

UDK 657.375:005.915(497.6 RS)

ORIGINALNI NAUČNI RAD

DOI: 10.7251/FIN2103017R

Siniša Rajković*

Uticaj kreativnog računovodstva na kvalitet finansijskog izvještavanja: empirijsko istraživanje u Republici Srpskoj

The impact of creative accounting on the quality of financial reporting: empirical research in the Republic of Srpska

Rezime

Rastući broj prevara i finansijskih skandala u posljednjih nekoliko decenija opravdao je skepticizam i strah eksternih korisnika u pogledu kredibiliteta i vjerodostojnosti finansijskih izvještaja koje prezentuju izvještajni entiteti. Brojne finansijske afere i prevare (Enron, WorldCom, Parmalat i mnogi drugi) nanijele su težak udarac računovodstvenoj i revizorskoj profesiji i uzdrmali povjerenje zainteresovanih korisnika u finansijske izvještaje. Empirijsko istraživanje sprovedeno je na uzorku od 400 izvještajnih entiteta u Republici Srpskoj za period 2016–2019. godina s ciljem ispitivanja uticaja kreativnog računovodstva na kvalitet finansijskog izvještavanja. Konstruisani model logističke regresije ukazuje na to da je prediktivni uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na mišljenje revizora statistički značajan za nivo značajnosti 0.1. Jačina i pravac korelacije između zavisne (kvalitet finansijskog izvještavanja) i nezavisne varijable (kreativno računovodstvo) ispitani su pomoću Pearsonovog koeficijenta, koji je ukazao na postojanje negativne povezanosti između vrijednosti DACC-a i revizorskog mišljenja i na to da je ta povezanost statistički značajna ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$). To znači da s povećanjem vrijednosti DACC-a raste (kao mjere kreativnog računovodstva) i vjerovatnoća da mišljenje revizora ima kvalifikaciju (modifikaciju). Rezultati Omnibus testa pokazuju da kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju realizovala jedna od revizorskih kuća „velike četvorke“ vrijednost diskrecionog obračuna statistički značajno utiče na odluku revizora za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$, što je manje od 0.1). S druge strane, rezultati pokazuju da kod grupe preduzeća kojima su finansijske izvještaje revidirale revizorske kuće izvan „velike četvorke“, vrijednost diskrecionog obračuna statistički beznačajno utiče na konačnu odluku revizora za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$, što je veće od 0.1).

Ključne riječi: kreativno računovodstvo, diskrecioni obračunski model, Jones model, višestruka linearna regresija, upravljanje zaradom (engl. earnings management).

Abstract

The growing number of frauds and financial scandals in the last few decades has justified the skepticism and fear of external users regarding the credibility of the financial statements presented by the reporting entities. Numerous financial scandals and frauds (Enron, WorldCom, Parmalat and many others) have dealt a heavy blow to the accounting and auditing profession and shaken the confidence of interested users in financial statements. Empirical research was conducted on a sample of 400 reporting entities in the Republic of Srpska for the period 2016-2019 with the aim of examining the impact of creative accounting on the quality of financial reporting. The constructed model of logistic regression indicates that the predictive influence of discretionary accruals on the auditor's opinion is statistically significant for the significance level of 0.1. The strength and direction of the correlation between the dependent (quality of financial reporting) and independent variable (creative accounting) was examined using the Pearson coefficient, which indicated the existence of a negative correlation between DACC values and audit opinion and that this correlation was statistically significant ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$). This means that as the value of the DACC increases (as a measure of creative accounting), the likelihood that the auditor's opinion has a qualification (modification) also increases. The results of the Omnibus test show that in the group of companies audited by one of the audit firms of the "big four", discretionary accruals statistically significantly affect the auditor's decision for the significance level of 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$ which is less than 0.1). On the other hand, the results show that in the group of companies whose financial statements were audited by audit firms outside the "big four", discretionary accruals have a statistically insignificant effect on the auditor's final decision for significance level 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$ which is greater than 0.1).

Keywords: Creative accounting, Discretionary-accruals model, Jones model, multiple linear regression, earnings management

* Savez računovođa i revizora Republike Srpske, e-mail: sinisa.rajkovic@srrrs.org

UVOD

Značaj informacija objavljenih u finansijskim izvještajima dramatično je porastao u posljednjih nekoliko dekada. Naime, primjena kreativnog računovodstva i prezentovanje nerealno visokih („naduvanih“) ili rezultata nižih od ostvarenih nanijeli su težak udarac računovodstvenoj profesiji i uzdrmali povjerenje zainteresovanih korisnika u finansijske izvještaje. Zamagljivanja, falsifikovanja i lažiranja finansijskih izvještaja za reperkusiju su imali brojne finansijske skandale i prevare (Enron, Helmsley Enterprises, WorldCom, Maxwell Communications itd.) u posljednjih trideset godina, čime se problem povjerenja i kvaliteta finansijskih izvještaja aktualizovao. Svaka distorzija finansijskih informacija u odnosu na ekonomsku realnost doprinosi povećanju rizika od donošenja pogrešnih ekonomskih odluka i, u isto vrijeme, aktualizuje pitanje procjene kvaliteta finansijskog izvještavanja (Belopavlović, Stevanović i Minović, 2011, str. 727).

„Kreativno“ ponašanje menadžmenta preduzeća vezano za finansijsko izvještavanje, kao i rastući broj prevara i afera, opravdali su skepticizam i strah eksternih korisnika u pogledu kredibiliteta i vjerodostojnosti finansijskih izvještaja koje prezentuju izvještajni entiteti. Upravo iz tih razloga postavlja se pitanje relevantnosti i vjerodostojne prezentacije finansijskih izvještaja i pojave kreativnog računovodstva prilikom njihovog sačinjavanja.

U stručnoj i naučnoj literaturi prisutne su različite definicije pojma kreativnog računovodstva. Sam termin „kreativno računovodstvo“ preferira se u Evropi, dok se u Sjedinjenim Državama mnogo češće koristi izraz „upravljanje zaradom“ (engl. earnings management) (Amat i Gowthorpe, 2004). Razni autori na različit način poimaju kreativno računovodstvo (Barnea et al., 1976; Jameson, 1988; Stolowy, Lebas i Ding, 2013; Stolowy, 2013; Mulford i Comiskey, 2002; Malinić i Stevanović, 2009; Kata Škarić Jovanović, 2013). Međutim, može se zaključiti da je većina autora saglasna sa konstatacijom da kreativno računovodstvo predstavlja odgovarajući izbor između dopuštenih računovodstvenih pristupa, metoda i tehnika unutar dopuštenog i fleksibilnog računovodstvenog regulatornog okvira (MRS/MSFI) s ciljem da se zainteresovanim korisnicima (eksternim i internim interesnim grupama) prezentuje ono što žele da vide (konstantan rast i poslovanje s dobitkom), a ne realna slika finansijskog stanja izvještajnog entiteta.

Fokus ovog istraživačkog rada biće problem sagledavanja međuzavisnosti kreativnog računovodstva, s jedne strane, i kvaliteta i pouzdanosti finansijskog izvještavanja, s druge strane. Iako je ova oblast i problematika izuzetno aktuelna u svijetu i iako se odgovor na prethodno definisani problem čini jednostavnim, do sada su sprovedena samo malobrojna istraživanja u zemljama bivše Jugoslavije, dok prema dosadašnjim saznanjima ne postoji nijedno značajnije istraživanje koje je sprovedeno u našoj zemlji ili okruženju, a koje dovodi u spregu, odnosno korelaciju, kreativno računovodstvo (nezavisnu varijablu) i kvalitet finansijskog izvještavanja (zavisnu varijablu).

U nastavku rada, fokus je na metodološkom pristupu istraživanja u kojem je ilustrovana operacionalizacija zavisne i nezavisne varijable. Posljednji dio rada posvećen je diskusiji i interpretaciji dobijenih rezultata te zaključnim razmatranjima.

1. METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA

Kako bi se ispitala korelacija između kvaliteta finansijskog izvještavanja i kreativnog računovodstva, sprovedćemo empirijsko istraži-

vanje kako bismo došli do indikatora zavisne (kvalitet finansijskog izvještavanja) i nezavisne varijable (kreativno računovodstvo). Nakon definisanja indikatora i pokazatelja zavisne i nezavisne varijable, ispitaćemo postojanje pozitivne/negativne korelacije između njih.

Kada je riječ o kvalitetu finansijskog izvještavanja, neki univerzalni pokazatelj ne postoji. S obzirom na to da investitori i povjerioci nemaju povjerenja i ne očekuju da će uprava preduzeća zauzeti nepristrasan i objektivni stav prilikom sastavljanja finansijskih izvještaja, veliku ulogu igra nezavisno i stručno mišljenje revizora. Revizija finansijskih izvještaja smanjuje i ublažava informacionu asimetriju, pomaže u otkrivanju i otklanjanju nepravilnosti i grešaka, i preventivno djeluje na odvratanje od kreativnog računovodstva i lažiranja finansijskih izvještaja. Na taj način predstavlja sastavni dio savremenog finansijskog izvještavanja. Mnoga ranija istraživanja pokazala su da investitori uzimaju u obzir mišljenje nezavisnog revizora o kvalitetu finansijskih izvještaja prilikom donošenja investicionih odluka (Firth, 1978; Chow i Rice, 1982; Dopuch i drugi, 1986; Chen i drugi, 2000). Modifikovano (kvalifikovano) revizorsko mišljenje jeste prvi indikator slabog kvaliteta finansijskog izvještavanja, pod pretpostavkom da je kvalitet revizije konstantan. U skladu s tim, kvalitet finansijskih izvještaja kao zavisnu varijablu (koja je u našem slučaju dihtomna, odnosno binarna), posmatračemo kroz prizmu revizije tih izvještaja s posebnom pažnjom na modifikovana (kvalifikovana) mišljenja nezavisnih revizora.

Na osnovu obrade i analize godišnjih upitnika Ministarstva finansija Republike Srpske za postupak javnog nadzora nad radom društava za reviziju za period 2016–2019. doći ćemo do podataka o izvršenim revizijama sa vrstama izdatog mišljenja po godinama. Mišljenja revizora ćemo grupisati u dvije kategorije: kvalifikovana i mišljenja sa skretanjem pažnje činiće jednu grupu, a nekvalifikovana revizorska mišljenja drugu grupu. Razlog zašto smo dodali i mišljenje sa skretanjem pažnje kvalifikovanom mišljenju revizora jeste u činjenici da su neka ranija istraživanja (Kondić i Poljašević, 2015) pokazala da revizori često skreću pažnju na neadekvatna pitanja (pitanja koja nisu u skladu sa Međunarodnim standardima revizije), odnosno na pitanja koja nisu fer prezentovana ili objelodanjena, te koja bi u zavisnosti od materijalnosti mogla dovesti i do modifikovanog mišljenja. S obzirom na to da se radi o binarnoj (dihtomnoj) varijabli, vrijednost 0 dodijelićemo tamo gdje je od strane revizora izdato kvalifikovano ili mišljenje sa skretanjem pažnje, odnosno vrijednost 1 ako je revizor izdao nekvalifikovano mišljenje.

Drugi dio kvantitativnog istraživanja odnosi se na empirijske podake nastale analizom finansijskih izvještaja dobijenih od strane Agencije za posredničke, informatičke i finansijske usluge Republike Srpske (APIF). Svrha ovog segmenta istraživanja jeste da se dođe do indikatora kreativnog računovodstva kao nezavisne varijable jer, na osnovu dobijenih indikatora i pokazatelja koji se baziraju na analizi finansijskih izvještaja, a koji detektuju prisustvo (zastupljenost) kreativnog računovodstva u njima, moći ćemo ispitati postojanje pozitivne/negativne korelacije između nezavisne (kreativnog računovodstva) i zavisne (kvaliteta finansijskog izvještavanja) varijable. Kako bismo došli do indikatora kreativnog računovodstva, kreirali smo diskrecioni obračunski model za detekciju kreativnog računovodstva u finansijskim izvještajima privrednih društava u Republici Srpskoj. Radi se o višestrukom (multiplom) modelu linearne regresije.

Višestruki linearni regresioni model često se koristi u statističkim analizama i ekonometriji kada jedna promjenjiva (zavisna varijabla) zavisi od većeg broja objašnjavajućih promjenjivih (nezavisnih varijabli). Oslanjajući se na prethodne studije i istraživanja mnogih relevantnih autora (Healy, 1985; DeAngelo, 1986; McNichols i Wilson, 1988; Jones, 1991; Dechow, 1995; Kasznik, 1999), odlučili smo da baza za naš diskrecioni model bude modifikacija Jones

INTRODUCTION

The importance of published information in financial statements has increased dramatically in the last few decades. Namely, the application of creative accounting and the presentation of unrealistically high (“inflated”) or lower than the achieved results dealt a heavy blow to the accounting profession and shook the confidence of interested users in financial statements. Blurring, falsifying and window dressing financial reports for repercussion have had numerous financial scandals and frauds (Enron, Helmsley Enterprises, WorldCom, Maxwell Communications, etc.) in the last thirty years, bringing the problem of trust and quality of financial statements to the fore. Any distortion of financial information in relation to economic reality contributes to an increased risk of making wrong economic decisions and, at the same time, raises the issue of assessing the quality of financial reporting. (Belopavlović, Stevanović i Minović, 2011, p. 727)

The “creative” behavior of the company’s management related to financial reporting, as well as the growing number of frauds and scandals, justified the skepticism and fear of external users regarding the credibility of financial statements presented by reporting entities. It is for these reasons that the question of the relevance and credible presentation of financial statements and the emergence of creative accounting in their preparation arises.

Different definitions of the term creative accounting are present in the professional and scientific literature. The term “creative accounting” itself is more preferred in Europe, while in the United States the term “earnings management” is much more commonly used. (Amat i Gowthorpe, 2004). Different authors understand creative accounting in different ways (Barnea et al., 1976; Jameson, 1988; Stolowy, Lebas & Ding, 2013; Stolowy, 2013; Mulford & Comiskey, 2002; Malinić i Stevanović, 2009; Kata Škarić Jovanović, 2013). However, it is reasonable to note that most authors agree that creative accounting is an appropriate choice between permitted accounting approaches, methods and techniques within a permitted and flexible accounting regulatory framework (IAS/IFRS) in order to present to interested users (external and internal stakeholders) what they want to see (constant growth and profit-making business), and not a realistic picture of the financial status of the reporting entity.

The focus of this research work will be the problem of understanding the interdependence of creative accounting on the one hand and the quality and reliability of financial reporting, on the other. Although this topic and issue is extremely current in the world and although the answer to the previously defined problem seems simple, so far only a few studies have been conducted in the countries of former Yugoslavia, while to date there is no significant research conducted in our country or environment, which bring together, ie correlate, creative accounting (independent variable) and the quality of financial reporting (dependent variable).

In the continuation of the paper, the focus is on the methodological approach of the research in which the operationalization of the dependent and independent variable is illustrated. The last part of the paper is dedicated to the discussion and interpretation of the obtained results and concluding remarks.

1. RESEARCH METHODOLOGY

In order to examine the correlation between the quality of financial reporting and creative accounting, we will conduct empirical research to arrive at indicators of dependent (quality of financial

reporting) and independent variable (creative accounting). After defining the indicators of the dependent and independent variables, we will examine the existence of a positive/negative correlation between them.

When it comes to the quality of financial reporting, there is no universal indicator. Given that investors and creditors do not trust and do not expect the company’s management to take an impartial and objective position when preparing financial statements, the independent and professional opinion of the auditor plays a major role. An audit of financial statements reduces and mitigates information asymmetry, helps detect and correct irregularities and errors, and has a preventive effect on deterring creative accounting and falsifying financial statements. In that way, it is an integral part of modern financial reporting. Many previous surveys have shown that investors take into account the independent auditor’s opinion on the quality of financial statements when making investment decisions. (Firth, 1978; Chow i Rice, 1982; Dopuch i drugi, 1986; Chen i drugi, 2000). A modified (qualified) audit opinion is the first indicator of poor quality financial reporting, assuming that the quality of the audit is constant. Accordingly, the quality of financial statements as a dependent variable (which in our case is dichotomous, ie binary), we will look through the prism of the audit of these reports with special attention to the modified (qualified) opinions of independent auditors.

Based on the processing and analysis of the annual questionnaires of the Ministry of Finance of the Republic of Srpska for the procedure of public supervision over the work of audit companies for the period 2016 - 2019, we will obtain data on audits with types of issued opinions by years. Auditors’ opinions will be grouped into two categories: qualified and opinion including emphasis of matter paragraphs will form one group, and unqualified audit opinions will form another group. The reason why we added an opinion including emphasis of matter paragraphs to the qualified opinion of the auditor is in the fact that some previous research (Kondic and Poljasevic, 2015) showed that auditors often draw attention to inadequate issues (issues that are not in line with International Standards on Auditing). issues that are not fairly presented or disclosed, and which, depending on the materiality, could lead to a modified opinion. Since this is a binary (dichotomous) variable, we will assign a value of 0 where a qualified or an opinion including emphasis of matter paragraphs has been issued by the auditor, or a value of 1 if the auditor has issued an unqualified opinion.

The second part of the quantitative research refers to empirical data generated by the analysis of financial reports obtained by the Agency for Intermediary, Information and Financial Services of the Republic of Srpska (APIF). The purpose of this research segment is to arrive at creative accounting indicators as independent variables. Because, using the obtained indicators based on the analysis of financial statements, which detect the presence (representation) of creative accounting in them, we will be able to examine the existence of a positive/negative correlation between independent (creative accounting) and dependent (quality of financial reporting) variables. In order to get to the creative accounting indicators, we have created a discretionary-accruals model for the detection of creative accounting in the financial statements of companies in the Republic of Srpska. This is a multiple model of linear regression.

A multiple linear regression model is often used in statistical analysis and econometrics when one variable (dependent variable) depends on a number of explanatory variables (independent variables). Relying on previous studies and research by many relevant authors (Healy, 1985, DeAngelo, 1986, McNichols and Wilson, 1988, Jones, 1991, Dechow, 1995 and Kasznik, 1999) we decided that

modela, na kojoj je takođe radio i Dechow (1995), a nedugo potom i Kasznik (1999), a oba se baziraju na originalnom Jones modelu.

Diskrecioni obračunski model za Republiku Srpsku dodatno je modifikovan na način da su se postojećim modelima pridodale tri nove komponente (nezavisne varijable) za koje se smatra da će doprinijeti tačnosti i poboljšanju postojećih modela. Riječ je o:

- dvjema kvantitativnim nezavisnim varijablama:
 - prinos na imovinu,
 - pokazatelj zaduženosti privrednog društva;
- jednoj nezavisnoj promjenjivoj kvalitativnog karaktera:

$$\varepsilon_t = \frac{TACC_t}{A_{t-1}} - \left(\frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta REV_t - \Delta REC_t)}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta CFO_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 LEV_t + \alpha_6 IR_t \right)$$

gdje je:

- ε_t (**rezidual variable, random error**) = (**Discretionary accruals**) = rezidual ili slučajna greška (upravljanje dobitkom – engl. earnings management) odnosno diskrecioni obračun (apsolutna vrijednost diskrecionog obračuna predstavlja mjeru kreativnog računovodstva u vidu upravljanja zaradom);
- $TACC_t$ (**Total accruals**) = ukupan obračun u tekućoj godini t;
- A_{t-1} (**Total assets in year t-1**) = ukupna aktiva (sredstva) u prethodnoj godini t-1 (AOP 066);
- ΔREV_t (**Revenues in year less revenues in year t-1**) = promjena u prihodima od prodaje u tekućoj godini t umanjnim za prihode prethodne t-1 (AOP 201);
- ΔREC_t (**Receivables in year less net receivables in year t-1**) = neto potraživanja od prodaje u tekućoj godini t umanjena za neto potraživanja prethodne t-1 (AOP 040);
- PPE_t (**Gross property, plant and equipment in year t**) = bruto vrijednost nekretnina, postrojenja i opreme u godini (AOP 008);

- postojanju/nepostojanju interne revizije i kontrole ili odbora za reviziju u privrednom društvu. Ova kvalitativna varijabla može da poprimi dvije vrijednosti: sa 1 (jedan) označena je prisutnost interne revizije, kontrole ili odbora za reviziju u privrednom društvu za koju se pretpostavlja da ima uticaj na zavisnu varijablu (upravljanje zaradom), dok je sa 0 (nula) označena odsutnost interne revizije i kontrole ili odbora za reviziju u izvještajnom entitetu.

Dodavanjem gorenavedenih nezavisnih varijabli, modifikovani model diskrecionog obračuna za Republiku Srpsku koji smo testirali na finansijskim izvještajima 400 privrednih društava za period 2016–2019. dobio je oblik u vidu relacije:

- ΔCFO_t (**Change in operating cash flow**) = promjena u neto novčanom toku iz poslovne aktivnosti u tekućoj godini t u odnosu na prethodnu t-1 (AOP 511 ili AOP 512);
 - ROA_t (**Return on assets in current year t**) = povrat na imovinu u tekućoj godini t koji se računa kada neto dobit (AOP 400) podijelimo sa ukupnom aktivom (imovinom) – AOP 066);
 - LEV_t (**Leverage in current year t**) = pokazatelj zaduženosti u tekućoj godini t koji se računa kada ukupne obaveze (AOP 135) podijelimo sa ukupnom aktivom (imovinom) – AOP 066);
 - IR_t (**Internal auditing**) = postojanje/nepostojanje interne revizije/kontrole ili odbora za reviziju u preduzeću (kvalitativna varijabla);
 - $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_6$ = procijenjeni parametri (regresioni koeficijenti).
- Pokrećući višestruku linearnu regresionu analizu, dobijene su i vrijednosti regresionih (procijenjenih) parametara ($\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_6$) koje su uvrštene u prethodnu relaciju, čime je model dobio svoj konačan oblik:

$$\varepsilon_t = \frac{TACC_t}{A_{t-1}} - \left(\frac{919,031}{A_{t-1}} + 0,044 * \frac{(\Delta REV_t - \Delta REC_t)}{A_{t-1}} + (-0,019) * \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + (-0,189) \frac{\Delta CFO_t}{A_{t-1}} + 0,044 * ROA_t + (-0,037) LEV_t + 0,006 IR_t \right)$$

Ovaj model primijenjen je (testiran) na uzorku odabranih izvještajnih entiteta u Republici Srpskoj (preduzeća za koja istovremeno imamo i vrste revizorskih mišljenja za isti period) s ciljem da otkrije zastupljenost kreativnog računovodstva (odnosno upravljanja zaradom) u finansijskim izvještajima privrednih društava.

S obzirom na to da je u ovom slučaju vrsta revizorskog mišljenja, kao mjera kvaliteta finansijskog izvještavanja, dihtomna i zavisna varijabla gdje smo mišljenja grupisali u dvije kategorije (kvalifikovana

i mišljenja sa skretanjem pažnje u jednu grupu, a nekvalifikovana revizorska mišljenja u drugu grupu), koristili smo binomnu logističku regresionu analizu (Binary Logistic Regression). Inače, logistička regresiona analiza je prediktivna analiza, i njena primjena je adekvatna u situacijama kada imamo dihtomnu (binarnu) zavisnu varijablu, kakav je slučaj kod nas. Logističkom regresijom objasnićemo uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna kao prediktora na konačno mišljenje revizora kao zavisne varijable pomoću regresionog modela sljedećeg oblika:

$$\text{revizorsko mišljenje} = \beta_0 + \beta_1 * DACC + \varepsilon$$

gdje je:

- **revizorsko mišljenje** – binarna zavisna varijabla koja ima vrijednost 0 ako je od strane revizora izdato kvalifikovano ili mišljenje sa skretanjem pažnje, ili vrijednost 1 ako je revizor izdao nekvalifikovano mišljenje;
- **DACC** – vrijednost diskrecionog obračuna;

- β_0 i β_1 – regresioni koeficijenti za odabrane promjenjive u modelu;
- ε – rezidualna promjenjiva.

Imajući u vidu da je kvalitet revizije veoma važna dimenzija kvaliteta finansijskog izvještavanja, veličina revizorske firme, kako pokazuju mnoga istraživanja, veoma je bitan pokazatelj. Mnogi autori smatraju revizorske firme “velike četvorke” više nezavisnim, stručnijim i temelj-

the basis for our discretionary model would be a modification of Jones model, which was also worked on by Dechow (1995) and shortly afterwards by Kasznik (1999), both of which are based on the original Jones model.

The discretionary-accruals model for the Republic of Srpska has been further modified in such a way that three new components (independent variables) have been added to the existing models, which are considered to contribute to the accuracy and improvement of the existing models. These are:

- two quantitative independent variables:
 - return on assets,
 - indebtedness indicator of the company;

$$\varepsilon_t = \frac{TACC_t}{A_{t-1}} - \left(\frac{1}{A_{t-1}} + \alpha_1 \frac{(\Delta REV_t - \Delta REC_t)}{A_{t-1}} + \alpha_2 \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + \alpha_3 \frac{\Delta CFO_t}{A_{t-1}} + \alpha_4 ROA_t + \alpha_5 LEV_t + \alpha_6 IR_t \right)$$

where:

- ε_t (**residual variable, random error**) = (**Discretionary accruals**) = residual or accidental error (earnings management) or discretionary accruals (absolute value of discretionary accruals is a measure of creative accounting in the form of earnings management)
- $TACC_t$ (**Total accruals**) = total accruals in the current year t
- A_{t-1} (**Total assets in year t-1**) = total assets in the previous year t-1 (AOP 066)
- ΔREV_t (**Revenues in year less revenues in year t-1**) = change in sales revenue in the current year t less revenue from the previous t-1 (AOP 201)
- ΔREC_t (**Receivables in year less net receivables in year t-1**) = net receivables from sales in the current year t less net receivables from the previous year t-1 (AOP 040)
- PPE_t (**Gross property, plant and equipment in year t**) = gross value of property, plant and equipment in the year (AOP 008)

- one independent variable of qualitative character:
 - the existence / non-existence of an internal audit and control or audit committee in the company. This qualitative variable can take two values: 1 (one) indicates the presence of an internal audit, control or audit committee in a company that is assumed to have an impact on the dependent variable (earnings management), while 0 (zero) marked absence of internal audit and control or audit committee in the reporting entity.

By adding the above independent variables, the modified discretionary-accruals model for the Republic of Srpska, which we tested on the financial statements of 400 companies for the period 2016-2019, took the form of the relation:

- ΔCFO_t (**Change in operating cash flow**) = change in net operating cash flow in the current year t compared to the previous year t-1 (AOP 511 ili AOP 512)
- ROA_t (**Return on assets in current year t**) = return on assets in the current year t calculated when net profit (AOP 400) is divided by total assets – AOP 066)
- LEV_t (**Leverage in current year t**) = indebtedness indicator in the current year t calculated when total liabilities (AOP 135) are divided by total assets – AOP 066)
- IR_t (**Internal auditing**) = existence/non-existence of internal audit/control or audit committee in the company (qualitative variable)
- $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_6$ = estimated parameters (regression coefficients)

Initiating multiple linear regression analysis, the values of regression (estimated) parameters (, ,) were obtained and included in the previous relation, which gave the model its final shape:

$$\varepsilon_t = \frac{TACC_t}{A_{t-1}} - \left(\frac{919,031}{A_{t-1}} + 0,044 * \frac{(\Delta REV_t - \Delta REC_t)}{A_{t-1}} + (-0,019) * \frac{PPE_t}{A_{t-1}} + (-0,189) \frac{\Delta CFO_t}{A_{t-1}} + 0,044 * ROA_t + (-0,037) LEV_t + 0,006 IR_t \right)$$

This model was applied (tested) on a sample of selected reporting entities in the Republic of Srpska (companies for which we also have types of audit opinions for the same period) in order to reveal the presence of creative accounting (ie earnings management) in companies' financial statements.

Since in this case the type of audit opinion, as a measure of the quality of financial reporting, is a dichotomous and dependent variable where we grouped opinions into two categories (qualified and opinion

including emphasis of matter paragraphs in one group, and unqualified audit opinions in another group), we used Binary Logistic Regression. By the way, binary logistic regression is a predictive analysis, and its application is adequate in situations when we have a dichotomous (binary) dependent variable, as is the case with us. Logistic regression will explain the influence of the value of discretionary accruals as a predictor of the final opinion of the auditor as a dependent variable using a regression model of the following form:

$$\text{Auditor's opinion} = \beta_0 + \beta_1 * DACC + \varepsilon$$

where:

- Auditor's opinion – a binary dependent variable that has a value of 0 if a qualified or opinion including emphasis of matter paragraphs has been issued by the auditor, or a value of 1 if the auditor has issued an unqualified opinion;
- DACC – the amount of the discretionary accruals;
- β_0 i β_1 – regression coefficients for selected variables in the model;

- ε – residual variable

Given that the quality of the audit is a very important dimension of the quality of financial reporting, the size of the audit firm, as shown by many studies, is a very important indicator. Many authors consider the audit firms of the Big Four to be more independent, professional and thorough in conducting the audit process, thanks to the established methodology and professional and trained staff. In this regard, the relevant authors agree that the quality of auditing is better for companies belonging to the Big Four because

nijim prilikom sprovođenja procesa revizije zahvaljujući uspostavljenoj metodologiji i stručnom i obučenom kadru. S tim u vezi, relevantni autori su složni u konstataciji da je kvalitet revizije bolji kod firmi koje pripadaju “velikoj četvorci” jer su ova privredna društva za reviziju mnogo opreznija i kada je u pitanju očuvanje brenda, ugleda i dobre reputacije koja ih prati. Takođe, istraživanja su pokazala da investitori i povjerioci imaju više povjerenja u revizorske izvještaje firmi “velike četvorke”. Iz ovog razloga, u nastavku ćemo posebno ilustrovati i rezultate statističke analize za privredna društva kojima je reviziju radila neka od revizorskih kuća iz Velike četvorke, kao i za preduzeća kod kojih su reviziju sprovodile revizorske kuće koje ne pripadaju “velikoj četvorci”. Dobijene rezultate ilustrujemo u nastavku rada.

2. EMPIRIJSKI REZULTATI

Za potrebe testiranja prethodno konstruisanog modela diskrecionog obračuna, korišten je mješoviti uzorak od 400 izvještajnih entiteta za period 2016–2019. godine. Za iste izvještajne entitete, za navedeni period, prikupili smo podatke o vrstama revizorskih mišljenja.

Kada je riječ o modelu binomne logistične regresije, da bismo ispitali uklapanje korištenih podataka u okviru postavljenog modela, koristili smo Omnibus F-test, koji nam je dao sljedeće rezultate:

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.120	1	.088
	Block	3.120	1	.088
	Model	3.120	1	.088

Tabela 1. Rezultati Omnibus F-testa za model binomne logističke regresije

Rezultati Omnibus testa ilustrovani u prethodnoj tabeli ukazuju na to da je definisani model binomne logističke regresije statistički značajan za definisani prag značajnosti od 0.1 ($\chi = 3.120$, $p = 0.088$, što je manje od 0.1).

Vrsta revizorskog mišljenja	N	Prosječna vrijednost	Standardna devijacija	Standardna greška
Kvalifikovano	168	-.0113	.1140	.0088
Nekvalifikovano	60	-.0097	.14320	.0185

Tabela 4. Rezultati T-testa za diskrecioni obračun prema vrsti revizorskog mišljenja (firme “velike četvorke”)

Rezultati Omnibus testa ukazuju na to da kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju realizovala jedna od revizorskih kuća Velike četvorke, vrijednost diskrecionog obračuna statistički značajno utiče na odluku revizora za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$, što je manje od 0.1), kako je prikazano u narednoj tabeli:

	Chi-square	df	Sig.
Step	5.007	1	.072
Block	5.007	1	.072
Model	5.007	1	.072

Tabela 5. Rezultati Omnibus testa kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju obavljala firma “velike četvorke”

Rezultati binomne logističke regresije upućuju takođe na isti zaključak:

Rezultati modela logističke regresione analize prikazani su u narednoj tabeli:

Model	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	-.425	.241	2.761	1	.091	.678
Constant	.138	.065	3.439	1	.034	1.051

Tabela 2. Rezultati regresione analize modela

Rezultati modela logističke regresije ukazuju na to da je prediktivni uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na mišljenje revizora statistički značajno za nivo značajnosti 0.1 ($r = 0.091$, što je manje od nivoa značajnosti 0.1).

Kako bismo izmjerili jačinu i pravac korelacije koja postoji između kontinuirane promjenjive (vrijednost diskrecionog obračuna – DACC) i dihtomne varijable (revizorsko mišljenje), koristili smo Point – biserial Correlation i dobili sljedeće rezultate:

		DACC	Revizor
DACC	Pearson Correlation	1	-.042
	Sig. (2-tailed)		.088
	N	1600	1600
Revizor	Pearson Correlation	-.042	1
	Sig. (2-tailed)	.088	
	N	1600	1600

Tabela 3. Rezultati korelacione analize DACC i mišljenja revizora

Kada je riječ o privrednim društvima kojima je reviziju sprovodila neka od firmi iz “velike četvorke”, u narednoj tabeli dajemo prikaz rezultata T-testa za diskrecioni obračun prema vrsti revizorskog mišljenja:

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	.105	1.234	.070	1	.071	1.111
Constant	-1.029	.151	46.445	1	.000	.358

Tabela 6. Rezultati binomne logističke regresije (DACC i revizorska mišljenja firmi “velike četvorke”)

Iz prethodne tabele evidentno je da rezultati binomne logističke regresije ukazuju na to da je prediktivan uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na konačno mišljenje revizora statistički značajan za nivo značajnosti 0.1 ($p = .071$, što je < od nivoa značajnosti 0.1).

S druge strane, ako posmatramo privredna društva kojima je reviziju sprovodila neka od firmi izvan “velike četvorke”, rezultati T-testa za diskrecioni obračun prema vrsti revizorskog mišljenja pokazuju sljedeće:

these auditing companies are much more careful when it comes to preserving the brand and good reputation that accompanies them. Also, research has shown that investors and creditors have more confidence in the audit reports of the Big Four companies. For this reason, in the following we will especially illustrate the results of the statistical analysis for companies that were audited by some of the auditing companies from the Big Four, as well as for companies that were audited by auditing companies that do not belong to the Big Four. The obtained results are illustrated in the continuation of the paper.

2. EMPIRICAL RESULTS

For the purposes of testing the previously constructed discretionary-accruals model, a mixed sample of 400 reporting entities for the period 2016-2019 was used. For the same reporting entities, for the specified period, we collected data on the types of audit opinions.

When it comes to the binomial logistic regression model, to examine the fit of the data used within the set model, we used the Omnibus F test which gave us the following results:

		Chi-square	df	Sig.
Step 1	Step	3.120	1	.088
	Block	3.120	1	.088
	Model	3.120	1	.088

Table 1. Omnibus F test results for a Binary Logistic Regression model

The results of the Omnibus test illustrated in the previous table indicate that the defined binary logistic regression model is statistically significant for the defined significance threshold of 0.1 ($\chi = 3.120$, $p = 0.088$ which is less than 0.1).

Type of audit opinion	N	Average value	Standard deviation	Standard error
Qualified	168	-.0113	.1140	.0088
Unqualified	60	-.0097	.14320	.0185

Table 4: T test results for discretionary-accruals by type of audit opinion (Big Four companies)

The results of the Omnibus test indicate that in the group of companies audited by one of the auditing companies of the Big Four, the value of the discretionary-accruals statistically significantly affects the auditor's decision for the significance level of 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$ which is less than 0.1) as shown in the following table:

	Chi-square	df	Sig.
Step	5.007	1	.072
Block	5.007	1	.072
Model	5.007	1	.072

Table 5: Omnibus test results for a group of companies audited by the Big Four

The results of binary logistic regression also point to the same conclusion:

The results of the logistic regression analysis model are shown in the following table:

Model	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	-.425	.241	2.761	1	.091	.678
Constant	.138	.065	3.439	1	.034	1.051

Table 2. Results of regression analysis of the model

The results of the logistic regression model indicate that the predictive influence of the value of discretionary-accruals on the auditor's opinion is statistically significant for the significance level of 0.1 ($r = 0.091$ which is less than the significance level 0.1).

In order to measure the strength and direction of the correlation that exists between the continuous variable (value of discretionary-accruals - DACC) and the dichotomous variable (audit opinion), we used Point - biserial Correlation and obtained the following results:

		DACC	Revizor
DACC	Pearson Correlation	1	-.042
	Sig. (2-tailed)		.088
	N	1600	1600
Revizor	Pearson Correlation	-.042	1
	Sig. (2-tailed)	.088	
	N	1600	1600

Table 3. Results of correlation analysis of DACC and auditor's opinion

With regard to the companies audited by one of the companies from the Big Four, the following table shows the results of the T test for discretionary-accruals according to the type of audit opinion:

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	.105	1.234	.070	1	.071	1.111
Constant	-1.029	.151	46.445	1	.000	.358

Table 6: The results of binary logistic regression (DACC and audit opinions of the Big Four companies)

From the previous table it is evident that the results of binary logistic regression indicate that the predictive influence of the value of discretionary accruals on the final opinion of the auditor is statistically significant for the significance level of 0.1 ($p = .071$ which is < than the significance level of 0.1).

On the other hand, if we look at the companies audited by some of the companies outside the Big Four, the results of the T test for discretionary accruals according to the type of audit opinion show the following:

Vrsta revizorskog mišljenja	N	Prosječna vrijednost	Standardna devijacija	Standardna greška
Kvalifikovano	604	.0062	.1605	.0065
Nekvalifikovano	768	.0045	.1728	.0062

Tabela 7. Rezultati T-testa za diskrecioni obračun prema vrsti revizorskog mišljenja (firme izvan "velike četvorke")

Rezultati Omnibus testa ukazuju na to da kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju realizovala jedna od revizorskih kuća izvan "velike četvorke", vrijednost diskrecionog obračuna statistički beznačajno utiče na konačnu odluku revizora za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$, što je veće od 0.1), kako je prikazano u narednoj tabeli:

	Chi-square	df	Sig.
Step	.036	1	.849
Block	.036	1	.849
Model	.036	1	.849

Tabela 8. Rezultati Omnibus testa kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju obavljala firma izvan "velike četvorke"

Rezultati binomne logističke regresije upućuju takođe na isti zaključak:

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	-.062	.326	.036	1	.850	.940
Constant	.241	.054	19.542	1	.000	1.272

Tabela 9. Rezultati binomne logističke regresije (DACC i revizorska mišljenja firmi izvan "velike četvorke")

Rezultati binomne logističke regresije iz prethodne tabele upućuju na zaključak da prediktivni uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na konačno mišljenje revizora (kod grupe privrednih društava kojima je reviziju obavljala neka od revizorskih kuća izvan "velike četvorke") nije statistički značajan ($p = .850$, što je > od nivoa značajnosti 0.1).

3. REZULTATI I DISKUSIJA

Rezultati prethodno ilustrovanog sprovedenog kvantitativnog empirijskog istraživanja pokazuju da na osnovu kreiranog modela binomne logističke regresije i vrijednosti DACC možemo predvidjeti konačno mišljenje revizora za nivo značajnosti od 0.1, odnosno vrijednost diskrecionog obračuna statistički značajno utiče na predikciju konačnog mišljenja revizora za nivo značajnosti od 0.1. Takođe, rezultati ukazuju na to da je povećavanje vrijednosti DACC povezano sa povećavanjem vjerovatnoće pojave kvalifikovanog ili mišljenja sa skretanjem pažnje. Model je pokazao da se sa povećanjem vrijednosti DACC za 1 povećavaju izgledi za kvalifikovano ili mišljenje sa skretanjem pažnje za 0.678 puta (Exp(B)).

Pearsonov koeficijent ukazuje na postojanje negativne povezanosti između vrijednosti DACC-a i revizorskog mišljenja, kao i da je ta povezanost statistički značajna ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$, što je < od nivoa značajnosti 0.1). To znači da sa povećanjem vrijednosti DACC-a raste i vjerovatnoća da mišljenje revizora ima kvalifikaciju (modifikaciju).

Kod grupe preduzeća kojima su reviziju sprovodile neke od firmi iz "velike četvorke", privredna društva koja su dobila kvalifikovano revizorsko mišljenje imaju u prosjeku veću vrijednost diskrecionog obračuna (-0.0113), za razliku od preduzeća koja su dobila

nekvalifikovano revizorsko mišljenje (-0.0097). Rezultati Omnibus testa takođe pokazuju da vrijednost DACC (diskrecionog obračuna) statistički značajno utiče na predikciju konačnog mišljenja revizora za nivo značajnosti od 0.1, odnosno povećavanje vrijednosti DACC povezano je s povećanjem vjerovatnoće pojave kvalifikovanog mišljenja. Riječju, model je pokazao da sa povećanjem vrijednosti DACC za jedinicu vrijednosti rastu izgledi za kvalifikovano mišljenje revizora za 1.111 puta (Exp(B)).

S druge strane, kod preduzeća kojima su reviziju sprovodila privredna društva za reviziju koja ne pripadaju firmama "velike četvorke", ilustrovani rezultati pokazuju da privredna društva koja su dobila kvalifikovano revizorsko mišljenje imaju u prosjeku veću vrijednost diskrecionog obračuna (-0.0062), za razliku od preduzeća koja su dobila nekvalifikovano revizorsko mišljenje (-0.0045). Drugim riječima, vrijednost diskrecionog obračuna kod privrednih društava kojima je reviziju radilo neko od privrednih društava za reviziju izvan "velike četvorke" ne utiče statistički značajno na predikciju konačnog mišljenja revizora. Dakle, model je pokazao da sa povećanjem vrijednosti DACC za jednu jedinicu vrijednosti rastu izgledi za kvalifikovano mišljenje revizora za 0.940 puta (Exp(B)).

ZAKLJUČAK

Da bi se ispitala veza kreativnog računovodstva, s jedne strane, i kvaliteta finansijskog izvještavanja, s druge strane, prije svega, neophodno je bilo definisati indikatore zavisne i nezavisne varijable.

Da bi se došlo do indikatora kreativnog računovodstva, konstruisali smo model koji je poslužio za detekciju zastupljenosti kreativnog računovodstva u analiziranim finansijskim izvještajima. Proučavajući relevantnu literaturu i nalaze ranijih istraživanja, sagledani su različiti tipovi modela i na kraju je odlučeno da se za potrebe ovog rada primijeni višestruka linearna regresija i razvije diskrecioni obračunski model koji je u praksi pokazao prediktivnu moć. Razvijanjem modifikovanog modela diskrecionih obračuna identifikovane su statistički značajne varijable, adekvatne poslovnom okruženju privrednih društava u Republici Srpskoj, koje su ključne kod detekcije kreativnog računovodstva (odnosno upravljanja zaradama) u finansijskim izvještajima.

S druge strane, obradili smo dostupne godišnje upitnike Ministarstva finansija Republike Srpske za postupak javnog nadzora nad radom privrednih društava za reviziju kako bismo dobili informaciju o strukturi vrsta revizorskog mišljenja, odnosno o kvalitetu finansijskog izvještavanja (zavisna varijabla). Cilj je bio da se na osnovu dobijenih indikatora ispita uticaj, odnosno postojanje pozitivne/negativne korelacije između zavisne i nezavisne varijable.

Na bazi empirijskih podataka i nalaza na uzorku od 400 izvještajnih entiteta za period 2016–2019. potvrđena je veza kreativnog računovodstva i kvaliteta finansijskog izvještavanja. Pearsonov koeficijent ukazuje na postojanje negativne povezanosti između vrijednosti DACC-a i revizorskog mišljenja i da je ta povezanost statistički značajna ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$, što je < od nivoa značajnosti 0.1). To znači da se s povećanjem vrijednosti DACC-a povećava i vjerovatnoća da mišljenje revizora ima kvalifikaciju (modifikaciju).

Type of audit opinion	N	Average value	Standard deviation	Standard error
Qualified	604	.0062	.1605	.0065
Unqualified	768	.0045	.1728	.0062

Table 7: *T test results for discretionary accruals by type of audit opinion (Companies outside the Big Four)*

The results of the Omnibus test indicate that in the group of companies audited by one of the audit firms outside the Big Four, the value of discretionary accruals statistically insignificantly affects the auditor's final decision for significance level of 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$ which is greater than 0.1) as shown in the following table:

	Chi-square	df	Sig.
Step	.036	1	.849
Block	.036	1	.849
Model	.036	1	.849

Table 8: *Omnibus test results for a group of companies audited by a firm outside the Big Four*

The results of binary logistic regression also point to the same conclusion:

	B	S.E.	Wald	df	Sig.	Exp(B)
DACC	-.062	.326	.036	1	.850	.940
Constant	.241	.054	19.542	1	.000	1.272

Table 9: *Results of binary logistic regression (DACC and audit opinions of companies outside the Big Four)*

The results of the binary logistic regression from the previous table suggest that the predictive influence of the value of discretionary accruals on the final opinion of the auditor (in the group of companies audited by one of the audit firms outside the Big Four) is not statistically significant ($p = .850$ which is $>$ than the significance level of 0.1).

3. RESULTS AND DISCUSSION

The results of the previously illustrated quantitative empirical research show that based on the created model of binary logistic regression and DACC values, we can predict the auditor's final opinion for a significance level of 0.1, ie the value of discretionary accruals statistically significantly affects the predictor's final opinion for a significance level of 0.1. Also, the results indicate that an increase in the DACC value is associated with an increase in the probability of the occurrence of a qualified or opinion including emphasis of matter paragraphs. The model showed that increasing the DACC value by 1 increases the chances of a qualified or opinion including emphasis of matter paragraphs by 0.678 times (Exp(B)).

Pearson's coefficient indicates the existence of a negative correlation between the DACC value and the auditor's opinion, and that this correlation is statistically significant ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$ which is $<$ from the significance level of 0.1). This means that as the value of the DACC increases, so does the likelihood that the auditor's opinion has a qualification (modification).

In the group of companies audited by some of the Big Four companies, companies that received a qualified audit opinion have, on average, a higher value of discretionary accruals (-0.0113)

than companies that received an unqualified audit opinion (-0.0097). The results of the Omnibus test also show that the value of DACC (discretionary accruals) statistically significantly affects the prediction of the final opinion of the auditor for a significance level of 0.1. That is, an increase in the value of DACC is associated with an increase in the probability of the occurrence of a qualified opinion. In short, the model showed that increasing the DACC value per unit of value increases the chances of a qualified auditor's opinion by 1,111 times (Exp(B)).

On the other hand, in the case of companies audited by audit companies that do not belong to the Big Four, the illustrated results show that companies that received a qualified audit opinion have on average a higher value of discretionary accruals (-0.0062) than companies that received unqualified audit opinion (-0.0045). In other words, the value of discretionary accruals in companies audited by one of the auditing companies outside the Big Four does not significantly affect the prediction of the auditor's final opinion. That is, the model showed that by increasing the DACC value by one unit of value, the chances of a qualified auditor's opinion increase by 0,940 times (Exp(B)).

CONCLUSION

In order to examine the relationship between creative accounting on the one hand and the quality of financial reporting on the other, first of all, it was necessary to define the indicators of the dependent and independent variable.

In order to derive creative accounting indicators, we constructed a model that served to detect the representation of creative accounting in the analyzed financial statements. Studying the relevant literature and the findings of previous research, different types of models were considered and finally it was decided to apply multiple linear regression for the purposes of this paper and develop a discretionary-accruals model that has shown predictive power in practice. By developing a modified discretionary-accruals model, statistically significant variables were identified, adequate to the business environment of companies in the Republic of Srpska, which are crucial for the detection of creative accounting (ie earnings management) in financial statements.

On the other hand, we processed the available annual questionnaires of the Ministry of Finance of Republika Srpska obtained in the procedure of public oversight of auditing companies in order to obtain information on the structure of types of audit opinions, ie the quality of financial reporting (dependent variable). The aim was to examine the impact, ie the existence of a positive/negative correlation between the dependent and independent variable, on the basis of the obtained indicators.

Based on empirical data and findings from a sample of 400 reporting entities for the period 2016-2019, the link between creative accounting and the quality of financial reporting was confirmed. The Pearson coefficient indicates the existence of a negative correlation between DACC values and audit opinion and that this correlation is statistically significant ($r_{pb} = -.042$, $n = 1600$, $p = .088$ which is

S obzirom na to da su neka ranija istraživanja pokazala da je veličina revizorske firme veoma bitan pokazatelj kvaliteta revizije i da su firme „velike četvorke“ pokazale bolji kvalitet revizije, kao kontrolnu varijablu kvaliteta finansijskih izvještaja (zavisne varijable) zemlje uključili smo kvalitet revizije. S tim u vezi odvojeno smo posmatrali postojanje korelacije između zavisne i nezavisne varijable kod izvještajnih entiteta kojima su reviziju sprovodile firme „velike četvorke“ i privrednih društava kojima je reviziju obavljala neka od revizorskih kuća izvan „velike četvorke“.

Rezultati do kojih smo došli bili su različiti za ove dvije grupe. Naime, rezultati Omnibus testa ukazuju na to da kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju realizovala jedna od revizorskih kuća „velike četvorke“ vrijednost diskrecionog obračuna statistički značajno utiče na odluku revizora o vrsti mišljenja za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$, što je manje od 0.1). Rezultati binomne logističke regresije upućuju na to da je prediktivan uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na konačno mišljenje revizora statistički značajno za nivo značajnosti 0.1 ($p = .071$, što je < od nivoa značajnosti 0.1). S druge strane, rezultati Omnibus testa pokazuju da kod grupe preduzeća kod kojih je reviziju realizovala jedna od revizorskih kuća izvan „velike četvorke“ vrijednost diskrecionog obračuna statistički beznačajno utiče na konačnu odluku revizora za nivo značajnosti 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$, što je veće od 0.1). I rezultati binomne logističke regresije upućuju na zaključak da prediktivan uticaj vrijednosti diskrecionog obračuna na konačno mišljenje revizora (kod grupe privrednih društava kojima je reviziju obavljala neka od revizorskih kuća izvan „velike četvorke“) nije statistički značajan ($p = .850$, što je > od nivoa značajnosti 0.1).

Prema tome, veoma je važno koja revizorska kuća revidira finansijske izvještaje, odnosno kvalitet revizije veoma je bitna dimenzija kvaliteta finansijskog izvještavanja. Diskusija u vezi s rezultatima i nalazima do kojih se došlo ukazala je na potrebu podizanja nivoa kontrole kvaliteta i nadzora nad radom kako računovođa tako i revizora, kako bi se pouzdanost i transparentnost finansijskih izvještaja poboljšala jer je to u interesu i internih i eksternih korisnika.

IZVORI

- Amat, O. & Gowthorpe, C. (2004). *Creative Accounting: Nature, Incidence and Ethical Issue*. UPF Working Paper, Barcelona.
- Barnea, A., Ronen J., Sadan S. (1976). Classificatory Smoothing of Income with Extraordinary Items, *Accounting Review*, January 1976, 110–122.
- Belopavlović, G., Stevanović, S. & Minović, J. (2011). *Kreativno računovodstvo – uticaj na kvalitet finansijskog izvještavanja*. Zbornik radova međunarodnog naučnog skupa ES-NBE 2011: Ekonomska nauka u funkciji kreiranja novog poslovnog ambijenta, 716–728.
- Chen, C. J. P., Su, X. & Zhao R. (2000). An emerging market's reaction to initial modified audit opinions: evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Contemporary Accounting Research* 17, 429–455.
- Chow, C. & Rice S. (1982). Qualified audit opinions and auditor switching. *The Accounting Review*, 57(2), 326–335.
- DeAngelo, L.E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review*, 61 (3), 400-420.
- Dechow, P.M., Sloan, R.G. i Sweeney, A.P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193-225.
- Dopuch, N., Holthausen, R. & Leftwich, R. (1986). Abnormal stock returns associated with media disclosures of 'subject to' qualified audit opinions. *Journal of Accounting and Economics* 8, 93–117.
- Firth, M. (1978). Qualified audit reports: their impact on investment decisions. *The Accounting Review*, 53(3), 642–650.
- Healy, P.M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1-3), 85-107.
- Jameson, M. (1988). *A practical guide to creative accounting*. Kogan Page, London.
- Jones, J.J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193-228.
- Kaszniak, R. (1999). On the Association Between Voluntary Disclosure and Earnings Management. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57–81.
- Kondić N. i Poljašević J. (2015) *Adekvatnost pitanja koja dovode do skretanja pažnje u revizorskom mišljenju u Republici Srpskoj*, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, Ekonomski fakultet, Mostar.
- Malinić, D. & Stevanović, N. (2009). Fenomenologija bilansa: informaciona moć, rizici i posljedice. *Ekonomika preduzeća*, 63–89.
- McNichols, M., & Wilson, G.P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of Accounting Research*, 26 (3), 1-31.
- Mulford, W. Charles and Comiskey, Eugene, E. (2002.) *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*. John Wiley&Sons Incorporated.
- Stolowy, H., Lebas, J. M. & Ding, Y. (2013). *Financial accounting and reporting: A Global Perspective*. Cengage Learning, Andover.
- Škarić Jovanović, K. (2007). *Kreativno računovodstvo – motivi, instrumenti i posljedice*. Zbornik radova XI Kongresa Saveza računovođa i revizora Republike Srpske, 51-70.
- Škarić Jovanović, K. (2013), *Kreativno računovodstvo bilansa, Foreznika poslovanja*, 37-86, Finrar d.o.o., Banja Luka.

< than the significance level of 0.1). This means that as the value of the DACC increases, so does the likelihood that the auditor's opinion has a qualification (modification).

Given that some previous research has shown that the size of the audit firm is a very important indicator of audit quality and that the Big Four firms have shown better audit quality, we have included audit quality as a quality control variable for the country's financial statements (dependent variables). In this regard, we separately observed the existence of a correlation between the dependent and independent variables in the reporting entities audited by the "Big Four" companies and companies audited by some of the audit firms outside the "Big Four").

The results we obtained were different for these two groups. Namely, the results of the Omnibus test indicate that in the group of companies audited by one of the audit firms of the "Big Four", the value of discretionary accruals statistically significantly affects the auditor's decision on the type of opinion for the significance level of 0.1 ($\chi = 5.007$, $p = 0.072$ which is less than 0.1). The results of binary logistic regression indicate that the predictive influence of the values of discretionary accruals on the final opinion of the auditor is statistically significant for the significance level of 0.1 ($p = .071$ which is < than the significance level of 0.1). On the other hand, the results of the Omnibus test show that in the group of companies audited by one of the audit firms outside the "Big Four" the value of discretionary accruals statistically insignificantly affects the auditor's final decision for significance level 0.1 ($\chi = 0.036$, $p = 0.849$ which is greater than 0.1). The results of binary logistic regression also suggest that the predictive influence of the value of discretionary accruals on the final opinion of the auditor (in the group of companies audited by some of the audit firms outside the "Big Four") is not statistically significant ($p = .850$ which is > than the level significance of 0.1).

Therefore, it is very important which audit firm audits the financial statements, ie that the quality of the audit is a very important dimension of the quality of financial reporting. The discussion regarding the results and findings indicated the need to raise the level of quality control and supervision of both accountants and auditors, in order to improve the reliability and transparency of financial statements because it is in the interest of both internal and external users.

REFERENCES

1. Amat, O. & Gowthorpe, C. (2004). *Creative Accounting: Nature, Incidence and Ethical Issue*. UPF Working Paper, Barcelona.
2. Barnea, A., Ronen J., Sadan S. (1976). Classificatory Smoothing of Income with Extraordinary Items, *Accounting Review*, January 1976, 110–122.
3. Belopavlović, G., Stevanović, S. & Minović, J. (2011). *Kreativno računovodstvo – uticaj na kvalitet finansijskog izvještavanja*. Zbornik radova međunarodnog naučnog skupa ES-NBE 2011: Ekonomska nauka u funkciji kreiranja novog poslovnog ambijenta, 716–728.
4. Chen, C. J. P., Su, X. & Zhao R. (2000). An emerging market's reaction to initial modified audit opinions: evidence from the Shanghai Stock Exchange. *Contemporary Accounting Research* 17, 429–455.
5. Chow, C. & Rice S. (1982). Qualified audit opinions and auditor switching. *The Accounting Review*, 57(2), 326–335.
6. DeAngelo, L.E. (1986). Accounting numbers as market valuation substitutes: a study of management buyouts of public stockholders. *Accounting Review*, 61 (3), 400–420.
7. Dechow, P.M., Sloan, R.G. i Sweeney, A.P. (1995). Detecting earnings management. *The Accounting Review*, 70 (2), 193–225.
8. Dopuch, N., Holthausen, R. & Leftwich, R. (1986). Abnormal stock returns associated with media disclosures of 'subject to' qualified audit opinions. *Journal of Accounting and Economics* 8, 93–117.
9. Firth, M. (1978). Qualified audit reports: their impact on investment decisions. *The Accounting Review*, 53(3), 642–650.
10. Healy, P.M. (1985). The effect of bonus schemes on accounting decisions. *Journal of Accounting and Economics*, 7 (1-3), 85–107.
11. Jameson, M. (1988). *A practical guide to creative accounting*. Kogan Page, London.
12. Jones, J.J. (1991). Earnings management during import relief investigations. *Journal of Accounting Research*, 29 (2), 193–228.
13. Kasznik, R. (1999). On the Association Between Voluntary Disclosure and Earnings Management. *Journal of Accounting Research*, 37(1), 57–81.
14. Kondić N. i Poljašević J. (2015) *Adekvatnost pitanja koja dovode do skretanja pažnje u revizorskom mišljenju u Republici Srpskoj*, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru, Ekonomski fakultet, Mostar.
15. Malinić, D. & Stevanović, N. (2009). Fenomenologija bilansa: informaciona moć, rizici i posledice. *Ekonomika preduzeća*, 63–89.
16. McNichols, M., & Wilson, G.P. (1988). Evidence of earnings management from the provision for bad debts. *Journal of Accounting Research*, 26 (3), 1–31.
17. Mulford, W. Charles and Comiskey, Eugene, E. (2002.) *The financial numbers game: detecting creative accounting practices*. John Wiley&Sons Incorporated.
18. Stolowy, H., Lebas, J. M. & Ding, Y. (2013). *Financial accounting and reporting: A Global Perspective*. Cengage Learning, Andover.
19. Škarić Jovanović, K. (2007). *Kreativno računovodstvo – motivi, instrumenti i posledice*. Zbornik radova XI Kongresa Saveza računovođa i revizora Republike Srpske, 51–70.
20. Škarić Jovanović, K. (2013), *Kreativno računovodstvo bilansa, Foreznika poslovanja*, 37–86, Finrar d.o.o., Banja Luka.

