

**doc. dr. sc. Slavko Šodan**

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, Republika Hrvatska  
ssodan@efst.hr

**izv. prof. dr. sc. Željana Aljinović Barac**

Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu, Split, Republika Hrvatska  
zbarac@efst.hr

## **UTJECAJ KONCEPTA FER VRIJEDNOSTI NA MJERE KVALITETE OBJAVLJENIH FINANCIJSKIH PERFORMANSI**

*Pregledni rad*

### **Sažetak**

*U računovodstvu je u posljednjih 20-tak godina došlo do značajnog zaokreta u konceptu mjerenja prema sve većoj primjeni računovodstva fer vrijednosti. Navedene promjene imaju značajne implikacije na ulogu i karakteristike stavki u objavljenim financijskim izvještajima. Osnovna pretpostavka predmetnog istraživanja je da primjena koncepta fer vrijednosti značajno utječe na kvalitetu financijskog izvještavanja. Naime, fer vrijednost je prvenstveno zasnovana na trenutnim tržišnim cijenama pa se nerazvijenost tržišta, tržišni poremećaji ili nedostatak tržišta mogu automatski reflektirati i u (ne)kvaliteti financijskih izvještaja poslovnih subjekata koji primjenjuju računovodstvo fer vrijednosti. Uzevši u obzir institucionalna obilježja zemalja istočne Europe koje su uglavnom bankovno orijentirane, te gdje tržišta nisu dovoljno razvijena i aktivna, u predmetnom radu se analizira kako izloženost računovodstvu fer vrijednosti utječe na prediktivnu sposobnost, perzistentnost i volatilnost objavljenih financijskih performansi. Empirijska verifikacija bit će napravljena na uzorku banaka čiji su vrijednosni papiri javno listani na organiziranim tržištima kapitala u 13 država istočne Europe u razdoblju od 2000. do 2011. godine. Rezultati pokazuju kako promjene fer vrijednosti, prikazane kroz ostalu sveobuhvatnu dobit, uglavnom smanjuju kvalitetu objavljene sveobuhvatne dobiti, dok promjene fer vrijednosti kroz neto dobit povećavaju prediktivnu sposobnost i perzistentnost neto dobiti.*

**Ključne riječi:** *fer vrijednost, kvaliteta financijskog izvještavanja, prediktivna sposobnost, perzistentnost, volatilnost*

**JEL:** M41, M48

## 1. UVOD

Početak 90-ih godina prošlog stoljeća dolazi do značajnog zaokreta u temeljnoj računovodstvenoj paradigmi mjerenja kada su globalna računovodstvena tijela (IASB i FASB) započela sustavnu zamjenu tradicionalne računovodstvene paradigme mjerenja utemeljene na konceptu povijesnog troška novim konceptom utemeljenim na računovodstvu fer vrijednosti (Barlev i Haddad, 2003., 383.).

Prema Međunarodnim računovodstvenim standardima, fer vrijednost definira se kao cijena koja bi bila ostvarena prodajom neke stavke imovine ili plaćena za prijenos neke obveze u urednoj transakciji među tržišnim sudionicima na datum mjerenja (MSFI 13, t. 9). Dakle, fer vrijednosti imovine bi prvenstveno trebalo utvrđivati na temelju tekućih tržišnih cijena imovine koja se vrednuje, a ako ne postoje aktivna tržišta za istu ili sličnu vrstu imovine, za utvrđivanje fer vrijednosti se koriste modeli diskontiranja očekivanih novčanih tokova vezanih za tu imovinu. Međutim, takvi modeli za utvrđivanje fer vrijednosti ostavljaju menadžerima veći diskrecijski prostor za subjektivno procjenjivanje iznosa fer vrijednosti te samim time i za manipuliranje objavljenim financijskim performansama (Hitz, 2007., 343.; Fiechter i Meyer, 2010.). Naime, usklađivanjem vrijednosti imovine ili obveza na fer vrijednost nastaju pozitivne ili negativne razlike u odnosu na prijašnju knjigovodstvenu vrijednost, odnosno evidentiraju se dobitci ili gubitci od tog usklađivanja. Prije nego li se dobitci ili gubitci od usklađivanja na fer vrijednost realiziraju, govori se o nerealiziranim dobitcima i gubitcima. Nerealizirani dobitci/gubitci su sastavni dio objavljene dobiti ili gubitka, odnosno sveobuhvatne dobiti poslovnog subjekta, a utjecaj nerealiziranih dobitaka/gubitaka od fer vrijednosti na korisnost i kvalitetu objavljenih financijskih performansi<sup>1</sup> ostaje otvoreno pitanje koje je predmet brojnih rasprava (Barth i Landsman, 1995.; Barth, 2008; Dietrich et al., 2001.; Herrmann et al., 2006.; Penman, 2007.; Defond, 2010.; Evans et al, 2010.; Hitz, 2007.; Ronen, 2008.). Istraživači su tijekom godina razvili različite mjere kvalitete objavljenih financijskih performansi kako bi ispitali njihovu korisnost za donošenje odluka u pojedinom kontekstu (Schipper i Vincet, 2003.; Dechow et al., 2009.; DeFond, 2010.; Gaio, 2010.). Međutim, činjenica je kako dosadašnja istraživanja ne pružaju jedinstvene zaključke o utjecaju sve veće primjene koncepta fer vrijednosti na više mjera kvalitete objavljenih financijskih performansi, niti ispituju utjecaj primjene fer vrijednosti na generalnu korisnost objavljenih financijskih performansi (Defond, 2010., 12.; Barth, 2008., 1171.).

Na temelju svega iznesenog, nameće se potreba istraživanja utjecaja fer vrijednosti na kvalitetu financijskih performansi u ekonomskom okruženju bankovno orijentiranih zemalja s nedovoljno razvijenom tržištima kapitala te uvažavajući više dimenzija kvalitete objavljenih performansi.

<sup>1</sup> Termin objavljene financijske performanse označava financijski rezultat - dobit ili gubitak, odnosno sveobuhvatnu dobit ili gubitak objavljen u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti.

## 2. KVALITETA FINANCIJSKIH PERFORMANSI

Termin objavljene financijske performanse označava financijski rezultat - dobit ili gubitak, odnosno sveobuhvatnu dobit ili gubitak poduzeća/banke objavljenu u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti. Dechow et al. (2009.) definiraju da su kvalitetnije zarade one koje vjernije prezentiraju značajke fundamentalnog procesa poslovanja te su kao takve relevantne donositeljima odluka. Odnosno, takve zarade bi trebale zadovoljavati tri aspekta: trebaju odražavati tekuće operativne performanse, trebaju biti dobar indikator budućih operativnih performansi te trebaju omogućiti da se na temelju njih može točno procijeniti stvarna (intrinzična) vrijednost poslovnog subjekta. Kada menadžeri manipuliraju zaradama oni prvenstveno pokušavaju prikriti tekuće financijske performanse, a rezultat je da objavljene financijske performanse ne predviđaju buduće performanse ili stvarnu (intrinzičnu) vrijednost poslovnog subjekta. Međutim, sve zarade nisu sastavljene na isti način te njihova kvaliteta ovisi i o strukturi zarada, razdoblju životnog ciklusa poslovnog subjekta, vremenskom periodu i vrsti djelatnosti. Kvaliteta zarada ovisi i iz perspektive kojeg korisnika financijskih izvještaja se promatra. U nastavku su detaljnije objašnjene statističke mjere (aproksimacije) kvalitete zarada koje će se koristiti u ovom istraživanju, a koje su odabrane na temelju relevantnih prethodnih radova. Također, važno je napomenuti kako ne postoji jedinstvena najbolja mjera kvalitete zarada prikladna donošenju odluka u svim situacijama.

Objavljeni financijski rezultat je funkcija fundamentalnih (stvarnih) zarada određenog poslovnog subjekta i računovodstvenog sustava koji mjeri stvarne zarade uz neku razinu pogreške. Kvaliteta fundamentalnih (stvarnih) zarada ovisi o nizu faktora kao što su operativni ciklus, makroekonomski poslovni uvjeti, investicijske mogućnosti, kvalitete menadžera i druga obilježja poslovnog subjekta. Greška mjerenja koja se javlja predstavlja (ne)sposobnost računovodstvenog sustava u mjerenju fundamentalnih zarada. Postoje brojni razlozi zašto računovodstveni sustav prikazuje fundamentalni proces ostvarivanja zarada s greškom. Primjerice, računovodstveni standardi omogućavaju različite koncepte mjerenja (koncept utemeljen na fer vrijednosti ili na povijesnom trošku), menadžeri subjektivno (manipulativno) procjenjuju vrijednosti pojedine stavke imovine ili obveza kroz procijenjene buduće novčane tokove, pojedine transakcije se ne priznaju u financijskim izvještajima i sl. (Dechow et al., 2009.). Zadaća računovodstvenog znanstveno-istraživačkog rada je prvenstveno proučavanje koliko kvalitetno računovodstveni sustav mjeri poslovni proces zarađivanja, odnosno fokusiranje na grešku induciranu računovodstvenim sustavom. Međutim, kod donošenja općenitih zaključaka o kvaliteti objavljenih zarada ne smije se zaboraviti da na kvalitetu objavljenih zarada osim greške inducirane računovodstvenim sustavom procesom utječe i sama priroda stvarnih (fundamentalnih) zarada. Šodan (2014.)

navodi sljedećih sedam najčešće korištenih mjera kvalitete zarada: perzistentnost, prediktivna sposobnost, volatilnost ili ugladenost, kvaliteta obračunskih veličina, konzervativizam (asimetrično priznavanje dobitaka i gubitaka, vrijednosna važnost te vanjski indikatori kvalitete zarada. U nastavku su detaljno pojašnjene perzistentnost zarada, njihova prediktivna sposobnost i volatilnost/ugladenost, kao karakteristike koje proizlaze iz statističkih modela kretanja zarada kroz vremenska razdoblja.

## 2.1. Perzistentnost

Nissim i Penman (2001.) spominju kako se komponente zarada proizašle iz ponavljajućeg poslovnog procesa nazivaju osnovne zarade, perzistentne zarade, održive zarade ili temeljne zarade. Prema tome, perzistentne zarade su one čija razina bi trebala biti održiva u budućnosti, odnosno takve zarade bi trebale biti kontinuirane i ponavljajuće u narednim razdobljima. Izvještaj AICPA iz 1994. posebno ističe važnost razlikovanja efekata proizašlih iz osnovnih aktivnosti poslovnog subjekta i onih proizašlih iz sporednih aktivnosti. Osnovne aktivnosti podrazumijevaju da su takve aktivnosti tipične i uobičajene za određenog poslovnog subjekta te se može očekivati da će se ponoviti nakon određenog razdoblja. Suprotno, sporedne aktivnosti uključuju transakcije i događaje koji nisu uobičajeni za poslovanje poslovnog subjekta i vjerojatno se neće ponoviti u doglednoj budućnosti.

Razdvajanje perzistentnih i sporednih zarada je važno s aspekta korisnika financijskih izvještaja koji na taj način mogu lakše uočiti aktualne poslovne trendove, bolje procijeniti buduće poslovanje te točnije procijeniti vrijednost poslovnog subjekta. Naime, značajni iznosi tranzitornih, sporednih zarada mogu investitore navesti na pogrešne odluke. Stoga se, u kontekstu kvalitete zarada, smatra da su kvalitetnije one zarade koje imaju veći udio perzistentnih, temeljnih zarada koje će se ponavljati u budućnosti. S aspekta vrednovanja dioničke glavnice takvi poslovni subjekti će generirati točnije procjene metodom diskontiranih novčanih tokova.

U empirijskim istraživanjima, kao mjeru perzistentnosti znanstvenici uglavnom koriste koeficijent smjera u regresijskoj jednadžbi, gdje je regresorska varijabla promjena (ili razina) zarada, a regresand varijabla dionički povrat (npr. Collins i Kothari, 1989.). Za razliku od njih, Lipe (1990.) definira perzistentnost zarada autoregresijskim modelom s pomakom, odnosno modelom koji mjeri koliko se promjene zarada i inovacije tekućeg razdoblja inkorporiraju u permanentni dio budućih zarada. Takva jednostavna autoregresijska jednadžba ima sljedeći oblik:

$$X_{i,t+1} = \alpha + \beta * X_{i,t} + \epsilon_{i,t}; \quad (1)$$

gdje je:

$X_{i,t+1}$  - zarade poslovnog subjekta  $i$  u razdoblju  $t+1$ ,

$\alpha$  - odsječak na osi ordinata,

$\beta$  - koeficijent perzistentnosti,

$X_{i,t}$  - zarade poslovnog subjekta  $i$  u razdoblju  $t$ ,

$\varepsilon_{i,t}$  - slučajna komponenta.

Ako se zarade razdvoje na komponentu novčanog toka iz poslovanja i obračunsku komponentu zarada, jednadžba onda glasi:

$$X_{i,t+1} = \alpha + \beta_1 * CFO_{i,t} + \beta_2 * A_{i,t} + \varepsilon_{i,t}; \quad (2)$$

gdje je:

$X_{i,t+1}$  - zarade poslovnog subjekta  $i$  u razdoblju  $t+1$ ,

$\alpha$  - odsječak na osi ordinata,

$\beta_1$  - koeficijent perzistentnosti novčanog toka iz poslovanja,

$CFO_{i,t}$  - novčani tok iz poslovanja poslovnog subjekta  $i$  u razdoblju  $t$ ,

$\beta_2$  - koeficijent perzistentnosti obračunske komponente zarada,

$A_{i,t}$  - obračunska komponenta zarada poslovnog subjekta  $i$  u razdoblju  $t$ ,

$\varepsilon_{i,t}$  - slučajna komponenta.

Perzistentnost kao mjera kvalitete zarada izvedena je iz koncepta korisnosti za odlučivanje te je pozitivna veza između perzistentnosti i dioničkog povrata više puta empirijski dokazana. Međutim, valja ukazati i na neka ograničenja ove aproksimacije kvalitete zarada. Schipper i Vincent (2003.) smatraju kako perzistentnost ne ovisi samo pouzdanosti objavljenih računovodstvenih informacija, nego i o prirodi poslovnog procesa i poslovnom okruženju. Teško je utvrditi utječe li na neperzistentnost turbulentna priroda posla kojim se poslovni subjekt bavi ili greška u mjerenju uzrokovana računovodstvenim sustavom.

## 2.2. Prediktivna sposobnost

Prediktivnost zarada označava njihovu sposobnost predviđanja budućih zarada ili budućih novčanih tokova. Prediktivna sposobnost jedan je od važnih elemenata relevantnosti računovodstvenih informacija te se kao takva posebno ističe u okvirima za sastavljanje financijskih izvještaja IASB-a (Okvir, t. 26-28.) i FASB-a (Okvir, t. 7-9.). S aspekta korisnosti u odlučivanju, zarade koje imaju veću prediktivnu sposobnost omogućit će korisnicima računovodstvenih informacija

da točnije procijene buduće performanse poslovnog subjekta i precizno utvrde njegovu sadašnju vrijednost. Prediktivna sposobnost se u istraživanjima često poistovjećuje s perzistentnošću zarada. Razina prediktivne sposobnosti zarada empirijski se najčešće mjeri udjelom objašnjenih odstupanja regresijskog modela već spomenutog kod mjerenja perzistentnosti (npr. Lipe, 1990.), odnosno koeficijentom determinacije regresije ( $R^2$ ).

IASB u Konceptualnom okviru financijskog izvještavanja (IASB, 2008.) naglašava kako se prediktivna vrijednost korištena u financijskom izvještavanju ne treba miješati s prediktivnom sposobnošću u statističkom smislu. Statističari koriste termin prediktivnosti pod točno određenim značenjem i razlikuju ga od perzistentnosti. Pod prediktivnom sposobnošću smatraju razinu preciznosti po kojoj se može predvidjeti sljedeći broj u vremenskoj seriji, a perzistentnost predstavlja svojstvo vremenske serije podataka da se nastavi kretati po istom obrascu kako se kretala do određenog trenutka (to može značiti i da se nastavi kretati nasumičnim hodom).

S druge strane, računovodstvena načela koriste termin prediktivna sposobnost u mnogo širem značenju. Tako IASB-ov Konceptualni okvir (t. 28.) objašnjava kako prediktivna sposobnost zarada ne mora značiti njihovo svojstvo da predvide same sebe u budućnosti, nego jednostavno da budu koristan ulazni podatak u predviđanju posljedica prošlih, sadašnjih ili budućih događaja vezanih za poslovanje. U skladu s tim, drugi pristup mjerenju prediktivne sposobnosti zarada je okrenut predviđanju budućih novčanih tokova. Razina prediktivne sposobnosti zarada najčešće se također mjeri koeficijentom determinacije ( $R^2$ ) ranije prikazanih jednadžbi (1) i (2) pri čemu je zavisna varijabla definirana kao novčani tok iz poslovnih aktivnosti u sljedećoj godini ili u nekoliko sljedećih godina.

Međutim, prediktivna sposobnost kao mjera kvalitete zarada ima i ograničenja koja valja spomenuti. Naime, znanstvenici ispituju prediktivnu sposobnost isključivo na objavljenim zaradama, a ne na stvarnim fundamentalnim zaradama. Objavljene zarade su, kako je već prije spomenuto, funkcija fundamentalnih zarada i greške inducirane računovodstvenim sustavom mjerenja. Dakle, prediktivna sposobnost ne ovisi samo o računovodstvenom mjerenju već i o poslovnom modelu poslovnog subjekta, ekonomskim faktorima itd. U dosadašnjim istraživanjima se uglavnom predviđaju zarade ili novčani tokovi u narednoj godini, međutim, Schipper i Vincent (2003.) tvrde da ne postoji konceptualna osnova za takav izbor vremenskog razdoblja kao ni za izbor što treba predviđati (zarade ili novčani tok ili samo neke komponente zarada).

## 2.3. Volatilnost ili uglađenost

Treća mjera kvalitete zarada je razina uglađenosti, ili suprotno tome razina volatilnosti. Što su zarade manje volatilne, smatra se da bi trebale biti perzistentnije i imati veću prediktivnu sposobnost, a samim time bi trebale biti kvalitetnije. Dok računovodstvena načela navode kako je prediktivnost poželjna karakteristika zarada, uglađenost zarada nije eksplicitno istaknuta kao svojstvo koje bi zarade trebale imati. Međutim, računovodstvena načela nastanka događaja i sučeljavanja prihoda i rashoda trebala bi omogućiti da zarade budu uglađenije od kretanja novčanih tokova. Naime, zarade su korisnije za donošenje odluka pod pretpostavkom da je fundamentalni proces zarađivanja uglađeniji od procesa naplate/plaćanja. Ali, ako su objavljene zarade uglađenije od stvarnih, fundamentalnih zarada, onda je takva „umjetno“ stvorena uglađenost dokaz računovodstvene diskrecije menadžera s namjerom prikrivanja stvarnih performansi poduzeća te umanjuje kvalitetu objavljenih zarada.

Volatilnost se uvijek usko veže uz rizik. Umjetnim smanjivanjem volatilnosti objavljenih zarada, smanjuje se sustavni rizik poslovnog subjekta, što posljedično utječe na niže troškove kapitala. Također, ako su menadžerske kompenzacije vezane uz razinu zarada, uglađivanjem zarada menadžeri će smanjivati i rizik vezan za svoja primanja. Umjetno uglađivanje zarada jedna je od poznatih i empirijski istraženih tehnika računovodstvenog manipuliranja (npr. Dechow i Skinner, 2000.). Leuz et al. (2003.) čak koriste uglađenost zarada kao indikator računovodstvenog manipuliranja, jer se na taj način računovodstvenom diskrecijom prikriva stvarna financijska slika poslovnog subjekta.

U dosadašnjim istraživanjima razina volatilnosti zarada se uglavnom mjerila na dva načina: kao odnos standardne devijacije operativnih zarada i standardne devijacije novčanih tokova iz poslovnih aktivnosti te kao koeficijent korelacije između promjena u obračunskim kategorijama i promjena u novčanom toku. Dakle, uglađenost zarada se može prilično jednostavno empirijski utvrditi, međutim autori nisu jednoglasni oko toga prikazuju li uglađene zarade kvalitetu zarada ili su indikator računovodstvenog manipuliranja (Steinwender, 2009.).

## 3. PREGLED DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA

### 3.1. Utjecaj fer vrijednosti na prediktivnu sposobnost objavljenih financijskih performansi

Jedno od prvih istraživanja koje je empirijski ispitivalo prediktivnu sposobnost promjena fer vrijednosti je studija Aboody et al. (1999.), čiji je cilj bio ispitati reflektiraju li utvrđene promjene fer vrijednosti menadžerska očekivanja budućih

operativnih performansi poslovnog subjekta. Na uzorku listanih poduzeća iz UK iz razdoblja od 1983. do 1995. godine dokazali su pozitivnu povezanost dobitaka od promjena fer vrijednosti dugotrajne materijalne imovine (nekretnina, postrojenja i opreme) i budućih promjena neto novčanog toka iz operativnih aktivnosti i operativnih zarada. Naime, ako su promjene fer vrijednosti pouzdane i odražavaju točnu vrijednost imovine, onda će biti značajno povezane s promjenama budućih performansi poslovnog subjekta, odnosno ako su revalorizacijski iznosi nepouzdana utvrđeni, neće postojati značajna veza s budućim performansama. Dhaliwal, Subramanyam i Trezevant (1999.) su analizirali mjeri li sveobuhvatna dobit bolje financijske performanse poslovnog subjekta u odnosu na neto dobit. Oni su na uzorku 8.893 poduzeće-godina opažanja za razdoblje 1994.-1995. iz COMPUSTAT baze podataka između ostaloga empirijski dokazali da neto dobit bolje objašnjava kretanje budućih novčanih tokova i buduće neto dobiti u odnosu na sveobuhvatnu dobit. Naime, općenito se smatra da je sveobuhvatna dobit više orijentirana i izložena računovodstvu fer vrijednosti u odnosu na neto dobit.

Hill (2009.) je u svom istraživanju ispitala povećava li se prediktivna sposobnost zarada nakon stupanja na snagu američkog standarda SFAS 115 (ASC 320) koji je imao dodatne zahtjeve za primjenu fer vrijednosti na financijske instrumente. Na uzorku banaka i brokerskih društava za razdoblje 1989.-1999. zaključila je kako primjena fer vrijednosti povećava prediktivnu sposobnost zarada u slučajevima kada imovina mjerena fer vrijednosti čini značajan udio u strukturi ukupne imovine. Međutim, Hill napominje kako se zbog ograničenog uzorka njeni rezultati ne mogu generalizirati za poslovne subjekte iz drugih industrija i za razdoblja volatilnijih kretanja cijena na tržištima.

Pronobis i Zulch (2010.) također su ispitali različitu prediktivnu sposobnost neto dobiti i sveobuhvatne dobiti za njemačka listana poduzeća od 1998. do 2007. godine. Njihovi rezultati pokazuju da se sveobuhvatna dobit i neto dobit ne razlikuju značajno u predviđanju operativnih novčanih tokova, ali neto dobit bolje predviđa buduću neto dobit za razliku od sveobuhvatne dobiti. Slično, opširnije istraživanje na poslovnim subjektima iz 16 zapadnoeuropskih zemalja su napravili Goncharov i Hodgson (2011.). Dobiveni empirijski rezultati su pokazali kako sveobuhvatna dobit u odnosu na neto slabije objašnjava kretanje budućih operativnih novčanih tokova.

Jones i Smith (2011.) su empirijski uspoređivali prediktivnu sposobnost, perzistentnost i vrijednosnu važnost ostale sveobuhvatne dobiti s izvanrednim stavkama u računu dobiti i gubitka. Na temelju uzorka 236 američkih listanih poduzeća u razdoblju 1986.-2005. pokazali su kako ostala sveobuhvatna dobit ima lošiju prediktivnu sposobnost u odnosu na izvanredne dobitke (gubitke). Ostala sveobuhvatna dobit ne predviđa značajno operativne novčane tokove u sljedećem



razdoblju, nego tek u razdobljima  $t+2$  i  $t+3$ . Bratten, Causholli i Khan (2012.) su analizirali kako izloženost financijskog izvještavanja mjerenju prema fer vrijednosti utječe na prediktivnu sposobnost objavljenih financijskih performansi u bankama. Dobiveni rezultati ukazuju na veću prediktivnu sposobnost financijskih performansi banaka koje su više izložene mjerenju prema fer vrijednosti.

Istraživanje Yao et al. (2015.) je ispitivalo korisnost računovodstva fer vrijednosti u povećanju prediktivne sposobnosti dobiti. Na uzorku banaka iz 24 države u razdoblju 2009.-2012. dokazali su da veća izloženost računovodstvu fer vrijednosti povećava sposobnost dobiti za predviđanje budućih novčanih tokova i buduće dobiti.

Sumirajući najvažnije rezultate i zaključke dosadašnjih istraživanja može se vidjeti kako je većina provedenih studija o utjecaju fer vrijednosti na prediktivnu sposobnost objavljenih financijskih performansi provedena u SAD-u, Kanadi te zemljama zapadne Europe. Rezultati istraživanja nisu jednoznačni te autori naglašavaju da rezultati ovise o odabranom vremenskom razdoblju, razvijenosti sustava financijskog izvještavanja te razvijenosti financijskih tržišta.

### **3.2. Utjecaj fer vrijednosti na perzistentnost objavljenih financijskih performansi**

Perzistentnost označava sposobnost tekućih objavljenih financijskih performansi u predviđanju kretanja budućih objavljenih financijskih performansi. Dosadašnja istraživanja su uglavnom ispitivala jesu li nerealizirani dobitci i gubitci od promjena fer vrijednosti povezani s budućim realiziranim financijskim performansama (primjerice Aboody et al. 1999.; Evans et al. 2010.), dok su empirijske studije o utjecaju primjene fer vrijednosti na perzistentnost financijskih performansi vrlo rijetke. U nastavku su prezentirana dva empirijska istraživanja koja su analizirala perzistentnost u kontekstu fer vrijednosti, odnosno u kontekstu ostale sveobuhvatne dobiti.

Biddle i Choi (2006.) su ispitivali različite kombinacije objavljenih financijskih performansi u predviđanju budućih objavljenih financijskih performansi. Njihovi rezultati su pokazali da je kretanje budućih iznosa sveobuhvatne dobiti najbolje protumačeno sveobuhvatnom dobiti iz prethodnog razdoblja u odnosu na ostale mjere objavljenih financijskih performansi. Jones i Smith (2011.) su ispitivali perzistentnost promjena fer vrijednosti prikazanih u ostaloj sveobuhvatnoj dobiti poslovnog subjekta te dokazali da te stavke nisu tranzitorne ili perzistentne, nego pokazuju negativnu perzistentnost, odnosno mijenjaju predznak u sljedećem razdoblju. Jones i Smith zaključuju da negativna perzistentnost može biti uzrokovana reklasifikacijskim uskladama unutar ostale sveobuhvatne dobiti.

Kao što se može vidjeti dostupna istraživanja o perzistentnosti promjena fer vrijednosti su malobrojna te pokazuju oprečne rezultate. Zbog toga postoji evidentna potreba za novim empirijskim istraživanjima koja bi rasvijetlila ovo područje i pružila pouzdane dokaze.

### **3.3. Utjecaj fer vrijednosti na volatilitnost objavljenih financijskih performansi**

Gotovo sva dosadašnja teorijska i empirijska istraživanja slažu se da bi veća primjena koncepta fer vrijednosti vodila k većoj razini volatilitnosti objavljenih financijskih performansi (Barth et al., 1995.; Bernard et al., 1995.; Barth, 2004.; Hodder et al., 2006., Sun et al., 2011.). Naime, mjerenje putem fer vrijednosti evidentira sve promjene u tržišnoj cijeni imovine bez obzira jesu li te promjene realizirane ili ne, a koncept povijesnog troška evidentira samo realizirane dobitke (gubitke). U nastavku je prikazan kronološki pregled istraživanja o utjecaju primjene računovodstva fer vrijednosti na volatilitnost objavljenih financijskih performansi.

Istraživanje Barth, Landsman i Wahlen (1995.) jedno je od prvih studija koja su uočila mogući problem utjecaja mjerenja prema fer vrijednosti na veću volatilitnost zarada te ga empirijski analizirala. Na uzorku banaka iz SAD-a uspoređivali su varijabilnost kretanja neto dobiti bez nerealiziranih dobitaka (gubitaka) od promjene fer vrijednosti (zarade mjerene povijesnim troškom) u odnosu na neto dobit usklađenu za nerealizirane dobitke (gubitke) od promjena fer vrijednosti financijskih instrumenata (zarade mjerene po fer vrijednosti). Dobiveni rezultati su pokazali kako je volatilitnost zarada mjerenih fer vrijednošću za 38% veća u odnosu na zarade mjerene povijesnim troškom.

Na uzorku danskih banaka u razdoblju 1976.-1989., Bernard, Merton i Palepu (1995.) su pokazali kako usklađenja od promjena fer vrijednosti financijske imovine imaju oko četiri puta veću standardnu devijaciju u odnosu na kretanje dobiti prije poreza i usklađenja od promjena fer vrijednosti. Temeljem takvih rezultata zaključili su kako dobitci (gubici) od promjena fer vrijednosti pridonose volatilitnosti objavljenih zarada te utječu i na veću volatilitnost vrijednosti kapitala.

Hodder, Hopkins i Wahlen (2006.) su ispitivali vrijednosnu važnost objavljenog rizika, odnosno volatilitnosti triju mjera objavljenih financijskih performansi: neto dobiti, sveobuhvatne dobiti te mjere dobiti konstruirane primjenom potpune fer vrijednosti za sve stavke imovine i obveza na uzorku američkih poslovnih banaka u razdoblju 1996.-2004. Dobiveni rezultati su pokazali kako je volatilitnost dobiti mjerene potpunom primjenom fer vrijednosti tri puta veća od volatilitnosti sveobuhvatne dobiti, odnosno pet puta veća od volatilitnosti neto dobiti.

Sun, Liu i Cao (2011.) su analizirali razinu volatilnosti kineskih listanih banaka u razdoblju 2005.-2009. te zaključili kako primjena fer vrijednosti utječe na veću volatilnost objavljenih financijskih performansi.

Sukladno rezultatima prijašnjim istraživanjima, Couch, Thibodeau i Wu (2014.) su dokazali kako je uvođenje opcije za vrednovanje putem fer vrijednosti kroz SFAS 159 i MRS 39 povećalo razinu volatilnosti dobiti.

## 4. METODOLOGIJA I UZORAK ISTRAŽIVANJA

Na temelju teorijskih pretpostavki te rezultata prethodnih relevantnih istraživanja, pretpostavka je kako će prvenstveno zbog nedostatka pouzdanih tržišnih cijena i zbog menadžerskog oportunističkog procjenjivanja, primjena fer vrijednosti umanjiti prediktivnu sposobnost financijskih performansi i naposljetku smanjiti i kvalitetu objavljenih financijskih performansi. Također, pretpostavljeno je kako će rastuća primjena koncepta fer vrijednosti smanjiti perzistentnost objavljenih financijskih performansi.

S druge strane, očekuje se kako će se tržišne oscilacije i tržišna volatilnost preko koncepta fer vrijednosti reflektirati u većoj volatilnosti knjigovodstvenih vrijednosti imovine i obveza, odnosno u većoj volatilnosti objavljenih financijskih performansi poslovnih subjekata.

### 4.1. Metodologija prikupljanja podataka

Predmetno istraživanje je provedeno na uzorku banaka čiji su vrijednosni papiri javno listani na organiziranim tržištima kapitala u državama istočne Europe u razdoblju od 2000. do 2011. godine. Države istočne Europe su odabrane sukladno klasifikaciji Bureau van Dijk-a (Bankscope baze podataka), a potrebni podatci za svaku banku iz uzorka su prikupljeni iz baza podataka Bankscope (Bureau van Dijk) i Worldscope (Thomson Financial). Struktura opažanja banaka iz uzorka prema državama može se vidjeti u tablici 1.

Tablica 1. Struktura opažanja u uzorku prema odabranim zemljama

Zemlja	Broj opažanja	Postotak
Bosna i Hercegovina	19	2,65
Bugarska	39	5,45
Češka	11	1,54
Republika Hrvatska	92	12,85
Litva	22	3,07
Mađarska	21	2,93

Makedonija	17	2,37
Poljska	93	12,99
Rumunjska	29	4,05
Rusija	225	31,42
Slovačka	42	5,87
Slovenija	22	3,07
Srbija	43	6,01
Ukupno	716	100,00

Izvor: Izrada autora (2016.)

## 5. REZULTATI EMPIRIJSKOG ISTRAŽIVANJA

U nastavku su prikazani rezultati analize utjecaja dobitaka i gubitaka od promjena fer vrijednosti na prediktivnu sposobnost, perzistentnost i volatilnost objavljenih financijskih performansi.

### 5.1. Utjecaj primjene fer vrijednosti na prediktivnu sposobnost objavljenih financijskih performansi

Na uzorku je prvotno testiran dinamički panel model, međutim u dinamičkom panel modelu zavisna varijabla iz prethodnog razdoblja nije bila statistički značajna, što dovodi do zaključka da model nije dinamičke prirode te je bolje koristiti statičke panel procjenitelje (*Dougherty, 2012.*). Stoga je sljedeći model procijenjen procjeniteljem fiksnog efekta<sup>2</sup> za uzorak banaka:

$$CFO_{it} = \mu + \beta_1 HI_{i,t-1} + \beta_2 FVI_{i,t-1} + \beta_3 OCI_{i,t-1} + \beta_4 LEV_{i,t} + \beta_5 TA_{i,t} + \alpha_i + \varepsilon_{it}, \quad (3)$$

gdje je  $CFO_{i,t}$  novčani tok iz poslovnih aktivnosti aproksimiran kao neto dobit prije poreza plus rezerviranja za gubitke banke  $i$  u godini  $t$  skalirana ukupnom imovinom;  $\mu$  je konstantni član;  $\beta_1, \dots, \beta_5$  su parametri uz nezavisne varijable koje treba procijeniti;  $HI_{i,t-1}$  je neto dobit umanjena za dobitke i gubitke od promjena fer vrijednosti imovine kroz neto dobit banke  $i$  u godini  $t-1$  skalirana ukupnom imovinom;  $FVI_{i,t-1}$  su dobiti i gubici od promjena fer vrijednosti imovine kroz neto dobit za banku  $i$  u godini  $t$  skalirani ukupnom imovinom;  $OCI_{i,t-1}$  je ostala sveobuhvatna dobit za banku  $i$  u godini  $t$  skalirana ukupnom imovinom;  $LEV_{i,t}$  je računovodstvena financijska poluga za banku  $i$  izračunana kao odnos ukupnih obveza i ukupne imovine;  $TA_{i,t}$  je prirodni logaritam ukupne imovine za banku

<sup>2</sup> Sukladno standardnoj statističkoj metodologiji, procijenjeni su modeli fiksnim efektom i slučajnim efektom te je provedeni Hausman test sugerirao kako je procjenitelj fiksnog efekta primjereniji od procjenitelja slučajnog efekta (p-vrijednost Hausman testa je 0,000) i od združenog OLS procjenitelja (p-vrijednost F-testa od 0,000).

$i$  u godini  $t$ ;  $\alpha_i$  je fiksni efekt specifičan za svaku banku; a  $\varepsilon_{it}$  su slučajne greške relacije.

Dobiveni rezultati su prikazani u tabeli 2. Iz rezultata se može vidjeti da je model kao cjelina statistički značajan te je modelom protumačeno 49% odstupanja. Nadalje, rezultati ukazuju kako neto dobit umanjena za promjene fer vrijednosti te dobitci i gubitci od promjena fer vrijednosti prikazani kroz neto dobit statistički značajno predviđaju buduće novčane tokove, dok promjene fer vrijednosti prikazane kroz ostalu dobit nisu značajno povezane s budućim novčanim tokovima. To bi značilo da promjene fer vrijednosti različitih vrsta imovine imaju drugačiju kvalitetu te da su promjene fer vrijednosti prikazane kroz neto dobit kvalitetnije iz perspektive predviđanja novčanih tokova u odnosu na one prikazane u ostaloj sveobuhvatnoj dobiti.

Tablica 2. Regresijski model analize prediktivne sposobnosti promjena fer vrijednosti kroz neto dobit i ostalu sveobuhvatnu dobit na uzorku banaka

Varijable	Očekivani predznak	Koeficijent	t-omjer	p-vrijednost
$HI_{i,t-1}$	+	2,043***	7,31	0,000
$FVI_{i,t-1}$	0	4,733***	7,86	0,000
$OCI_{i,t-1}$	0	0,374	1,31	0,193
$LEV_{it}$		-0,443***	-1,88	0,009
$TA_{it}$		0,030	2,67	0,193
$\mu$		-0,082	-0,32	0,752
Broj opažanja		161		
F-test: p-vrijednost		0,000		
$R^2$		49,45%		

\*statistički značajno na razini značajnosti od \*10%, \*\* 5%, \*\*\*1%.

Izvor: Izrada autora (2016.)

Na temelju dobivenih rezultata može se zaključiti kako promjene fer vrijednosti prikazane u ostaloj sveobuhvatnoj dobiti nisu statistički značajno povezane s budućim operativnim novčanim tokovima, odnosno ne povećavaju prediktivnu sposobnost objavljenih financijskih performansi. S druge strane, promjene fer vrijednosti prikazane u neto dobiti banaka povećavaju prediktivnu sposobnost objavljene neto dobiti.

## 5.2. Utjecaj primjene fer vrijednosti na perzistentnost objavljenih financijskih performansi

Perzistentnost označava sposobnost ponavljanja, odnosno održivosti objavljenih financijskih performansi, a obično se mjeri ocjenjenim parametrom uz zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja u autoregresijskom modelu sljedećeg oblika (Francis et al., 2004.; Gaio, 2010.):

$$X_{it} = \mu + \gamma X_{i,t-1} + \alpha_i + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

gdje je  $X_{i,t}$  određena mjera objavljenih financijskih performansi čija se perzistentnost ispituje za poduzeće (banku)  $i$  u godini  $t$  (*HI je neto dobit umanjena za dobitke i gubitke od promjena fer vrijednosti imovine kroz neto dobit skalirana ukupnom imovinom; NI je neto dobit skalirana ukupnom imovinom; CI sveobuhvatna dobit skalirana ukupnom imovinom; FVI su dobiti i gubici od promjena fer vrijednosti imovine kroz neto skalirani ukupnom imovinom; OCI je ostala sveobuhvatna dobit skalirana ukupnom imovinom*);  $\mu$  je konstantni član;  $\gamma$  je parametar perzistentnosti uz zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja koji se procjenjuje;  $X_{i,t-1}$  je određena mjera performansi za banku  $i$  u godini  $t-1$ ;  $\alpha_i$  je fiksni ili slučajni efekt različit za svaku jedinicu promatranja,  $\varepsilon_{it}$  su greške relacije.

Kako bi se ispitalo jesu li promjene fer vrijednosti perzistentne te povećava li se perzistentnost objavljenih financijskih performansi uključivanjem dobitaka i gubitaka od promjena fer vrijednosti, analizirana je perzistentnost neto dobiti umanjene za promjene fer vrijednosti, neto dobiti, sveobuhvatne dobiti, dobitaka i gubitaka od promjene fer vrijednosti kroz neto dobit te dobitaka i gubitaka od promjene fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit. Za procjenu navedenih modela korišten je dinamički panel GMM procjenitelj Blundella i Bonda. Dobiveni rezultati su prikazani u tablici 3.

Tablici 3. Regresijski model perzistentnosti objavljenih financijskih performansi

	$X_{it}$ – mjera financijskih performansi				
	HI	NI	CI	FVI	OCI
Koeficijent $\gamma$	0,096	0,048***	0,000	0,122	0,005
z-omjer	0,86	4,15	0,01	0,79	0,19
p-vrijednost	0,388	0,000	0,99	0,431	0,851
Binarne var. za godine	Nisu uključene	Uključene	Uključene	Nisu uključene	Uključene
Broj instr.	17	31	31	17	29
Broj opažanja	142	629	629	142	629

Broj banaka	36	78	78	36	78
Sarganov test	0,571	0,104	0,236	0,657	0,168
p-vrijednost					
$m_1$ test	0,393	0,206	0,169	0,087	0,094
p-vrijednost					
$m_2$ test	0,740	0,589	0,546	0,633	0,092
p-vrijednost					

\*statistički značajno na razini značajnosti od \*10%, \*\* 5%, \*\*\* 1%.

Izvor: Izrada autora (2016.)

Provedeni dijagnostički testovi pokazuju da su instrumentalne varijable dobro odabrane u svim modelima te da ne postoji autokorelacija drugog reda između reziduala. Binarne varijable za godine su uključene u modele ovisno o tome je li odgovarajući test dokazao značajnost njihovog utjecaja. Koeficijent perzistentnosti uz zavisnu varijablu iz prethodnog razdoblja je statistički značajan samo za varijablu neto dobit. Dobiveni rezultati pokazuju kako promjene fer vrijednosti objavljene u sklopu ostale sveobuhvatne dobiti i u sklopu neto dobiti nisu perzistentne. Međutim, uključivanjem dobitaka i gubitaka od promjena fer vrijednosti kroz neto dobit u neto dobit povećava se perzistentnost neto dobiti. Dakle, iako ove promjene fer vrijednosti nisu same po sebi perzistentne, njima se uglađuje kretanje objavljenih neto dobiti.

### 5.3. Utjecaj primjene fer vrijednosti na volatilnost objavljenih financijskih performansi

Kako bi se spoznao utjecaj primjene fer vrijednosti na razinu volatilnosti objavljenih financijskih performansi, izmjerena je volatilnost financijskih performansi sa i bez uključenih dobitaka i gubitaka od promjena fer vrijednosti. Zatim je statistički testirano postoji li razlika u razini volatilnosti u financijskim performansama ovisno o tome jesu li promjene fer vrijednosti uključene ili ne.

Na uzorku su zasebno analizirani dobitci i gubitci od promjena fer vrijednosti kroz ostalu sveobuhvatnu dobit i kroz neto dobit pa je stoga izmjerena razina volatilnosti za tri mjere financijskih performansi: neto dobit umanjenju za dobitke i gubitke od promjena fer vrijednosti kroz neto dobit (HI), neto dobit (NI) i sveobuhvatnu dobit (CI) prema sljedećim jednadžbama (Barth et al., 1995.; Hodder et al., 2006.; Sun et al., 2011.):

$$VOLhi_i = \sigma(HI_{i,t}), \quad (5)$$

$$VOLni_i = \sigma(NI_{i,t}), \quad (6)$$

$$VOLci_i = \sigma(CI_{i,t}) \quad (7)$$

gdje je  $HI_{i,t}$  neto dobit umanjena za dobitke i gubitke od promjene fer vrijednosti kroz neto dobit banke  $i$  u godini  $t$  skalirana ukupnom imovinom;  $NI_{i,t}$  neto dobit banke  $i$  u godini  $t$  skalirana ukupnom imovinom;  $CI_{i,t}$  sveobuhvatna dobit za banku  $i$  u godini  $t$  skalirana ukupnom imovinom, a  $VOLhi_i$ ,  $VOLni_i$  i  $VOLci_i$  razina volatilitnosti redom neto dobiti umanjene za dobitke i gubitke od fer vrijednosti kroz neto dobit, neto dobiti i sveobuhvatne dobiti banke  $i$ .

Razlike u prosječnoj razini volatilitnosti između tri navedene mjere financijskih performansi su testirane t-testom za nezavisne uzorke s nejednakim varijancama te su rezultati prikazani u tablici 4.

Tablica 4. Testiranje razlika u volatilitnosti neto dobiti i sveobuhvatne dobiti banaka

Varijable	Broj opažanja	Prosjek	St.devijacija
<b>Dio A: Testiranje razlike <math>VOLni_i</math> i <math>VOLci_i</math></b>			
$VOLni_i$	78	0,017	0,034
$VOLci_i$	78	0,021	0,036
Razlika		-0,004	
t-test		-0,716	
Razlika $\neq 0$ p-vrijednost		0,475	
Razlika $< 0$ p-vrijednost		0,238	
<b>Dio B: Testiranje razlika <math>VOLni_i</math> i <math>VOLhi_i</math></b>			
$VOLni_i$	78	0,017	0,033
$VOLhi_i$	37	0,012	0,015
Razlika		0,005	
t-test		0,989	
Razlika $\neq 0$ p-vrijednost		0,325	
Razlika $> 0$ p-vrijednost		0,163	
<b>Dio C: Testiranje razlika <math>VOLni_i</math> i <math>VOLci_i</math></b>			
$VOLci_i$	78	0,021	0,036
$VOLhi_i$	37	0,012	0,015
Razlika		0,008	
t-test		1,784	
Razlika $\neq 0$ p-vrijednost		0,077	
Razlika $> 0$ p-vrijednost		0,039	

Izvor: Izrada autora (2016.)



Rezultati iz tablice 4. pokazuju da razina volatilnosti financijskih performansi raste s većom razinom primjene fer vrijednosti pa je tako  $VOL_{ci_i}(0,021) > VOL_{ni_i}(0,017) > VOL_{hi_i}(0,012)$ . Međutim, zbog malog broja opažanja statistički je značajna jedino relacija  $VOL_{ci_i}(0,021) > VOL_{hi_i}(0,012)$ .

Na temelju svih dobivenih rezultata može se generalno zaključiti kako veća primjena računovodstva fer vrijednosti povećava razinu volatilnosti objavljenih financijskih performansi što je u skladu s teorijskim postavkama ovog istraživanja.

## 5. ZAKLJUČNA RAZMATRANJA

Jedan od osnovnih motiva za provođenje predmetnog istraživanja bio je utvrditi razinu kvalitete primjene računovodstva fer vrijednosti u bankovno orijentiranim ekonomijama istočne Europe. Provedenim empirijskim istraživanjem je dokazano kako promjene fer vrijednosti objavljene u ostaloj sveobuhvatnoj dobiti nemaju sposobnost predviđanja budućih operativnih novčanih tokova, dok su promjene fer vrijednosti objavljene u neto dobiti statistički značajno povezane s operativnim novčanim tokovima u narednom razdoblju. Također, dokazano je kako promjene fer vrijednosti objavljene u sklopu ostale sveobuhvatne dobiti i u sklopu neto dobiti nisu perzistentne. Međutim, uključivanjem dobitaka i gubitaka od promjena fer vrijednosti u neto dobit povećava se perzistentnost neto dobiti banaka. Konačno, veća izloženost mjerenju po fer vrijednosti povećava razinu volatilnosti objavljenih financijskih performansi.

Na temelju dobivenih rezultata moguće je dati određene preporuke regulatornim tijelima, stručnjacima i znanstvenicima. Regulatorna tijela bi trebala sistematizirati, uskladiti i pojasniti upute za utvrđivanje fer vrijednosti kako bi se poboljšala usporedivost i informacijska efikasnost podataka o fer vrijednosti. Također, trebali bi razmotriti prilagođavanje zahtjeva za mjerenjem prema fer vrijednosti u slučajevima kada tržišne cijene nisu reprezentativne ili nisu uopće dostupne. Sastavljači financijskih izvještaja bi trebali transparentnije objavljivati informacije vezane za postupak utvrđivanja fer vrijednosti kako bi korisnici informacija iz financijskih izvještaja mogli uočiti značajnost objavljenih informacija prilikom procesa donošenja ekonomskih odluka. Eksterni korisnici, posebno financijski analitičari, kreditori i potencijalni investitori bi prilikom analize poslovanja promatranih poslovnih subjekata trebali uzeti u obzir da povećana volatilnost financijskih performansi može biti vezana uz primjenu koncepta fer vrijednosti, a ne isključivo posljedica rizika poslovanja. Istraživačima se sugerira da u budućim istraživanjima razviju pokazatelje kvalitete objavljenih financijskih performansi koji će biti prilagođeni većoj primjeni računovodstva fer vrijednosti.

## LITERATURA

1. Aboody, D., M. E. Barth, Kasznik R., (1999.), Revaluations of fixed assets and future firm performance: Evidence from the UK, *Journal of Accounting and Economics* 26 (1), str. 149-178.;
2. AICPA, (1994.), *Improving Business Reporting - A Customer Focus*, Jenkins Committee Report;
3. Barlev, B., Haddad, J. R., (2003.), Fair value accounting and the management of the firm, *Critical Perspectives on Accounting* 14 (4), str. 383-415.;
4. Barth, M. E., (2004.), Fair values and financial statement volatility, The market discipline across countries and industries, str. 323-333.;
5. Barth, M. E., (2008.), Global financial reporting: Implications for US academics, *The Accounting Review* 83 (5), str. 1159-1179.;
6. Barth, M. E., W. R. Landsman, Wahlen, J. M., (1995.), Fair value accounting: Effects on banks' earnings volatility, regulatory capital, and value of contractual cash flows, *Journal of Banking & Finance* 19 (3), str. 577-605.;
7. Bernard, V. L., R. C. Merton, Palepu, K. G., (1995.), Mark-to-market accounting for banks and thrifts: Lessons from the Danish experience, *Journal of accounting research* 33, str. 1-32.;
8. Biddle, G. C., Choi, J.H., (2006.), Is comprehensive income useful?, *Journal of Contemporary Accounting & Economics* 2 (1), str. 1-32.;
9. Bratten, B., M. Causholli, Khan, U., (2012.), *Fair Value Accounting and the Predictive Ability of Earnings: Evidence from the Banking Industry*, Working paper;
10. Collins, D. W., Kothari, S., (1989.), An analysis of intertemporal and cross-sectional determinants of earnings response coefficients, *Journal of Accounting and Economics* 11 (2), str. 143-181.;
11. Couch, R. B., Thibodeau, N., Wu, W., (2014.), *Are Fair Value Options Created Equal? A Study of SFAS 159 and Earnings Volatility*, Working paper;
12. Dechow, P., W. Ge i C. Schrand. 2009. *Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences.*
13. Dechow, P., Skinner, D. J., (2000.), Earnings management: Reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators, *Accounting Horizons* 14 (2), str. 235-250.;
14. DeFond, M. L., (2010.), Earnings quality research: advances, challenges and future research, *Journal of Accounting and Economics* 50 (2), str. 402-409.;
15. Dhaliwal, D., K. Subramanyam, Trezevant, R., (1999.), Is comprehensive income superior to net income as a measure of firm performance? *Journal of Accounting and Economics* 26 (1), str. 43-67.;

16. Dietrich, J. R., M. S. Harris, Muller, K. A., (2001.), The reliability of investment property fair value estimates, *Journal of Accounting and Economics* 30 (125), str.125-158.;
17. Dougherty, C., (2012), Introduction to econometrics (chapter 12): dynamic model specification [Teaching Resource], The London School of Economics and Political Science 2012 [posjećeno 26.12.2015.]. Dostupno na <http://learningresources.lse.ac.uk/138/>;
18. Evans, M., Hodder, L., Hopkins, P., (2010.), Do fair values predict future financial performance, Working Paper, Indiana University;
19. FASB, (2011.), Statement of Financial Accounting Standards, Financial Accounting Standards Board, Norwalk;
20. Fiechter, P., Meyer, C., (2009.), Big bath accounting using fair value measurement discretion during the financial crisis, Working paper, Mimeo;
21. Francis, J., R. LaFond, P. M. Olsson, Schipper, K., (2004.), Costs of equity and earnings attributes, *The Accounting Review* 79 (4), str. 967-1010.;
22. Gaio, C., (2010.), The relative importance of firm and country characteristics for earnings quality around the world, *European Accounting Review* 19 (4), str. 693-738.;
23. Goncharov, I., Hodgson, A., (2011.), Measuring and reporting income in Europe, *Journal of International Accounting Research* 10 (1), str. 27-59.;
24. Herrmann, D., Saudagaran, S. M., Thomas, W. B., (2006.), The quality of fair value measures for property, plant, and equipment, *Accounting Forum* 30 (1), str.43-59.;
25. Hill, M. S., (2009.), Fair Value Earnings as a predictor of Future Cash Flows, Working Paper;
26. Hitz, J.M., (2007.), The decision usefulness of fair value accounting—a theoretical perspective, *European Accounting Review* 16 (2), str. 323-362.;
27. Hodder, L. D., Hopkins, P. E., Wahlen, J. M., (2006.), Risk-relevance of fair-value income measures for commercial banks, *The Accounting Review* 81 (2), str. 337-375.;
28. IASB, (2008.), An improved Conceptual Framework for Financial Reporting;
29. Jones, D. A., Smith, K. J., (2011.), Comparing the value relevance, predictive value, and persistence of other comprehensive income and special items, *The Accounting Review* 86 (6), str. 2047-2073.;
30. Leuz, C., Nanda, D., Wysocki, P. D., (2003.), Earnings management and investor protection: an international comparison, *Journal of financial economics* 69 (3), str.505-527.;
31. Lipe, R., (1990.), The relation between stock returns and accounting earnings given alternative information, *Accounting Review*, str. 49-71.;

32. Međunarodni standardi financijskog izvještavanja, (2009.), Narodne novine br. 136/09, Zagreb;
33. Nissim, D., Penman S. H., (2001.), Ratio analysis and equity valuation: From research to practice, *Review of Accounting Studies* 6 (1), str. 109-154.;
34. Penman, S. H., (2007.), Financial reporting quality: is fair value a plus or a minus?, *Accounting and Business Research* 37 (sup1), str. 33-44.;
35. Pronobis, P., Zulch, H., (2010.), The predictive power of comprehensive income and its individual components under IFRS, Working paper, Leipzig School of Management;
36. Ronen, J., (2008.), To fair value or not to fair value: a broader perspective, *Abacus* 44 (2), str. 181-208.;
37. Schipper, K., Vincent, L. (2003.), Earnings Quality, *Accounting Horizons* 17, str. 97-110.;
38. Steinwender, D. M., (2008.), Earnings Quality, doktorska disertacija, Uniwien;
39. Sun, P., Liu, X., Cao, Y., (2011.), Research on the Income Volatility of Listed Banks in China: Based on the Fair Value Measurement, *International Business Research* 4 (3), str. 228-233.;
40. Šodan, S., (2014.), Modeliranje utjecaja računovodstva fer vrijednosti na kvalitetu objavljenih financijskih performansi, Doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Split;
41. Yao, D., Percy, M., Stewart, J., Hu, F., (2015.), The usefulness of fair values in improving the predictive ability of earnings: Evidence from international banks, Working paper.

**Slavko Šodan, Ph.D., Assistant Professor**

Faculty of Economics, University of Split, Republic of Croatia  
ssodan@efst.hr

**Željana Aljinović Barać, Ph.D, Associate Professor**

Faculty of Economics, University of Split, Republic of Croatia  
zbarac@efst.hr

## **THE IMPACT OF FAIR VALUE CONCEPT ON THE QUALITY OF REPORTED FINANCIAL PERFORMANCE MEASURES**

*Review*

### **Abstract**

*In the last twenty years there has been a significant shift in the concept of accounting measurement to the increasing use of fair value accounting. These changes have important implications for the role and characteristics of the items in the reported financial statements. The basic hypothesis of the research is that the application of the concept of fair value significantly affects the quality of financial reporting. The fair value is primarily based on current market prices, thus the underdevelopment of the market, market disturbances or lack of markets can automatically be reflected in the lack of quality of financial statements for businesses entities that apply fair value accounting. Given the institutional characteristics of the countries of Eastern Europe that are mainly bank-oriented and where markets are not sufficiently developed and active, in the present paper we analyze how exposure to fair value accounting affects the predictive ability, persistence and volatility of the financial performance measures. The empirical verification will be made on a sample of banks whose securities are publicly traded on regulated capital markets in 13 countries of Eastern Europe in the period from 2000 to 2011. The results show that changes in fair values reported through other comprehensive income mainly reduce the quality of reported comprehensive income, while changes in the fair value through net income increased predictive ability and persistence of net income.*

**Keywords:** *fair value, financial reporting quality, predictive ability, persistence, volatility*

**JEL:** M41, M48