

## **Marija Vuković, mag. oec.**

Asistentica  
Sveučilište u Splitu  
Ekonomski fakultet  
Katedra za kvantitativne metode  
E-mail: marija.vukovic@efst.hr

## **Dr. sc. Slavko Šodan**

Docent  
Sveučilište u Splitu  
Ekonomski fakultet  
Katedra za računovodstvo  
E-mail: ssodan@efst.hr

# **UTJECAJ KVALITETE DOBITI NA TROŠKOVE FINANCIRANJA**

UDK / UDC: 657.375.1:005.915

JEL klasifikacija / JEL classification: M41, G30

Prethodno priopćenje / Preliminary communication

Primljeno / Received: September 25, 2017 / 25. rujna 2017.

Prihvaćeno za tisak / Accepted for publishing: November 28, 2017 / 28. studenog 2017.

### ***Sažetak***

*U ovom se radu pokušava dati odgovor na pitanje prepoznaju li kreditori i vlasnici poduzeća veću, odnosno manju kvalitetu financijskog izvještavanja te nagraduju li ona poduzeća s većom kvalitetom i transparentnošću izvještavanja nižim troškovima financiranja. Naime, kvalitetno i transparentno izvještavanje omogućava vlasnicima i potencijalnim investitorima točnu procjenu budućih novčanih tijekova poduzeća te točnu procjenu vrijednosti potonjih i niži rizik donošenja pogrešnih investicijskih odluka. Jednako tako, kreditori mogu točnije utvrditi stvarnu kreditnu sposobnost i zaduženost poduzeća na temelju istinitih i fer financijskih izvještaja. Sukladno s time, pretpostavlja se da će kreditori i vlasnici nagraditi ona poduzeća koja imaju kvalitetnije financijsko izvještavanje nižim troškom financiranja. Istraživanje je provedeno na uzorku poduzeća koja listaju svoje vrijednosne papire na tržištu kapitala u sedam zemalja jugoistočne Europe. U obradi rezultata koristili su se modeli višestruke regresije, koji pokazuju kako na području zemalja jugoistočne Europe kvaliteta financijskog izvještavanja utječe na smanjenje dužničkih, no ne i vlasničkih troškova financiranja.*

***Ključne riječi: kvaliteta dobiti, trošak financiranja, korporativno upravljanje, asimetrija informacija, obračunske veličine.***

## 1. UVOD

U uvjetima gdje poduzeća ne predstavljaju samo ekonomske entitete u svrhu stvaranja dobiti, već postaju i mreža međuovisnih ljudi, organizacija i interesa, javlja se potreba istraživanja kvalitete financijskih izvještaja kako bi se saznalo koliko realno pokazuju stanje poduzeća te kako bi se zaštitili vlasnici i zahtjevi svih interesno-utjecajnih skupina. U modernim je poduzećima funkcija vlasništva razdvojena od funkcije upravljanja, stoga vlasnik, koji raspolaže financijskim sredstvima, delegira posao upravljanja poduzećem menadžeru, koji ta sredstva oplemenjuje. Menadžer dobiva priliku da bez ulaganja svojih novčanih sredstava upravlja poduzećem usmjeravajući resurse prema najboljim rezultatima, težeći pri tome i maksimiziranju vlastitih prihoda, utjecaja, statusa, ali i snoseći rizik sigurnosti ili gubitka posla. Tako menadžment dolazi u prednost pred vlasnicima jer vlada informacijama koje nisu dostupne potonjima, pa ima prilike manipuliranjem objavljenih informacija postići vlastiti cilj, umjesto vlasnikovih ciljeva (Tipurić, 2008, p. 136). U ovom se radu istražuje kako kvaliteta financijskog izvještavanja utječe na spremnost vlasnika i kreditora da uz povoljnije uvjete financiraju poduzeća sa većom kvalitetom financijskog izvještavanja u zemljama jugoistočne Europe. Kvaliteta se financijskog izvještavanja obično poistovjećuje s kvalitetom dobiti jer se općenito vjeruje kako je objavljena neto dobit najvažnija pojedinačna informacija iz financijskih izvještaja (Lev, 1989, p. 155). Istraživanje se temelji na povezanosti veće kvalitete dobiti s većom mogućnosti dobivanja jeftinijih izvora sredstava. S obzirom na to da nema dovoljno istraživanja o kvaliteti financijskog izvještavanja u zemljama sa slabije razvijenim financijskim tržištem, postavlja se pitanje imaju li uopće poduzeća u takvom okruženju ikakvu korist od istinitog i fer financijskog izvještavanja. Empirijski se dio istraživanja bazira na podacima iz financijskih izvještaja poduzeća koja svoje vrijednosne papire listaju na manje razvijenim i nelikvidnijim tržištima kapitala jugoistočne Europe (uključujući i Hrvatsku).

Znanstveni doprinos ovog rada može se sažeti u nekoliko najvažnijih točaka. Prvo, dosadašnja su istraživanja o utjecaju kvalitete dobiti na troškove financiranja gotovo isključivo vezana za tržišno-orijentirane zemlje s razvijenim tržišnim mehanizmima, dok ne postoje relevantna istraživanja za bankovno-orijentirane zemlje s nedovoljno razvijenim financijskim tržištima. Drugo, ovo istraživanje analizira kako kvaliteta dobiti utječe na troškove financiranja promatrajući istovremeno i trošak duga i trošak vlastitog kapitala, dok su prijašnja istraživanja uglavnom usmjerena samo na jednu komponentu troška financiranja.

Rad je strukturiran u 5 dijelova, uključujući i sâm uvod. U drugom dijelu rada donose se teorijske postavke odnosa kvalitete financijskog izvještavanja i troškova financiranja te pregled dosadašnjih dostupnih istraživanja. Treći dio uključuje metodologiju istraživanja, odnosno hipoteze te opis modela, varijabli i samog uzorka. U četvrtom dijelu prikazuju se rezultati empirijskog istraživanja deskriptivnom i regresijskom analizom, a u zadnjemu se donosi zaključak istraživanja.

## 2. TEORIJSKI OKVIR I PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

Globalizacija tržišta izložila je poslovanje poduzeća sve većem konkurentskom okruženju, pa nastaje i težnja za jeftinijim troškovima financiranja. U tu svrhu i financijsko izvještavanje postaje jedan od instrumenata kojim se utječe na pribavljanje jeftinijih izvora financiranja, bilo vlasničkih, bilo dužničkih. Naime, financijskim izvještajima računovođe prenose relevantne informacije (dio kojih su i povlaštene informacije dostupne samo računovođama i menadžerima unutar poduzeća) o vrijednosti poduzeća, čime se smanjuje uloga investitora i kreditora u procjeni budućih financijskih performansi, a time i mogućnost njihove pogreške (Šodan, 2014, p. 58). Međutim, ako menadžeri manipuliraju objavljenim financijskim informacijama u svrhu vlastitog bogaćenja, a nauštrb interesa ostalih dionika, onda će informacijska vrijednost financijskih izvještaja biti narušena te će se čak i produbiti razina asimetrije informacija. Dakle, financijsko je izvještavanje kvalitetnije ako vjernije prikazuje stvarno poslovanje poduzeća te ima manju razinu namjerne ili nenamjerne pogreške. Dechow et al. (2010.) zaključuju da kvalitetna objavljena dobit treba zadovoljavati tri aspekta: treba vjerno odražavati tekuće operativne performanse poduzeća, treba biti dobar indikator budućih operativnih performansi te treba omogućiti što točniju procjenu stvarne (intrinzične) vrijednosti poduzeća.

Prema teorijskim očekivanjima, veza kvalitete financijskog izvještavanja i troškova financiranja trebala bi biti obrnuto proporcionalna, odnosno ako je kvaliteta financijskog izvještavanja veća, trošak financiranja trebao bi biti manji i obrnuto. Naime, ako je kvaliteta financijskog izvještavanja veća, objavljene će financijske informacije točnije i vjerodostojnije odražavati poslovanje poduzeća, pa će i poslovne odluke investitora i kreditora koje se temelje na tim informacijama imati manji rizik pogreške. Dakle, ako se investitori i kreditori mogu osloniti na podatke iz financijskih izvještaja koji omogućuju preciznu procjenu vrijednosti poduzeća i njegovih budućih novčanih tijekova, onda će se takva ulaganja smatrati manje rizičnim te će kreditori i vlasnici zahtijevati nižu stopu povrata na svoja ulaganja (Huges et al., 2007). Kvaliteta financijskog izvještavanja igra važnu ulogu u ublažavanju informacijskih neslaganja koja ometaju učinkovitost investicija (Biddle et al., 2009). Lambert et al. (2007) dokazali su da kvaliteta računovodstvenih informacija utječe na trošak kapitala poduzeća izravno, utjecajem na percepciju sudionika tržišta o raspodjeli budućih novčanih tijekova, i neizravno, utjecajem na stvarne odluke koje mijenjaju distribuciju budućih novčanih tijekova. Gao (2010) je zaključio kako viša razina kvalitete računovodstvenih objava smanjuje troškove kapitala, ali samo u ograničenim okolnostima te da veza između ovih dviju varijabli nije linearna.

Utjecaj kvalitete dobiti na troškove financiranja razmatrao se u mnogim istraživanjima i s različitim aspektima mjerenja kvalitete dobiti. Dosadašnja su se istraživanja za aproksimaciju kvalitete dobiti najčešće koristila obračunskim veličinama i reakcijama investitora na tržištu kapitala (Dechow et al., 2010).

Obračunske veličine predstavljaju razliku između objavljene dobiti i novčanog tijeka iz poslovnih aktivnosti, odnosno to je komponenta dobiti koja nije reflektirana u novčanom tijeku te je kao takva podložnija subjektivnim procjenama i manipuliranju u odnosu na novčani tijek. Općenito se smatra da je dobit manje kvalitete što je u njoj veći udio obračunskih veličina. Dechow et al. (1996) su u svom istraživanju utvrdili da se poduzeća, u čijim su financijskim izvještajima utvrđeni pokazatelji s niskom kvalitetom dobiti, suočavaju s većim troškovima vlastitog kapitala, tj. kako postoji negativna veza kvalitete dobiti i troška kapitala. Ogneva (2012) je također dokazala da dionice s lošom kvalitetom obračunskih veličina u prosjeku imaju veće oscilacije novčanih tijekova i obrnuto. Nakon isključenja tih oscilacija, budući su ostvareni povrati negativno povezani s kvalitetom obračunskih veličina (kvalitetom dobiti).

Druga struja istraživanja mjerila je razinu kvalitete dobiti reakcijom investitora na tržištu kapitala na temelju objave informacije o dobiti poduzeća. Dechow i Schrand (2004) proučavale su kako se odražava objavljena dobit u financijskim izvještajima na cijenu dionice na tržištu kapitala, pri čemu je pretpostavka da će racionalni investitori više reagirati na objavljene kvalitetne informacije. Očekivane su dobiti uglavnom one koje se predviđaju uspoređujući duže vremenske serije ili one koje se očekuju po analizama ekonomskih analitičara. Lambert i Verrecchia (2012) analizirali su utjecaj asimetrije informacija na trošak kapitala u uvjetima nesavršene konkurencije, tj. na zatvorenim tržištima te utvrdili da je zbog nelikvidnosti na tim tržištima cijena kapitala u prosjeku veća nego na onim likvidnim. Manje informirani investitori reagiraju ovisno o tome koliko agresivno trguju informirani investitori na temelju povlaštenih, asimetričnih informacija. Asimetrija informacija na nelikvidnim tržištima ima utjecaj na cijenu kapitala, za razliku od tržišta savršene konkurencije, gdje asimetrija neće bitno utjecati na cijenu kapitala jer se investitori vode prosječnom točnošću i preciznošću informacija. Prema Barth et al. (2013), poduzeća s transparentnijom dobiti imaju niži trošak kapitala. Njihova mjera transparentnosti dobiti temelji se na razini u kojoj objavljena neto dobit i promjene dobiti kovariraju istodobno s dioničkim povratima te je utvrđen negativan odnos mjere transparentnosti i očekivanih povrata te očekivanih troškova kapitala. Do sličnih zaključaka došao je i Johnstone (2014), prema kojem više informacija kroz financijska i druga izvješća o poduzeću osiguravaju i manje neizvjesne buduće procjene vrijednosti, pa je ulaganje ili kreditiranje takvih poduzeća manje rizično i samim time omogućava niže troškove financiranja. Međutim, da bi se pravilno razumjelo efekt kvalitete izvještavanja na cijenu kapitala, bitno je razmatrati i relevantnost informacija u kontekstu koristi za donošenje odluka, a ne samo razinu preciznosti.

### 3. PODACI I METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

#### 3.1. Hipoteze i istraživački model

Sukladno s postavljenim problemom istraživanja te uvažavajući zaključke dosadašnjih istraživanja, u ovom se radu pretpostavlja da veća kvaliteta financijskog izvještavanja listanih poduzeća u zemljama jugoistočne Europe smanjuje visinu troškova financiranja (troškove dužničkih izvora financiranja i troškove vlasničkih izvora financiranja). Predmetno empirijsko istraživanje razmatra utjecaj kvalitete dobiti na trošak duga te na trošak vlastitog kapitala na temelju dvaju zasebnih modela. Istraživački se modeli detaljnije opisuju u nastavku.

Glavna je utjecajna varijabla u obama modelima kvaliteta dobiti, odnosno kvaliteta financijskog izvještavanja, a kao njezina mjera koristile su se ukupne obračunske veličine. Obračunske veličine predstavljaju razliku neto dobiti i neto novčanog tijeka iz poslovnih aktivnosti te se općenito smatra da je kvaliteta dobiti viša što je niža razina obračunskih veličina. Jones et al. (2008) dokazali su kako je razina ukupnih obračunskih veličina povezana s manipulativnim aktivnostima i računovodstvenim prevarama. Obračunske su veličine rezultat računovodstvenog procesa utemeljenog na načelima nastanka događaja i sučeljavanja prihoda i rashoda. Računovodstvene informacije sastavljene na temelju ovog načela informiraju korisnike ne samo o prošlim transakcijama nego i o obvezama koje će se platiti u budućnosti, odnosno o imovini za koju će se primiti novac u budućnosti. Obračunske veličine sastoje se velikim dijelom od subjektivnih procjena menadžera o vrijednostima imovine i obveza (primjerice, za vrijednosna usklađenja, rezerviranja, nerealizirane dobitke i gubitke, amortizaciju itd.). Procjene budućih događaja povećavaju namjerne ili nenamjerne greške mjerenja te umanjuju informacijsku vrijednost objavljene neto dobiti. Dakle, obračunske veličine pružaju veću mogućnost računovodstvenih manipulacija u odnosu na novčani tijek iz poslovnih aktivnosti. Ukupne obračunske veličine računaju se iz podataka iz bilance i računa dobiti i gubitka prema sljedećoj formuli (Sloan, 1996):

$$\text{Obračunske veličine} = (\Delta IM - \Delta NNK) - (\Delta KO - \Delta D - \Delta PD) - DA \quad (1)$$

Pri čemu je:

$\Delta IM$  = promjena ukupne imovine u tekućoj godini u odnosu na prethodnu godinu,

$\Delta NNK$  = promjena novca i novčanih ekvivalenata u tekućoj godini u odnosu na prethodnu godinu,

$\Delta KO$  = promjena kratkoročnih obveza u tekućoj godini u odnosu na prethodnu godinu,

$\Delta D$  = promjena kratkoročnih financijskih obveza u tekućoj godini u odnosu na prethodnu godinu,

$\Delta PD$  = promjena poreza na dobit u tekućoj godini u odnosu na prethodnu godinu i

$DA$  = trošak amortizacije u tekućoj godini.

Obračunske veličine imaju dvije komponente: dio koji proizlazi iz osnovnog procesa poslovanja i diskrecijski dio, koji je rezultat namjernih ili nenamjernih greški. Kvaliteta obračunskih veličina te kvaliteta dobiti manja je ako je veća pogrešna procjena obračunskih veličina, odnosno veći udio diskrecijskih obračunskih veličina podrazumijeva lošiju kvalitetu dobiti. Dakle, veći pokazatelj obračunskih veličina podrazumijeva lošiju kvalitetu dobiti (Comiskey i Mulford, 2000).

Prvi predložen istraživački model razmatra utjecaj kvalitete financijskog izvještavanja na trošak financiranja s dužničkog aspekta. Trošak duga predstavlja zavisnu varijablu, dok je glavna utjecajna varijabla kvaliteta dobiti. Međutim, osim nje, na trošak financiranja mogu utjecati i brojne druge varijable, pa su sukladno s prijašnjim istraživanjima (npr. Barth et al., 2013) u model uključene i sljedeće kontrolne varijable: koeficijent zaduženosti, veličina poduzeća, povrat na vlastiti kapital, rast prihoda te *dummy* varijable za države i sektore djelatnosti. Kontrolne varijable nisu predmet ovog istraživanja, ali ih je nužno uključiti u model kako bi se kontrolirao njihov utjecaj na zavisnu varijablu i što točnije procijenio utjecaj varijable kvalitete dobiti. Naime, neuključivanje svih utjecajnih varijabli u model rezultiralo bi pristranim i nekonzistentnim regresijskim procjeniteljem najmanjih kvadrata te pretpostavke linearnog regresijskog modela ne bi bile ispunjene. Drugi regresijski model prikazuje utjecaj kvalitete financijskog izvještavanja na trošak financiranja s vlasničkog aspekta. Zavisna varijabla trošak vlasničkog kapitala aproksimirana je riziko-premijom te se mjerila kao recipročna vrijednost pokazatelja tržišne cijene dionice u odnosu na zaradu po dionici (više u Schmidlin, 2014, p.167). Nezavisne su varijable jednake kao u prethodnom modelu. Predloženi istraživački modeli glase:

$$TDF_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * KD_i + \hat{\beta}_2 * KZ_i + \hat{\beta}_3 * VP_i + \hat{\beta}_4 * ROE_i + \hat{\beta}_5 * RP_i + \sum_{j=1}^N \widehat{\beta}_{6j} * D_{ji} + \sum_{k=1}^N \widehat{\beta}_{7j} * S_{ki} + e_i, \quad (2)$$

$$TVF_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 * KD_i + \hat{\beta}_2 * KZ_i + \hat{\beta}_3 * VP_i + \hat{\beta}_4 * ROE_i + \hat{\beta}_5 * RP_i + \sum_{j=1}^N \widehat{\beta}_{6j} * D_{ji} + \sum_{k=1}^N \widehat{\beta}_{7j} * S_{ki} + e_i, \quad (3)$$

Varijable u istraživačkim modelima jesu sljedeće:

- $TDF_i$  predstavlja trošak dužničkog financiranja za svako poduzeće  $i$ , koji se računa kao omjer rashoda financiranja i ukupnih financijskih obveza,
- $TVF_i$  je trošak financiranja s vlasničkog aspekta za svako poduzeće  $i$ , koji je dobiven iz podataka o odnosu cijene dionice i zarade po dionici tako da se promatra u recipročnoj vrijednosti, a koji predstavlja riziko-premiju kao dio troška kapitala specifičan svakom poduzeću (Schmidlin, 2014, p. 167),
- $KD_i$  označava kvalitetu dobiti (kvalitetu financijskog izvještavanja) za svako poduzeće  $i$ , u obliku apsolutne vrijednosti obračunskih veličina, izračunate prema prethodno opisanoj formuli te skalirane ukupnom imovinom,

- $KZ_i$  – koeficijent zaduženosti za svako poduzeće  $i$ , kao odnos između ukupnih obveza i ukupne imovine,
- $VP_i$  – veličina poduzeća za svako poduzeće  $i$ , mjerena kao prirodni logaritam ukupne imovine,
- $ROE_i$  – povrat na vlastiti kapital za svako poduzeće  $i$ , kao omjer neto dobitka i ukupnog vlasničkog kapitala,
- $RP_i$  predstavlja rast prihoda za svako poduzeće  $i$ , kao razlika prihoda iz tekuće godine u odnosu na onu prethodnu, podijeljena s prihodima iz prethodne godine,
- *Dummy* varijable konstruirane za svaku državu (D) te za sektore djelatnosti (S) koje su grupirane prema NACE kodovima.

### 3.2. Uzorak

Potrebni podaci za provođenje empirijskog dijela istraživanja prikupljeni su iz baze podataka Amadeus BvD. U uzorak su uključena sva poduzeća iz geografskog područja jugoistočne Europe koja svoje dionice listaju na službenim tržištima, odnosno iz sljedećih zemalja: Hrvatska, Slovenija, Bosna i Hercegovina, Srbija, Rumunjska, Bugarska i Grčka. U bazi Amadeus na datum 12. travnja 2016. status aktivnih poduzeća iznosio je 20,063.648, od čega na području jugoistočne Europe 1,620.250 poduzeća. Na upit o broju poduzeća koja svoje vrijednosne papire listaju na službenim tržištima dobiven je uzorak od 3.412 poduzeća, a uključivanjem samo onih čiji su financijski izvještaji dostupni za 2013. i 2014. godinu, dobiven je uzorak od 2.964 poduzeća. Dodavanjem zahtjeva da poduzeća za te dvije godine imaju i podatak o tržišnoj kapitalizaciji, odnosno da se njihovim vrijednosnim papirima u tom razdoblju trgovalo, dobiven je početni uzorak od 854 poduzeća u 7 država. Naknadnom obradom podataka, uključivanjem formula za pokazatelje koji su predmet ovog istraživanja, poduzeća koja nisu imala sve potrebne podatke isključena su iz analize, pa je konačan uzorak sveden na 547 poduzeća.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

### 4.1. Deskriptivna statistika

U prvom dijelu empirijske analize provedena je deskriptivna analiza kvalitete dobiti i ostalih varijabli koje su uključene u regresiju za promatrana poduzeća u uzorku. Kao što se ranije navodi u radu, viša vrijednost obračunskih veličina označava nižu razinu kvalitete dobiti. Među 547 poduzeća prosječna vrijednost kvalitete dobiti, izražene pokazateljima obračunskih veličina, iznosi 0,081. Kvaliteta dobiti nema velik raspon varijacije, što ukazuje na malu razliku između minimalne i maksimalne vrijednosti kvalitete dobiti u uzorku. Gornji kvartil pokazuje da 75% poduzeća iz uzorka ima vrijednost pokazatelja obračunskih veličina 0,102 i manje, dok je ta vrijednost kod preostalih 25%

poduzeća 0,102 i više. Što se ostalih varijabli tiče, prosječan koeficijent zaduženosti pokazuje da se ukupna imovina u prosjeku financira 54% iz tuđih izvora. Teoretski bi bilo poželjno da se poduzeća pri financiranju uravnoteženo koriste vlastitim i tuđim izvorima. Prosječan je pokazatelj povrata na vlastiti kapital (ROE) negativan, iz čega proizlazi zaključak da su ulagači u prosjeku ostvarivali gubitak na uložena sredstva. Rast prihoda bilježi prosječan neznan rast, a prosječna veličina poduzeća od 17,62 pokazuje da su u sastav uzorka uključena uglavnom velika i vrlo velika poduzeća. Navedena analiza vidljiva je u tablici 1.

U nastavku se analiziraju prosječne vrijednosti kvalitete dobiti i troškova financiranja po promatranim zemljama jugoistočne Europe. Može se zaključiti kako je prosječna vrijednost pokazatelja kvalitete dobiti najmanja u Srbiji i iznosi 0,047, dok je najveća u Hrvatskoj. Takva analiza upućivala bi na najmanju kvalitetu dobiti u Hrvatskoj, odnosno da su u objavljenoj dobiti hrvatskih poduzeća u najvećem udjelu sadržane obračunske veličine, ali treba uzeti u obzir da broj opažanja nije jednako raspoređen po svim zemljama, pa ove zaključke treba uzeti s oprezom. Aproximirani trošak financiranja s dužničkog se aspekta kreće od 2,9% u Grčkoj do 9,6% u Hrvatskoj. Nadalje, s obzirom na to da vlasnici poduzeća snose najveće rizike od svih ostalih dionika, logično je očekivati i da će troškovi vlasničkog kapitala biti viši od dužničkog. Prosječna je riziko-premija čak 31%, što ukazuje na nesigurnost ulaganja na tržištima iz uzorka. Podaci su vidljivi u tablici 2. Analiza tih pokazatelja po djelatnostima prikazana je u tablici 3. Najveći prosječan pokazatelj kvalitete dobiti odnosi se na uslužne djelatnosti, financije, zdravstvo i umjetnost, što bi predstavljalo najslabiju kvalitetu dobiti u tim djelatnostima, dok je najmanji prosječan pokazatelj, a time i najveća kvaliteta dobiti u djelatnostima građevinarstva, trgovine, prijevoza i skladištenja. Aproximirani trošak financiranja s dužničkog aspekta kreće se od 4,9% u djelatnosti građevinarstva, trgovine, prijevoza i skladištenja, do 6,3% u uslužnim djelatnostima, financijama, zdravstvu i umjetnosti.

Nakon toga analizira se korelacija između svih varijabli koje ulaze u regresijske modele s pomoću Pearsonova koeficijenta linearne korelacije (tablica 4). Iz navedene analize može se zaključiti kako postoji statistički značajna pozitivna, ali slaba veza između kvalitete dobiti i koeficijenta zaduženosti te statistički značajna negativna i slaba veza kvalitete dobiti s veličinom poduzeća i povratom na vlastiti kapital (ROE). S obzirom na to da je kvaliteta dobiti izražena preko obračunskih veličina, može se zaključiti kako su sve korelacije u skladu s očekivanim predznacima. Također, značajna je, ali jako slaba i negativna korelacija između koeficijenta zaduženosti i troška dužničkog financiranja. Povrat na vlastiti kapital (ROE) statistički je značajno povezan s troškom vlastitog financiranja i koeficijentom zaduženosti. Nadalje, između ROE-a i troška vlastitog financiranja postoji umjerena pozitivna veza, što je detaljnije opisano kod regresijskog modela u sljedećem poglavlju.

## 4.2. Rezultati regresijske analize

Kako bi se mogao vjerodostojno ispitati i dokazati utjecaj kvalitete dobiti na trošak financiranja, u empirijskom je istraživanju primijenjen statistički model višestruke linearne regresije. Procijenjeni su parametri dvaju modela ovisno o tome promatra li se trošak financiranja s dužničkog ili vlasničkog aspekta. Također, osim testiranja statističke značajnosti svakog modela, analizirane su i pretpostavke validnosti modela te potencijalni problemi autokorelacije reziduala i multikolinearnosti. Autokorelacija podrazumijeva neispunjavanje uvjeta da su reziduali međusobno nekorelirani te se može utvrditi Durbin-Watsonovim testom. Multikolinearnost se može pojaviti ako postoji visoka zavisnost dviju ili više utjecajnih varijabli, a utvrđuje se mjerom tolerancije (TOL) i faktorom inflacije varijance (VIF).

Regresijska analiza prvog modela odnosi se na trošak financiranja s dužničkog aspekta, a uz kvalitetu dobiti, kao nezavisne su varijable u model uključene i dodatne kontrolne varijable. Iz analize proizlaze i ocijenjeni parametri regresijskog modela ovisnosti troška financiranja o kvaliteti dobiti koji se mogu vidjeti u tablici 5.

Model je kao cjelina statistički značajan zato što se može vidjeti iz rezultata analize varijance (ANOVA), gdje je F-omjer 2,649, odnosno pripadajuća razina signifikantnosti od 0,001 te je koeficijent determinacije 0,066. Na temelju rezultata regresijske analize može se formirati analitički izraz modela, koji glasi:

$$TDF_i = -2,086 + 2,908 * KD_i + 0,552 * KZ_i + 0,124 * VP_i + 0,602 * ROE_i + 0,081 * RP_i + \sum_{j=1}^N \widehat{\beta}_6 * D_{ji} + \sum_{k=1}^N \widehat{\beta}_7 * S_{ki} + e_i \quad (4)$$

U ovom su modelu statistički značajni parametri uz kvalitetu dobiti i uz varijablu države, dok ostali nisu statistički značajni. Parametar uz kvalitetu dobiti statistički je značajan i pozitivan, što znači da porast vrijednosti varijable kvalitete dobiti (KD) uzrokuje prosječno povećanje troška dužničkog financiranja (TDF). Treba napomenuti da viša vrijednost varijable kvaliteta dobiti (KD) označava veći udio obračunskih veličina, odnosno nižu kvalitetu dobiti, pa su rezultati regresijske analize u skladu s teorijskim očekivanjima. Očekivano je da kvalitetnija dobit uzrokuje manji trošak financiranja, odnosno povoljnije kredite uz manje kamate, a kvalitetnija je dobit ona u kojoj je sadržano manje obračunskih veličina. Na temelju provedene regresijske analize može se zaključiti kako veća kvaliteta financijskog izvještavanja utječe na smanjenje troškova dužničkih izvora financiranja.

Uz provedbu same regresijske analize, testirani su i potencijalni problemi autokorelacije i multikolinearnosti. S obzirom na vrijednost Durbin-Watsonova testa od  $2,024 \approx 2$ , može se zaključiti kako u modelu ne postoji značajan problem autokorelacije reziduala. Jednako tako, s obzirom na to da su za sve utjecajne varijable u modelu vrijednosti pokazatelja tolerancije veće od 20%

te vrijednosti faktora inflacije varijance manje od 5, može se zaključiti da problem multikolinearnosti nije značajan.

U drugom dijelu regresijske analize ispitan je utjecaj kvalitete financijskog izvještavanja na trošak financiranja s vlasničkog aspekta. Trošak vlastitog kapitala u ovom je modelu aproksimiran riziko-premijom te izračunat kao recipročna vrijednost pokazatelja cijene dionice u odnosu na zaradu po dionici (Schmidlin, 2014, p. 167). Kao i u prethodnom, u model je uključena utjecajna varijabla pokazatelja kvalitete dobiti te odabrane kontrolne varijable (tablica 6).

Iz ANOVA rezultata vidljivo je kako je model kao cjelina statistički značajan, s obzirom na to da empirijska signifikantnost iznosi približno 0, što je manje od graničnih 5%. Koeficijent determinacije u ovom modelu iznosi 0,333. Dakle, modelom je protumačeno 33,3% sume kvadrata odstupanja troška vlastitog financiranja od njegova prosjeka. Na temelju ocijenjenih koeficijenata uz varijable može se formirati analitički izraz ovog modela, koji glasi:

$$TVFi = 1,012 - 1,952_1 * KD_i + 1,375 * KZ_i - 0,099 * VP_i + 17,799 * ROE_i - 0,016 * RP_i + \sum_{j=1}^N \widehat{\beta}_{6j} * D_{ji} + \sum_{k=1}^N \widehat{\beta}_{7j} * S_{ki} + e_i, \quad (5)$$

Statistički su značajni parametri u ovom modelu oni uz varijable koeficijent zaduženosti (KZ) i povrat na vlastiti kapital (ROE), dok parametar uz varijablu kvaliteta dobiti (KD) nije statistički značajan. Povećanje koeficijenta zaduženosti utječe na prosječan porast troška vlastitog financiranja, odnosno riziko-premije. To je u skladu s teorijskim očekivanjima jer ako je poduzeće više zaduženo, investitor njegovo poslovanje smatra rizičnijim i osjetljivijim na poremećaje na tržištu, pa je i riziko-premija veća. Također, ako se povrat na vlastiti kapital (ROE) poveća za jednu jedinicu, očekuje se statistički značajno prosječno povećanje troška vlastitog kapitala, odnosno riziko-premije. Naime, ako poduzeće ostvaruje rast stope povrata na vlastiti kapital, to podrazumijeva i porast rizika poslovanja, pa će investitori istovremeno zahtijevati i više stope povrata na svoja ulaganja. Ostali parametri nisu statistički značajni, uključujući i parametar uz varijablu kvaliteta dobiti (KD). Prema tome, na temelju provedene regresijske analize može se zaključiti kako kvaliteta financijskog izvještavanja utječe na smanjenje troškova dužničkih izvora financiranja, ali ne i na troškove vlastitog kapitala. Navedeni se rezultati mogu objasniti obilježjima financijskih sustava zemalja jugoistočne Europe koji su izrazito bankovno-orijentirani, a tržišta dioničkog kapitala još su uvijek nelikvidna i nedovoljno razvijena.

U drugom je modelu također testiran potencijalni problem autokorelacije Durbin-Watsonovim testom, koji iznosi 1,962, što je približno vrijednosti 2 te ukazuje na nepostojanje problema autokorelacije. Osim toga, za sve je varijable uključene u model pokazatelj tolerancije veći od 20%, a VIF vrijednosti veće od 5, što ukazuje da ne postoji ni problem multikolinearnosti.

## 5. ZAKLJUČAK

U ovom se radu istražuje imaju li poduzeća u zemljama jugoistočne Europe koristi od više razine kvalitete financijskog izvještavanja u pogledu nižih troškova financiranja. Naime, pretpostavlja se da će kreditori i vlasnici poduzeća prepoznati i preferirati ona poduzeća s višom kvalitetom financijskog izvještavanja jer im transparentno i istinito izvještavanje omogućuje točnije procjene vrijednosti poduzeća i niži rizik donošenja pogrešnih investicijskih odluka. Sukladno s time, očekuje se da će viša kvaliteta financijskog izvještavanja utjecati na niže troškove dužničkog i vlasničkog financiranja.

Rezultati empirijske analize pokazali su da kvaliteta dobiti značajno utječe na smanjivanje troška dužničkog financiranja, ali ne i na troškove vlasničkog financiranja. Dobiveni rezultati ukazuju na to da kreditori prepoznaju kvalitetnije financijsko izvještavanje poduzeća te shodno tome nagrađuju ona poduzeća koja imaju višu kvalitetu izvještavanja nižim troškom financiranja, dok to nije slučaj i s dioničarima poduzeća. Ovakvi se rezultati mogu objasniti u svjetlu institucionalnih obilježja poslovnog okruženja za odabrana poduzeća u uzroku. Naime, odabrane su zemlje jugoistočne Europe uglavnom bankovno orijentirane te tržišni mehanizmi prikupljanja vlasničkog kapitala nisu dovoljno razvijeni, pa je logično očekivati da će kreditori biti efikasniji u procjeni kvalitete financijskog izvještavanja od investitora na tržištu vrijednosnih papira.

Iako ovo istraživanje značajno pridonosi postojećoj razini znanja o utjecaju kvalitete dobiti na troškove financiranja, važno je ukazati i na potencijalna ograničenja koja su mogla utjecati na rezultate istraživanja i donesene zaključke. Naime, prikupljeni su podaci ograničeni na prostor jugoistočne Europe te na financijske izvještaje poduzeća iz 2013. i 2014. godine, pa se dobiveni zaključci prilikom generaliziranja trebaju uzeti s oprezom. Osim toga, tržišta kapitala u promatranim zemljama relativno su nerazvijena, pa podaci s tržišta kapitala nemaju veliku informacijsku vrijednost, što može izravno utjecati na validnost mjere troška vlastitog kapitala koja se računa na temelju tržišnih podataka.

Unatoč navedenim ograničenjima, rezultati i zaključci izvedeni iz istraživanja značajno pridonose dosadašnjim saznanjima iz ovog znanstvenog područja iz više aspekata. Naime, dosadašnja istraživanja o utjecaju kvalitete dobiti na troškove financiranja gotovo su isključivo provedena na uzorcima razvijenih, tržišno-orijentiranih zemalja, dok su istraživanja za bankovno-orijentirane zemlje izrazito rijetka. Osim toga, predmetno istraživanje analizira utjecaj kvalitete dobiti istovremeno na trošak duga i trošak vlastitog kapitala, dok su prijašnja istraživanja uglavnom usmjerena samo na jednu komponentu troška financiranja. Rezultati provedenog istraživanja mogu biti korisni menadžerima, ukazujući im na važnost kvalitete financijskog izvještavanja koja se može odraziti na bolje uvjete dobivanja izvora financiranja. Osim toga, rezultati mogu biti korisni vlasnicima, potencijalnim vlasnicima i kreditorima koji traže mogućnosti za ulaganja svojih financijskih sredstava, kao i znanstvenicima za buduća istraživanja o ovoj temi.

## LITERATURA

Barth, M. E.; Konchitchki, Y. L.; Landsman, W. R. (2013). Cost of capital and earnings transparency. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 55, No. 2-3, pp. 206-224.

Biddle, G. C.; Hilary, G.; Verdi, R. S., (2009). How Does Financial Reporting Quality Relate to Investment efficiency?. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 48, No. 2-3, pp. 112-131

Comiskey, E. E.; Mulford, C. W. (2000). *Guide to Financial Reporting and Analysis*. New York: John Wiley & Sons.

Dechow, P. M.; Ge, W.; Schrand, C. (2010). Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. *Journal of Accounting and Economics*, Vol. 50, pp. 344-401.

Dechow, P. M.; Sloan, R.; Sweeney, A. (1996). Causes and consequences of earnings manipulation: an analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 13, No. 1, pp. 1-36.

Dechow, P. M.; Schrand, C. M. (2004). *Earnings Quality*. Research Foundation od CFA Institute, USA.

Gao, P. (2010). Disclosure Quality, Cost of Capital and Investor Welfare. *The Accounting Review*, Vol. 85, No. 1, pp. 1-29.

Huges, J. S.; Liu, J. (2007). Information Asimmetry, Diversification, and Cost of Capital. *The Accounting Review*, Vol. 82, No. 3, pp. 705-729.

Johnstone, D. J. (2014). *The Effect of Information on Uncertainty and the Cost of Capital*. Sydney, Australia: UNSW Australia, University of Sydney Business School.

Jones, K. L.; Krishnan, G. V.; Melendrez, K. D. (2008). Do Models of Discretionary Accruals Detect Actual Cases of Fraudulent and Restated Earnings? An Empirical Analysis. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 25, pp. 499-531.

Lambert, R. A.; Leuz, C.; Verrecchia, R. E. (2007). Accounting Information, Disclosure, and the Cost of Capital. *Journal of Accounting Research*, Vol. 45, No. 2, pp. 385-420.

Lambert, R. A.; Verrecchia, R. E. (2012). Information, Illiquidity, and Cost of Capital. *Contemporary Accounting Research*, Vol. 32, No. 2, pp. 438-454.

Lev, B. (1989). On the usefulness of earnings and earnings research: Lessons and directions from two decades of empirical research. *Journal of Accounting Research*, Vol. 27, pp. 153-192.

Ogneva, M. (2012). Accrual Quality, Realized Returns, and Expected Returns: The Importance of Controlling for Cash Flow Shocks. *The Accounting Review*, Vol. 87, No. 4, pp. 1415-1444.

Schmidlin, N. (2014). *The Art of Company Valuation and Financial Statement Analysis, A Value Investor's Guide with Real-life Case Studies*. United Kingdom: Wiley finance series.

Sloan, R. G. (1996). „Do stock prices fully reflect information in cash flows and accruals about future earnings?“. *The Accounting Review*, Vol. 71, No. 3, pp. 289-315.

Šodan, S. (2014). *Modeliranje utjecaja računovodstva fer vrijednosti na kvalitetu objavljenih financijskih performansi*. Doktorska disertacija. Split: Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet.

Teoh, S. H.; Welch, I.; Wong, T. J. (1998). Earnings Management and the Long-Run Market Performance of Initial Public Offerings. *The Journal of Finance*, Vol. LIII, No. 6, pp. 1935-1974.

Tipurić, D. (ur.) (2008). *Korporativno upravljanje*. Zagreb: Sinergija.

## PRILOZI

Tablica 1.

Srednje vrijednosti i mjere disperzije kvalitete dobiti u 2014. godini

<b>Statistički pokazatelji srednjih vrijednosti i mjera disperzije</b>					
	Kvaliteta dobiti	Koeficijent zaduženosti	Veličina poduzeća	Povrat na vl. kapital	Rast prihoda
Broj poduzeća	547	547	547	547	544
Aritmetička sredina	0,081	0,541	17,624	-0,010	0,101
Medijan	0,052	0,472	17,520	0,004	0,011
Standardna devijacija	0,091	0,412	1,720	0,096	1,092
Raspon varijacije	0,653	4,672	12,093	1,245	21,751
Minimum	0,000	0,006	11,485	-0,649	-1,000
Maksimum	0,653	4,677	23,578	0,596	20,751
Donji kvartil	0,027	0,293	16,438	-0,035	-0,088
Gornji kvartil	0,102	0,701	18,676	0,030	0,103

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

Tablica 2.

Prosječna kvaliteta dobiti i troškovi financiranja po državama u 2014. godini

Država	Broj poduzeća	Prosječna kvaliteta dobiti	Prosječan trošak financiranja s dužničkog aspekta	Prosječan trošak financiranja s vlasničkog aspekta
Bosna i Hercegovina	34	0,075	0,031	0,121
Bugarska	53	0,071	0,061	0,055
Hrvatska	88	0,106	0,096	0,483
Grčka	175	0,068	0,029	0,159
Rumunjska	167	0,091	0,056	0,342
Srbija	7	0,047	0,061	0,118
Slovenija	23	0,060	0,085	0,881
<b>Ukupno</b>	<b>547</b>	<b>0,081</b>	<b>0,054</b>	<b>0,311</b>

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

Tablica 3.

Prosječna kvaliteta dobiti i troškovi financiranja po djelatnostima u 2014. godini

Djelatnost	Broj poduzeća	Prosječna kvaliteta dobiti (obračunske veličine)	Prosječan trošak financiranja s dužničkog aspekta	Prosječan trošak financiranja s vlasničkog aspekta
Građevinarstvo, trgovina, prijevoz i skladištenje	105	0,068	0,049	0,125
Industrija, opskrba vodom i energijom	255	0,078	0,050	0,252
Poljoprivreda, šumarstvo, ribarstvo, rudarstvo	27	0,089	0,054	0,393
Uslužne djelatnosti, financije, zdravstvo, umjetnost	160	0,094	0,063	0,479
<b>Ukupno</b>	<b>547</b>	<b>0,081</b>	<b>0,054</b>	<b>0,311</b>

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

Tablica 4.

Matrica Pearsonovih koeficijenata korelacije varijabli u regresijskim modelima

	KD	TDF	TVF	KZ	VP	ROE	RP
<b>KD</b>	1						
<b>TDF</b>	0,068	1					
<b>TVF</b>	0,066	-0,005	1				
<b>KZ</b>	0,211**	-0,087*	0,086	1			
<b>VP</b>	-0,129**	0,059	-0,084	0,075	1		
<b>ROE</b>	-0,248**	0,035	0,533**	-0,515**	0,077	1	
<b>RP</b>	0,063	-0,004	0,002	-0,032	-0,056	0,061	1

\*\* statistički značajno na razini signifikantnosti 1%

\* statistički značajno na razini signifikantnosti 5%

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

Tablica 5.

Ocijenjen linearni regresijski model utjecaja kvalitete dobiti na trošak financiranja s dužničkog aspekta

Varijable	Očekivani predznak	Koeficijenti	t-vrijednost	Signifikantnost	TOL	VIF
(konstanta)	?	-2,086	-1,306	0,192		
KD	+	2,908*	2,015	0,044	0,855	1,17
KZ	+	-0,552	-1,463	0,144	0,613	1,631
VP	-	0,124	1,486	0,138	0,724	1,382
ROE	-	-0,602	-0,394	0,694	0,687	1,456
RP	-	-0,081	-0,712	0,477	0,952	1,05
<i>Dummy</i> _države	uključene					
<i>Dummy</i> _sektori djelatnosti	uključene					
R <sup>2</sup>	0,066					
ANOVA F-omjer	2,649**					
ANOVA p-vrijednost	0,001					
Durbin-Watson	2,024					

\* statistički značajno na razini signifikantnosti 5%

\*\* statistički značajno na razini signifikantnosti 1%

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

Tablica 6.

Ocijenjen linearni regresijski model utjecaja kvalitete dobiti na trošak financiranja s vlasničkog aspekta

Varijable	Očekivani predznak	Koeficijenti	t-vrijednost	Signifikantnost	TOL	VIF
(konstanta)	?	1,012	1,007	0,315		
KD	+	-1,952	-1,520	0,130	0,901	1,11
KZ	+	1,375*	3,138	0,002	0,873	1,146
VP	-	-0,099	-1,706	0,089	0,705	1,418
ROE	+	17,799**	11,483	0,000	0,917	1,09
RP	-	-0,016	-0,232	0,817	0,942	1,062
<i>Dummy</i> _države	uključene					
<i>Dummy</i> _sektori djelatnosti	uključene					
R <sup>2</sup>	0,333					
ANOVA F-omjer	10,656**					
ANOVA p-vrijednost	0,000					
Durbin-Watson	1,962					

\*\* statistički značajno na razini signifikantnosti 1%

*Izvor: izračun autora na uzorku iz baze podataka Amadeus*

***Marija Vuković, mag. oec.***

Teaching assistant  
University of Split  
Faculty of economics  
Department for quantitative methods  
E-mail: marija.vukovic@efst.hr

***Slavko Šodan, Ph D***

Assistant professor  
University of Split  
Faculty of economics  
Department for accounting  
E-mail: ssodan@efst.hr

## **IMPACT OF EARNINGS QUALITY ON FINANCING COSTS**

***Abstract***

*This paper investigates whether creditors and company owners recognize greater financial reporting quality and reward those companies with lower cost of financing. Quality and transparent reporting enables owners and potential investors to accurately estimate future cash flows of the company, the value of the company and it reduces the risk of making the wrong investment decisions. Also, creditors can more accurately determine the actual credit ability and indebtedness of the company based on true and fair financial statements. Accordingly, it is assumed that creditors and owners will reward the companies with higher quality financial reporting with lower financing costs. The research was conducted on a sample of companies listed on the capital market in seven Southeastern European countries. Multiple regression models have been used in the analysis of results, which showed that the quality of financial reporting in those Southeastern European countries affects the reduction of debt, but not the cost of capital.*

***Keywords: earnings quality, financing cost, corporate governance, information asymmetry, accruals***

***JEL classification: M41, G30***