efikasnost i stabilnost tržišta kapitala i dugoročne performanse procesa otvaranja preduzeća zavise od načina utvrđivanja IPO cena i efikasnosti procesa otvaranja preduzeća. Osnovni preduslov za realizaciju IPO procesa na domaćem tržištu primenom vezan je za stvaranje adekvatne i dovoljno transparentne zakonske regulative.

Novi Zakon o tržištu kapitala (Службени гласник Републике Србије бр. 31/2011, stupio na snagu 17. маја 2011. године, а роџео да се применује 17.11.2011. године), њија је сврха замена Закона о тржишту хартија од вредности и других финансијских инструмената (Службени гласник Републике Србије бр. 47/2006), пружа правни оквир за реализацију јавних понуда акција преузећа у Републици Србији. У оделјку III Закона о тржишту капитала, који ближе одређује институт јавне понуде, прецизно се дефинише сврха и садржај основног и скраћеног проспекта, наџин подношења захева за одобрење објављивања проспекта, поступак објављивања проспекта, поступак уписа и уплате акција из нове емисије, као и укључивања акција на регулисано тржиште односно МТР (multilateralnu трговачку платформу). Нови Закон о привредним друштвима (Службени гласник Републике Србије бр. 38/2011), њија је примена роџела 1. фебруара 2012. године, доноси значајне измене регулативе која се односи на јавну понуду акција, посебно на утврђивање емисионе цене акција. Чланом 260. овог закона дефинисана је емисиона цена акција као вредност по којој се акције издају, а која се утврђује одлуком о издавања акција коју доноси скупштина акционара. Законодавац у истом члану омогућава да се емисиона цена мође утврдити у одређеном распону, с тим што одбор директора (надзорни одбор) посебном одлуком накнадно утврђује емисиону цену у оквиру тог распона. Емисиона цена не мође бити нижа од номиналне вредности акције, односно раџуноводствене вредности код акција без номиналне вредности. Такође је омогућено да приликом јавне понуде привредно друштво мође одлуком о емисији одобрити и попуст на емисиону цену инвестиционом друштву које пружа услуге покровитељства у поступку те јавне понуде акција са обавезом окупаци у смислу закона којим се уређује тржиште капитала.

Српско тржиште капитала карактерише изразито присуство информационе асиметрије између учесника у тржишним процесима, недостатак корпоративног образовања, слабији квалитет корпоративног управљања и нивоа заштите инвеститора (посебно мањинских акционара), висок системски ризик. У контексту оваквог корпоративног окружења, а имајући у виду значај који формалне институције имају на ризик и реализацију процесаци отварања, није теško објаснити непостојање интереса за реализацијом иницијалних јавних понуда акција на домаћем тржишту. У случају потценјености IPO акција, губитници би били оригинални власници преузећа

koje se otvara, dok bi dobitnici bili inicijalni investitori (individualni i institucionalni), čime se verovatno ne bi moglo izbeći pitanje da li se nacionalno bogatstvo preliva stranim i bogatijim domaćim investitorima. Problem potcenjenosti IPO akcija u slučaju srpskih preduzeća je još ozbiljniji ako imamo u vidu delatnost uspešnijih zatvorenih preduzeća, njihovu starosnu strukturu, nedostupnost relevantnih i kredibilnih informacija o kreditnom rejtingu i bonitetu preduzeća.

Postojanje informacione asimetrije između potpisnika emisije, investitora i preduzeća-emitenta utiče na nivo potcenjenosti IPO akcija. Računovodstvena vrednost akcija uvek u manjoj ili većoj meri odstupa od tržišne vrednosti akcija, dok opcija vezana za procenu vrednosti ostavlja širok prostor za manipulacije što je čini nedovoljno pouzdanom osnovom (Малинић и Денчић-Михајлов, 2010). Za nerazvijena i plitka tržišta kapitala, kakvo je i srpsko tržište, tradicionalni metod fiksne cene ima značajne troškovne prednosti u odnosu na ostale IPO metode, ali sa druge strane, primena ovog metoda može dovesti do potcenjenosti IPO akcija, što bi vodilo prelivanju bogatstva od postojećih ka novim investitorima (stranim i bogatijim domaćim). Poznato je da je *book building* metod efikasniji u procesu otkrivanja cena u razvijenim ekonomijama i sa finansijski edukovanim investitorima upoznatim sa svim faktorima koji mogu uticati na cenu hartija od vrednosti. Činjenica je da srpsko tržište kapitala još uvek nije dostiglo onaj stepen razvoja institucionalnog okvira koji bi omogućio primenu *book building* metoda. Kako su individualni investitori još uvek integralni deo domaćeg tržišta kapitala, zanemarivanje njihovih interesa moglo bi da bude veoma opasno za primarno tržište kapitala.

### ZAKLJUČAK

Potcenjenost akcija je fenomen koji prati proces otvaranja preduzeća. U proseku akcije se putem inicijalne javne ponude nude na prodaju po ceni koja je ispod tržišne cene. U središtu problema potcenjenosti akcija je odgovor na pitanje ko, kada i koje informacije poseduje. Broj, vrednost, ali i nivo potcenjenosti inicijalnih javnih ponuda zavisi od stepena zaštite prava investitora i karakteristika pravnog i ekonomskog sistema jedne zemlje. Pored makroekonomskih faktora, na nivo potcenjenosti utiču i karakteristike samih preduzeća-emitentata, kao što su starost i delatnost preduzeća, finansijski pokazatelji i kreditni rejting preduzeća, ali i način kompenzacije izvršnih menadžera. Kada se govori o karakteristikama same inicijalne javne emisije akcija, visinu potcenjenosti akcija determinišu metod utvrđivanja cena IPO akcija, vremenski period izabran za plasiranje ponude, ali i rizik povlačenja (opoziva) inicijalne javne ponude.

U radu je ukazano da srpsko tržište kapitala karakteriše izrazito prisustvo informacione asimetrije između učesnika u tržišnim procesima, nerazvijeno akcionarstvo, slabiji kvalitet korporativnog upravljanja i nivoa zaštite investitora, visok sistemski rizik. U kontekstu ovakvog korporativnog okruženja, a imajući u vidu značaj koji formalne institucije imaju na rizik i realizaciju procesa otvaranja, a posebno sve rizike i troškove povezane sa procesom otvaranja preduzeća, nije teško objasniti nepostojanje interesa za realizacijom inicijalnih javnih ponuda akcija na domaćem tržištu.

Potcenjnost IPO akcija je veoma osetljivo područje procesa otvaranja preduzeća u Republici Srbiji jer može dovesti redistribucije bogatstva ka bogatijim stranim i domaćim investitorima. Uz to, slaba zaštita prava investitora kreira neizvesnost u vezi sa izborom strategija u post-IPO periodu, kao i u vezi sa menadžerskim odlukama koje mogu negativno da utiču na vrednost preduzeća. Kako je sigurnost ulaganja ključni preduslov za privlačenje investitora, možemo očekivati da će nova zakonska rešenja u oblasti javnih ponuda akcija biti u funkciji stvaranja ambijenta u kome je moguće obezbediti viši stepen zaštite investitora IPO akcija.

#### LITERATURA

- Allen, F. & Faulhaber, G. (1989). Signaling by Underpricing in the IPO Market. *Journal of Financial Economics*, 23 (2), 303-323.
- Heng, A. & Chan, K. (2008). Credit ratings and IPO pricing. *Journal of Corporate Finance*, 14, 584–595. doi:10.1016/j.jcorpfin.2008.09.010
- Baron, D.P. & Holmström, B. (1980). The investment banking contract for new issues and asymmetric information: delegation and the incentive problem. *Journal of Finance*, 35, 1115–1138.
- Beatty, R.P. & Ritter, J. (1986). Investment banking, reputation, and the underpricing of initial public offerings. *Journal of Financial Economics*, 15, 213–232.
- Benveniste, L. & Wilhelm, W.J. (1990). A comparative analysis of IPO proceeds under alternative regulatory regimes. *Journal of Financial Economics*, 28, 173–207.
- Benveniste, L. & Spindt, P. (1989). How investment bankers determine the offer price and allocation of new issues. *Journal of Financial Economics*, 24, 343–361.
- Benveniste, L., Ljungqvist, A., Wilhelm, W. & Yu, X. (2003). Evidence of information spillovers in the production of investment banking services. *Journal of Finance*, 58, 577–608. doi: 10.1111/1540-6261.00538
- Boot, A., Milbourn, T., & Schmeits, A. (2006). Credit ratings as coordination mechanisms. *Review of Financial Studies*, 19, 81–118. doi: 10.1093/rfs/hhj009
- Bradley, D., Jordan B., & Yi, H. (2001). Venture Capital and IPO Lockup Expiration: An Empirical Analysis. *Journal of Financial Research*, 14, 465 - 492.
- van Bommel, J. (2002). Messages from market to management: the case of IPOs. *Journal of Corporate Finance* 8, 123– 138. Doi: 10.1016/S0929-1199(01)00040-2
- van Bommel, J. & Vermaelen, T. (2003). Post-IPO capital expenditures and market feedback. *Journal of Banking and Finance*, 27, 275– 305. doi: 10.1016/S0378-4266(01)00249-7



- Gondat-Larralde, C. & James, K. (2008). IPO pricing and share allocation: the importance of being ignorant. *Journal of Finance*, 63: 449–478.
- Grinblatt, R. & Hwang, C. (1989). Signalling and the pricing of new issues. *Journal of Finance*, 45, 393-420.
- Denčić-Mihajlov, K. (2011). Upravljanje procesom inicijalne javne ponude akcija: izbor metoda utvrđivanja cene akcija, *Računovodstvo*, 9-10, 66-76
- Denčić-Mihajlov, K. (2010). Global Crises and the Dynamics of IPO Activity. *Annals of the "Ovidius" University, Economic Sciences Series*, X (2), 165-170.
- Engelen P.J. & Van Essen, M. (2010). Underpricing of IPOs: Firm-, issue- and country-specific characteristics. *Journal of Banking and Finance* 34: 1958–1969. doi: 10.1016/j.jbankfin.2010.01.002
- Engelen, P.J. (2003). Underpricing of IPOs: Belgium evidence. *European Review of Economics and Finance*, 2, 53–69.
- Закон о привредним друштвима, Службени гласник Републике Србије, бр. 36 (2011)
- Закон о тржишту капитала, Службени гласник Републике Србије, бр. 31 (2011)
- Ibbotson, R. & Jaffe, J. (1975). Hot issue' markets, *Journal of Finance* 30, 1027–1042.
- Ibbotson, R B., Jody, R., Sindelar, R, & Ritter, J (2001). Initial public offerings In: *The New Corporate Finance*. McGraw-Hill. 309–317.
- Ibbotson, R B., Jody, R., Sindelar, R, & Ritter, J. (1994). The market's problems with the pricing of initial public offerings. *Journal of Applied Corporate Finance* 7: 66–74. DOI: 10.1111/j.1745-6622.1994.tb00395.x
- Ibbotson, R B., Jody, R., Sindelar, R, & Ritter, J. (1988). Initial public offerings, *Journal of Applied Corporate Finance*, 1, 37–45.
- Jegadeesh, N. Weinstein, M., & Welch, I. (1993). An empirical investigation of IPO returns and subsequent equity offerings. *Journal of Financial Economics* 34: 153-175.
- La Porta, R., Lopez-de-Silanes, F., Shleifer, A. & Vishny, R. (1997). Legal Determinants of External Finance. *The Journal of Finance*, 52, 1131-1150.
- Lee, G. and Masulis, R.W. (2009). Seasoned equity offerings: Quality of accounting information and expected flotation costs. *Journal of Financial Economics* 92: 443–469. DOI: 10.1016/j.jfineco.2008.04.010
- Loughran, T. & Ritter, J. (2004). Why has IPO underpricing increased over time. *Financial Management*, 33, 5–37.
- Lowry, M. & Murphy, K. (2007). Executive stock options and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 85, 39–65.
- Lowry, M. & Shu, S. (2002). Litigation risk and IPO underpricing. *Journal of Financial Economics*, 65, 309–335.
- Ljungqvist, A. (2007). IPO underpricing. In Eckbo E. (Ed): *Handbook of Corporate Finance. Empirical Corporate Finance*. Elsevier, North-Holland
- Malinić, D. i Denčić-Mihajlov, K. (2010). Proces otvaranja preduzeća: izazovi za srpsku korporativnu praksu, *Ekonomika preduzeća*, 58 (7-8), 261-276.
- Myers, S. (1976). The Capital Structure Puzzle. *The Journal of Finance*, 39 (3), 575-592.
- Meggingson, W., & Weiss K. (1991). Venture capitalist certification in initial public offerings. *Journal of Finance* 46, 879–903.
- Michaely, R. & Shaw. W. (1994). The pricing of initial public offerings: tests of adverse-selection and signaling theories. *Review of Financial Studies* 7, 279–319.
- Rocholl, J. (2009). A friend in need is a friend indeed: Allocation and demand in IPO book-building. *Journal of Financial Intermediation*, 18, 284–310. doi: 10.1016/j.jfi.2008.09.003
- Rock, K. (1986). Why new issues are underpriced. *Journal of Financial Economics*, 15, 187–212.

- Roosenboom, P. & Schramade, W (2006). The price of power: Valuing the controlling position of owner-managers in French IPO firms. *Journal of Corporate Finance*, 12, 270–295
- Spiess, D. K. & Pettway, R. H. (1997). The IPO and first seasoned equity sale: Issue proceeds, owner/managers' wealth, and the underpricing signal. *Journal of Banking and Finance*, 21, 967–988.
- Habib, M.A. & Ljungqvist, A. (2001). Underpricing and entrepreneurial wealth losses in IPOs: theory and evidence. *Review of Financial Studies*, 14, 433–458. doi: 10.1093/rfs/14.2.433
- Hao, Q. (2011). Securities litigation, withdrawal risk and initial public offerings. *Journal of Corporate Finance*, 17, 438–456. Doi: 10.1016/j.jcorpfin.2010.12.005
- Hauser, S., Yaari, U., Tanchuma, Y., & Baker. (2006). Initial public offering discount and competition. *Journal of Law and Economics*, 49, 331–351.
- Hughes, P.J. & Thakor, A. 1992. Litigation risk, intermediation, and the underpricing of initial public offerings. *Review of Financial Studies*, 5, 709–742.
- Chahine, S. (2008). Underpricing versus gross spread: New evidence on the effect of sold shares at the time of IPOs. *Journal of Multinational Financial Management* 18: 180–196. doi:10.1016/j.mulfin.2007.08.001
- Chemmanur, T. (1993). The Pricing of Initial Public Offerings: A Dynamic Model with Information Production. *Journal of Finance*, 48(1), 285-304.
- Welch, I. (1989). Sequential sales, learning, and cascades. *Journal of Finance*, 47, 695–732.

Ksenija Denčić Mihajlov, University of Niš, Faculty of Economics, Niš

## WHY DOES IPO UNDERPRICING OCCUR?

### Summary

The initial public offering provides a company with a possibility to raise additional funds through the mechanism of the primary capital market. This is an important milestone in the life cycle of private companies, since it has significant effects on the ownership structure and control rights of existing owners. IPO underpricing is a phenomenon that has attracted great attention in both theoretical and empirical researches, but that, even after nearly four decades of research, is still unresolved in financial sciences. Theoretical models of the IPO underpricing phenomenon are usually focused on information asymmetry and signalling.

Due to the existence of information asymmetry, IPO companies are often faced with difficulties in presenting future prospects to potential investors, which implies that investors themselves have difficulties in assessing the value of new issues of shares. Information asymmetry can be observed between different types of investors in the capital market, between the issuer and IPO underwriter, as well as between investors and investment banks.

The issuing company has private information about the present value of future cash flows of IPO companies that are unavailable to investors. It is in the interest of high-quality IPO companies to be exposed to additional costs of signalling in order to be distanced in the IPO market from the low-quality companies that also intend to go public through an initial public offering. If high quality companies do not send signals

to the market, the existence of asymmetric information will lead to adverse selection on the IPO market.

The most important factors that determine the level of IPO underpricing are macroeconomic conditions and characteristics of both the issuing company and the initial public offering.

Serbian capital market is characterized by the noticeable presence of information asymmetries between market participants, the lack of corporate education, the low quality of corporate governance and investor protection, and high systemic risk. In the context of such a corporate environment, and keeping in mind the importance that formal institutions have for risk and for the realization of the process of going public, it is not difficult to explain the lack of interest in IPO realization in the Serbian capital market.

IPO underpricing is a very sensitive area of going public in the capital market because it can result in redistribution of wealth to the wealthy foreign and domestic investors. The problem of IPO underpricing in the case of Serbian companies is even more serious if we take into account the core activities of successful private companies, their age structure, and the lack of relevant and credible information about their credit rating and creditworthiness. In addition, poor investor protection creates uncertainty regarding the choice of strategy in the post-IPO period, as well as regarding management decisions that may negatively affect the value of the company.

The existence of information asymmetry between the underwriter, investors, and the issuing company affects the level of IPO underpricing. For shallow and underdeveloped capital markets, such as the Serbian market, a traditional, fixed-price method has significant cost advantages over other methods of IPO pricing (auctions or book building method). On the other hand, the use of this method may lead to IPO underpricing and consequently to an overflow of wealth from existing to new investors.

