# Utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća primjenom pokazatelja analize financijskih izvještaja

**Gabrić, Dragan**

**Doctoral thesis / Disertacija**

**2017**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

*Permanent link / Trajna poveznica:* https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:161853

*Rights / Prava:* In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-03-29**

*Repository / Repozitorij:*

REFST - Repository of Economics faculty in Split

**SVEUČILIŠTE U MOSTARU**
EKONOMSKI FAKULTET

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**
EKONOMSKI FAKULTET

**Dragan Gabrić**

# UTVRĐIVANJE I PREDVIĐANJE ZNAČAJNOG POGREŠNOG PRIKAZIVANJA U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA PODUZEĆA PRIMJENOM POKAZATELJA ANALIZE FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

**DOKTORSKI RAD**

Mostar, 2017.

**SVEUČILIŠTE U MOSTARU**
EKONOMSKI FAKULTET

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**
EKONOMSKI FAKULTET

**Dragan Gabrić**

# UTVRĐIVANJE I PREDVIĐANJE ZNAČAJNOG POGREŠNOG PRIKAZIVANJA U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA PODUZEĆA PRIMJENOM POKAZATELJA ANALIZE FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

**DOKTORSKI RAD**

**Mentor: prof.dr.sc. Boris Tušek**

Mostar, 2017.

**UNIVERSITY OF MOSTAR**
FACULTY OF ECONOMICS

**UNIVERSITY OF SPLIT**
FACULTY OF ECONOMICS

**Dragan Gabrić**

# DETERMINATION AND PREDICTION OF MATERIAL MISSTATEMENT IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF COMPANIES USING INDICATORS OF THE ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS

**DOCTORAL THESIS**

Mostar, 2017.

## PODACI I INFORMACIJE O DOKTORANDU

Ime i prezime: **DRAGAN GABRIĆ**

Datum i mjesto rođenja: **29. rujna 1984. godine, Mostar**

Naziv završenog fakulteta i godina diplomiranja: **Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, 2007. godina**

## INFORMACIJE O DOKTORSKOJ DISERTACIJI

Naslov disertacije: **Utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća primjenom pokazatelja analize financijskih izvještaja**

Fakultet na kojem je disertacija obranjena: **Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru**

## POVJERENSTVA, OCJENA I OBRANA DOKTORSKE DISERTACIJE

Datum prijave disertacije: **29. siječnja 2016. godine**

Povjerenstvo za ocjenu teme i predlaganje mentora/ocjenu i obranu teme:

1. prof.dr.sc. Branka Ramljak, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu - predsjednica
2. prof.dr.sc. Boris Tušek, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - mentor i član
3. doc.dr.sc. Josipa Grbavac, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru - član

Datum prihvaćanja teme: **12. svibnja 2016. godine**

Mentor: **prof. dr. sc. Boris Tušek**

Povjerenstvo za ocjenu disertacije:

1. prof.dr.sc. Branka Ramljak, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu - predsjednica
2. prof.dr.sc. Boris Tušek, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - mentor i član
3. doc.dr.sc. Josipa Grbavac, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru - član

Povjerenstvo za obranu doktorske disertacije:

1. prof.dr.sc. Branka Ramljak, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu - predsjednica
2. prof.dr.sc. Boris Tušek, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu - mentor i član
3. doc.dr.sc. Josipa Grbavac, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru - član

Datum obrane doktorske disertacije: **17. ožujka 2017. godine**

Gospodinu.

I mojim roditeljima.

*Ne idi iza mene - možda neću voditi.*
*Ne idi ispred mene - možda neću slijediti.*
*Idi pored mene i budi mi prijatelj.*
*Albert Camus*

# Zahvale

Ovaj dio rada posvećujem onima koji su tijekom stvaranja i pisanja ovog rada išli pored mene i bili istinska potpora.

Prije svih, zahvaljujem se mentoru, prof.dr.sc. Borisu Tušeku, na istinskom razumijevanju i potpori, akademskim savjetima i profesionalnim sugestijama. Bili ste i ostali više od profesora i mentora … hvala Vam!

Zahvaljujem se i ostalim članovima povjerenstva za ocjenu i obranu doktorskog rada, cijenjenim članovima akademske zajednice, prof.dr.sc. Branki Ramljak i doc.dr.sc. Josipi Grbavac, na svim dobronamjernim sugestijama te razumijevanju i susretljivosti.

Svakako upućujem zahvale članovima Vijeća zajedničkog poslijediplomskog studija, kao i upravama oba fakulteta. Posebnu zahvalu upućujem tajniku PDS-a, doc.dr.sc. Branimiru Skoki, na razumijevanju i susretljivosti u svakom trenutku. Hvala!

Posebnu zahvalu upućujem osobama koje su dali značajan doprinos u stvaranju rada, cijenjenom kolegi gdinu. Mladenu Miljki i njegovim suradnicima, kao i glavnom tajniku i svim djelatnicima Komisije za vrijednosne papire FBiH, koji su bili na raspolaganju kada je trebalo. Hvala Vam!

Svim kolegama u Rektoratu Sveučilišta u Mostaru, na čelu sa rektoricom prof.dr.sc. Ljerkom Ostojić, izražavam iskrenu zahvalnost na istinskoj potpori i razumijevanju.

Zahvaljujem se svim kolegama i istinskim prijateljima na potpori i razumijevanju!

Obitelj. Bez Vas ne bih bio, to što jesam. Hvala Vam na svemu, vjeri i potpori u svakom trenutku.

…

Hvala ti Gospodine na providnosti i svakom daru Tvoje milosti!

**Dragan Gabrić**

# UTVRĐIVANJE I PREDVIĐANJE ZNAČAJNOG POGREŠNOG PRIKAZIVANJA U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA PODUZEĆA PRIMJENOM POKAZATELJA ANALIZE FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

***Sažetak***

*Financijski izvještaji opće namjene predstavljaju osnovni izvor informacija koje korisnici i različite interesne strane koriste za potrebe poslovnog odlučivanja. Stoga je važno da financijski izvještaji budu realno i istinito prezentirani, odnosno da budu prezentirani bez značajnih pogrešnih prikazivanja koja mogu umanjiti korisnost računovodstvenih informacija. Predmet ovog rada je istraživanje povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća. Osnovni cilj ovog istraživanja je oblikovanje modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Istraživanja je provedeno u razdoblju od 2010. godine do 2014. godine na uzorku poduzeća čije su dionice uvrštene na segmentima kotacije, primarnog i sekundarnog slobodnog tržišta na organiziranom tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine, odnosno Sarajevskoj burzi. U konačni uzorak je uključeno 117 poduzeća, što predstavlja 66,86% od ukupnog broja poduzeća, odnosno 257 financijskih i revizorskih izvještaja, što čini 29,37% od ukupne populacije. Podatci za potrebe empirijskog dijela istraživanja su prikupljeni primjenom tehnike analize sadržaja revizorskih i financijskih izvještaja u razdoblju od 2010. godine do 2014. godine. Prikupljeni podaci analizirani su različitim statističkim metodama koje uključuju primjenu deskriptivne i inferencijalne statistike, a dobiveni rezultati su prezentirani pomoću tabličnih i grafičkih prikaza. U pogledu općih obilježja poduzeća uključenih u uzorak treba istaknuti da dominiraju poduzeća u privatnom domaćem vlasništvu čija je osnovna djelatnost prerađivačka industrija, a koja su klasificirana kao velika i srednje velika poduzeća. Istraživanjem je utvrđeno da je 36,96% poduzeća uključenih u uzorak imalo značajna pogrešna prikazivanja koja su utvrđena od strane revizora. Najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja su stavke nenovčanih rashoda, odnosno vrijednosna usklađenja potraživanja, umanjenja vrijednosti stalnih sredstava i umanjenja vrijednosti zaliha. Primjena parametrijskih i neparametrijskih statističkih testova je rezultirala utvrđivanjem tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća*

*sa značajnim pogrešnim prikazivanjem i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima na razini značajnosti od 5%. To su koeficijent ubrzane likvidnosti (QLiq), faktor zaduženosti – broj godina (FqSol), koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA), koeficijent obrtaja tekuće imovine (QtCA), trajanje naplate potraživanja (DRec), dobit po dionici (EPS) i pokazatelj odnosa zarade i cijene (E/P). Nadalje, na razini značajnosti od 5%, utvrđeno je da se pokazatelj kvalitete dobiti (QPro), pokazatelj investiranja (CInv) i pokazatelj kapitalnih izdataka (CLA) značajno razlikuju između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultati istraživanja također pokazuju da poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima imaju u prosjeku „slabije" vrijednosti tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Na temelju iznesenog pokazuje se da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Nadalje, primjenom logističke regresije identificirani su tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja, koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA) i dobit po dionici (EPS), koji na razini planirane statističke značajnosti od 5% pozitivno utječu na predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Rezultati pokazuju da sveukupna klasifikacija točnost modela iznosi 66,20%. Na kraju, u konačni prediktivni model uključeni su koeficijent trenutne likvidnosti (QLiq), pokazatelj trajanje naplate potraživanja (DRec), novčano pokriće tekućih obveza (CCLib), novčani pokazatelj investiranja (Cinv) i pokazatelj povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce) te je na razini planirane statističke značajnosti od 5% utvrđeno da isti značajno doprinose predviđanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Sveukupna klasifikacijska točnost konačnog modela koji se temelji na tradicionalnim i novčanim pokazateljima (72,00%) povećala se za 5,80% u odnosu na prediktivni model koji se temeljio isključivo na tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja (66,20%). Na temelju iznesenog, pokazuje se da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.*

***Ključne riječi:*** *financijski izvještaji, značajno pogrešno prikazivanje, analiza financijskih izvještaja, tradicionalni pokazatelji, novčani pokazatelji*

**Dragan Gabrić**

# DETERMINATION AND PREDICTION OF MATERIAL MISSTATEMENT IN THE FINANCIAL STATEMENTS OF COMPANIES USING INDICATORS OF THE ANALYSIS OF FINANCIAL STATEMENTS

***Abstract***

*Financial statements of general purpose are the main source of information that users and stakeholders use for the purposes of business decision-making. Therefore it is important that financial statements are fairly and faithfully presented, that is to be presented without material misstatement, which may reduce the usefulness of accounting information. The subject of this paper is to explore the connection and impact of indicators of the analysis of financial statements on material misstatements in the financial statements of the companies. The main objective of this research is to create a model of impact of the indicators of analysis of financial statements on determination and prediction of material misstatement in financial statements of the companies. The research was conducted in the period from 2010. to 2014. on a sample of companies whose shares are listed on the quotations, primary and secondary free market segments on the organized capital market in the Federation of Bosnia and Herzegovina, that is on the Sarajevo Stock Exchange. The final sample included 117 companies, representing 66.86% of the total number of companies and 257 financial statements and audit reports, representing 29.37% of the total population. The research data were collected using the content analysis technique of the audit reports and financial statements in the period from 2010. to 2014. The collected data were analysed by different descriptive and inferential statistical methods, and the results are presented using the tables and graphics. It should be noted that domestic private property companies whose main activity is the processing industry and that are classified as large and medium-sized enterprises, are dominated companies in the research sample. The research found that 36.96% of the companies included in the sample had a material misstatement that is qualified by the auditor. The most common areas of material misstatement items are non-cash expenses, that is value adjustment of receivables, impairment of fixed assets and impairment of inventories. The application of parametric and nonparametric statistical tests at a significance level of 5% resulted in determination of traditional indicators of financial statement analysis that are significantly different between companies with material misstatements and companies without material misstatement in the financial statements.*

*That indicators are Quick ratio (QLiq), Total debt - the number of years (FqSol), Turnover coefficient of total assets (QtTA), Turnover coefficient of current assets (QtCA), Duration of receivables payment (DRec), Earnings per share (EPS) and Earnings and price ratio (E/P). Furthermore, at the significance level of 5%, it was found that the Profit quality indicator (QPro), Cash investment indicator (CInv) and Cash capital indicator (CLA) are significantly different between companies with material misstatements and companies without material misstatements in the financial statements. Research results also show that companies with material misstatement in the financial statements have, on average, "weaker" values of tradicional and cash indicators of the analysis of financial statements in relation to companies without material misstatement in the financial statements. Based on the foregoing, it is shown that indicators of the analysis of the financial statements have a positive impact on determination of material misstatement in the financial statements of the companies. Further, logistic regression identified the traditional indicators of financial statement analysis, Turnover coefficient of total assets (QtTA) and Earnings per share (EPS), that have a positive impact on the prediction of material misstatement in the financial statements of the companies, at the statistical significance level of 5%. The overall classification accuracy of the model is 66.20%. In the final step, the final prediction model includes Quick ratio (QLiq), Duration of receivables payment (DRec), Cach cover of current liabilities (CCLib), Cash investment indicator (CInv) and Cash return on equity and liabilities (CRoce) and at the statistical significance level of 5% and it is showed that it contributes significantly to the prediction of material misstatement in the financial statements. The overall classification accuracy of the final model based on traditional and cash indicators (72.00%) increased by 5.80% compared to the predictive model based on traditional indicators of financial statement analysis (66,20%). Based on the presented, it is shown that indicators of the analysis of the financial statements have a positive impact on the prediction of material misstatements in the financial statements of the companies.*

***Keywords:*** *financial statements, material misstatements, analysis of financial statements, traditional indicators, cash indicators*

# SADRŽAJ

**SAŽETAK**

**1. UVOD ……..…….. 1**

1.1. Definiranje područja istraživanja …….…… 1
1.2. Definiranje predmeta istraživanja i postavljanje hipoteza …….…. 5
1.3. Definiranje ciljeva istraživanja …….……... 10
1.4. Definiranje metoda i tehnika istraživanja …….…….. 11
1.5. Struktura doktorske disertacije ……..…….. 13

**2. RELEVANTNE ZNAČAJKE FINANCIJSKOG IZVJEŠTAVANJA ... 15**

2.1. Pojam i obilježja financijskih izvještaja …….……. 16
2.1.1. Pojam financijskih izvještaja …….…….…… 16
2.1.2. Cilj financijskih izvještaja ……..…… 18
2.1.3. Korisnici financijskih izvještaja ……..…... 19
2.1.4. Temeljne pretpostavke financijskih izvještaje ……...……. 22
2.1.5. Kvalitativna obilježja financijskih izvještaja ……...…...…… 23
2.1.6. Osnovni elementi financijskih izvještaja ……...….. 26
2.1.6.1. Elementi financijskog položaja ……...…… 28
2.1.6.2. Elementi uspješnosti poslovanja …….. 29
2.2. Vrste i namjena financijskih izvještaja ..…….….. 30
2.2.1. Izvještaj o financijskom položaju – bilanca stanja …….. 31
2.2.2. Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti – bilanca uspjeha …….. 35
2.2.3. Izvještaj o novčanim tokovima …… 37
2.2.4. Izvještaj o promjenama na kapitalu (glavnici)……...…..……. 39
2.2.5. Bilješke uz financijske izvještaje ……...……. 40
2.3. Računovodstvena pravila i načela ..…….. 41
2.3.1. Međunarodni računovodstveni standardi i Međunarodni standardi financijskog izvještavanja ..……...…… 42
2.3.1.1. Svrha Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja 42
2.3.1.2. Povijesni razvoj Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja …...…….……...… 44
2.3.1.3. Struktura Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja ..... 47

2.3.2. Računovodstvene smjernice Europske unije…… 48
2.3.3. Zakonski okvir financijskog izvještavanja u Bosni i Hercegovini i Federaciji Bosne i Hercegovine ……..……. 50
2.4. Računovodstvene teorije i financijsko izvještavanje …..…….. 52
2.4.1. Klasična računovodstvena teorija …...……...……. 54
2.4.2. Tržišna računovodstvena teorija ……...……..... 55
2.4.3. Pozitivna računovodstvena teorija ...……..…… 56
2.5. Računovodstvene politike i utjecaj na financijske izvještaje ……..… 60
2.5.1. Pojmovno određenje računovodstvenih politika ……..……. 60
2.5.2. Pojmovno određenje računovodstvenih procjena …… 62
2.5.3. Povijesni razvoj problematike računovodstvenih politika i procjena ……...……...…… 63
2.5.4. Utjecaj računovodstvenih politika i procjena na financijske izvještaje …...…….……... 64
**3. TEORIJSKE OSNOVE I METODOLOŠKI PRISTUP ZNAČAJNOM POGREŠNOM PRIKAZIVANJU U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA ……..……... 70**
3.1. Pojmovno određenje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima …… 70
3.1.1. Značajno pogrešno prikazivanje prema Međunarodnim računovodstvenim standardima i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja …..…….……..……. 71
3.1.2 Značajno pogrešno prikazivanje prema Međunarodnim revizijskim standardima ...……...…… 72
3.1.3. Obilježja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima …...……..……... 73
3.1.4. Izvori značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima …...……..……... 74
3.2. Vrste značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima … 76
3.2.1. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju razdoblja nastanka …...……...…… 77
3.2.2. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju priznavanja i mjerenja ….…….…… 78
3.2.3. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju područja nastanka …...……...…… 79
3.2.4. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju namjere nastanka …...……...…… 80
3.3. Motivi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima 82
3.3.1. Pojmovno određenje upravljanja zaradama ……....…….. 83

3.3.2. Agencijska teorija i informacijska asimetrija ..... 84
3.3.3. Motivi upravljanja zaradama u financijskim izvještajima ..... 88
3.3.3.1. Motivi koji su povezani s tržištem kapitala ..... 89
3.3.3.2. Motivi koji su povezani s ugovorenim poticajima .. 90
3.3.3.3. Motivi koji su povezani s regulativnim poticajima . 92
3.3.4. Metode i tehnike upravljanja zaradama ..... 93
3.4. Kodeks etike računovođa i značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima ..... 96
3.5. Kronološki pregled prethodnih istraživanja i relevantne literature u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima ... 101
3.6. Metodološki pregled i pristup istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja ..... 106
3.6.1. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na obračunskim veličinama ..... 107
3.6.1.1. Pojam obračunskih veličina ..... 107
3.6.1.2. Jonesin model ..... 109
3.6.2. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na financijskim i nefinancijskim pokazateljima ..... 112
3.6.2.1. Beneishov M-model ..... 113
3.6.2.2. Dechov F-model ..... 115
3.6.3. Alternativni pristupi istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja ..... 117
**4. ANALIZA FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA KAO PRETPOSTAVKA KVALITETE FINANCIJSKOG IZVJEŠTAVANJA ..... 119**
4.1. Pojam analize financijskih izvještaja ..... 120
4.1.1. Pojmovno određenje analize financijskih izvještaja ..... 120
4.1.2. Značaj i korisnici analize financijskih izvještaja ..... 121
4.1.3. Temeljni instrumenti analize financijskih izvještaja ..... 122
4.1.3.1. Vertikalna analiza financijskih izvještaja ..... 124
4.1.3.2. Horizontalna analiza financijskih izvještaja ..... 125
4.1.3.3. Analiza financijskih izvještaja pomoću pokazatelja 126
4.2. Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na obračunskoj osnovi ..... 129
4.2.1. Pokazatelji likvidnosti ..... 132
4.2.2. Pokazatelji zaduženosti ..... 134
4.2.3. Pokazatelji aktivnosti ..... 137
4.2.4. Pokazatelji profitabilnosti ..... 139

4.2.5. Pokazatelji ekonomičnosti ……..……..…… 141
4.2.6. Pokazatelji investiranja ...……..……. 142
4.3. Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na novčanoj osnovi ……... 144
4.3.1. Pokazatelji ocjene likvidnosti i solventnosti .....……. 147
4.3.2. Pokazatelji kvalitete dobiti ……..……... 150
4.3.3. Pokazatelji kapitalnih izdataka ….……..…… 151
4.3.4. Pokazatelji povrata novčanog toka ……..…….. 152
4.4. Suvremeni trendovi u razvoju pokazatelja analize financijskih izvještaja ……...……... 154
**5. REZULTATI EMPIRIJSKOG DIJELA ISTRAŽIVANJA I OBLIKOVANJE MODELA ZA UTVRĐIVANJE I PREDVIĐANJE ZNAČAJNOG POGREŠNOG PRIKAZIVANJA …….…….. 157**
5.1. Polazne osnove za analizu ……..…….…… 157
5.1.1. Obilježja sustava financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine …...……..…….…… 158
5.1.1.1. Teorijska obilježja financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine ……... 158
5.1.1.2. Zakonska obilježja financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine ……... 160
5.1.1.3 Korporativno izvještavanje kotirajućih poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine ..... 164
5.1.2. Ograničenja u provedbi empirijskog dijela istraživanja .....… 167
5.2. Konceptualni model istraživanja utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća ……. 169
5.2.1. Analitički prikaz konceptualnog modela ……...…….. 169
5.2.2. Grafički prikaz konceptualnog modela ...……. 178
5.2.3. Operacionalizacija varijabli uključenih u konceptualni model za potrebe empirijskog dijela istraživanja ……..……. 183
5.2.3.1. Operacionalizacija varijable koja se odnosi na značajno pogrešno prikazivanje ...……... 184
5.2.3.2. Operacionalizacija varijabli koji se odnose na pokazatelje analize financijskih izvještaja ……..... 186
5.3. Definiranje uzorka za potrebe empirijskog dijela istraživanja ……..… 187
5.3.1. Metodološki pristup projektiranju uzorka u sličnim prethodnim istraživanjima ……...…... 187
5.3.2. Pojmovno, prostorno i vremensko određenje uzorka …...….. 190

5.3.3 Ocjena prihvatljivosti uzorka ...……..…… 195
5.4. Rezultati deskriptivne statistike u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja i općih obilježja uzorka ….……..……... 196
5.4.1. Metodologija prikupljanja i obrade podataka …..……... 196
5.4.2. Analiza općih obilježja poduzeća uključenih u uzorak istraživanja ……...……... 197
5.4.3. Analiza najčešćih područja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima ……. 200
5.4.4. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po godinama ……..……. 205
5.4.5. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po obliku vlasništva ……...……. 209
5.4.6. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po djelatnostima ….……..…….. 212
5.4.7. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po veličini poduzeća ……..……. 216
5.5. Testiranje modela istraživanja i analiza dobivenih rezultata …...….. 219
5.5.1. Analiza i testiranje distribucije podataka iz uzorka …..…….. 219
5.5.2. Testiranja razlika u pokazateljima analize financijskih izvještaja prema značajnom pogrešnom prikazivanju …..….. 220
5.5.2.1. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti ……...…….. 221
5.5.2.2. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti ….……..…… 224
5.5.2.3. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti ….……..……... 228
5.5.2.4. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti …… 232
5.5.2.5. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti ….……..……... 235
5.5.2.6. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja ….……..…… 238
5.5.2.7. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti ……...…… 241
5.5.2.8. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti ..……..…….. 244
5.5.2.9. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka …...……...…….. 246
5.5.2.10. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka ……...…… 249

5.5.3. Oblikovanje modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja primjenom pokazatelja analize financijskih izvještaja ……...…….. 252

5.5.3.1. Razvoj prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja ……..... 254

5.5.3.2. Razvoj prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja uvođenjem novčanih pokazatelja analize izvještaja o novčanim tokovima ..... 263

5.6. Ocjena rezultata istraživanja …..…….. 273

**6. ZAKLJUČAK ……..…… 281**

**POPIS LITERATURE ……..…….. 289**

**POPIS TABLICA ……..…….. 308**

**POPIS SLIKA ……..…… 313**

**POPIS GRAFIKONA ……....…… 314**

**PRILOZI ……..…… 315**

**ŽIVOTOPIS ……..……... 339**

# 1. UVOD

## 1.1. Definiranje područja istraživanja

Poduzeća se mogu definirati kao ekonomski sustavi u kojima se provode i realiziraju poslovni procesi koji inpute (rad, kapital, resurse, informacije i drugo) transformiraju u outpute (proizvodi, usluge, i drugo) s ciljem stvaranja određene dodatne vrijednosti. Temeljni cilj poslovanja današnjih poduzeća je prije svega stvaranje dodane vrijednosti. Poslovanje poduzeća usmjereno ostvarivanju postavljenih ciljeva danas je otežano i ugroženo brojnim prijetnjama iz poslovne okoline. Stoga se kao neophodan preduvjet opstanka na tržištu pred poduzeća postavlja komunikacija sa svojom okolinom. Postoji više aspekata poslovanja koji utječu na manju ili veću uspješnost u poslovanju. Kvalitetno poslovno odlučivanje ima jednu od ključnih uloga u ostvarivanju postavljenih ciljeva poduzeća. Kvaliteta poslovnih odluka ovisi prije svega o kvaliteti informacija korištenih u procesu poslovnog odlučivanja. Računovodstveni informacijski sustav ima važnu i neospornu ulogu u smislu osiguranja maksimalne informiranosti svih interesnih strana o svim bitnim aspektima poslovanja poduzeća. Jedan od najvažnijih proizvoda računovodstvenog informacijskog sustava su financijski izvještaji. U tom kontekstu financijski izvještaji predstavljaju najvažniji izvor informacija za poslovno odlučivanja svih interesnih strana u poslovanju poduzeća.

Uvijek prisutna, a u današnje vrijeme sve više izražena neizvjesnost i stohastičnost u poslovanju, zahtijeva i od računovodstva da promijeni i modificira svoju ulogu. Zadaća računovodstvenog informacijskog sustava[1] nije samo evidentiranje poslovnih događaja i financijsko izvještavanje, već osiguranje kvalitetnih i pravovremenih informacija svim korisnicima izvještaja. Stoga danas, u modernim ekonomskim uvjetima, realne i objektivne

[1] Sustav je moguće opisati kao „grupu elemenata, materijalnih ili nematerijalnih, koji su međusobno povezani i koji komuniciraju sa svrhom ostvarivanja jednog ili više ciljeva. Pod pojmom poduzeće uobičajeno se razumije „samostalna privredna organizacija koja obavlja određenu ekonomsku djelatnost radi zarade, odnosno ostvarivanja stanovitog viška povrh troškova poslovanja. U veličini toga viška upravo se i ogleda uspješnost poduzeća. Za poduzeće kao poslovni sustav može se reći da je to složen, dinamičan, stohastičan, otvoren i organizacijski sustav, te da pripada sferi društvenih ili socijalnih sustava.“ (Turk, Deželjin, 1988 citirano prema Tušek, Žager, 2007, 6).

čine računovodstvene informacije jedan od neophodnih preduvjeta za poslovno odlučivanje svih interesnih strana (engl. *stakeholdera*) koji koriste informacije iz financijskih izvještaja. Financijski izvještaji se mogu promatrati kao poslovni jezik koji jedan poslovni sustav koristi za potrebe komuniciranja sa svojom bližom i daljom okolinom[2].

Međunarodni standardi financijskog izvještavanja, odnosno Međunarodni računovodstveni standardi (u daljnjem tekstu: MSFI/MRS) definiraju financijske izvještaje kao „strukturirani prikaz financijskog položaja i financijske uspješnosti subjekta[3]. Cilj je financijskih izvještaja opće namjene pružiti informacije o financijskom položaju, financijskoj uspješnosti i novčanim tokovima poslovnog subjekta koje su korisne širokom krugu korisnika u donošenju ekonomskih odluka. Financijski izvještaji također prikazuju rezultate uprave u upravljanju resursima koji su joj povjereni.“ (MRS 1[4], t. 9.). Također, računovodstveni sustav koji proizvodi realne financijske izvještaje je neophodan preduvjet efikasnosti u radu svih interesnih strana, odnosno korisnika financijskih izvještaja: revizora, računovođa, banaka, investitora na tržištima kapitala, poreznih tijela i niza drugih. Svi oni iz financijskih izvještaja koriste računovodstvene informacije na njima prikladan i koristan način. Jedan od osnovnih zahtjeva iz računovodstvenih propisa i načela je zahtjev za realnošću[5] i objektivnošću[6] financijskih izvještaja, odnosno fer[7] i istinitom prezentiranju financijske uspješnosti i financijskog položaja poslovnih poduzeća. MSFI/MRS-ovi polaze od pretpostavke da financijski izvještaji realno prikazuju financijski položaj, financijsku

---

[2] „Okolina označava ukupnost činitelja koji utječu na poslovanje poduzeća, a koje uprava mora respektirati prilikom donošenja odluka. Ona neprekidno stvara kako nove prilike tako i nove opasnosti za poduzeće. (...) razlikuju se dva segmenta okoline – eksterna i interna okolina. Dok eksternu okolinu čine šire socijalne snage koje izvana utječu na poduzeća, dotle internu okolinu čine one snage koje na poduzeće utječu iz njegove nutrine.“ (Buble, 2000, 69).

[3] Međunarodni standardi financijskog izvještavanja / Međunarodni računovodstveni standardi koriste pojam subjekt koji označava poduzeća i poslovne sustave bez obzira na pravo-organizacijski oblik ustroja i djelovanja.

[4] MRS 1 – Prezentiranje financijskih izvještaja

[5] Pojam realan dolazi od srednjovjekovne latinske riječi realis što znači stvaran, odnosno od latinskog res: stvar; djelo; zbilja, istina (Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine). Kada se raspravlja o primjeni ovog pojma u kontekstu financijskih izvještaja onda bi realni financijski izvještaji označavali one financijske izvještaje koji istinito odražavaju financijsku stvarnost (realan opis, realan rezultat).

[6] Objektivan (srednjovj. lat. *obiectivus*: predmetan, prema lat. *obiectus*: stavljen ispred), odnosno koji postoji neovisno o subjektu i njegovu opažanju i vrjednovanju; stvaran, predmetan, istinski, ili pravedan, nepristran, bez predrasuda (Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine)

[7] Fer (engl. *fair*), častan, pošten, ispravan, čestit, pristojan, pravedan. – Ferplej (engl. *fair play*), šport. igra koja se vodi prema pravilima; korektno ponašanje među protivnicima ili u poslovnim odnosima (Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine)

uspješnost i novčane tokove subjekta. Prema MRS-u 1 (t. 15.) „fer i realno prezentiranje zahtijeva vjerno predočavanje učinaka transakcija, drugih događaja i uvjeta u skladu s definicijama i kriterijima priznavanja imovine, obveza, prihoda i rashoda. Pretpostavka je da se primjenom MSFI-jeva, uz objavljivanje dodatnih podataka, ako je neophodno, postiže fer i realno prezentiranje u financijskim izvještajima."

Međutim, postoji i druga krajnost, a to je nerealno i neistinito financijsko izvještavanje. MSFI/MRS definiraju da „financijski izvještaji nisu u skladu s MSFI-ima ako sadrže značajne pogreške ili namjerno učinjene beznačajne pogreške kako bi se postiglo prezentiranje određenog financijskog položaja, financijske uspješnosti ili novčanih tokova poslovnog subjekta." (MRS 8[8], t. 41.). Postojanje značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima podrazumijeva da isti ne pružaju istinite i objektivne informacije o financijskom položaju i uspješnosti poslovanja poduzeća[9]. Postojanje značajnih računovodstvenih pogrešaka podrazumijeva da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja, što je pojam koji se prvenstveno veže uz računovodstvo i reviziju financijskih izvještaja. Pri tome revizija[10] (kasnolatinski *revisio,* što znači ponovni pregled, provjera) podrazumijeva naknadni pregled i preispitivanje poslovnih procesa i stanja, odnosno usustavljen proces prikupljanja dokaza o poslovanju i izvještajima koji iz njega proizlaze kako bi se prosudila razina usklađenosti postojećega stanja i unaprijed definiranih kriterija, a informacija o tome u obliku izvješća dostavila zainteresiranim korisnicima.

U razvijenim tržištima kapitala rađene su i projekcije šteta koje financijski izvještaji poduzeća sa značajnim pogreškama (nisu realno i objektivno prezentirani) uzrokuju svim sudionicima na tržištu kapitala. Projekcije šteta se fokusiraju prvenstveno na tržište kapitala, iz razloga što su najznačajniji korisnici financijskih izvještaja u „zapadnim ekonomijama"[11] (posebice u Sjedinjenim Američkim Državama) burzovni investitori. Stoga se posebna pozornost posvećuje realnom i objektivnom financijskom izvještavanju koje u sebi ne sadrži

[8] MRS 8 – Računovodstvene politike, promjene računovodstvenih procjena i pogreške

[9] Za potrebe ovog rada izraz „poduzeće" koristi se kao pojam koji označava poslovne subjekte bez obzira na formalno pravni oblik organiziranja i poslovanja.

[10] *Leksikografski zavod „Miroslav Krleža": Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine*

[11] Sintagma „zapadne ekonomije" za potrebe ovog rada označava razvijena gospodarstva i tržišta kapitala Sjedinjenim Američkim Državama i većine zemalja Europske unije, a proizlazi iz činjenice da iste geopolitički pripadaju zapadnoj Zemljinoj hemisferi.

značajne pogreške kao bitnom preduvjetu efikasnosti tržišta kapitala. Tako se u pojedinim istraživanjima (Association of Certified Fraud Examiners[12], 2008) procjenjuje da prosječni poslovni gubici u Sjedinjenim Američkim Državama koji su posljedica nerealnog financijskog izvještavanja premašuju 994 milijarde američkih dolara godišnje, dok iskazani iznosi značajnih pogrešnih prikazivanja, odnosno računovodstvenih manipulacija, u financijskim izvještajima (odstupanja od realnih iznosa), koji su posljedica prije svega prijevara, premašuju 100 milijardi američkih dolara godišnje.

Stoga je od posebnog interesa za sve korisnike financijskih izvještaja, da isti budu bez značajnih nepravilnosti i pogrešnih prikazivanja. Kako je u današnjoj modernoj ekonomiji naglasak na proaktivnom usmjerenju, odnosno pristupu okrenutom ka budućnosti, onda je u kontekstu financijskog izvještavanja cilj svih interesnih strana svesti rizik[13] značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima na najmanju moguću mjeru. Istraživanja koja u fokusu svog interesa imaju ispitivanja povezanosti između različitih financijskih i nefinancijskih pokazatelja, s jedne strane, i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, s druge strane, su uvijek, a posebice danas, aktualna i zanimljiva kako znanstvenoj, tako i stručnoj zajednici. To prije svega vrijedi za američku znanstvenu i istraživačku zajednicu u kojoj se posebna pozornost posvećuje računovodstvenim manipulacijama i prijevarama u financijskim izvještajima, odnosno uzrocima i posljedicama istih, te se nastoje razviti prediktivni ekonometrijski modeli[14] za procjenu rizika prijevare u financijskim izvještajima. Istraživanja ove vrste manje su zastupljena u europskoj znanstvenoj i stručnoj javnosti. Jedan od razloga takvog stanja se može naći i u karakteristikama američkog i europskog tržišta kapitala. Naime, američko tržište je burzovno orijentirano, te je baza korisnika financijskih izvještaja puno šira, u odnosu na

---

[12] ACFE - *Association of Certified Fraud Examiners* (hrv. Udruženje certificiranih istraživača prijevara (Sjedinjenim Američkim Državama))

[13] U poslovnoj ekonomiji rizik u užem smislu je opasnost gubitka ili štete. U širem smislu rizik opisuje mogućnost drukčijeg ishoda od onog koji se očekivao, boljeg ili lošijeg (Drljača, 2011).

[14] Model predstavlja prikaz nekog predmeta ili stvari, procesa ili pojave iz stvarnog svijeta. On je, drugim riječima, sredstvo pomoću kojeg znanstvenici istražuju strukturu ili svojstva pojedinih sustava ili pojava iz realnog svijeta (Kukić, Markić, 2006, 135). Ekonomski modeli, su kompleksne matematičke formulacije cjeline pojava, odnosa, djelovanja i učinaka gospodarstva zemlje ili nekoga njegova važnog sektora. Konstruiraju se kao sustavi strukturnih jednadžbi koje izražavaju teorijski ili empirijski utvrđene ovisnosti među pojedinim kategorijama ili sektorima gospodarskoga sustava. Ekonomski modeli služe u analitičke svrhe za bolje razumijevanje, simulaciju, planiranje ili kontrolu gospodarskog procesa *(Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine)*

europska tržišta koja su bankovno orijentirana (banke i financijske institucije razvijaju posebne modele za predviđanje i procjenu kreditnih rizika, a i tu su osnova financijski izvještaji). „S druge strane, manja zastupljenost istraživanja računovodstvenih pogrešaka i manipulacija u financijskim izvještajima na europskom području proizlazi iz manje transparentnih tržišta kapitala i otpora (manjka volje) poduzeća da javno objave potpuni set financijskih izvještaja.“ (Aljinović Barač, Klepo, 2006, 274).

## 1.2. Definiranje predmeta istraživanja i postavljanje hipoteza

Na temelju iznesenog, može se zaključiti da postoji dovoljno znanstvenog i stručnog interesa da se izvrše dodatna istraživanja i analize u području utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Ovo je područje interesantno kako znanstvenoj i akademskoj zajednici, tako i stručnoj javnosti (revizorima, računovođama), ali i široj zajednici korisnika financijskih izvještaja, koji informacije iz financijskih izvještaja koriste na njima prihvatljiv i prikladan način za potrebe donošenja odluka.

Naime, postavlja se pitanje kakva je uloga rezultata analize financijskih izvještaja u kontekstu kvalitete financijskih izvještaja. Odnosno, kakav je utjecaj pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Problem istraživanja proizlazi i iz činjenice da su nedovoljna istraživanja o tome kako rezultati analize financijskih izvještaja koja obuhvaća analizu financijskih izvještaja pomoću tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja analize novčanog toka, utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, posebice u europskim i regionalnim uvjetima.

Stoga je opravdano da se kao predmet ovog istraživanja postavi **istraživanje povezanosti pokazatelja analize financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima poduzeća, odnosno oblikovanje modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća**.

Dosadašnja istraživanja u najvećoj mjeri su se bazirala na analiziranju mjera obračunskih veličina (diskrecijskih i nedsikrecijskih) (Jones, 1991; Dechow i Dichev, 2002.; Jones,

2007), kao i istraživanju odabranih i posebno razvijenih financijskih i nefinancijskih pokazatelja te njihovom utjecaju na kvalitetu financijskih izvještaja (Beneish, 1999; Dechow, 2010). Ovim istraživanjem planira se pokazati da su tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja i pokazatelji novčanog toka, jednako dobri ili bolji indikatori za potrebe utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Uloga financijskih pokazatelja u utvrđivanju i predviđanju budućih poslovnih događaja je nesporna i pokazana u prethodnom razdoblju za potrebe previđanja bankrota (Altman, 1968), ali i drugih poslovnih događaja kao što su smanjenje poslovanja ili povećanje kapitala (Korcan et al., 2013, 1-75). Međutim, također se sugeriraju dodatna istraživanja koja bi dodatno istražila utjecaj financijskih pokazatelja na utvrđivanje i predviđanje kvalitete financijskih izvještaja, odnosno značajnih pogrešnih prikazivanja, posebice u odnosu na druge, prije svega, nefinancijske faktore (Korcan et al., 2013, 1-75). Predmetno istraživanje analiza uloga i utjecaj pokazatelja financijske analize na utvrđivanje kvalitete financijskih izvještaja i iskazanih zarada, odnosno značajnog pogrešnog prikazivanja.

Također, dosadašnja istraživanja na području kvalitete financijskih izvještaja nedostatna su u pogledu istraživanja utjecaja pokazatelja novčanog toka na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno značajne računovodstvene pogreške u financijskim izvještajima (Dechow et al., 2010, 1-68). Predmetnim istraživanjem, planira se istražiti utjecaj, između ostalog, i pokazatelja novčanog toka na utvrđivanje kvalitete financijskih izvještaja, odnosno utvrđivanje i predviđanje značajnih računovodstvenih pogrešaka i prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Kroz više istraživanja, sugerira se unaprjeđenje prediktivnih modela za procjenu značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima koji bi bili utemeljeni na financijskim i nefinancijskim pokazateljima, a ne dominantno na mjerama obračunskih veličina (Dechow et al., 2010; Bayley i Taylor, 2007; Prevoo, 2007).

Nadalje, postojeća istraživanja o povezanosti između određenih i odabranih financijskih pokazatelja i kvalitete financijskih izvještaja su većinom zastupljena u zemljama anglosaksonskog govornog područja (Cuzdriorean, 2013, 1-15) čije se karakteristike institucionalnog okvira poslovanja značajno razlikuju u odnosu na europske i domaće uvjete.

Imajući u vidu prethodno navedeno, kao i činjenicu da su ovakva istraživanja rijetka u domaćim uvjetima, cilj ovog rada je provesti istraživanje o povezanosti pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja, odnosno o utjecaju pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanja, na uzorku poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine, kako bi se unaprijedila spoznaja o razini kvalitete financijskih izvještaja, te postupaka utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Na temelju izloženog predmeta istraživanja može se zaključiti da je problematika ovog istraživanja nova, aktualna i nedovoljno istražena, osobito u domaćim, a može se istaknuti i u regionalnim uvjetima.

Istraživanje definiranog predmeta rada zahtjeva pronalazak odgovora na niz pojedinačnih pitanja:

- Da li i kako pokazatelji analize financijskih izvještaja utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća?
- Da li postoji povezanost između pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, te kakav je smjer i intenzitet tog odnosa?
- Da li postoji razlika u vrijednostima pokazatelja analize financijskih izvještaja između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima?
- Da li se na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja može razviti prediktivni model za potrebe utvrđivanja i procjene značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća?
- Da li se uvođenjem pokazatelja novčanog toka u model predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, povećava prediktivna sposobnost istog?

Odgovori na prethodno postavljena pojedinačna pitanja, ključni su za formuliranje glavnih hipoteza ovog istraživanja, a prva ($H_1$) hipoteza glasi:

**$H_1$: Pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.**

Jedno od najvažnijih područja financijske analize je analiza financijskih izvještaja. Analiza financijskih izvještaja spada u domenu naprednog računovodstva jer informacije iz zakonom strukturiranih financijskih izvještaja prilagođava potrebama različitih korisnika tih financijskih izvještaja. Analiza financijskih izvještaja, kao uostalom i čitava financijska analiza je jedno dinamično područje koje je podložno stalnim unaprjeđenjima i poboljšanjima koja opet i iznova omogućuju bolju analizu, te kvalitetnije informacije za poslovno odlučivanje. Podatci koji se dobiju kroz analizu financijskih izvještaja imaju veću informacijsku vrijednost za potrebe donošenja odluka od strane raznih korisnika financijskih izvještaja. Stoga je u osnovi prve radne hipoteze polazno određenje da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Jedan od motiva ovog istraživanja je pokazati da analiza financijskih izvještaja kao posebno multidisciplinarno područje koje povezuje znanja iz više različitih stručnih i znanstvenih područja pozitivno utječe na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Temeljem razrade prve radne hipoteze formirane su pomoćne hipoteze prilagođene potrebama empirijskog dijela istraživanja i statističkog testiranja prve hipoteze:

*$H_{1a}$: Postoji razlika u tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.*

*$H_{1b}$: Postoji razlika u pokazateljima analize novčanog toka između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.*

Jedan od ciljeva ovog istraživanja je dokazati da postoji razlika u određenim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Početna pretpostavka istraživanja je da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima imaju „slabije“ vrijednosti pokazatelja analize

financijskih izvještaja, a da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima imaju „bolje“ vrijednosti pokazatelja analize financijskih izvještaja i da je prosječna razlika između ove dvije skupine poduzeća statistički značajna.

Iz prethodno definiranog predmeta istraživanja i prethodno formulirane prve ($H_1$) hipoteze i pripadajućih pomoćnih hipoteza, proizlazi i druga ($H_2$) hipoteza, koja glasi:

**$H_2$: Pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.**

Formulacija druge hipoteze proizlazi iz proaktivnog usmjerenja okrenutog ka budućnosti, odnosno potrebe korisnika financijskih izvještaja da procjene rizik značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Cilj predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća je svesti rizik donošenja pogrešnih i štetnih poslovnih odluka od strane korisnika financijskih izvještaja na najmanju moguću mjeru. Temeljem razrade druge hipoteze formirane su i pripadajuće pomoćne hipoteze prilagođene potrebama empirijskog dijela istraživanja i statističkog testiranja glavne hipoteze:

*$H_{2a}$: Na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, moguće je oblikovati prediktivni model za predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.*

Na osnovu odabranih pokazatelja analize financijskih izvještaja, koji su identificirani kao statistički značajni kroz testiranja prve hipoteze, planira se oblikovati prediktivni model za potrebe predviđanja, odnosno procjene rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

*$H_{2b}$: Uvođenjem pokazatelja analize novčanog toka u model predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, povećava se prediktivna sposobnost istog.*

Postoje istraživanja koja ukazuju na korisnost pokazatelja analize novčanog toka u predviđanju uspješnosti poduzeća, bankrota, kreditnog rizika i drugo. Međutim, također se sugeriraju dodatna istraživanja koja bi istražila utjecaj financijskih pokazatelja, između ostalog i pokazatelja novčanog toka, na utvrđivanje i predviđanje kvalitete financijskih izvještaja poduzeća, odnosno značajnih pogrešnih prikazivanja (Korcan et al., 2013; Dechow et al., 2010). Formulacija druge pomoćne hipoteze pretpostavlja da se uvođenjem pokazatelja novčanog toka povećava diskriminacijska i klasifikacijska sposobnost prediktivnog modela za potrebe utvrđivanja i predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Naime, pokazatelji novčanog toka predstavljaju pokazatelje realizirane uspješnosti i financijskog položaja poduzeća, za razliku od tradicionalnih pokazatelja koji se temelje na obračunskog računovodstvenom načelu, te postoji očekivanje da isti mogu povećati prediktivnu sposobnost modela predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

## 1.3. Definiranje ciljeva istraživanja

Ciljevi istraživanja proizlaze iz definiranog predmeta istraživanja, odnosno istraživanja povezanosti između pokazatelja analize financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima poduzeća te oblikovanje modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

**Znanstveni ciljevi** ovog istraživanja su:

- Oblikovati konceptualni model utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća.
- Utvrditi stupanj i smjer povezanosti između pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.
- Utvrditi pokazatelje analize financijskih izvještaja kod poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

Pored znanstvenih ciljeva, ističemo i **aplikativne ciljeve**:

- S obzirom na značaj, te smjer i intenzitet povezanosti pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, formulirati ekonometrijski model za potrebe predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja. Korist od ovoga modela mogu imati svi potencijalni korisnici financijskih izvještaja, od revizora, računovođa, procjenitelja, internih revizora, banaka, investitora, pa do šire stručne zajednice koja koristi računovodstvene informacije za potrebe odlučivanja.
- Analizirati i istaknuti one pokazatelje analize financijskih izvještaja koji su značajni u svakodnevnom radu i djelovanju financijskih analitičara za potrebe utvrđivanja i predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.
- Istražiti i utvrditi, te stručnoj javnosti ponuditi informacije koja su to najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

## 1.4. Definiranje metoda i tehnika istraživanja

**Teorijski dio istraživanja** podrazumijeva prikupljanje, istraživanje i analiziranje relevantnih znanstvenih istraživanja, te članaka i knjiga, odnosno sveobuhvatne relevantne literature. Za potrebe ovog istraživanja korištene su opće znanstvene metode iz područja društvenih znanosti, od kojih se posebno ističu sljedeće: metoda dedukcije, metoda indukcije, metoda analize, metoda sinteze, metoda komparacije, metoda dokazivanja, metoda deskripcije i klasifikacije, metoda eksplanacije, te metodu kompilacije.

Za potrebe **empirijskog dijela istraživanja** kao temeljni oblik znanstveno-spoznajnog procesa primijenjene su statističke metode. Prikupljeni podaci obrađivani su različitim statističkim metodama koje uključuju primjenu deskriptivne i inferencijalne statistike. Primjena inferencijalne statistike uključuje primjenu diskriminacijskih i regresijskih metoda, testova značajnosti, testova osjetljivosti i testova točnosti klasifikacije, a dobiveni rezultati su prezentirani pomoću tabličnih i grafičkih prikaza.

U okviru teorijskog i empirijskog dijela istraživanja primijenjene su odgovarajuće tehnike istraživanja kako bi se prikupili, sistematizirali i klasificirali podatci o općim karakteristikama poduzeća uključenih u uzorak, zavisnoj varijabli (značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća) i nezavisnim varijablama (pokazatelji i rezultati analize financijskih izvještaja) za sva poduzeća uključena u uzorak. Realizacija ovog istraživanja podrazumijevala je primjenu sljedećih tehnika istraživanja:

- **Analiza sadržaja** – u okviru teorijskog dijela istraživanja primjena tehnike analize sadržaja podrazumijevala je analizu sadržaja tekstova raznih bibliografskih jedinica (knjige, znanstveni članci, doktorske disertacije, istraživanja i tekstovi objavljeni na internetu) i prikupljanje podataka koji se odnose na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, financijsko izvještavanje općenito, te analizu financijskih izvještaja.

  U okviru empirijskog dijela istraživanja primjena tehnike analize sadržaja podrazumijevala je prikupljanje sekundarnih podataka o općim obilježjima poduzeća, zavisnoj varijabli i nezavisnim varijablama, odnosno revizorskim i financijskim izvještajima i pokazateljima analize financijskih izvještaja, za sva poduzeća uključena u uzorak (pokazatelji analize financijskih izvještaja). Sekundarni podatci o zavisnoj varijabli (značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima) i o nezavisnim varijablama (pokazateljima analize financijskih izvještaja) prikupljeni su analiziranjem revizorskih i financijskih izvještaja poduzeća iz javno dostupnih baza podataka Komisije za vrijednosne papire Federacije Bosne i Hercegovine i Sarajevske burze (SASE[15]).
- **Rangiranje** – za potrebe ovog istraživanja izvršeno je rangiranje, odnosno svrstavanje u skalu rangova podataka o zavisnoj varijabli – značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća. Naime, zavisna varijabla – značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća ima kvalitativno obilježje. Zavisna varijabla, kao i ostale varijable koje imaju kvalitativno obilježje, su rangirane za potrebe statističke obrade podataka.

Istraživanje je provedeno na javno dostupnim sekundarnim podatcima iz revizorskih izvještaja i financijskih izvještaja poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine za razdoblje od 2010. godine do 2014. godine.

[15] SASE – *Sarajevo Stock Exchange* (hrv. Sarajevska burza vrijednosnih papira)

## 1.5. Struktura doktorske disertacije

Doktorska disertacija je organizirana u šest (6) osnovnih dijelova (poglavlja).

U uvodnom dijelu disertacije, odnosno **Uvodu**, definirano je problemsko područje istraživanja, dan je pregled relevantne literature i kratak osvrt na dosadašnja istraživanja. Također je izložen predmet istraživanja, hipoteze istraživanja, te su obrazloženi osnovni znanstveni i aplikativni ciljevi ovog istraživanja. U nastavku uvodnog dijela izložene su temeljne znanstvene metode koje se koriste u izradi teorijskog i empirijskog dijela rada, te tehnike istraživanja koje se koriste za potrebe prikupljanja podataka. U konačnici uvodnog dijela obrazložena je struktura doktorske disertacije.

U drugom poglavlju pod naslovom **Relevantne značajke financijskog izvještavanja** daje se pojmovno određenje financijskog izvještavanja, ciljevi i korisnici financijskih izvještaja, vrste i namjene financijskih izvještaja, kao i obrazloženje osnovnih računovodstvenih kategorija. U nastavku je dat pregled međunarodnih i lokalnih računovodstvenih pravila i načela, relevantnih računovodstvenih teorija u kontekstu financijskog izvještavanja i korisnosti računovodstvenih informacija te osvrt na računovodstvene politike i njihov utjecaj na financijske izvještaje.

Treće poglavlje pod naslovom **Teorijske osnove i metodološki pristup značajnom pogrešnom prikazivanju u financijskim izvještajima**, obuhvaća pregled osnovnih pojmova i definicija, kao i klasifikacija u vezi značajnih pogrešnih prikazivanja i kvalitete financijskih izvještaja. Također, u nastavku izlažu se osnovni uzroci i motivi za računovodstvene manipulacije u financijskim izvještajima, te se daje prikaz osnovnih tehnika utjecaja na financijske izvještaje. U konačnici je prezentiran kronološki i metodološki prikaz razvoja metoda i modela utvrđivanja računovodstvenih manipulacija i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

U četvrtom poglavlju pod naslovom **Analiza financijskih izvještaja kao pretpostavka kvalitete financijskog izvještavanja** dan je pregled osnovnih pojmova i definicija, kao i klasifikacija u vezi analize financijskih izvještaja. Također, u nastavku se izlažu značaj i uloga analize financijskih izvještaja u kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, te se daje

prikaz metoda, instrumenata i pokazatelja analize financijskih izvještaja, s posebnim naglaskom na tradicionalne i novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja.

Peto poglavlje **Rezultati empirijskog dijela istraživanja i oblikovanje modela za utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja** obuhvaća analizu rezultata empirijskog istraživanja o utjecaju pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća. U ovom poglavlju razvijen je konceptualni model istraživanja te je izvršena operacionalizacija varijabli istraživanja. Opisana je metodologija projektiranja i struktura uzorka istraživanja. U konačnici, testiran je analitički model povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća kako bi se ispitala ispravnost postavljenih hipoteza. Također je u ovom dijelu oblikovan i testiran prediktivni model za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, te su dobiveni rezultati prezentirani i obrazloženi.

U posljednjem, šestom poglavlju doktorske disertacije, odnosno **Zaključku**, dana su zaključna razmatranja u okviru kojih su sistematizirani rezultati provedenog teorijskog i empirijskog dijela istraživanja. Također, u posljednjem poglavlju iznijete su i smjernice za buduća istraživanja u okviru područja utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, uz iznošenje određenih preporuka za unaprjeđenje postojeće prakse financijskog izvještavanja.

# 2. RELEVANTNE ZNAČAJKE FINANCIJSKOG IZVJEŠTAVANJA

Financijsko izvještavanje je osnovni standardizirani oblik komunikacije poduzeća sa svojom okolinom. Financijsko izvještavanje se može promatrati kao proces, a financijski izvještaji kao rezultat tog procesa komunikacije poduzeća s okolinom. Prema Meigs i Meigs (1999, 6) „financijsko izvještavanje je pružanje financijskih izvještaja opće namjene osobama izvan poduzeća.“ Samim time je i osnovni izvor informacija svim interesnim stranama potrebnih za poslovno odlučivanje. Financijski izvještaji proizlaze iz računovodstvenog sustava poduzeća. Stoga je neophodno na odgovarajući način pojmovno definirati računovodstvo.

Računovodstvo se može definirati na različite načine. Meigs i Meigs (1999, 4) definiraju računovodstvo kao „umjetnost interpretacije, mjerenja i povezivanja rezultata ekonomskih aktivnosti, pri čemu je osnovna svrha računovodstva pružiti donositeljima odluka informacije korisne za poslovno odlučivanje.“ Prema Elliotu i Elliotu (2006, 3) „računovodstvo je umjetnost posredovanja financijskih informacija od poduzeća do korisnika. Umjetnost je odabrati informacije koje su relevantne korisnicima i pouzdane". S druge strane, „računovodstvo se može definirati kao informacijski sustav koji korisnicima osigurava izvještaje o ekonomskim aktivnostima i stanju poduzeća. Pri tome se računovodstveni proces odvija kroz nekoliko faza: identifikacija korisnika, procjena informacijskih potreba korisnika, dizajniranje računovodstvenog informacijskog sustava, knjigovodstveno evidentiranje poslovnih promjena i priprema računovodstvenih izvještaja.“ (Warren et al., 2011, 3). „Praktično gledano računovodstvo podrazumijeva opisivanje, mjerenje i tumačenje ekonomskih aktivnosti određenih subjekata. Pri tome, računovodstvo se koristi specifičnim "jezikom" što se temelji na sustavu načela, standarda, politika, tehnika i propisa koji omogućavaju da obuhvaćene ekonomske aktivnosti budu razumljive korisnicima koji poznaju "računovodstveni jezik". Prednost računovodstva u odnosu na svaki drugi sustav obuhvaćanja ekonomskih aktivnosti, jest u tome što ono može u sažetom obliku sa zadovoljavajućom točnošću opisati odvijanje ekonomskih aktivnosti i njihove rezultate. Kad bi se, na primjer, sve ono što računovodstvo obuhvati na relativno jednostavan i sažet način pokušalo opisati pisanim riječima opseg tih opisa bi bio toliko velik i nerazumljiv na općoj razini da bi bilo praktično nemoguće ostvariti korist koju osigurava računovodstvo.“ (Belak et al., 2006, 3). Nadalje, zakonski okvir u Federaciji Bosne i

Hercegovine definira računovodstvo kao „sustav čije funkcioniranje osigurava informacije o financijskom položaju, uspješnosti poslovanja, tijekovima gotovine, promjenama na kapitalu i drugim financijskim i nefinancijskim informacija značajnim za eksterne i interne korisnike financijskih izvještaja.“ (članak 2. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine).

Dakle, iz ovako koncipiranog pojmovnog određenja računovodstva proizlazi da su financijski izvještaji su osnovni i glavni, ne i jedini proizvod računovodstva, odnosno računovodstvenog informacijskog sustava. Stoga je potrebno jasno i precizno definirati relevantne značajke financijskog izvještavanja, odnosno financijskih izvještaja.

## 2.1. Pojam i obilježja financijskih izvještaja

Financijsko izvještavanje, odnosno financijski izvještaji imaju svoje specifičnosti. Zbog zahtjeva za usporedivošću podataka između različitih poduzeća i različitih lokalnih legislativa, osnovna pravila financijskog izvještavanja i obilježja financijskih izvještaja su definirana na nadnacionalnoj razini i formalizirana kroz općeprihvaćena računovodstvena načela i standarde. Cilj ovog dijela rada je dati osvrt na osnove pojmove, ciljeve i obilježja financijskih izvještaja, gdje će osnovna uporišta biti upravo općeprihvaćeni pojmovi i definicije dani u Međunarodnim računovodstvenim standardima i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja. Računovodstveni pojmovi definirani u računovodstvenim standardima predstavljaju općeprihvaćene definicije kako u znanstvenoj i akademskoj, tako i u stručnoj javnosti. Konkretno, osnovni pojmovi i obilježja financijskih izvještaja definirani su u posebnom dijelu računovodstvenih standarda koje nosi naziv „Konceptualni okvir za financijsko izvještavanje“ (u daljnjem tekstu: Okvir).

### 2.1.1. Pojam financijskih izvještaja

Financijski izvještaji se mogu na različite načine definirati i pojmovno odrediti. Prema Žageru et al. (2008, 52) „financijski izvještaji su adekvatna informacijska podloga neophodna za promišljanje poslovanja nekog poduzeća.“ Ramljak i Antić Anić (2009, 332) definiraju financijske izvještaje kao „finalni proizvod računovodstvenoga procesa u poduzeću i oni su veliki informacijski potencijal i nezaobilazna informacijska podloga u procesu odlučivanja.“ Vidučić (2008, 364) ističe da su financijski izvještaji „glavni izvor

informacija o poslovanju tvrtke, odnosno o prošlim aktivnostima i njihovim rezultatima koje analitičar / korisnik informacija treba imati na umu.“ „Financijski izvještaji daju upravi i zainteresiranim vanjskim osobama kratku sliku profitabilnosti i financijskog položaja poslovne organizacije. Ti izvještaji, kraći od jedne stranice, sumiraju tisuće ili čak milijune transakcija zapisanih tijekom godine u računovodstvenom sustavu. Dakle financijski izvještaji su krajnji proizvod računovodstvenog procesa.“ (Meigs i Meigs, 1999, 14). Prema Gibsonu (2011, 52) „financijski izvještaji su osnovni proizvod računovodstvenog sustava, a dva osnovna financijska izvještaja su bilanca stanja i račun dobiti i gubitka.“ S druge strane „financijski izvještaji služe kao alat komunikacije sa korisnicima i interesnim stranama a u vezi istinitog i fer prikaza vrijednosti poduzeća.“ (Omoye et al., 2014, 207).

Kao primjerena definicija financijskih izvještaja, utemeljena na općeprihvaćenim računovodstvenim pravilima i načelima, mogla bi se uzeti ona koja financijske izvještaje definira kao sustavni i strukturirani prikaz financijskog položaja, financijske uspješnosti i novčanih tokova poduzeća u određenom razdoblju. „Financijski izvještaji također prikazuju rezultate uprave u upravljanju resursima koji su joj povjereni. Radi ispunjavanja tih ciljeva, financijski izvještaji pružaju informacije o:

(a) imovini;
(b) obvezama;
(c) kapitalu;
(d) prihodima i rashodima, uključujući dobitke i gubitke;
(e) uplate vlasnika i isplate vlasnicima po osnovi kapitala u svojstvu vlasnika; i
(f) novčanim tokovima poduzeća.“ (MRS 1, t. 9).

Ove informacije, zajedno s drugim informacijama u bilješkama, pomažu korisnicima u predviđanju budućih novčanih tokova te osobito u određivanju vremena njihovog nastanka i njihove izvjesnosti.“ (MRS 1[16], t. 9).

U kontekstu teme ovog rada, koja u svom fokusu ima kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, vrijedno je istaknuti da općeprihvaćena načela polaze od pretpostavke

[16] Međunarodni računovodstveni standard 1 - Prezentiranje financijskih izvještaja

realnosti[17] financijskih izvještaja uz uvjet da su u potpunosti primijenjena računovodstvena pravila i standardi. „Poduzeća čiji su financijski izvještaji u skladu s MSFI-jevima dužni su u bilješkama objaviti izričitu i bezrezervnu izjavu o sukladnosti. Poduzeće ne smije financijske izvještaje opisati kao sukladne MSFI-jevima ako oni nisu u skladu sa svim zahtjevima MSFI-jeva.“(MRS 1, t. 16).

### 2.1.2. Cilj financijskih izvještaja

Financijsko izvještavanje, odnosno financijski izvještaji kao rezultat procesa financijskog izvještavanja nisu sami sebi svrhom već imaju jasno postavljene ciljeve. „Cilj financijskog izvještavanja jest informiranje zainteresiranih korisnika o financijskom položaju i o uspješnosti poslovanja. Informirati korisnike znači predočiti im sve relevantne i istodobno pouzdane informacije u obliku i sadržaju prepoznatljivom i razumljivom osobama kojima su namijenjene.“ (Žager et al., 2008, 52). Prema Meigsu i Meigsu (1999, 7) „osnovna svrha financijskih izvještaja je pomoći korisnicima u ocjenjivanju financijskog položaja, profitabilnosti i budućeg prosperiteta nekog poduzeća.“

Ciljeve financijskog izvještavanja kao procesa čiji su rezultat financijski izvještaji, moguće je sistematizirati na sljedeći način:

1. „Financijsko izvještavanje mora osigurati upotrebljive informacije sadašnjim i potencijalnim investitorima, kreditorima te ostalim korisnicima za donošenje racionalnih odluka o investiranju, kreditiranju i slično,
2. Financijsko izvještavanje mora pružiti informacije koje će pomoći korisnicima financijskih izvještaja u procjenjivanju iznosa, vremena i neizvjesnosti budućih novčanih primitaka,

[17] U gotovo svim slučajevima, fer prezentiranje se postiže postupanjem u skladu s primjenjivim MSFI-jevima. Fer prezentiranje također zahtijeva da subjekt:

(a) izabere i primijeni računovodstvene politike u skladu s MRS-om 8 „Računovodstvene politike, promjene računovodstvenih procjena i pogreške“. MRS 8 navodi hijerarhiju mjerodavnih uputa koje uprava razmatra u slučajevima nepostojanja MSFI-ja koji se specifično primjenjuje na neku stavku

(b) prezentira informacije, uključujući računovodstvene politike, na način koji pruža relevantne, pouzdane, usporedive i razumljive informacije,

(c) objavi dodatne podatke kada sukladnost s određenim zahtjevima MSFI-jeva nije dovoljna da bi omogućila korisniku da razumije utjecaj određenih transakcija, drugih događaja i uvjeta na financijski položaj i financijsku uspješnost subjekta. (MRS 1, 2010, t. 17).

3. Financijsko izvještavanje mora informirati o ekonomskim resursima poduzeća, funkciji tih resursa, učincima transakcija i događaja koji utječu na promjenu tih resursa, potrebama za dodatnim resursima, i slično.“ [18] (Spiller i May, 1990, 18-19 citirano prema Žegar i Tušek, 2007, 31).

S druge strane Okvir (2010, t. OB2) definira da je osnovni cilj financijskih izvještaja pružanje informacije o izvještajnom subjektu koje su korisne postojećim i potencijalnim ulagačima, zajmodavcima i ostalim vjerovnicima u donošenju odluka o osiguranju sredstava za taj subjekt.. Financijski izvještaji također pokazuju rezultate upravljanja uprave ili odgovornosti uprave za resurse koji su im povjereni. Oni korisnici koji žele ocijeniti upravljanje ili odgovornost uprave, čine to radi donošenja ekonomskih odluka. Prema Okviru (2010, t. OB3) ove odluke mogu, primjerice, obuhvatiti odluke o tome, zadržati ili prodati svoje ulaganje u poduzeću, ili ponovno imenovati ili zamijeniti uprava. S obzirom na općeprihvaćene ciljeve financijskih izvještaja od iznimne je važnosti da informacije prezentirane u financijskim izvještajima budu realne i istinite, dakle bez značajnih pogrešaka i prikazivanja. Ukoliko bi financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja, odnosno ne bi bili sastavljeni i prezentirani sukladno MSFI/MRS-ovima i računovodstvenim pravilima, isti bi mogli utjecati na donošenje pogrešnih poslovnih odluka. Drugim riječima, postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima umanjuje ostvarenje osnovnog cilja financijskih izvještaja, a to je pružanje realnih i objektivnih informacija o financijskom položaju i uspješnosti poduzeća neophodnih za poslovno odlučivanje svih interesnih strana, odnosno korisnika financijskih izvještaja.

### 2.1.3. Korisnici financijskih izvještaja

Informacije iz financijskih izvještaja nisu same sebi svrhom, već se koriste za donošenje različitih poslovnih odluka od strane različitih interesnih strana i korisnika. Krug korisnika informacija iz financijskih izvještaja je širok. Ono što je interesantno da su njihovi ciljevi

[18] „Navedene ciljeve je definirao Odbor za financijsko računovodstvene standarde u Sjedinjene Američke Države-u (FASB – Financial Accounting Standard Board) u Izvještaji o konceptu financijskog računovodstva broj 1 (SFAC 1 – Statement of Financial Accounting Concepts No. 1) kao sastavni dio studije „Koncepcijski okvir financijskog računovodstva i izvještavanja: elementi financijskih izvještaja i njihovo mjerenje“ koju je FASB objavio 1976. godine kao teorijsku podlogu za postavljanje konzistentnog i svrhovitog računovodstvenog – informacijskog sustava te primjerenih praktičnih rješenja.“ (Tušek, Žager, 2007, 31).

često konfliktni, ali da im je početni i osnovni izvor informacija istovjetan, odnosno financijski izvještaji opće namjene. Prema Gibsonu (2011, 1) „korisnici financijskih izvještaja su menadžeri, dioničari, vjerovnici, investicijski savjetnici i analitičari, dobavljači, kreditori, zaposlenici, sindikati, regulatorna tijela i šira javnost. Ovo su interni i eksterni korisnici financijskih izvještaja. Oni koriste financijske izvještaje za donošenje odluka. Primjerice, potencijalni investitori koriste financijske izvještaje kao pomoć pri odlučivanju da li kupiti dionice. Dobavljači koriste financijske izvještaje kao pomoć pri odlučivanju da li prodati robu poduzeću na kredit. Sindikati koriste financijske izvještaje kao pomoć pri određivanju zahtjeva u pregovaranju za zaposlenike." Prema Okviru (2010, t. OB2) korisnici financijskih izvještaja su sadašnji i potencijalni ulagači (investitori), zaposleni, zajmodavci, dobavljači i ostali vjerovnici, kupci, vlade i njihove agencije i javnost. Oni koriste financijske izvještaje kako bi zadovoljili neku od svojih različitih potreba za informacijama. Prema Belaku et al. (2006, 13) te potrebe uključuju sljedeće:

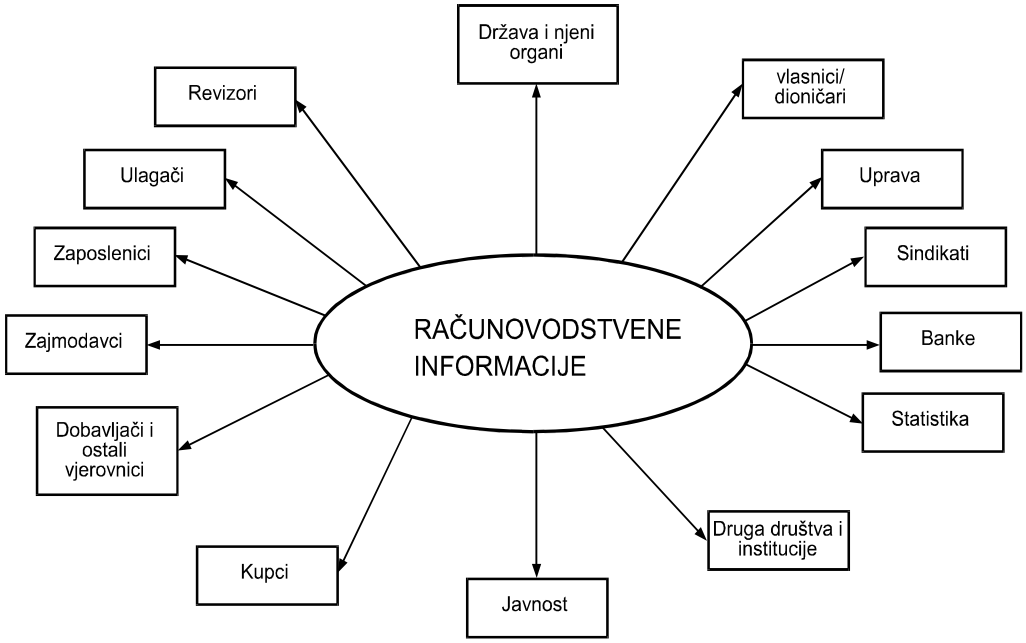
a) *„Ulagači (investitori).* Ulagači rizičnog kapitala i njihovi savjetnici zabrinuti su zbog rizika koji su svojstveni ulaganjima, kao i zbog povrata od tih ulaganja. Njima su potrebne informacije koje im pomažu u odlučivanju, trebaju li kupiti, držati ili prodati. Dioničari su također zainteresirani za informacije koje im omogućavaju procijeniti sposobnost poduzeća da isplati dividende.
b) *Zaposleni.* Zaposleni i njihove predstavničke skupine zainteresirani su za informacije o stabilnosti i profitabilnosti svojih poslodavaca. Oni su također zainteresirani za informacije koje im omogućuju procijeniti sposobnost poduzeća da im osigura plaće, mirovine i mogućnost zapošljavanja.
c) *Zajmodavci*. Zajmodavci su zainteresirani za informacije koje im omogućuju odrediti, hoće li njihovi zajmovi i pripadajuće kamate, biti plaćeni u roku.
d) *Dobavljači i ostali vjerovnici*. Dobavljači i ostali vjerovnici zainteresirani su za informacije koje im omogućavaju odrediti, hoće li iznosi koji im se duguju, biti pravodobno plaćeni. Dobavljači su obično zainteresirani za poslovanje pravne osobe tijekom kraćeg razdoblja nego zajmodavci, osim ako su kontinuirano upućeni na pravnu osobu, kao svoga glavnog kupca.
e) *Kupci*. Kupce zanimaju informacije o kontinuitetu poslovanja pravne osobe, posebno kada imaju dugoročne poslovne odnose ili ovise o toj pravnoj osobi.
f) *Vlade i njihove agencije*. Vlade i njihove agencije su zainteresirane za alokaciju resursa i stoga za aktivnost pravnih osoba. Oni također zahtijevaju informacije radi

reguliranja aktivnosti pravnih osoba, utvrđivanja poreznih politika i osnovice za obračun nacionalnog dohotka i sličnih statističkih podataka.

g) *Javnost*. Pravne osobe utječu na pojedince u javnosti na različite načine. Pravna osoba, primjerice, može na brojne načine značajno doprinijeti lokalnom gospodarstvu, uključujući zapošljavanje većeg broja ljudi i nabavke od lokalnih dobavljača. Financijski izvještaji mogu pomoći javnosti pružajući joj informacije o trendovima i nedavnim promjenama u prosperitetu pravne osobe, te o rasponu njezinih aktivnosti."

„Uprava subjekta je također zainteresirana za financijske informacije o subjektu. Međutim, uprava se ne mora oslanjati na financijske izvještaje opće namjene jer je u stanju interno pribaviti financijske informacije koje su joj potrebne." (Okvir, 2010, t. OB9). Uprava poduzeća ima primarnu odgovornost da pripremi i prezentira financijske izvještaje poduzeća. Iako ima pristup i dodatnim upravljačkim i financijskim informacijama uprava je također zainteresirana za informaciju sadržanu u financijskim izvještajima, jer joj pomaže pri planiranju, odlučivanju i kontroli. Prema Okviru (2010, t. OB16) informacije o povratu koji je subjekt ostvario predstavljaju pokazatelj koliko dobro je uprava ispunila svoje odgovornosti da efikasno i djelotvorno raspolaže resursima subjekta. Glavne skupine korisnika financijskih izvještaja i računovodstvenih informacija prikazane su na slici 2.1.

**Slika 2.1.** - *Korisnici financijskih izvještaja i ostalih računovodstvenih informacija*




**Izvor:** Belak et al., 2006, 14

Interes svih korisnika financijskih izvještaja, bez obzira na njihove pojedinačne ciljeve jest da njihova informacijska osnova za donošenje poslovnih odluka, odnosno financijski izvještaji, budu realni i objektivni bez značajnih pogrešnih prikazivanja. Stoga je posebno zanimljivo pitanje svim korisnicima financijskih izvještaja utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, kako bi rizik pogrešne informacijske osnove, a samim time i pogrešne odluke sveli na najmanju moguću mjeru.

### 2.1.4. Temeljne pretpostavke financijskih izvještaje

Financijski izvještaji u većini zemalja sastavljaju se i prezentiraju uz primjenu općeprihvaćenih računovodstvenih načela i pravila formaliziranih kroz nadnacionalne računovodstvene standarde. Računovodstvena načela sastoje se iz dva osnova dijela:

- temeljnih pretpostavki financijskih izvještaja; i
- kvalitativna obilježja financijskih izvještaja.

Temeljne načelo[19] za sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja je načelo nastanka događaja. Financijski izvještaji se sastavljaju na temelju računovodstvenog načela nastanka poslovnog događaja. Često se naziva i obračunsko načelo, odnosno akrualno načelo. „Računovodstveno načelo nastanka događaja prikazuje učinke transakcija i drugih događaja i okolnosti na ekonomske resurse i potraživanja subjekta u razdobljima u kojim ti učinci nastaju, čak i kada se uplate i isplate novca izvrše u nekom drugom razdoblju. Ovo je važno zato što informacije o ekonomskim resursima i potraživanjima izvještajnog subjekta i promjenama u njegovim ekonomskim resursima i potraživanjima tijekom razdoblja predstavljaju bolji temelj za procjenjivanje prošlih i budućih rezultata tog subjekta nego samo informacije o uplatama i isplatama izvršenim tijekom tog razdoblja.“ (Okvir, 2010, t. OB17).

[19] Načelo je osnova iz koje nešto potječe ili po kojoj se nešto zbiva; temeljna postavka. Istovjetnica pojmu načelo je pojam princip (latinski *principium:* načelo, počelo, ishodište). U filozofiji, princip podrazumijeva ono iz čega nešto proizlazi; ono na čem nešto počiva, a što samo ne proistječe iz nečega drugoga i nije svedivo ni na što drugo *(prvi principi).* Pojam principa javlja se u različitim oblicima: kao osnovno načelo zbilje *(ontološki princip),* temeljni kriterij spoznavanja *(kognitivni princip)* ili djelovanja *(etički princip),* kao zacrtani način postupanja *(operativni princip)* i slično *(Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine).*

Izuzetak od prethodno navedenog je izvještaj o novčanim tokovima koji se sastavlja i prezentira uz primjenu načela blagajne, odnosno novčanog načela. Prema načelu blagajne, poslovni događaji su novčani tokovi, odnosno priljevi i odljevi novca i novčanih ekvivalenata, a učinci tih poslovnih događaja priznaju se u trenutku novčane promjene neovisno o trenutku nastanka poslovnog događaja.

Prema Okviru (2010, t. 4.1) temeljna pretpostavka od koje se polazi pri sastavljanju i prezentiranju financijskih izvještaja je pretpostavka stalnosti u poslovanju. „Financijski izvještaji se najčešće sastavljaju pod pretpostavkom stalnosti u poslovanju i da će nastaviti poslovati i u doglednoj budućnosti. Stoga se pretpostavlja da subjekt niti ima namjeru ni potrebu da likvidira ili značajno smanji obujam svog poslovanja; ako takva namjera ili potreba postoji, financijski izvještaji bi se onda trebali sastavljati na drugačijoj osnovi i, ako bi to bio slučaj, osnova koja se koristi bi se trebala objaviti.“ (Okvir, 2010, t. 4.1).

### 2.1.5. Kvalitativna obilježja financijskih izvještaja

Sukladno općeprihvaćenim računovodstvenim načelima, financijski izvještaji trebaju imati određena kvalitativna obilježja, koja u mnogome određuju razinu njihove kvalitete. Kvalitativna obilježja su ona svojstva, koje informacije prezentirane u financijskim izvještajima čine korisnim za njihove korisnike. Prema Okviru (2010, t. QC5) osnovna kvalitativna obilježja financijskih izvještaja su:

- relevantnost; i
- fer prezentiranje.

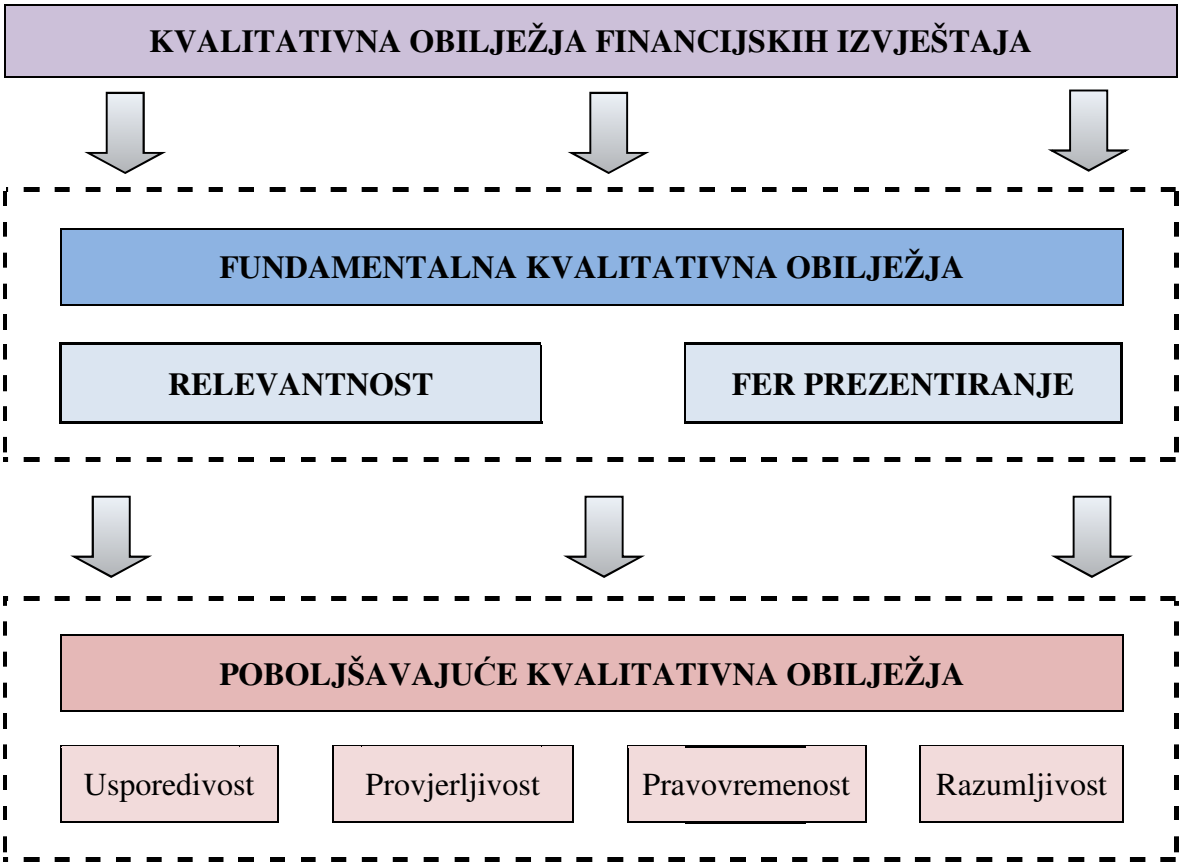
Može se istaknuti da je korisnost glavni cilj postizanja kvalitativnih obilježja financijskih izvještaja i pripadajućih računovodstvenih informacija. Sva ostala kvalitativna obilježja koja su definirana kroz računovodstvena načela i standarde su u funkciji ostvarenja maksimalne korisnosti računovodstvenih informacija. Iz ovako definiranih kvalitativnih obilježja proizlaze dodatni zahtjevi u pogledu kvalitativnih obilježja koja su u funkciji ispunjenja osnovnih obilježja.

Prema Aljinović Barać (2008, 35) „polazna karakteristika računovodstvenih informacija je značajnost, odnosno ostala obilježja su manje bitna ukoliko informacija nije značajna.“ „Informacije su značajne ako njihovo izostavljanje ili pogrešno navođenje može utjecati na

ekonomske odluke korisnika, koje se temelje na financijskim izvještajima. Drugim riječima, značajnost je aspekt relevantnosti svojstven određenom subjektu koji se zasniva na prirodi ili veličini, ili i na prirodi i na veličini stavki na koje se informacije odnose, u kontekstu financijskog izvještaja pojedinog subjekta.“ (Okvir, 2010, t. QC11).

Slika 2.2. pokazuje odnos kvalitativnih obilježja koje bi trebale imati računovodstvene informacije iz financijskih izvještaja, a koja se mogu klasificirati u dvije osnovne skupine: fundamentalna, što uključuje relevantnost i fer prezentiranje, te poboljšavajuća kvalitativna obilježja, što uključuje usporedivost, provjerljivost, pravovremenost i razumljivost.

**Slika 2.2.** – *Kvalitativna obilježja računovodstvenih informacija iz financijskih izvještaja*




**Izvor:** vlastita izrada na temelju odrednica iz Okvira (2010)

„Da bi bile korisne, informacije moraju biti i relevantne i fer prezentirane. Ni fer prezentiranje nevažne pojave, niti nevjerodostojno prezentiranje relevantne pojave ne može pomoći korisnicima da donesu dobre odluke.“ (Okvir, 2010, t. QC17). Da bi bila korisna, informacija iz financijskih izvještaja mora biti relevantna za potrebe korisnika pri donošenju odluka. „Relevantne financijske informacije mogu utjecati na odluke koje korisnici donose.

Informacije mogu utjecati na odluku čak i ako se neki korisnici opredijele da ih ne iskoriste ili ako o njima već imaju saznanja iz drugih izvora.“ (Okvir, 2010, t.QC6). Jedno od fundamentalnih kvalitativnih obilježja računovodstvenih informacija je fer prezentiranje. Prema Okviru (2010, t.QC12) „financijski izvještaji predstavljaju ekonomske pojave u obliku riječi i brojeva. Da bi bile korisne, financijske informacije ne samo da moraju predstavljati relevantne pojave, već i fer prezentirati pojave koje predstavljaju.“ Ovakvo definirana kvalitativna obilježja relevantnosti i značajnosti financijskih izvještaja posebice su značajna u kontekstu utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima primjenom pokazatelja analize istih. Naime, informacije o financijskom položaju i uspješnosti u prethodnom razdoblju često se koriste kao osnova za predviđanje budućeg financijskog položaja i uspješnosti i drugih pitanja za koja su korisnici neposredno zainteresirani. Mogućnost predviđanja na osnovi financijskih izvještaja, povećava se s obzirom na način koji su informacije o prošlim transakcijama i događajima prikazane. Primjerice, korisnost bilance uspjeha se povećava ako se neuobičajene, značajne i rijetke stavke prihoda ili rashoda objave kao posebne stavke.

Okvir definira i drugu skupinu kvalitativnih obilježja koja su u funkciji poboljšanja korisnosti računovodstvenih informacija, a u koje se ubrajaju (2010, t. QC20-QC32):

- **„usporedivost** je kvalitativna karakteristika koja omogućava korisnicima da identificiraju i razumiju sličnosti u, i razlike između stavki. Za razliku od drugih kvalitativnih obilježja, usporedivost se ne odnosi samo na jednu stavku, odnosno uspoređivanje zahtijeva najmanje dvije stavke;
- **provjerljivost** pomaže da se korisnicima pruži uvjerenje da informacije vjerodostojno prikazuju ekonomske pojave koje se namjeravaju prezentirati. Provjerljivost znači da različiti dobro obaviješteni i nezavisni promatrači mogu postići konsenzus, mada ne neophodno i potpunu suglasnost, da određeni prikaz čini fer prezentaciju;
- **pravovremenost** znači da donositelji odluka raspolažu informacijama na vrijeme da bi mogle da utječu na njihove odluke. Općenito, što su informacije starije, to su manje korisne. Međutim, neke informacije mogu nastaviti biti aktuelne i dugo nakon isteka izvještajnog razdoblja zato što su, na primjer, nekim korisnicima potrebne da identificiraju i procijene trendove. Pravovremenost je jedna od bitnih poboljšavajućih obilježja relevantnosti računovodstvenih informacija. Ako dođe do nepotrebnog kašnjenja u objavljivanju informacija, one mogu prestati biti

relevantne. „Pravodobna informacija sama za sebe ne mora biti relevantna, ali relevantna informacija koja nije pravodobna izgubit će na svojoj relevantnosti.“ (Aljinović Barać, 2008, 36);

- **razumljivost** se postiže klasificiranjem, opisivanjem i prezentiranjem informacija na jasan i sažet način. „U tu se svrhu pretpostavlja da korisnici posjeduju dovoljno znanja o poslovnim i ekonomskim aktivnostima i o računovodstvu te da imaju volju proučavati informacije s razboritom pažnjom. Informacije o složenim stvarima trebaju također biti uključene u financijske izvještaje zbog njihove važnosti korisnicima pri donošenju odluka i ne smiju se izostaviti samo stoga što bi mogle biti teško shvatljive određenim korisnicima.“ (Okvir, 2010, t.QC32). Dakle, navedeno obilježje razumljivosti je u dobroj mjeri determinirano i predznanjima korisnika računovodstvenih informacija iz financijskih izvještaja.“

Za financijske izvještaje koji nemaju tražena kvalitativna obilježja, može se istaknuti da ne pružaju odgovarajuće informacije o financijskom položaju, uspješnosti i novčanim tokovima poduzeća, te da nemaju traženu i primjerenu razinu informacijske korisnosti. Prema Aljinović Barać (2008, 37) „jasno je da ne postoji takav skup financijskih podataka koji korisnicima može osigurati sve informacije potrebne pri donošenju odluka. Ipak, udovoljavajući najvećem broju navedenih kvalitativnih obilježja, računovodstveni podatci i dalje imaju ulogu jednog od primarnih izvora informacija potrebnih korisnicima financijskih izvještaja.“

### 2.1.6. Osnovni elementi financijskih izvještaja

Elementi financijski izvještaja su osnovne računovodstveno ekonomske kategorije koje u financijskim izvještajima inkorporiraju učinke financijskih transakcija i poslovnih događaja. Elemente financijskih izvještaja može se promatrati kao mikro kategorije koje predstavljaju sastavne dijelove, odnosno koje tvore pojedine financijske izvještaje kao cjelinu. Osnovna klasifikacija elemenata financijskih izvještaja podrazumijeva podjela na:

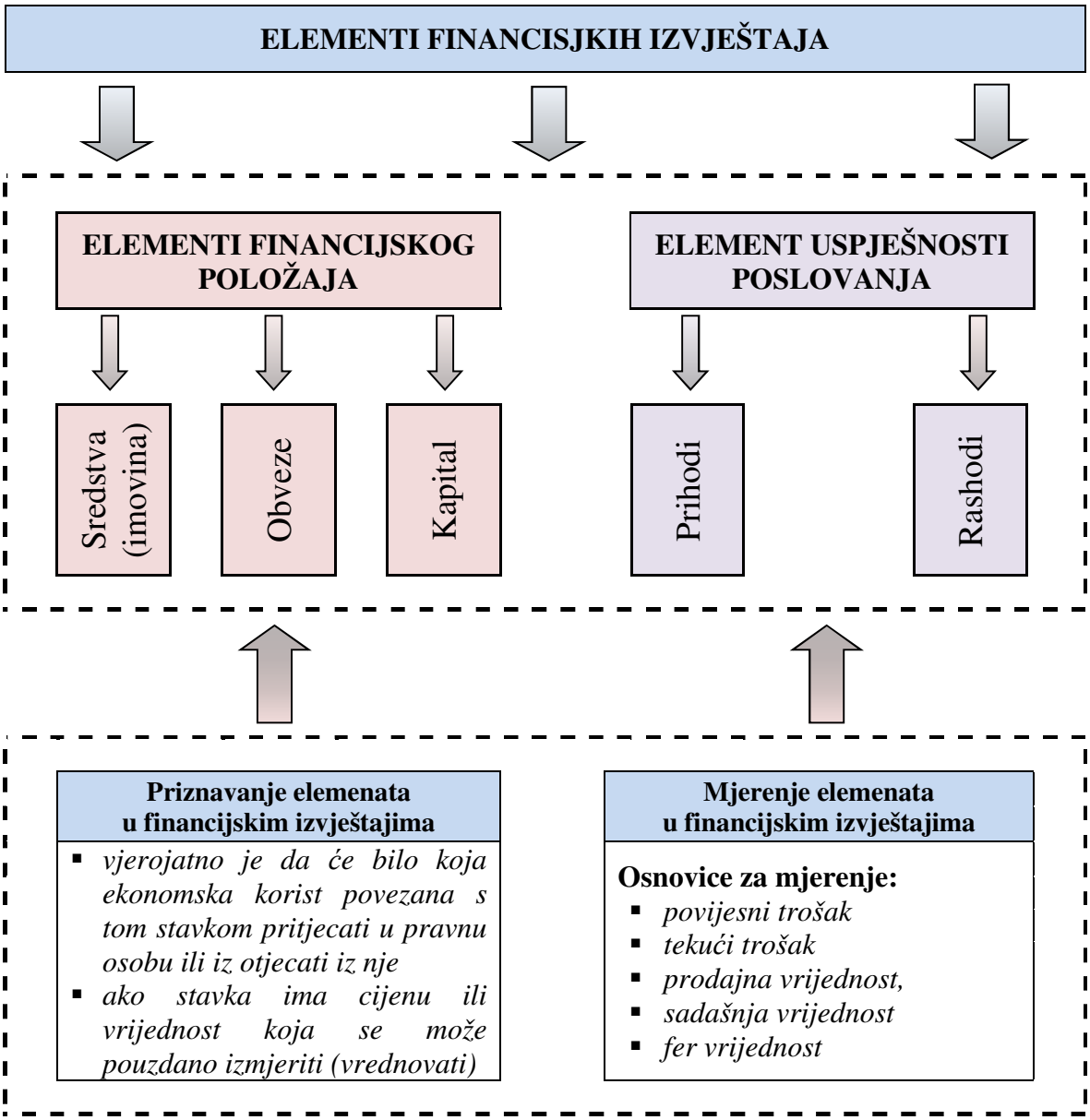
- „Elemente financijskog položaja,
- Elemente uspješnosti poslovanja.“ (Okvir, 2010, t. 4.2).

Prema računovodstvenim načelima, prezentacija elemenata financijskih izvještaja uključuje proces njihovog daljnjeg raščlanjivanja. Primjerice, imovina i obveze se mogu klasificirati

prema svojoj prirodi ili funkciji u poslovanju poduzeća, s ciljem prikazivanja informacije na način koji bi najbolje odgovarao korisnicima u svrhu donošenja poslovnih odluka.

Slika 2.3. pokazuje da su osnovni elementi financijskog položaja sredstva (imovina), obveze i kapital, dok su osnovni elementi uspješnosti poslovanja prihodi i rashodi.

**Slika 2.3.** – *Osnovni elementi financijskih izvještaja*




**Izvor**: vlastita izrada autora temeljem odrednica iz Okvira, 2010, t. 4.2 do 4.56

Okvir (2010) pored pojmovnog definiranja elementa financijskog položaja i uspješnosti poslovanja, daje osnovne kriterije i pravila za priznavanje i mjerenje računovodstvenih

elemenata u financijskim izvještajima, što su dva osnovna koncepta na kojima se temelji financijsko izvještavanja uređeno općeprihvaćenim računovodstvenim standardima.

#### 2.1.6.1. Elementi financijskog položaja

Računovodstvene kategorije, odnosno elementi koji su izravno povezani s iskazivanjem financijskom položaja poduzeća su sredstva (imovina), obveze i kapital. Pod financijskim položajem uobičajeno se podrazumijeva „stanje i međuodnos imovine, obveza i kapitala određenog poduzeća na određeni datum.“ (Žager et al., 2008, 53).

Okvir (2010, t.4.4) daje osnovne definicije pojedinih elemenata financijskog položaja:

(a) **„Imovina** je resurs koji kontrolira pravna osoba kao rezultat prošlih događaja i od kojeg se očekuje primitak budućih ekonomskih koristi u pravnu osobu.
(b) **Obveza** je sadašnja obveza pravne osobe, proizašla iz prošlih događaja, za čije se izmirenje očekuje da će dovesti do izdataka resursa koji sadrže ekonomske koristi iz pravne osobe.
(c) **Kapital** je ostatak sredstava pravne osobe nakon odbitka svih njegovih obveza.“

Prema Žageru et al. (2008, 53) „iskazani iznosi imovine, obveza i kapitala u financijskim izvještajima ukazuju na financijski položaj poduzeća u danom trenutku i daju nam odgovore na osnovna pitanja o stanju financijskog položaja:

- Kakva je financijska snaga poduzeća?
- Kakva je likvidnost?
- Kakva je zaduženost poduzeća?
- Kakva je horizontalna struktura tj. u kojem je omjeru imovina financiranja iz vlastitih i tuđih izvora?
- Kakav je položaj promatranog poduzeća u odnosu na prethodno razdoblje, u odnosu prema poduzećima slične djelatnosti i sl.“

Elementi financijskog položaja se iskazuju u izvještaju o financijskom položaju poduzeća, odnosno bilanci stanja koja daje strukturirani i sistematični prikaz imovine i izvora sredstava, odnosno obveza i kapitala na određeni dan. „Stoga je upravo bilanca stanja temeljni financijski izvještaj koji prikazuje financijski položaj poduzeća i koji služi kao podloga za ocjenu sigurnosti poslovanja.“ (Žager et al., 2008, 53). Elementi financijskog položaja su u

određenoj međuovisnosti koja se može izraziti pomoću osnovnog računovodstvenog i bilančnog pravila, a to je pravilo „bilančne ravnoteže“. „Ukupna imovina u poduzeću mora imati svoje izvore, odnosno određenja odakle potječe. Prema tome, stanje imovine i njenih izvora u određenom trenutku moraju biti jednaki.“ (Belak et al., 2006, 15). Računovodstvenim jezikom imovina se naziva aktiva, a izvori imovine, odnosno obveze i kapital, se jednim imenom nazivaju pasiva. Temeljna računovodstvena jednakost zasniva se na konceptu „dvostranog evidentiranja” imovine i njenih izvora. Pravilo bilančne ravnoteže između imovine, s jedne strane, i obveza i kapitala, odnosno izvora imovine, s druge strane mora biti osigurano u svakom trenutku i nakon svake poslovne transakcije ili događaja koji utječu na promjene imovine, obveza i kapitala.

#### 2.1.6.2. Elementi uspješnosti poslovanja

„Uspješnost poduzeća se obično definira kao sposobnost ostvarivanja određenih ciljeva. Najčešći cilj koji se ističe jeste profitabilnost poslovanja.“ (Žager et al., 2008, 54). Računovodstvene kategorije, odnosno elementi koji izravno ukazuju na uspješnost poslovanja poduzeća jesu prihodi i rashodi. Osnovni financijski izvještaj koji daje prikaz ostvarenih prihoda i rashoda, te posljedično ostvarenog rezultata poslovanja (dobiti ili gubitka) u određenom razdoblju je izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti u određenom razdoblju (vidjeti sliku 2.4.). U praksi je uobičajeno uvriježen naziv bilanca uspjeha, odnosno račun dobiti i gubitka.

**Slika 2.4.** – *Osnovna struktura bilance uspjeha*

| BILANCA USPJEHA - RAČUN DOBITI I GUBITKA | |
|---|---|
| | **PRIHODI, nastaju:**<br>*Povećanjem imovine (sredstava)*<br>*Smanjenjem obveza* |
| – | **RASHODI, nastaju:**<br>*Smanjenjem (trošenjem) imovine*<br>*Povećanjem obveza* |
| = | **DOBIT PRIJE OPOREZIVANJA**<br>*ukoliko su ostvareni prihodi veći od nastalih rashoda razdoblja* |
| = | **GUBITAK PRIJE OPOREZIVANJA**<br>*ukoliko su ostvareni prihodi veći od nastalih rashoda razdoblja* |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Okvir (2010, t. 4.25) definira osnovne elemente uspješnosti poslovanja na sljedeći način:

(a) **„Prihodi** su povećanja ekonomskih koristi tijekom obračunskog razdoblja u obliku primitaka ili povećanja sredstava ili smanjenja obveza, što dovodi do povećanja kapitala, osim onih koja su povezana s uplatama sudionika u kapitalu.

(b) **Rashodi** su smanjenja ekonomskih koristi tijekom obračunskog razdoblja u obliku izdataka ili smanjenja sredstava ili stvaranja obveza, što dovodi do smanjenja kapitala, osim onih koja su povezana s raspodjelom sudionika u kapitalu.“

Prihodi i rashodi mogu biti prezentirani u bilanci uspjeha na različite načine, tako da pružaju informacije koje su važne za donošenje ekonomskih odluka. Primjerice, uobičajena je klasificirati prihode i rashode na one koji proistječu iz obavljanja redovitih aktivnosti i one koji proistječu iz ostalih (neredovnih) aktivnosti. Ta razlika se temelji na činjenici da je izvor stavke važan u procjenjivanju sposobnosti poduzeća da stvara novac i novčane ekvivalente u narednom razdoblju. Primjerice, neredovne aktivnosti kao što je prodaja dugoročnih ulaganja, vjerojatno se neće redovito pojavljivati. Stoga bi ključna klasifikacija trebala biti na prihode i rashode, te posljedično ostvareni uspješnost poslovanja od obavljanja redovne djelatnosti i sve ostale prihode i rashode.

## 2.2. Vrste i namjena financijskih izvještaja

Prema Okviru (2010, t. C2) osnovna namjena financijskih izvještaja opće namjene[20] je pružiti informacije o financijskom položaju, financijskoj uspješnosti i novčanim tokovima poslovnog subjekta koje su korisne širokom krugu korisnika u donošenju ekonomskih odluka. Budući da financijski izvještaji trebaju pružiti različite informacije o financijskom položaju, financijskoj uspješnosti i novčanim tokovima poduzeća u određenom razdoblju, za te potrebe se koriste različite vrste financijskih izvještaja. Teorijska osnova za definiranje i strukturalno određenje pojedinih financijskih izvještaja dana je u računovodstvenim standardima, odnosno MSFI/MRS-ijevima s pripadajućim Konceptualnim okvirom za financijsko izvještavanje. Mjerodavni računovodstveni standard koji ponajviše definira

[20] „Financijski izvještaji opće namjene (koji se spominju kao financijski izvještaji) su oni koji su namijenjeni zadovoljavanju potreba korisnika koji nisu u mogućnosti od subjekta zatražiti da svoje izvještaje sastavlja na način koji udovolji njihovim posebnim potrebama za informacijama.“ (MRS 1, t. 7).

pojam i strukturu sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja opće namjene je MRS 1 – Prezentiranje financijskih izvještaja.

Osnovni set financijskih izvještaja[21] čini pet (5) financijskih izvještaja (MRS 1, t. 10):

(a) Izvještaj o financijskom položaju na kraju razdoblja;
(b) Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti razdoblja;
(c) Izvještaj o promjenama kapitala tijekom razdoblja;
(d) Izvještaj o novčanim tokovima tijekom razdoblja; i
(e) Bilješke uz financijske izvještaje.

Većina autora iz područja računovodstva koristi kao primjerenu klasifikaciju financijskih izvještaja danu u MSFI/MRS (Gibson, 2011; Warren et al., 2012, Elliot i Elliot, 2011; i drugi). „Svi ti izvještaji međusobno su povezani i upućeni jedni na druge. Neki su statičkog karaktera (npr. bilanca stanja) jer prikazuju situaciju u određenoj točki vremena, a drugi prikazuju promjene računovodstvenih kategorija u određenom razdoblju te stoga imaju dinamički karakter (npr. račun dobiti i gubitka, izvještaj o novčanim tokovima). Promatrani zajedno u međusobnoj interakciji govore o „zdravstvenom stanju“ nekog poduzeća, a utvrditi i razumjeti to stanje znači imati mogućnost donositi primjerene i racionalne odluke.“ (Žager et al., 2008, 52). Financijski izvještaji su u uzajamnoj vezi jer odražavaju različite aspekte istih transakcija ili drugih događaja. Iako svaki izvještaj pruža informaciju koja se razlikuje od ostalih, niti jedna ne služi samo jednoj jedinoj svrsi, niti pruža sve informacije za određene potrebe korisnika. Primjerice, bilanca uspjeha pruža nepotpunu sliku uspješnosti poslovanja ako se ne koristi zajedno s bilancom stanja i izvještajem o novčanim tokovima.

### 2.2.1. Izvještaj o financijskom položaju – bilanca stanja

„Etimološki promatrano, pojam „bilanca“ dolazi od kasno latinske riječi *„bilanx“* što označava vagu, odnosno ravnotežu između vrijednosti (veličina) suprotnih značenja. Kao pojam i analitičko sredstvo uglavnom se upotrebljava u ekonomiji i ekonomskim znanostima, jednako u mikroekonomiji (računovodstvu, npr. bilanca stanja) i u makroekonomiji (npr. gospodarske bilance, bilance plaćanja, trgovinska bilanca, bilance

[21] Prema Okviru (2010, t. C8.) financijski izvještaji mogu uključivati i dodatne preglede i informacije koje se temelje na tim izvještajima ili koje su iz tih izvještaja izvedene.

središnje banke, bilance banaka i td.).“[22] Slika 2.5. pokazuje osnovnu organizaciju i strukturu bilance stanja[23] iz koje se može izvući i opća definicija.

**Slika 2.5.** – *Osnovna struktura bilance stanja*

| **BILANCA STANJA** | |
|---|---|
| ***AKTIVA*** | ***PASIVA*** |
| **IMOVINA:**<br>*Dugotrajna imovina*<br>*Kratkotrajna imovina*<br>*Aktivna bilančna razgraničenja*<br>*Gubitak iznad visine kapitala* | **KAPITAL:**<br>*Osnovni kapital*<br>*Rezerve*<br>*Zadržana dobit*<br>*Preneseni gubitak*<br>*Ostale stavke kapitala* |
| | **OBVEZE:**<br>*Dugoročne obveze*<br>*Kratkoročne obveze*<br>*Pasivna bilančna razgraničenja* |

**Izvor:** vlastita izrada autora

„Bilanca stanja se uobičajeno definira kao financijski izvještaj koji sistematizirano prikazuje stanje imovine, obveza i kapitala u određenom trenutku. Stoga je upravo bilanca temeljni financijski izvještaj koji prikazuje financijski položaj poduzeća i koji služi kao podloga za ocjenu sigurnosti poslovanja.“ (Žager et al., 2008, 53). Prema Belaku et al. (2006, 15) „bilanca stanja predstavlja računovodstveni prikaz stanja i strukture imovine i njenih izvora promatranog subjekta u određenom trenutku, tj. na određeni dan, izraženih u financijskim terminima.“ Vidučić (2008, 366) definira bilancu stanja kao „sustavni pregled imovine, kapitala i obveza gospodarskog subjekta na određeni datum, najčešće na datum završetka fiskalne godine.“ Prema Gibsonu (2011, 47) „bilanca stanja pokazuje financijsko stanje

[22] *Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine*

[23] „Bilanca je, po definiciji, u ravnoteži (vrijednosti koje se dovode u ravnotežu bivaju jednake), pa se govori o uravnoteženju bilance. Bilježenje stavki jedne i druge strane, kojima se ravnoteža (bilanca) promatra, može biti iz različitih razloga (npr. pogrešaka u mjerenju) netočno, pa se uz originalne vrijednosti (npr. aktive/imovine i obveza kod bilance stanja) dodaje stavka koja uravnotežuje te veličine, tj. ostvaruje ravnotežu ili bilancu (npr. kapital kod bilance stanja). Pritom saldo bilance može biti pozitivan ili negativan, već prema tome je li uravnotežujuća stavka negativna ili pozitivna. Ako je uravnotežujuća stavka jednaka nuli, onda je bilanca uravnotežena.“ (*Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2016. godine).*

poduzeća na određeni datum. Bilanca stanja se sastoji od tri osnovna dijela: imovine, odnosno sredstava poduzeća; obveza, odnosno dugova poduzeća; te dioničarskog kapitala, odnosno vlasničkog interesa u poduzeću.“ „Bilanca prikazuje imovinu kojom poduzeće raspolaže i izvore financiranja te imovine u određenom trenutku, odnosno na određeni dan. Stoga se ističe kako je bilanca financijski izvještaj statičkog obilježja jer pokazuje imovinu, obveze i kapital poduzeća u određenom trenutku. Drugim riječima bilanca pokazuje trenutačni presjek – sliku financijskog položaja poduzeća, te se u tom kontekstu ovaj izvještaj često naziva i izvještaj o financijskom položaju.“ (Tušek, Žager, 2007, 32).

Prema tome, bilanca stanja, odnosno izvještaj o financijskom položaju se može definirati kao financijski izvještaj koji daje sustavni i strukturirani prikaz imovine, obveza i kapitala poduzeća na određeni datum. Drugim riječima, bilanca stanja je trenutačni snimak financijskog položaja subjekta u određenoj vremenskoj točki, a sastoji se od popisa njegove imovine (sredstava), obveza i vlasničkog kapitala. „O načinu sistematiziranja osnovnih elemenata bilance stanja ovisi i informativna snaga samog izvještaja.“ (Žager et al., 2008, 64).

**Tablica 2.1.** – *Kriteriji klasificiranja stavki aktive i pasive u bilanci stanja*

| **AKTIVA** | **PASIVA** |
|---|---|
| **Kriteriji za klasifikaciju:** | |
| Funkcionalnost | Namjena |
| Likvidnost:<br>✓ Kriterij opadajuće likvidnosti<br>✓ Kriterij rastuće likvidnosti | Ročnost:<br>✓ Kriterij opadajuće ročnosti<br>✓ Kriterij rastuće ročnosti |

**Izvor:** prilagođeno prema Žager et al., 2008, 64

Kriterij funkcionalnosti nalaže da se u bilanci stanja imovinske stavke iskazuju prema srodnim grupama imovine, kao što su dugotrajna imovina, kratkotrajna imovina i slično. Kriterij likvidnosti[24] definira kojim će redoslijedom pojedine funkcionalne skupine imovine biti prikazane u bilance stanja, te se u tom kontekstu razlikuje kriterij rastuće likvidnosti i

[24] Likvidnost predstavlja sposobnost transformacije nenovčanih oblika imovine u novčani, iz čega se i izvodi mogućnost podmirenja obveza poduzeća (Žager et al., 2008, 64)

kriterij opadajuće likvidnosti. Prema kriteriju rastuće likvidnosti u bilanci stanja se prvo iskazuju najmanje likvidni dijelovi imovine kao što su stalna sredstva, pa zatim likvidnija imovina kao što su potraživanja, pa sve do najlikvidnije imovine kao što su novac i novčani ekvivalenti. Načelo rastuće likvidnosti se primjenjuje kod prezentiranja bilance stanja u Federaciji Bosne i Hercegovine. „Kriterij rastuće likvidnosti se naziva još i kriterij sigurnosti jer se prvo unosi najsigurnija imovina kao što je dugotrajna imovina (nekretnina, postrojenje i oprema i drugo), dok je novac posljednja pozicija bilance“ (Žager et al., 2008, 64). S druge strane, prema kriteriju opadajuće likvidnosti prvo se unose najlikvidniji dijelovi imovine kao što je novac, pa zatim manje likvidna imovina kao što su potraživanja, stalna sredstva i drugo. Načelo opadajuće likvidnosti najčešće je primijenjeno u zemljama anglosaksonskog govornog područja prilikom prezentiranja bilance stanja.

Stavke pasive se mogu prezentirati primjenom načela namjene ili ročnosti. „Kriterij namjene je vezan uz osnovna pravila financiranja imovine, odnosno da kratkotrajna imovina treba biti financirana iz kratkoročnih izvora i dijela dugoročnih izvora, a dugotrajna imovina iz dugotrajnih izvora i trajnih izvora sredstava“ (Žager et al., 2008, 65). Kriterij ročnosti se temelji na ročnoj strukturi, odnosno roku dospijeća izvora sredstava na plaćanje. Kriterij ročnosti može biti kriterij rastuće ročnosti i opadajuće ročnosti. Prema kriteriju opadajuće ročnosti prvo se u pasivi bilance stanja prikazuju trajni izvori, a zatim dugoročne obveze, te na kraju tuđi kratkoročni izvori (obveze) koje dospijevaju na plaćanje u roku kraćem od jedne godine. Ovaj kriterij je primijenjen kod prezentiranja i strukturiranja bilance stanja u Federaciji Bosne i Hercegovine. S druge strane, prema kriteriju rastuće ročnosti u pasivi bilance stanja prvo se iskazuju kratkotrajni izvori sredstava (obveze), zatim dugotrajni izvori sredstava (obveze), te u konačnici trajni izvori sredstava (vlastiti izvori, odnosno kapital).

U konačnici valja istaknuti i zahtjeve u pogledu informacijskog sadržaja bilance stanja, odnosno izvještaja o financijskom položaju. U bilanci stanja obvezno se uključuju sljedeće stavke:

(a) nekretnine, postrojenja i oprema
(b) ulaganja u nekretnine
(c) nematerijalna imovina
(d) financijska imovina,
(e) ulaganja obračunana metodom udjela
(f) biološka imovina

(g) zalihe
(h) potraživanja od kupaca i ostala potraživanja
(i) novac i novčani ekvivalenti
(j) obveze prema dobavljačima i ostale obveze
(k) rezerviranja
(l) financijske obveze,
(m) obveze i imovina po osnovi tekućih poreza
(n) odgođene porezne obveze i odgođena porezna imovina
(o) izdani kapital i rezerve koji pripadaju vlasnicima (MRS 1, prilagođeno prema t. 54).

### 2.2.2. Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti – bilanca uspjeha

Bilanca uspjeha je financijski izvještaj koji daje prikaz ostvarene uspješnosti u poslovanju poduzeća u određenom razdoblju. Često se naziva i račun dobiti i gubitka, a službeni naziv prema MRS-u 1 je izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti. Radi se o dinamičnom izvještaju (za razliku od bilance stanja), koji prikazuje ostvarene prihode i rashode, te uspješnost poslovanja u određenom razdoblju (a ne na određeni dan). Prema Žageru et al. (2008, 67) „račun dobiti i gubitka je moguće definirati kao financijski izvještaj koji prikazuje koliko je prihoda i rashoda ostvareno u određenom vremenu te kolika je ostvarena dobit (gubitak).“ „Dok su sastavni dijelovi bilance stanja imovina, obveze i kapital, osnovne kategorije koje sadržava izvještaj o dobiti jesu prihodi, rashodi te rezultat poslovanja ostvaren u određenom razdoblju. Za razliku od bilance stanja koja daje sliku financijskog položaja poduzeća u jednom trenutku, izvještaj o dobiti pokazuje uspješnost poslovanja kroz određeno razdoblje, obično godinu dana“ (Tušek i Žager, 2007, 33). Vidučić (2008, 368) da je „račun dobiti i gubitka prikaz prihoda, rashoda i financijskog rezultata u određenom vremenskom razdoblju koji pokazuje profitabilnost poslovanja tijekom nekog vremenskog razdoblje.“ Drugim riječima, „bilanca uspjeha prikazuje prihode i rashode (uključivši i poreze) tijekom izvještajnog razdoblja, te razliku između prihoda i rashoda između dva datuma bilance.“ (Gibson, 2011, 47; Warren et al., 2012, 15).

Prema MRS-u 1 (t. 81) poduzeće je dužno sve stavke prihoda i rashoda razdoblja prikazati u izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti kao jedinom izvještaju ili u dvama izvještajima, i to: izvještaj koji predočava realizirani dobit ili gubitak (zaseban račun dobiti i gubitka) i drugi

izvještaj, koji predočava sastavne dijelove ostale sveobuhvatne dobiti[25] (izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti). MRS-a 1 (prilagođeno prema t. 82) navodi se minimum stavki koje treba odvojeno prikazati u glavnom obrascu bilance uspjeha za određeno razdoblje. To su sljedeće stavke: prihodi; financijski troškovi; udio u dobiti ili gubicima pridruženih društava i pothvata prema metodi udjela; porezni rashod; dobit ili gubitak; svaki sastavni dio ostale sveobuhvatne dobiti razvrstan po vrsti, te ukupnu sveobuhvatnu dobit.

Postoje dvije metode sastavljanja i prezentiranja bilance uspjeha koji se temelje na načinu prezentiranja i klasifikacije troškova u bilanci uspjeha, i to (MRS 1, t. 102 i 103):

- „metoda prirodnih vrsta troškova, i
- funkcionalnoj metodi."

Prema metodi prirodnih vrsta troškova (vidjeti sliku 2.6.), rashodi se iskazuju u bilanci uspjeha prema svojoj vrsti (primjerice amortizacija, troškovi materijala, troškovi zaposlenih i troškovi reklame) i ne raspoređuju se na pojedine funkcije u okviru poduzeća.

**Slika 2.6.** - *Bilanca uspjeha prema metodi prirodnih vrsta troškova*

| | | |
|---|---|---|
| Prihod od prodaje | | X |
| Ostali poslovni prihodi | | X |
| *Promjena vrijednosti zaliha gotovih proizvoda i proizvodnje u tijeku* | X | |
| *Troškovi sirovina i materijala* | X | |
| *Troškovi primanja zaposlenih* | X | |
| *Troškovi amortizacije* | X | |
| *Ostali poslovni rashodi* | X | |
| Ukupni rashodi | | (X) |
| **Dobit** | | **X** |

**Izvor:** MRS 1, t. 102

[25] Stavke ostale sveobuhvatne dobiti uključuju (MRS 1, t.7):

a) promjene revalorizacijskih rezervi (v. MRS 16 – *Nekretnine, postrojenja i oprema* i MRS 38);
b) aktuarske dobitke, odnosno aktuarske gubitke po planovima definiranih primanja koji se priznaju u skladu s točkom 93.A MRS-a 19;
c) dobitke ili gubitke proizašle iz preračunavanja financijskih izvještaja inozemnog poslovanja (v. MRS 21);
d) dobitke ili gubitke proizašle iz ponovnog mjerenja financijske imovine raspoložive za prodaju (v. MRS 39);
e) dobitke ili gubitke koji se odnose na učinkoviti dio zaštite novčanog toka (v. MRS 39);
f) udjel u ostaloj sveobuhvatnoj dobiti pridruženih društava i zajedničkih pothvata obračunanih metodom udjela (MRS 1, t. 82h.).

Drugi oblik prezentiranja troškova u bilanci uspjeha je prema funkciji rashoda (vidjeti sliku 2.7.), odnosno prema funkcionalnoj metodi rashodi se raščlanjuju prema svojoj funkciji na troškove prodanih proizvoda, ili primjerice, troškove distribucije i administrativne troškove.

**Slika 2.7.** - *Bilanca uspjeha prema funkcionalnoj metodi*

| | |
|---|---|
| Prihod od prodaje | X |
| Troškovi prodanih proizvoda | (X) |
| **Bruto dobit** | **X** |
| Ostali prihodi | X |
| Troškovi distribucije | (X) |
| Administrativni troškovi | (X) |
| Drugi rashodi | (X) |
| **Dobit** | **X** |

**Izvor:** MRS 1, t. 103

Izbor između funkcionalne metode prirodnih vrsta troškova ovisi o prirodi poslovanja pravne osobe, ali i drugim čimbenicima (uključujući i povijesne)[26].

### 2.2.3. Izvještaj o novčanim tokovima

Izvještaj o novčanim, odnosno gotovinskim tokovima je financijski izvještaj koji daje prikaz ostvarenih primitaka i izdataka, te ostvarenog neto novčanog toka u određenom razdoblju, kao i stanje novca i novčanih ekvivalenata na određeni dan kada završava poslovno razdoblje (Gibson, 2011; Warren et al., 2012). Za razliku od drugih financijskih izvještaja koji se sastavljaju uz primjenu načela nastanka događaja, izvještaj o gotovinskim tokovima sastavlja se uz primjenu načela blagajne. Stoga su i osnovni elementi ovog izvještaja novčane kategorije: novčani primitci i novčani izdatci, koji odražavaju kretanja stanja novca[27] i novčanih ekvivalenata određenog poduzeća. „Postavlja se pitanje: čemu služi

[26] U slučaju izbora funkcionalne metode treba objaviti dodatne informacije o prirodi troškova, uključujući troškove amortizacije i troškove primanja zaposlenih.

[27] Novac obuhvaća novac u blagajni, depozite po viđenju i kratkoročne depozite u bankama što uključuje: novac na transakcijskim (žiro) računima, depozite kod banke s kratkim otkaznim rokom, kratkoročno oročene depozite kod banaka, općeprihvatljive efektivne inozemne valute, te depozite po viđenju, depozite s kratkim otkaznim rokom, kratkoročno oročeni depoziti u inozemnim bankama u obliku općeprihvatljivih inozemnih valuta.

izvještaj o novčanom toku, koji su njegovi ciljevi i što on govori korisnicima, kad se stanje novca može jednostavno vidjeti iz dnevnog izvatka i bilance stanja na pozicijama novca i novčanih ekvivalenata[28]? Međutim, bilanca stanja pokazuje ukupno stanje novca i njegovih ekvivalenata na kraju obračunskog razdoblja, ali ne pokazuje odvojeno neto novčani tok tog razdoblja niti pokazuje kako je i zbog kojih transakcija došlo do promjena na novčanim računima. Izvještaj o novčanom toku može se zamisliti kao poduzetnikov novčanik u koji novac dolazi od naplata i odlazi radi plaćanja različitih obveza" (Belak et al., 2006, 39-40). Prema Vidučić (2008, 371) „izvješće o gotovinskom tijeku daje informaciju o izvorima i upotrebi gotovine tijekom izvještajnog razdoblja, ali predstavlja i bazu za planiranje budućih gotovinskih tijekova i potreba za financiranjem." „Izvještaj o novčanom toku sastavni je dio temeljnih financijskih izvještaja koji pokazuje izvore pribavljanja i način uporabe novca. Kao što je poznato novac je važna ekonomska kategorija i vrlo važan čimbenik u poslovanju svakog poduzeća. Iz tih je razloga potrebno sastavljati izvještaj koji govori o izvorima i upotrebi novca i koji omogućuje utvrđivanje viška raspoloživih, odnosno nedostatnih novčanih sredstava. Upravo izvještaj o novčanom toku daje nam takve informacije i u interakciji s ostalim izvještajima daje pravu sliku „zdravstvenog stanja" poduzeća." (Žager et al., 2008, 81). Osnovna je svrha izvještaja o novčanim tokovima osigurati informacije o novčanim primicima i novčanim izdacima poduzeća tijekom računovodstvenog razdoblja. Kada se koristi s ostalim financijskim izvještajima, izvještaj o novčanim tokovima pruža informacije koja korisnicima omogućuje procjenu promjene neto imovine poduzeća, financijsku strukturu (uključujući likvidnost i solventnost), te mogućnost da se utječe na iznose i vremensko određenje novčanih tokova kako bi se prilagodilo promjenjivim okolnostima i mogućnostima. Tušek i Žager (2007, 34) ističu da je „primarna svrha toga izvještaja pružanje informacija o novčanim primitcima i novčanim izdacima tijekom obračunskog razdoblja, što temeljnim financijskim izvještajima u cjelini daje dinamičniju dimenziju i korisnost za uprava u donošenju odluka." Kolika je važnost izvještaja o novčanim tokovima radi sagledavanja sveukupnog financijskog stanja poduzeća, pokazuje i činjenica da mu Međunarodni računovodstveni standardi posvećuju posebnu pozornost kroz MRS 7 - Izvještaj o novčanim tokovima koji definira zahtjeve vezane za prezentaciju izvještaja o novčanim tokovima. Prema MRS-u 7 (t. 10) „izvještaj o novčanim tokovima

[28] Novčani ekvivalenti jesu kratkotrajna, visokolikvidna ulaganja koja se brzo konvertiraju u poznate iznose novca i koja nisu pod značajnim utjecajem rizika promjena vrijednosti i obuhvaćaju: primljene čekove i mjenice, tekuća ulaganja koja kotiraju na burzi i čije dospijeće je unutar kratkog razdoblja od datuma stjecanja, plemenite metale i vrijednosnice (markice, kartice,...).

treba prezentirati novčane tokove tijekom razdoblja, klasificirane na novčane tokove od poslovnih, investicijskih i financijskih aktivnosti.“ Izvještaj o novčanim tokovima treba pokazati koliko je poduzeće primilo novca ili novčanih ekvivalenata tijekom određenog razdoblja, te koliko je novčanih izdataka učinjeno za sve poduzete aktivnosti. Pritom, novčane tokove tijekom razdoblja potrebno je izvijestiti razvrstane na poslovne[29], ulagateljske[30] i financijske[31] aktivnosti.

Postoje dvije prihvatljive metode koje se mogu koristiti za izradu izvještaja o novčanim tokovima od poslovnih aktivnosti i to: izravna (direktna) metoda i neizravna (indirektna) metoda (MRS 7, t.18). Prilikom izrade izvještaja o novčanim tokovima prema izravnoj metodi prikazuju se glavne skupine bruto novčanih primitaka i bruto novčanih izdataka, te rezultat u neto iznosu. Prema neizravnoj metodi neto novčani tok od poslovnih aktivnosti utvrđuje se usklađivanjem neto dobiti (ili gubitka) za učinke transakcija nenovčane prirode, za bilo koja razgraničenja ili iskazivanja nastalih događaja proteklih ili budućih novčanih primitaka ili izdataka, te za pozicije prihoda i rashoda koji su vezani za ulagateljske ili financijske novčane tokove.

### 2.2.4. Izvještaj o promjenama na kapitalu (glavnici)

Izvještaj o promjenama na kapitalu prikazuje stanje i promjene vrijednosti ukupnog kapitala, kao i njegovih pojedinih sastavnica, i to ne samo na datum posljednje bilance stanja, već i na više datuma prethodnih bilanci stanja. Ovaj se financijski izvještaj bavi samo jednim elementom financijskog položaja, stanjem i promjenama na kapitalu, te predstavlja svojevrsnu kompilaciju odabranih podataka iz bilance stanja i bilance uspjeha.

Prema Žageru et al. (2008, 87) „izvještaj o promjenama vlasničke glavnice čini sastavni dio temeljnih financijskih izvještaja koji treba pokazati promjene koje su se na glavnici

[29] Novčani tokovi od poslovnih aktivnosti ponajprije proizlaze od glavnih aktivnosti poduzeća koje stvaraju prihode, te je izvještaj o novčanim tokovima od poslovnih aktivnosti pokazatelj opsega u kojem su poslovne aktivnosti gospodarskog društva ostvarile dostatne gotovinske dotoke za očuvanje njegove poslovne sposobnosti.

[30] Ulagateljske aktivnosti obuhvaćaju novčane transakcije u svezi sa stjecanjem i otuđivanjem stalnih sredstava i drugih ulaganja koja nisu uključena u novčane ekvivalente (ulaganja u stjecanje dužničkih i vlasničkih vrijednosnih papira drugih društava, kao i primici s osnove njihove prodaje).

[31] Financijske aktivnosti čine novčane transakcije s njegovim vlasnicima i transakcije s kreditorima.

(kapitalu) dogodile između dva obračunska razdoblja.“ „Izvještaj o promjenama glavnice prikazuje cjelovitu informaciju o uspješnosti poslovanja poduzeća budući da sadrži poziciju neto dobit ili gubitak razdoblja koja je iskazana u računu dobiti ili gubitka, ali i sve ostale promjene koje se iskazuju na pozicijama glavnice poduzeća“ (Tušek i Žager, 2007, 33). Prema Warrenu et al. (2012, 15) „izvještaj o promjenama na glavnici daje prikaz svih promjena na kapitalu koji su nastali tijekom određenog razdoblja.“

Prema MRS-u 1 (prilagođeno prema t. 106) poduzeća trebaju kroz izvještaj o promjenama na kapitalu, prezentirati podatke o ukupnoj sveobuhvatnoj dobiti razdoblja, učincima retroaktivne primjene promjene računovodstvenih politika ili retroaktivnog ispravka značajnih pogrešaka, kao i usklađivanja svake komponente kapitala na početku i na kraju razdoblja.

### 2.2.5. Bilješke uz financijske izvještaje

Bilješke uz financijske izvještaje čine sastavni i nezaobilazni dio temeljnih financijskih izvještaja. Prema Tušeku i Žageru (2007, 34-35) „u bilješkama se detaljnije obrazlažu informacije sadržane u temeljnim kvantitativnim financijskim izvještajima. Navode se informacije koje nisu sadržane u bilanci, računu dobiti i gubitka, izvještaju o novčanom toku i izvještaju o promjenama na glavnici. Bilješke uz financijske izvještaje nisu same sebi svrhom, one se pripremaju za korisnike, pa u postupku njihove pripreme treba uvažavati potrebe i zahtjeve korisnika.“ Za razliku od bilance stanja, bilance uspjeha, izvještaja o novčanim tokovima i izvještaja o promjenama u kapitalu, bilješke se ne objavljuje na propisanim obrascima i radi se prije svega o narativnom financijskom izvještaju. „Bilješke trebaju pratiti razradu podataka u pojedinim izvještajima radi smislene prezentacije ključnih informacija. Bilješke se svode na dvije osnovne skupine bilješki: one koje objašnjavaju računovodstvene politike koje su primijenjene u izradi izvješća, te ostale podatke koji su važni za razumijevanje izvješća.“ (Vidučić, 2008, 375).

Bilješke uz financijske izvještaje predstavljaju potanju razradu i dopunu podataka iz bilance stanja, bilance uspjeha (računa dobiti i gubitka), izvještaja o novčanim tokovima i izvještaja o promjenama u kapitalu. Pomoću bilježaka se na prikladan način korisnicima financijskih izvještaja pružaju one informacije kojih nema u temeljnim financijskim izvještajima ili one

informacije koje pružaju pojašnjenje (dodatne informacije) pojedinih pozicija temeljnih financijskih izvještaja. Svrha je bilješki[32] je da pomognu u čitanju i boljem razumijevanju podataka iskazanih u temeljnim financijskim izvještajima u smislu potpunijeg sagledavanja cjeline poslovanja gospodarskog društva. Drugim riječima, bilješke trebaju sadržavati sve one informacije koje se ne vide izravno iz temeljnih kvantitativnih financijskih izvještaja, a nužne su za njihovo razumijevanje i ocjenu poslovanja. „Sastavljanje i prezentiranje dodatnih informacija u formi bilješki pridonosi kvaliteti i upotrebljivosti računovodstvenih informacija“ (Žager et al., 2008, 89).

Prema MRS-u 1 (prilagođeno prema t. 114), bilješke uz financijske izvještaje trebaju obuhvatiti:

(a) izjavu o sukladnosti financijskih izvještaja s MSFI-ima;
(b) sažetak primijenjenih važnih računovodstvenih politika[33];
(c) informacije koje potkrjepljuju stavke prikazane u drugim financijskim izvještajima; i
(d) druga objavljivanja.

## 2.3. Računovodstvena pravila i načela

Institucionalni okvir financijskog izvještavanja predstavljaju računovodstvena pravila i načela kojih se treba pridržavati u pripremi financijskih izvještaja. Institucionalni okvir financijskog izvještavanja čine nacionalni propisi i nadnacionalni standardi koji definiraju okvir financijskog izvještavanja. Cilj istih je učiniti financijsko izvještavanje poduzeća maksimalno informativnim i korisnim, te usporedivim između različitih vremenskih razdoblja i različitih poduzeća.

Institucionalni okvir financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine čine:

[32] Prema MRS-u 1 (t. 112), bilješke trebaju osigurati informacije o osnovi za sastavljanje financijskih izvještaja i određenim računovodstvenim politikama primijenjenim u skladu s točkama 117. do 124., koje nalažu MSFI-jevi a koje nisu prikazane drugdje u financijskim izvještajima, i koje nisu prezentirane drugdje u financijskim izvještajima, ali su važne za razumijevanje bilo kojeg sastavnog dijela financijskih izvještaja.

[33] Računovodstvene politike su specifična načela, konvencije, pravila i prakse koje je gospodarsko društvo usvojilo u procesu pripreme i prezentiranja financijskih izvještaja. Uprava društva treba odabrati i primijeniti računovodstvene politike, tako da su financijski izvještaji u skladu sa zahtjevima naznačenim u MSFI/MRS-ovima. (detaljnije vidjeti u MRS-u 8).

- MRS-ovi - Međunarodni računovodstveni standardi (engl. IAS[34])
- MSFI-ijevi – Međunarodni standardi financijskog izvještavanja (engl. IFRS[35])
- Direktive Europske Unije koji reguliraju pitanja financijskog izvještavanja
- Zakonski propisi u Bosni i Hercegovini i Federaciji Bosne i Hercegovine koji reguliraju pitanja financijskog izvještavanja

Prethodno navedeni standardi i norme institucionalnog okvira financijskog izvještavanja su u funkciji postizanja realnog i istinitog financijskog izvještavanja, koje će biti bez značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija. Izvještavanje koje bi bilo izvan definiranog institucionalnog okvira rezultiralo bi financijskim izvještajima koji bi odstupali od računovodstvenih načela, a potencijalno bili pogrešno prezentirani sa značajnim pogreškama.

### 2.3.1. Međunarodni računovodstveni standardi i Međunarodni standardi financijskog izvještavanja

Brojna poduzeća širom svijeta sastavljaju i prezentiraju financijske izvještaje opće namjene koji su namijenjeni širokoj skupini korisnika. Premda takvi financijski izvještaji mogu biti slični u različitim zemljama, ipak postoje razlike koje su uzrokovale različite društvene, ekonomske i pravne okolnosti, te različita poimanja potreba različitih korisnika financijskih izvještaja, kada definiraju svoje nacionalne zahtjeve. Ove različite okolnosti dovele su do korištenja različitih definicija za elemente financijskih izvještaja, te davanju prednosti različitim osnovama za mjerenje.

#### 2.3.1.1. Svrha Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja

U uvjetima sve veće globalizacije i internacionalizacije u poslovanju financijski izvještaji predstavljaju osnovni i početni oblik komunikacije poduzeća sa svojom okolinom: lokalnom, regionalnom, kontinentalnom i globalnom. To je posebno naglašeno jer:

[34] IAS – *International Accounting Standards* (hrv. Međunarodni računovodstveni standardi)

[35] IFRS – *International Financial Reporting Standards* (hrv. Međunarodni standardi financijskog izvještavanja)

1. „tehnološki napredak donosi neslućena poboljšanja u komunikacijama i vezama, poslovno okruženje i društveni život postaju sve više internacionalizirani, a s tim u vezi i financijski izvještaji dobivaju sve veću važnost;
2. uporaba financijskih izvještaja kao jednog od medija komunikacije između poduzeća u stalnom je porastu jer su izvještaji osnovni izvor informacija potrebnih investitorima, kreditorima, vladi i mnogim drugim korisnicima u procesu donošenja poslovnih odluka;
3. investitori na svjetskom tržištu žele biti sigurni da se informacije kojima se koriste u donošenju svojih poslovnih odluka temelje na načelima koja su prepoznatljiva u njihovoj zemlji i komparabilna s ostalim zemljama. Stoga korisnici financijskih izvještaja kao što su investitori, kreditori, vlada i druge institucije smatraju prihvatljivim samo one izvještaje koji su bazirani na standardima koji su uravnoteženi i međunarodno usporedivi.“ (IASC, 1983, 1-3).

Računovodstveni standardi imaju za svrhu reguliranje dopuštenih računovodstvenih metoda, postupaka i politika koje upravi stoje na raspolaganju u sastavljanju i objavljivanju financijskih izvještaja. Prema Healyju i Palepuu (2001, 412) „ovakav oblik regulative potencijalno korisnicima smanjuje troškove obrade financijskih izvještaja, jer osigurava jedinstvenost u primjeni tehnika priznavanja i mjerenja.“

Istraživanja koja su provedena o procjeni važnosti informacija objavljenih prema zahtjevima standarda (Beaver, 1980; Watts, 2001; Barth, 2001) ispitivala su vezu između iskazanih zarada poduzeća i povrata na dionicu kao mjere važnosti informacija. Generalni zaključak ovih istraživanja je da računovodstveni standardi osiguravaju informacije koje su važne korisnicima. Iznimka je računovodstvo u inflacijskim uvjetima, gdje nije utvrđena veza između spomenutih varijabli. Dakle, može se istaknuti da regulatorni okvir za sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja poboljšava korisnost računovodstvenih informacija pri donošenju poslovnih odluka.

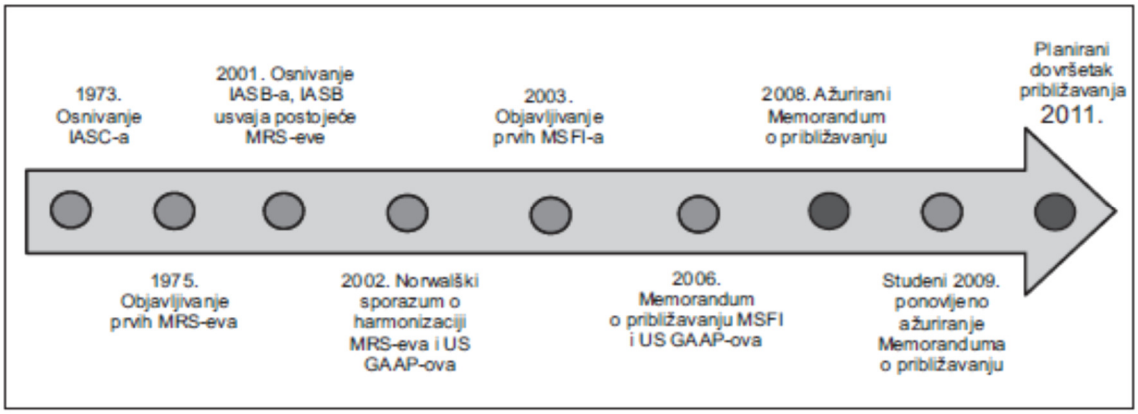
Stoga je važno da ti financijski izvještaji budu standardizirani, a računovodstvene informacije usporedive i korisne širokom krugu korisnika. Odgovor javnosti o potrebama za međunarodno usporedivim i pouzdanim računovodstvenim informacijama za potrebe odlučivanja bili su Međunarodni računovodstveni standardi koji su predstavljali set pravila, načela i osnova za sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja i pratećih informacija.

### 2.3.1.2. Povijesni razvoj Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja

Početku razvoja i postupnog usvajanja Međunarodnih računovodstvenih standarda prethodilo je osnivanje Međunarodnog komiteta za računovodstvene standarde (engl. IASC[36]) u lipnju 1973. godine (vidjeti sliku 2.8.). Osnivanju Međunarodnog komiteta za računovodstvene standarde prethodilo je inicijativa instituta certificiranih računovođa Engleske i Welsa iz 1966. godine, odnosno međunarodne računovodstvene studijske skupine iz 1967. godine. Jedna od najznačajnijih uloga Međunarodnog komiteta za računovodstvene standarde bila je izdavanje Međunarodnih računovodstvenih standarda koji su po prvi puta i objavljeni 1975. godine[37]. Nakon toga uslijedila je objava cijelog niza MRS-eva koji su se tijekom vremena mijenjali, dorađivali i dopunjavali.

Sljedeći bitan povijesni datum u razvoju Međunarodnih računovodstvenih standarda bio je 01. travnja 2001. godine kada je osnovan Međunarodni odbor za računovodstveni standarde (engl. IASB[38]), odnosno bolje rečeno Međunarodni komitet za računovodstvene standarde je transformiran u Međunarodni odbor za računovodstvene standarde. Osnovni cilj Međunarodnog odbora za računovodstvene standarde je razvoj jedinstvenog seta visoko kvalitetnih, razumljivih, primjenjivih i globalno prihvaćenih standarda financijskog izvještavanja utemeljenih na jasno definiranim načelima (IASB, 2014, 1).

**Slika 2.8.** – *Povijesni razvoj računovodstvenih tijela i standarda na međunarodnoj razini*




**Izvor:** Mamić, Posavec, 2012, 543

[36] IASC – *International Accounting Standard Committee* (hrv. Komitet za međunarodne računovodstvene standarde)

[37] Prva dva objavljena standarda su bila MRS 1 – *Objavljivanje računovodstvenih politika* te MRS 2 – *Procjena vrijednosti i prezentiranje zaliha u kontekstu sustava povijesnog troška*.

[38] IASB – *International Accounting Standard Bord* (hrv. Odbor za međunarodne računovodstvene standarde)

Osnivanjem Međunarodnog odbora za računovodstveni standarde započeo je niz velikih promjena, koje se mogu podvesti pod dva ključna procesa:

- transformacija postojećih Međunarodnih računovodstvenih standarda (MRS-ova) u nove i poboljšane Međunarodne standarde financijskog izvještavanja (MSFI), te razvoj i donošenje novih Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja,
- usklađivanje Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja (MSFI) s američkim općeprihvaćenim računovodstvenim načelima (engl. US GAAP[39]) koje je donijelo američki odbor za standarde financijskog izvještavanja (engl. FASB[40]).

Prema Mamić i Posavec (2012, 543) „potreba za usklađivanjem MSFI/MRS-eva i američkih GAAP-ova posljedica je širenja svjetskih tržišta kapitala i nastojanja izbjegavanja dualnog, trostrukog, pa čak i u nekim slučajevima četverostrukog vođenja računovodstvenih standarda. Proces približavanja ne podrazumijeva potpunu identičnost ovih standarda već njihovo usklađivanje po svim značajnijim pitanjima čime bi se uklonila potreba za usklađivanjem financijskih izvještaja i višestrukim vođenjem računovodstva.“ Početkom usklađivanja MSFI/MRS-jeva i američkih GAAP-ova smatra se Norwalški sporazum koji je u formi memoranduma o razumijevanju između Međunarodnog odbora za računovodstvene standarde i američkog odbora za standarde financijskog izvještavanja definiran i usvojen 18. rujna 2002. godine. Predmetnim sporazumom obje strane su se obvezale uložiti maksimalne napore da se u narednom razdoblju uklone sve značajne razlike između MSFI/MRS-ijeva i GAAP-ova:

- potpuno uskladiti postojeće standarde financijskog izvještavanja što je to prije moguće,
- koordinirati buduće radne programe kako bi se jednom postignuta usklađenost i zadržala (Memorandum of Understanding, 2002).

Nakon toga je bilo nekoliko dodatnih memoranduma o razumijevanju između Međunarodnog odbora za računovodstvene standarde i američkog odbora za standarde financijskog izvještavanja koji su za cilj imali harmonizaciju i usklađivanje postojećih i budućih računovodstvenih standarda financijskog izvještavanja. „Proces približavanja dvaju najvećih setova standarda nije dovršen kako je planiran 2009. već se ovaj termin pomaknuo

[39] US GAAP – *United States General Accepted Accounting Principles* (hrv. Američka općeprihvaćena računovodstvena načela)

[40] FASB - *Federal Accounting Standard Board* (hrv. Federalni odbor za računovodstvene standarde)

za kraj 2011. godine. No, za očekivati je da će se uslijed navedenih projekata sadržaj i struktura MSFI-a i u narednim godinama nastaviti mijenjati po pojedinim područjima." (Mamić, Posavec, 2012, 543).

Danas se MSFI/MRS primjenjuju u velikom broju zemalja u svijetu. Status primjene je različit u pojedinim zemljama, od situacije da uopće nije dozvoljen njihova primjena, pa do obvezne i zahtijevane primjene istih.

**Tablica 2.2.** – *Status primjene MSFI/MRS u svijetu*

| Status primjene MSFI/MRS u zemljama svijeta | Broj zemalja - kotirajuća poduzeća[41] | Udio u % | Broj zemalja - nekotirajuća poduzeća[42] | Udio u % |
|---|---|---|---|---|
| MSFI/MRS nisu dopušteni | 23 | 13,22% | 30 | 17,24% |
| MSFI/MRS su dopušteni | 25 | 14,37% | 47 | 27,01% |
| MSFI/MRS su obvezni za neka poduzeća | 10 | 5,75% | 37 | 21,26% |
| MSFI/MRS su obvezni za sva poduzeća | 96 | 55,17% | 28 | 16,09% |
| Nema podatka | 20 | 11,49% | 32 | 18,39% |
| **UKUPNO broj zemalja** | **174** | **100,00%** | **174** | **100,00%** |

**Izvor:** vlastita izrada temeljem podataka s http://www.iasplus.com/en/resources/ifrs-topics/use-of-ifrs (dostupno 21.01.2016.)

Tablica 2.2. pokazuje da od ukupno promatrane 174 zemlje u svijetu za koje postoje podatci (izuzev Kine[43]) u 13,22% zemalja nije dopuštena primjena MSFI kod financijskog izvještavanja kotirajućih poduzeća, odnosno 17,24% kod nekotirajućih poduzeća. S druge

[41] Kotirajuća poduzeća su poduzeća čiji su vlasnički ili dužnički vrijednosni papiri uvršteni na burzovna tržišta kapitala, i koja imaju određeni oblik javne odgovornosti

[42] Nekotirajuća poduzeća su poduzeća čiji vlasnički ili dužnički vrijednosni papiri nisu uvršteni na burzovna tržišta kapitala i koja nemaju određeni oblik javne odgovornosti po tom osnovu

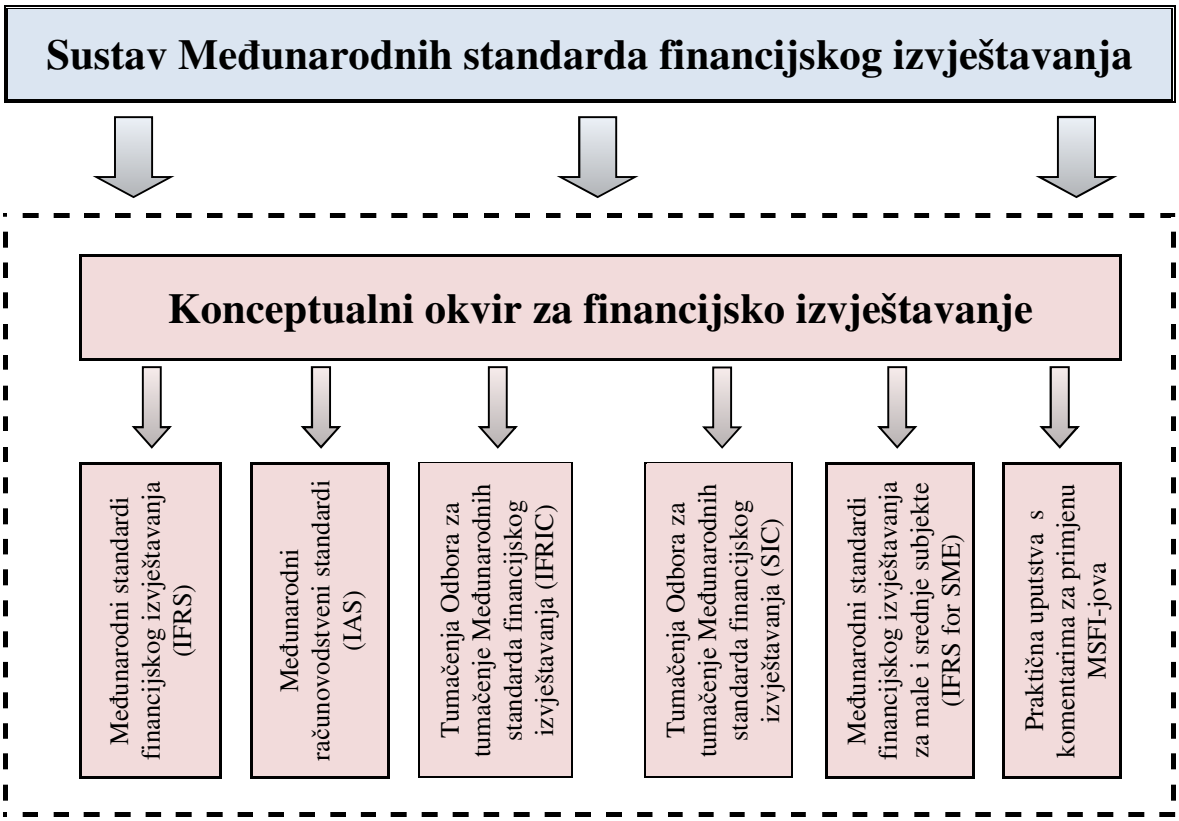
[43] Novi Kineski računovodstveni standardi za gospodarska društva objavljeni su 2006. godine od strane Ministarstva financije Kine i u primjeni su od 01.01.2007. godine. Ovi standardi se u znatnoj mjeri usklađeni s MSFI, osim za izuzetne situacije (npr. nije dozvoljeno ukidanje prethodno priznatog umanjenje dugotrajne imovine) što utječe na jedinstvenost poslovnog okruženja Kine. U travnju 2010. godine Ministarstvo financije Kine je usvojilo mapu puta za nastavak kontinuiranog usklađivanja Kineskih računovodstvenih standarda za gospodarska društva s MSFI. Kine se obvezala na usklađivanje s MSFI. Usklađivanje standarda je kontinuiran proces i Kinesko ministarstvo financija kontinuirano ulaže značajne napore na usklađivanju Kineskih računovodstvenih standarda s MSFI. (http://www.iasplus.com/en/resources/ifrs-topics/use-of-ifrs (dostupno 21.01.2016. godine)

strane, u 75,29% zemalja je dopuštena primjena MSFI kod financijskog izvještavanja kotirajućih poduzeća, odnosno 64,37% kod financijskog izvještavanja nekotirajućih poduzeća. Kada se raspravlja o obveznosti primjene za sva ili neka nekotirajuća poduzeća, tada ona postoji u 37,35% zemalja, dok taj udio kod kotirajućih poduzeća iznosi 60,92%. Podatci ukazuju na visok stupanj rasprostranjenosti primjene MSFI pogotovo kod kotirajućih poduzeća koja imaju određeni oblik javne odgovornosti, dok je ta razina nešto manja kod nekotirajućih poduzeća.

#### 2.3.1.3. Struktura Međunarodnih računovodstvenih standarda i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja

Sam pojam Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja zapravo je sintagma koja se odnosi ne samo na novu seriju standarda financijskog izvještavanja koju je objavio Međunarodni odbor za računovodstvene standarde, već obuhvaća puno širi aspekt i krug standarda, tumačenja i instrukcija za sastavljanje financijskih izvještaja.

**Slika 2.9.** – *Struktura Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja*




**Izvor:** vlastita izrada temeljem podataka s http://www.iasplus.com/en/standards (dostupno 21.01.2016. godine, pristup 21.01.2016. godine)

Slika 2.9. pokazuje kako struktura Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja, u širem smislu, obuhvaća:

- Konceptualni okvir za financijsko izvještavanje,
- Međunarodne standarde financijskog izvještavanja,
- Međunarodne računovodstvene standarde,
- Tumačenja standarda financijskog izvještavanja (Tumačenja koje je usvojio Komitet za tumačenje međunarodnog financijskog izvještavanja (engl. IFRIC[44])
- Tumačenja standarda (tumačenja koja je usvojio Stalni odbor za tumačenja (engl. SIC[45]),
- Međunarodne standarde financijskog izvještavanja za male i srednje subjekte (engl. IFRS for SME[46]), te
- Praktična uputstva s komentarima za primjenu.

Iz Slike 2.9. može se uočiti da Konceptualni okvir za financijsko izvještavanje utvrđuje koncepte na kojima počiva sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja. Međunarodni odbor za računovodstvene standarde kao pomoć u praktičnoj primjeni je donio niz smjernica, instrukcija i naputaka za potpunu primjenu MSFI/MRS-ova. Poznavanje i dosljedna primjena institucionalnog okvira financijskog izvještavanja, odnosno nacionalnih i nadnacionalnih pravila i normi, je bitna pretpostavka i preduvjet realnog i objektivnog financijskog izvještavanja bez značajnog pogrešnog prikazivanja i manipulacija.

### 2.3.2. Računovodstvene smjernice Europske unije

Pored Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja koji su internacionalnog karaktera i primjenjuju se širom cijelog svijeta, pitanje računovodstvenog standardiziranja i harmonizacije financijskog izvještavanja je dodatno uređeno i u Europskoj uniji. Različiti pristupi financijskom izvještavanju u zemljama članicama, bili su jedan od osnovnih motiva za određenom standardizacijom financijskog izvještavanja u zemljama Europske unije. Pitanje harmonizacije financijskog izvještavanja vezuje se za ujednačavanje nacionalnih

[44]IFRIC - *International Financial Reporting Interpretations Committee* (hrv. Odbor za tumačenje međunarodnih standarda financisjkog izvještavanja)

[45] SIC - *Standing Interpretations Committee (*hrv. Komitet za tumačenje međunarodnih računovodstvenih standarda)

[46] IFRS for SME – *International Financial Reporting Standard for Small and medium Enterprises* (hrv. Međunarodni standard financijskog izvještavanja za male i srednje subjekte)

propisa oko sastavljanja, prezentiranja i revizije financijskih izvještaja poduzeća u okviru Europske unije. Inzistiranje na harmonizaciji uvjetovano je činjenicom da su se zahtjevi o financijskom izvještavanju različito razvijali u pojedinim zemljama, što je dovelo do nedostane neusporedivosti financijskih izvještaja. Standardizacija je dijelom izvršena direktivama Europske unije [47] koje se odnose na računovodstvena i revizijska pitanja.

„Svrha računovodstvenih smjernica nije razvijanje unificiranih računovodstvenih standarda za Europsku Uniju. Cilj im je financijske informacije koje objavljuju različite tvrtke učiniti ekvivalentnima i usporedivima. S tim u skladu, računovodstvene smjernice nude alternative koje može usvojiti i primjenjivati svaka zemlja članica i svaka tvrtka. Ove alternative odražavaju razlike u pravnim ili ekonomskim situacijama zemalja članica." (Bijela knjiga, 1995, t. 16).

Financijsko izvještavanje poduzeća u Europskoj uniji regulirano je Direktivom 2013/34/EU o godišnjim financijskim izvještajima, konsolidiranim financijskim izvještajima i povezanim izvješćima za određene vrste poduzeća od 29. lipnja 2013. godine. Predmet direktive je ujednačavanje nacionalnih propisa za društva kapitala po pitanju forme i sadržaja godišnjih financijskih izvještaja o poslovanju. Direktiva 2013/34/EU ima više ciljeva, od kojih se posebice ističu sljedeći („Službeni list Europske Unije“, broj L182/19, 253-310):

- „Usklađenje nacionalnih odredaba o prezentiranju i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja i izvješća poslovodstva, osnove mjerenja koje se u njima koriste te njihovo objavljivanje u pogledu određenih vrsta poduzeća s ograničenom odgovornošću od posebne je važnosti za zaštitu dioničara, članova i trećih strana.
- Godišnjim financijskim izvještajima ostvaruju se različiti ciljevi i ne daju se samo informacije ulagačima u tržište kapitala već se daje i prikaz prošlih transakcija i unapređuje korporativno upravljanje. Računovodstveno zakonodavstvo Europske Unije treba uspostaviti odgovarajuću ravnotežu između interesa korisnika

[47] Direktive su akti koji obvezuju zemlje članice Europske unije u vezi cilja koji treba postići, da izvrše njihovo inkorporiranje u nacionalno zakonodavstvo. One imaju dosta obvezujućih normi i, u biti, predstavljaju kompromis i-među potrebe za ujednačenim zakonodavstvom u okviru Europske unije i potrebe da se zadrži specifičnost država članica. Zemljama članicama ostavljeno pravo i obveza da same definiraju i uspostave strože obaveze. Direktive ostavljaju nacionalnim državnim tijelima određenu slobodu u izboru forme i sredstva za ostvarivanje tih ciljeva. One su kompromis između potrebe za ujednačenim zakonodavstvom unutar Europske unije i potrebe da se zadrži što veća moguća raznolikost zakonskih sustava. Njihov cilj je približavanje, a ne izjednačavanje zakona (prilagođeno prema Radomirović, Prokopović, 2012, 575)

financijskih izvještaja i interesa poduzeća u tome da ne budu nepotrebno opterećena obvezom izvještavanja.

- Ovom bi Direktivom trebalo osigurati da su zahtjevi za mala poduzeća u velikoj mjeri usklađena diljem Europske Unije.“

Nadalje s ciljem standardiziranja profesionalnog okvira i obveze revizije financijskih izvještaja Europska komisija je donijela Uredbu (EU) 537/2014 o posebnim zahtjevima u vezi zakonske revizije subjekata od javnog interesa od 16. travnja 2014. godine. Uredba se odnosi na utvrđivanje obveze revizije godišnjih i konsolidiranih financijskih izvještaja, kao i utvrđivanje osoba odgovornih za obavljanje revizije. Ista postavlja minimum standarda u pogledu kvalifikacije (obrazovanja i prakse), kao i osobnog integriteta i nezavisnosti osoba koja žele da se bave poslovima revizije.

Imajući u vidu kontinuirano donošenje novih MSFI, evidentna je potreba za daljnjim unaprjeđenjem europskih direktiva i njihovim usklađivanjem s MSFI/MRS kako bi financijsko izvještavanje u Europskoj uniji bilo usporedivo s ostatkom svijeta.

### 2.3.3. Zakonski okvir financijskog izvještavanja u Bosni i Hercegovini i Federaciji Bosne i Hercegovine

Specifičnosti ustavno pravnog uređenja Bosni i Hercegovini uvjetovale su zakonsko uređenje računovodstva i financijskog izvještavanja s dva zakona, jednim na državnom razini, a drugim zakonima na entitetskoj razini. Stoga, financijsko izvještavanje u Federaciji Bosne i Hercegovine u formalno-pravnom smislu zakonski je uređeno na temelju Zakona o računovodstvu i reviziji Bosne i Hercegovine („Službeni glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 42/04) i Zakona o računovodstvu i reviziji u Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 83/09). Zakon o računovodstvu i reviziji u Bosne i Hercegovine je normativni akt koji se većim svojim dijelom bavi pitanjima ustroja profesionalnih tijela te stjecanja i održanja profesionalnih zvanja u Bosni i Hercegovini[48]. To je pozitivni propis na razini države Bosne i Hercegovine koji se okvirno bavi pitanjima

[48] U članku 2. predmetnog državnog zakona propisano je da su sva privatna i javna poduzeća i druge pravne osobe sa sjedištem na cijeloj teritoriji Bosne i Hercegovine obvezne primjenjivati Međunarodne računovodstvene standarde, odnosno MSFI/MRS kao i prateća uputsva, tumačenja i smjernice.

računovodstva, revizije i financijskog izvještavanja. S druge strane, Zakon o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine, puno detaljnije propisuje pitanja ustroja i funkcioniranja računovodstvenog sustava, kao i financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine. U ovom zakonu financijsko izvještavanje je regulirano odredbama članaka 33. do 45., iz kojih se posebno izdvajaju sljedeće značajke:

- sve pravne osobe (izuzev proračunskih korisnika[49] i izvanproračunskih fondova) obveznici su primjene MSFI/MRS-ova, kao i pratećih uputa, objašnjenja i smjernica koje donosi Odbor za Međunarodne računovodstvene standarde (članak 33.);
- kompletan set financijskih izvještaja u Federaciji Bosne i Hercegovine čine bilanca stanja – izvještaj o financijskom položaju na kraju razdoblja, bilanca uspjeha – izvještaj o ukupnom rezultatu za razdoblje, izvještaj o gotovinskim tijekovima – izvještaj o tijekovima gotovine, izvještaj o promjenama na kapitalu i bilješke uz financijske izvještaje. Prethodno navedeni set financijskih izvještaja je istovjetan temeljnim financijskim izvještajima propisanim u MRS-u 1 (t. 10), tako da je zakonsko rješenje u potpunosti usklađeno s računovodstvenim standardima (članak 36.);
- financijski izvještaji se obvezno sastavljaju za godišnje razdoblje koje odgovara kalendarskoj godini (01. siječnja – 31. prosinca) s obveznim prikazom usporednih podataka za prethodnu godinu (članak 35.);
- pravne osobe su obvezne pripremati godišnje izvještaje o poslovanju koji daju objektivan prikaz poslovanja pravne osobe i njegov položaj, uključujući i opis glavnih rizika i neizvjesnosti s kojima se suočava i mjera poduzetih na zaštiti životne sredine.
- godišnji izvještaj o poslovanju velikih pravnih osoba i pravnih osoba čiji su vrijednosni papiri uvršteni na organizirano tržište vrijednosnih papira mora sadržavati i prikaz primijenjenih pravila korporativnog upravljanja (članak 40.)[50];

[49] Do objavljivanja Međunarodnih računovodstvenih standarda za javni sektor, proračunski korisnici i izvanproračunski fondovi u Federaciji Bosne i Hercegovine primjenjivat će posebne propise za proračunske korisnike i izvanproračunske fondove iz oblasti o računovodstvu i reviziji u javnom sektoru.

[50] Iznimno, male pravne osobe nisu dužne pripremiti godišnji izvještaj o poslovanju, ali su informacije o otkupu vlastitih dionica dužne navesti u bilješkama uz financijske izvještaje.

- kod statusnih oblika povezivanja (sukladno s odredbama Zakona o gospodarskim društvima), kao i za matičnu pravnu osobu u skupini propisuje se obveza sastavljanja konsolidiranih financijskih izvještaja (članak 42.).

Postoji jedan set propisanih financijskih izvještaja (bilanca stanja, bilanca uspjeha, izvještaj o gotovinskim tokovima i izvještaj o promjenama na kapitalu) koji se koriste za sve situacije obveze sastavljanja financijskih izvještaja: godišnje financijsko izvještavanje, periodično financijsko izvještavanje, konsolidirano financijsko izvještavanje, te financijsko izvještavanje u specifičnim situacijama statusnih promjena, ili stečaja i likvidacije[51].

Može se zaključiti da su odredbe zakonskih akata u pravilu usklađene sa zahtjevima i pravilima koji su propisani u Međunarodnim računovodstvenim standardima i pratećim smjernicama i uputstvima, te da ne odstupaju od istih.

## 2.4. Računovodstvene teorije i financijsko izvještavanje

U središtu promatranja računovodstvenih teorija su računovodstvene informacije kao osnovni proizvod financijskog izvještavanja i njihova uloga u kontekstu korisnika financijskih izvještaja.

Informacija je pojam koji dolazi od latinske riječi *informatio,* a označava pojam, tumačenje, odnosno skup podataka s pripisanim značenjem. Informacija je također osnovni element komunikacije koji, primljen u određenoj situaciji, povećava čovjekovo znanje. U kontekstu financijskog izvještavanja informacija se može definirati kao „dokaz koji potencijalno utječe na odluku pojedinca.“ (Scott, 2003, 60). Koncept korisnosti računovodstvene informacije temelji se na odrednici da su relevantne informacije čije su koristi koje proizlaze iz informacije veće od troškova pripreme istih. Može se istaknuti da je korisnost računovodstvenih informacija jedno od temeljnih računovodstvenih obilježja definirano kroz Okvir. Čak štoviše, Okvir (2010, t. QC35) definira kao jedno od ograničenja kvaliteta računovodstvenih informacija nepostojanje ravnoteže između koristi i troškova. Koristi koje

[51] Obrasci financijskih izvještaja propisani su podzakosnkim aktom Pravilnik o sadržaju i formi obrazaca financijskih izvješća za gospodarska društva (“Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine”, broj 82/10) i Pravilnik o sadržaju i formi obrazaca izvješća o promjenama na kapitalu (“Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine”, broj 82/10).

proizlaze iz informacija trebaju biti veće od troškova njihove pripreme. „U tom smislu, financijski izvještaji se mogu smatrati troškovno efikasnim izvorom informacija jer su namijenjeni širokom krugu korisnika čime se troškovi po jedinci disperziraju.“ (Aljinović Barać, 2008, 16).

„Teorija općenito ima za cilj oblikovati obrazloživu podlogu postojeće prakse, pa su tako i računovodstvene teorije pokušale utvrditi teorijsku osnovu koja bi rezultirala adekvatnom praksom u provođenju računovodstvenog procesa i sastavljanju financijskih izvještaja kao rezultata tog procesa.“ (Aljinović Barać, 2008, 16). Prema Scottu (2003, 6 citirano prema Aljinović Barać, 2008, 17) uloga računovodstvenih teorija u razvoju računovodstva je dvojaka:

- „utjecaj na računovodstvenu praksu - od pojave koncepta informacijske efikasnosti financijskih izvještaja krajem 60-tih godina, on se do danas zadržao kao ključna svrha izrade financijskih izvještaja. Tako primjerice Okvir za sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja počivaju na konceptu informacijske efikasnosti,
- poboljšanje razumijevanja utjecaja iz okoline na računovodstvo - primjerice razvoj agencijske teorije je omogućio shvaćanje ponašanja menadžera koji računovodstvo koriste kao instrument ostvarenja vlastitih ciljeva.“

S obzirom na ulogu i značaj informacija za korisnike financijskih izvještaja mijenjali su se ciljevi i metodologija pristupa računovodstvenim istraživanjima, tako da se može govoriti o nekoliko računovodstvenih teorija. Iste se nisu pojavile u isto vrijeme, već se može govoriti o nadopunjavaju i nastanku suvremenijih računovodstvenih teorija na kritičkom promišljanju u vezi prethodnih računovodstvenih teorija. Mogu se identificirati tri osnovne računovodstvene teorije (prilagođeno prema Aljinović Barać, 2008):

- klasična računovodstvena teorija,
- tržišna računovodstvena teorija, i
- pozitivna računovodstvena teorija.

Svaka od ovih teorija ima svoje specifičnosti u pogledu ciljeva i metodologije istraživanja i rada. Stoga se u nastavku daje kratak prikaz ključnih odrednica navedenih računovodstvenih teorija posebice u kontekstu pitanja kvalitete financijskih izvještaja, odnosno utvrđivanja i predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

### 2.4.1. Klasična računovodstvena teorija

Klasična računovodstvena teorija, koja se javila 60-tih godina prošlog stoljeća, nastoji dati odgovor na pitanje „što bi računovodstvo trebalo biti?“. Prema Scottu (2003, 276 citirano prema Aljinović Barać, 2008, 17) „budući da se računovodstvena regulativa se najvećim dijelom i danas zasniva na ovoj teoriji, često se naziva i normativna računovodstvena teorija. Normativna teorija određuje pojedincima i poduzećima što moraju napraviti." U biti klasične računovodstvene teorije je „mehanicistička hipoteza“. Prema Whiteu et al. (2003, 165) „mehanistička hipoteza pretpostavlja da korisnici financijskih izvještaja u donošenju odluka ne traže druge izvore informacija, izuzev financijskih izvještaja.“ Prema klasičnoj računovodstvenoj teoriji, financijsko izvještavanje je usmjereno prije svega na prikaz financijskog stanja poduzeća. Za razliku od novijih računovodstvenih teorija, klasičnoj računovodstvenoj teoriji nedostaju empirijska istraživanja o povezanosti računovodstvenih informacija iz financijskih izvještaja s različitim aspektima ponašanja korisnika financijskih izvještaja, kao što su motivi ili reakcije korisnika, zatim o povezanosti s informacijskom korisnosti. To je bila jedna od osnovnih manjkavosti klasične računovodstvene teorije, zbog čega je ista „napuštena“ 70-tih godina prošlog stoljeća, kada se pojavljuje tržišna računovodstvena teorija.

Polazeći od osnovnih premisa klasične računovodstvene teorije, a u kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, odnosno utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima, cilj ove teorije bi bio propisati takva računovodstvena pravila i načela koja bi svela mogućnost značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija na najmanju moguću mjeru.

U kontekstu utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskih izvještaja, mehanistička hipoteza klasične računovodstvene teorije je i danas primjenjiva u dijelu da financijsko izvještavanje treba biti usmjereno na realan i istinit prikaz financijskog položaja i financijske uspješnosti poduzeća. Ipak, unaprjeđenje računovodstvenih normi s ciljem postizanja optimalne kvalitete financijskih izvještaja, je nemoguće bez empirijskih istraživanja u području kvalitete financijskih izvještaja, koji trebaju pokazati i obrazložiti trenutno stanje kvalitete financijskih izvještaja i dati smjerove daljnjeg razvoja računovodstvene misli i prakse.

### 2.4.2. Tržišna računovodstvena teorija

Tržišna računovodstvena teorija javlja se 70-tih godina prošlog stoljeća kao kritički odgovor na slabosti i nedostatke klasične računovodstvene teorije koji se prije svega odnose na nepostojanje empirijskih istraživanjima, kojima bi se teorija mogla potvrditi u praksi odnosno realnom svijetu. Dakle, u osnovi tržišnih računovodstvenih teorija su empirijska istraživanja informacijske korisnosti financijskih izvještaja. Nadalje, dok je klasični pristup orijentiran na sastavljače financijskih izvještaja, tržišno orijentirani pristup se fokusira na korisnike informacija, odnosno na reakciju istih na rezultate poslovanja objavljene u financijskim izvještajima. Tržišna računovodstvena teorija temelji se na empirijskim istraživanjima koje nastoje dati odgovore na pitanja:

- „Kakve su reakcije korisnika na objavljene financijske izvještaje?
- Utječe li primjena alternativnih računovodstvenih metoda na reakcije korisnika?
- Mogu li primijenjene računovodstvene metode maksimalizirati korisnost financijskih izvještaja za različite skupine korisnika?“ (Aljinović Barać, 2008, 20).

Polazeći od osnovnih pitanja tržišne računovodstvene teorije, moglo bi se istaknuti da bi cilj ove teorije u kontekstu istraživanja kvalitete financijskih izvještaja, bio dati odgovor na, između ostalih, i sljedeća pitanja:

- Kakve su reakcije korisnika na objavljivanja da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i računovodstvene manipulacije?
- Utječe li primjena alternativnih računovodstvenih metoda na realnost i objektivnost financijskih izvještaja i kako?
- Kakva je uloga uprave u financijskom izvještavanju koje rezultira financijskim izvještajima sa značajnim pogrešnim prikazivanjem?
- Kako i koliko značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima utječu na razinu informacijske korisnosti financijskih izvještaja za različite skupine interesnih strana?

Tržišna računovodstvena teorija javlja se paralelno s razvojem teorija portfolia i hipoteze efikasnog tržišta u području financija poduzeća, za koje se može reći da su imale određene implikacije na računovodstvene informacije i njihove korisnike. Naime, prema O'Reganu (2006, 80) „hipoteza efikasnog tržišta smatra da tržište bolje vrednuje poduzeće od njegovih računovodstvenih izvještaja, dok sami izvještaji ne predstavljaju jedini izvor informacija

korisnicima pri odlučivanju“. Tržišna računovodstvena teorija predstavlja prijelaznu fazu od klasične računovodstvene teorije ka pozitivnoj računovodstvenoj teoriji koja je u potpunosti orijentirana empirijskim istraživanjima.

### 2.4.3. Pozitivna računovodstvena teorija

Pozitivna računovodstvena teorija javlja se 80-tih godina prošlog stoljeća kao kritički odgovor na klasičnu i tržišnu računovodstvenu teoriju. Dok klasična teorija u potpunosti zanemaruje empirijska istraživanja, a tržišna teorija se djelomično oslanja na ista, pozitivna računovodstvena teorija u potpunosti se oslanja na empirijska istraživanja s ciljem davanja odgovora na pitanje „što računovodstvo jest?“. Osnivači i glavni protagonisti ove računovodstvene teorije su pripadnici Rochesterske škole (Watts, Zimmerman, Jensen i dr.) koji je nazivaju „pozitivnom“ isključivo kako bi razgraničili istraživanja koja imaju za cilj propisati obilježja računovodstvene prakse (normativna) od onih koja za cilj imaju predvidjeti i objasniti postojeću računovodstvenu praksu (pozitivna). „Istovremeno, oni naglašavaju kako se navedene dvije teorije međusobno ne isključuju, već nadopunjavaju. Naime, iako se pozitivna teorija razlikuje od normativne, ona može imati normativne implikacije jednom kada se definira objektivni cilj. Drugim riječima, inzistiranjem na empirijskom istraživanju formuliranih hipoteza, pozitivna teorija pomaže normativnoj teoriji da ostane na pravom putu i da se kao takva može upotrijebiti u svrhe predviđanja.“ (Klepo, 2009, 22-23). U kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, ova teorija bi trebala biti usmjerena na utvrđivanje trenutne razine kvalitete i prakse financijskog izvještavanja primjenom empirijskih istraživanja, a što bi trebalo rezultirati relevantnim zaključcima za unaprjeđenje normi, pravila, prakse i većom razinom kvalitete i informacijske korisnosti financijskih izvještaja.

Pozitivna računovodstvena teorija nastoji dati odgovore na pitanja, na koje to nisu uspjele dati prethodne računovodstvene teorije:

- „Zašto menadžeri izabiru određene računovodstvene metode, a ne druge?
- Zašto ih mijenjaju?
- S kojim se mogućnostima i ograničenjima susreću prilikom izbora računovodstvenih politika?
- Zašto postoje lobiranja prilikom donošenja računovodstvenih standarda, tj. uspostavljanja računovodstvene regulative?“ (prilagođeno prema Klepo, 2009, 23).

Ova pitanja su interesantna i u kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, budući da odgovori na ista u konkretnoj situaciji imaju izravnu implikaciju na razinu kvalitete financijskih izvještaja, odnosno značajne pogreške i eventualne računovodstvene manipulacije u financijskim izvještajima. Pozitivna računovodstvena teorija se definira kao "smjer koji ima za cilj napraviti razliku između istraživanja čiji je cilj objasniti i predvidjeti i istraživanja čiji je cilj opisati. Ova teorija se razlikuje od normativne teorije, iako može imati normativne implikacije kada se definira ciljna funkcija." (Watts i Zimmerman, 1990, 132 citirano prema Aljinović Barać, 2008, 21). Prema Wattsu i Zimmermanu (1986, 2 citirano prema Aljinović Barać, 2008, 23) cilj pozitivne računovodstvene teorije jest "objasniti i predvidjeti računovodstvenu praksu", jer su financijske informacije koje osigurava računovodstvo povezane s financijskim odlučivanjem, investiranjem i poslovanjem poduzeća.

Većina autora i istraživača radi usporedbe između klasične i pozitivne računovodstvene teorije, budući da se tržišna računovodstvena teorija smatra prijelaznom od klasične ka pozitivnoj računovodstvenoj teoriji. Osnovne razlike u kontekstu cilja, obilježja i metodologije istraživanja između ove dvije teorije daju se u Tablici 2.3.

**Tablica 2.3.** – *Usporedba klasične i pozitivne računovodstvene teorije*

| Kriterij usporedbe | Klasična računovodstvena teorija | Pozitivna računovodstvena teorija |
|---|---|---|
| **Cilj** | odgovor na pitanje „što bi računovodstvo trebalo biti?“ | odgovor na pitanje „što računovodstvo jest?“ |
| **Svrha** | dati preporuke u obliku normativnih politika | opisati i objasniti računovodstvenu realnost i njezin utjecaj na poslovne odluke |
| **Vrsta istraživanja** | propisana, utemeljena na vrijednosti poduzeća | deskriptivna, utemeljena na činjenicama |
| **Obilježja** | -neznanstvena (nema empirijske potvrde)<br>- deskriptivna<br>- deduktivna | - znanstvena, utemeljena na empirijskim istraživanjima arhivskih podataka<br>- koristi sofisticirane financijske i statističke metode |

**Izvor:** prilagođeno prema Aljinović, Barać, 2008, 21 na temelju podataka iz White et al. (2003) i Watts i Zimmerman (1990)

Ova teorija analizira postupke uprave odnosno njihovu diskreciju u izboru računovodstvenih politika i takve mogućnosti utjecaja na računovodstvene informacije. U skladu s ovom teorijom,

cijeli računovodstveni proces i financijski izvještaji kao rezultat tog procesa, samo su instrumenti kojima različite ugovorne strane mjere, nadgledaju i podstiču ostvarenja ciljeva raznih ugovora, a odabir računovodstvenih politika čini dio šireg "problema" efikasnog korporativnog upravljanja. Pozitivna teorija, slično kao i tržišno orijentirana teorija, analizira reakcije korisnika financijskih izvještaja na objavljene računovodstvene informacije, te potiče empirijska istraživanja kojima bi se razumjelo i predvidjelo ponašanje uprave u odabiru računovodstvenih politika.

Istraživanja pozitivne računovodstvene teorije se odnose na analiziranja pretpostavki ove teorije, u kontekstu motiva ponašanja interesnih strana, prije svega uprave. Te pretpostavke se odnose na sljedeće (Watts i Zimmerman, 1990, 135 prilagođeno prema Aljinović Barać, 2008, 25):

- **Hipoteza planiranog bonusa** (engl. *The Bonus Plan Hypothesis*) – ova hipoteza temelji se na postavci da će menadžeri s ugovorenim kompenzacijama koje ovise od ostvarene i u financijskim izvještajima iskazane uspješnosti poslovanja, biti motivirani da odaberu takvu računovodstvenu politiku koja će rezultirati maksimalizirati neto dobit u tekućoj godini kako bi na taj način u tekućem razdoblju ostvarili pravo na nagrade i bonuse. Međutim, izborom računovodstvenih politika može se utjecati na ostvareni rezultat samo na kratki rok, dok se na dulje razdoblje računovodstvenim politikama ne može stvoriti željena uspješnost poslovanja.
- **Hipoteza dužničkog ugovora** (engl. *The Debt Covenant Hypothesis*) – ova hipoteza temelji se na postavci da će menadžeri odabrati takve računovodstvene politike kojima će spriječiti ili barem smanjiti vjerojatnost povrede dužničkih ugovora. Ovaj efekt je poznat i kao hipoteza odnosa duga i glavnice, koja tvrdi da poduzeća s visokim odnosom duga i glavnice odabiru takve računovodstvene politike kojima povećavaju tekuću dobit na štetu buduće dobiti.
- **Hipoteza političkih troškova** (engl. *The Political Cost Hypothesis*) – ova hipoteza temelji se na postavci da će, u situaciji kada se poduzeće suočava s povećanjem političkih troškova, menadžeri odabrati takve računovodstvene politike kojima će smanjiti tekuću dobit u korist buduće dobiti kako bi smanjili javna davanja, odnosno porezno opterećenje.

„Prema navedenim hipotezama, financijski izvještaji su "proizvod" tržišnih i političkih procesa te interaktivnog djelovanja pojedinaca i skupina u tim procesima, pri čemu svaki od sudionika

nastoji maksimizirati vlastitu korisnost.“ (Aljinović Barać, 2008, 26). Polazeći od navedenih pretpostavki pozitivne računovodstvene teorije, može se istaknuti da svaka od navedenih hipoteza: planiranog bonusa, dužničkog ugovora i političkih troškova može biti izvorom motiva koje menadžere (upravu, direktore) može potaknuti na financijsko izvještavanje uz primjenu različitih računovodstvenih metoda i politika, a koje može rezultirati nerealnim i neistinitim financijskim izvještajima sa značajnim pogrešnim prikazivanjima.

**Tablica 2.4 .** – *Prednosti i nedostatci pozitivne računovodstvene teorije*

| **Pozitivna računovodstvena teorija** | |
|---|---|
| **Novosti koje je donijela pozitivna računovodstvena teorija** | **Nedostaci pozitivne računovodstvene teorije** |
| – Fokus se proširuje s financijskog izvještavanja za potrebe dioničara na potrebe svih korisnika računovodstvenih izvještaja<br>– Postoji (regulirano) tržište računovodstvenih informacija<br>– Dokazuje kako tvrtke i njihove ugovorne strane u odabiru računovodstvenih politika djeluju u skladu s vlastitim interesima<br>– Dokazuje kako računovodstvena regulativa nije motivirana altruizmom<br>– Dokazuje neophodnu raznolikost računovodstvenih politika (Ball i Smith, 1992, 4) | – Zamjerke na metode istraživanja (npr. nepostojanje nezavisnog dijela uzorka za ocjenu modela, korištenje pogrešnih proksi-varijabli i sl.)<br>– Zamjerke na metodologiju istraživanja (npr. korištenje logikom pozitivizma, testiranje ad hoc argumenata kako bi se pokušali objasniti izuzeci od teorije, slaba teorijska podloga i sl.)<br>– Zamjerke na interpretaciju dobivenih rezultata zbog nepotpunih teorijskih osnova, neprilagođenog ekonomskog okvira, neznanstvene prirode dokaza i suprotnih dokaza (Watts, Zimmerman, 1990, 140) |

**Izvor:** prilagođeno prema Aljinović, Barać, 2008

Pozitivna računovodstvena teorija aktualna je i danas, gdje općenito u znanstvenim istraživanjima dominiraju empirijski utemeljena znanstvena istraživanja. Pred brojnih novosti i dobrih strana koje je donijela, pozitivna računovodstvena teorija pokazala je i neke nedostatke, koji su prezentirani u Tablici 2.4. Polazeći od naprijed navedene teze Wattsa i Zimmermana (1986, 2 citirano prema Aljinović Barać, 2008), a u kontekstu istraživanja kvalitete financijskih izvještaja, cilj pozitivne računovodstvene teorije bio bi provesti empirijska istraživanja kojima bi se opisala i analizirala kvaliteta financijskih izvještaja u kontekstu različitih faktora, a sve s

ciljem razvoja modela za procjenu razine kvalitete financijskih izvještaja. Stoga se može istaknuti da je ovo istraživanje utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima u skladu s postavkama i obilježjima pozitivne računovodstvene teorije budući da je empirijski orijentirano i da ima za cilj razvoj prediktivnog modela za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima koji su u izravnoj vezi s kvalitetom financijskih izvještaja.

## 2.5. Računovodstvene politike i utjecaj na financijske izvještaje

Kada se raspravlja o specifičnostima računovodstvenog sustava i financijskih izvještaja nekog poduzeća, onda računovodstvene politike najbolje oslikavaju te odlike i specifičnosti kod računovodstvenog tretmana određenih poslovnih promjena. Iako se radi prvenstveno o računovodstvenom pojmu, računovodstvene politike su također značajan instrument i sredstvo za provođenje poslovne politike poduzeća. Naime, izborom i primjenom različitih računovodstvenih politika može se bitno utjecati na vrijednosti pojedinih računovodstvenih kategorija u financijskim izvještajima. Na taj se način, kroz izborom različitih računovodstvenih politika i procjena, može izravno utjecati na prezentirani financijski položaj i uspješnost poslovanja poduzeća, kratkoročno promatrajući. Na računovodstvo treba gledati kao na sredstvo[52] koje osigurava glavninu informacija potrebnih za daljnje analize ili u konačnici za poslovno odlučivanje.

### 2.5.1. Pojmovno određenje računovodstvenih politika

Jedan od pristupa pojmovnog određenja računovodstvenih politika je i semantički pristup koji se temelji na analizi sintagme koja označava pojam računovodstvene politike. Predmetna sintagma se sastoji od dvije riječi „računovodstvo“ i „politika“. Računovodstvo se može na različite načine promatrati i definirati. Kao primjeren može se uzeti pristup koji u potpunosti oslikava primarnu svrhu i prirodu računovodstva, a prema kojem se

[52] U proteklom nedavnom razdoblju računovodstvo se nebrojeno puta stigmatiziralo i označavalo za glavnog krivca u prikrivanju loših poslovnih rezultata, odnosno u prikazivanju pozitivnih poslovnih rezultata poduzeća koja su kasnije iznenada bankrotirala. „Danas se računovodstvo krivi za propast velikih korporacija kao što su Enron, Parmalat, Worldcom i druge, mada će mnogi poznati ekonomisti tvrditi da je to zabluda jer računovodstvo odražava poslovne događaje, a nikako ih ne može mjeriti. Kada se govori o mjerenju i ocjenjivanju korporacija, ali i državnih subjekata (jedinica), smatra se da je najjednostavniji pristup oslanjanje na podatke dobivene iz bilance, ali takav pristup ima ograničenu prihvatljivost.“ (Dražić-Lutinsky, Perčević, 2006, 18-22).

računovodstvo definira kao opisivanje, mjerenje i tumačenje ekonomskih aktivnosti određenih poduzeća. „Pri tome, „računovodstvo se koristi specifičnim "jezikom" što se temelji na sustavu načela, standarda, politika, tehnika i propisa koji omogućavaju da obuhvaćene ekonomske aktivnosti budu razumljive korisnicima koji poznaju "računovodstveni jezik". (Belak et al., 2006, 3). Riječ politika etimološki potječe od starogrčke riječi "*polis*" što znači grad, odnosno državu, a u biti označava način vođenja, odnosno upravljanja gradom ili državom. Dakle, riječ politika se primarno odnosi na državničke poslove, ali je danas njezina primjena proširena i na mnoga druga područja društvenog života. Politika je pojam koji u biti označava „plan, smjer ili način izvršenja određenih radnji." (Žager et al., 2008, 102). Sukladno prethodno navedenom, računovodstvene politike bi se mogle definirati kao načela, odnosno odabrani načini opisivanja, mjerenja i tumačenja ekonomskih aktivnosti određenog poduzeća. Pored toga, postoje različiti pristupi pojmovnom određenju računovodstvenih politika. S druge strane, MSFI/MRS definiraju računovodstvene politike kao „posebna načela, osnove, konvencije, pravila i prakse koje pravna osoba primjenjuje pri sastavljanju i prezentaciji financijskih izvještaja." (MRS 8, t. 5).

Računovodstvene politike su posebice važne za ona računovodstvena područja gdje su MSFI/MRS dozvolili određeni alternativni postupak, te se u takvim okolnostima zahtjeva od poduzeća da se kroz računovodstvene politike odredi i odabere odgovarajuću računovodstvenu politiku za koju smatra da će na najbolji mogući način omogućiti istinit i objektivan prikaz financijskog položaja i uspješnosti. Takvo poimanje računovodstvenih politika je dodatno osnaženo i kroz MRS 8 (t. 10) u kojem se ističe da „u nedostatku konkretnog standarda ili tumačenja koji se primjenjuju na određenu transakciju, događaj ili okolnost, uprava se mora osloniti na vlastiti sud kako bi razvio, odabrao i primijenio računovodstvenu politiku koja će osigurati informacije koje su relevantne i pouzdane." Računovodstvene politike su instrument poslovne politike koji može odrediti vremenski raspored poslovnog i poreznog rezultata, ali im je osnovni cilj kroz dosljednost u primjeni osigurati istinitu i objektivnu prezentaciju financijskog položaja, uspješnosti poslovanja i novčanih tokova poduzeća. Ukoliko se odstupi od tog osnovnog cilja, onda računovodstvene politike mogu postati instrument generiranja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, što umanjuje korisnost računovodstvenih informacija, te u konačnici efikasnost u poslovnom odlučivanju interesnih strana koje koriste financijske izvještaje.

### 2.5.2. Pojmovno određenje računovodstvenih procjena

Kao rezultat nesigurnosti svojstvenih poslovnim aktivnostima, velik broj stavki u financijskim izvještajima nije moguće točno mjeriti, već se mogu samo procijeniti. Prema MRS-u 8, korištenje razumnih procjena bitan je dio sastavljanja financijskih izvještaja i ne umanjuje njihovu pouzdanost. Ovdje je naglasak na atributu „razumne“ što podrazumijeva da bi procjene trebale biti objektivne i utemeljene na svim raspoloživim i relevantnim informacijama u danom trenutku. Međutim, često su računovodstvene procjene podložne diskrecijskim subjektivnim procjenama upravljačkih struktura poduzeća involviranih u financijsko izvještavanje, koje su često u funkciji maksimalizacije vlastitih oportunističkih ciljeva (najčešće uprave). U tom kontekstu, računovodstvene procjene mogu se promatrati i kao metoda upravljanja zaradama i utjecaja na računovodstvene kategorije u financijskim izvještajima.

Postupak procjenjivanja uključuje prosudbe zasnovane na zadnjim raspoloživim pouzdanim informacijama. Primjerice, procjene se mogu odnositi na:

(a) „sumnjiva i sporna potraživanja;
(b) zastarjele zalihe;
(c) fer vrijednost financijske imovine ili financijskih obveza;
(d) vijek upotrebe ili očekivani obrazac potrošnje budućih ekonomskih koristi utjelovljenih u imovini koja se amortizira; i
(e) obveze temeljem jamstva.“ (MRS 8, t. 32).

Procjena će se možda morati promijeniti ako nastupe promjene okolnosti na kojima se temeljila ili kao rezultat novih informacija ili većeg iskustva.

Osnovne razlike između računovodstvenih politika i procjena podrazumijevaju sljedeće:

- politike predstavljaju načela, odnosno pravila računovodstvenih postupanja kod određenih računovodstvenih kategorija i u određenim situacijama, dok procjene predstavljaju utvrđivanje stanja i iznosa koje nije moguće točno mjeriti, već se mogu samo procijeniti,
- kod politika je naglasak na dosljednoj primjeni istih kroz više razdoblja, dok se kod procjena zahtjeva provjera procijenjenih iznosa čim nastupe nove okolnosti, te promjena i usklađivanje iznosa procjene sukladno novim okolnostima,

- učinak promjene računovodstvenih politika ima utjecaja na financijske izvještaje i računovodstvene kategorije u prošlim i tekućim razdobljima, dok učinak promjene računovodstvenih procjena nema utjecaja na prošla razdoblja, već samo na tekuće i buduća razdoblja,
- „kada je teško razlikovati promjenu računovodstvene politike od promjene računovodstvene procjene, promjena se smatra promjenom računovodstvene procjene.“ (MRS 8, t. 35).

### 2.5.3. Povijesni razvoj problematike računovodstvenih politika i procjena

Iako se pojam računovodstvenih politika i procjena danas usko vežu uz MSFI/MRS, predmetna problematika je postojala i prije pojave MSFI/MRS. Pojam računovodstvenih politika se prvi put pojavio pedesetih godina u Sjedinjenim Američkim Državama u funkciji promocije računovodstvene profesije. „Strukovne organizacije računovođa su računovodstvene politike formulirali kao specifična načela i metode koje je uprava izabrao u cilju realnog prikazivanja financijskog položaja, promjena financijskog položaja i rezultata poslovanja i koja su u skladu s općeprihvaćenim računovodstvenim načelima.“ (Kapić i Piljić, 2007, 146).

Problematika računovodstvenih politika i procjena ranije se razmatrala i proučavala u kontekstu politike bilanciranja, odnosno bilančne politike. Prema Harderu politika bilanciranja se može definirati kao „svjesni utjecaj na godišnji obračun i ostale obračune s namjerom da se kroz poštivanje zakonom dozvoljenih mjera i određenih financijskih ciljeva ostvare zacrtani poslovni ciljevi“ (citirano prema Žager et al., 2008, 104). „Sam pojam bilanciranja na različitima stupnjevima razvoja računovodstvene teorije i prakse različito se poima. Prema klasičnom stajalištu bilanciranje je postupak zaključivanje konta (računa) glavne knjige i sastavljanje bilance (…) dok s druge strane, prema suvremenom pitanju, bilanciranje se ne usredotočuje samo na problematiku iskazivanja, već i na problematiku vrednovanja (procjene) pozicija imovine, obveza, kapitala, prihoda, rashoda i utvrđivanja periodičnog rezultata poslovanja.“ (Spremić, 2008, 103).

Povijesno gledano, računovodstvenim politikama i bilančnim procjenama se na europskom tlu posvećuje posebna pozornost nakon Prvog svjetskog rata u Njemačkoj kada se nastojao eliminirati utjecaj sveprisutne inflacije iz vrednovanja stavki u financijskim izvještajima, te

radi što realnijeg prikazivanja uspješnosti poslovanja i financijskog položaja poduzeća. Pored navedenog kao ciljevi bilanciranja javljali su se:

- „utjecaj na uspješnost poslovanja: određivanje visine dobiti, raspodjelu dobiti na dividende i zadržanu dobit, poboljšanje postojeće likvidnosti i rentabilnosti zbog ušteda na porezu,
- utjecaj na korisnike financijskih izvještaja kroz obavještavanje ili neobavještavanje o nekim segmentima koje zakon dopušta i dr.“ (Wohe, 1987, 54).

Temeljno suvremeno računovodstveno pitanje je pitanje procjene pojedinih bilančnih stavki. Budući da je svaka procjena, u bilo kojem računovodstvenom području računovodstvenih politika, obilježena određenom razinom subjektivizma, to se otvara određeni manevarski prostor za utjecaj na poslovni i porezni rezultat odabirom i primjenom odgovarajućih računovodstvenih politika ili procjena. Stoga su danas računovodstvene politike i procjene važan dio ukupne poslovne politike poduzeća i snažan instrument u ostvarivanju postavljenih ciljeva.

### 2.5.4. Utjecaj računovodstvenih politika i procjena na financijske izvještaje

Računovodstvene politike i procjene su svojstvene većini računovodstvenih područja, a posebnu pozornost treba posvetiti izboru odgovarajućih računovodstvenih politika kod značajnih stavki financijskih izvještaja. Značajnost određenih računovodstvenih područja ovisi od niza faktora među kojima treba izdvojiti posebice prirodu i veličinu bilančne stavke koja odražava određeno područje poslovanja poduzeća. Tako će, primjerice, poduzeća kojima stalna sredstva predstavljaju značajnu stavku u ukupnoj imovini posebnu pozornost posvetiti računovodstvenoj politici obračuna amortizacije te procjenama vijeka upotrebe stalnih sredstava. Najčešća područja analiziranja primjene računovodstvenih politika i računovodstvenih procjena i njihovog utjecaja na financijski položaj i uspješnost poslovanja poduzeća su: amortizacija stalnih sredstava, obračun troškova za prodane zalihe, rezerviranja za rizike i troškove, priznavanje prihoda i vrijednosno usklađenje potraživanja.

Razmatranje utjecaja odabranih računovodstvenih politika i računovodstvenih procjena na financijski položaj i financijsku uspješnost prezentiranu kroz financijske izvještaje, uobičajeno se provodi uz primjenu određenih pretpostavki:

- razmatra se utjecaj odabrane računovodstvene politike ili procjene na rezultat poslovanja, odnosno neto dobit u promatranom razdoblju uz pretpostavku nepromijenjenosti ostalih bilančnih stavki – *ceteris paribus*,
- razmatra se utjecaj odabrane računovodstvene politike ili procjene na porezni rashod, odnosno poreznu obvezu uz pretpostavku da nema stalnih i privremenih razlika između računovodstvene dobiti i porezne osnovice,
- razmatra se utjecaj odabrane računovodstvene politike ili procjene na financijski položaj poduzeća isključivo u kontekstu promjena vrijednosti neto dobiti i porezne obveze, uz pretpostavku nepromijenjenosti ostalih bilančnih stavki - *ceteris paribus*,
- razmatra se utjecaj odabrane računovodstvene politike ili procjene na rezultat poslovanja i porezni rashod poduzeća u kraćem i duljem razdoblju. „Pri tome kratkoročna dimenzija razmatra jedan dio promjena neke pozicije, dok dugoročna uzima u obzir ukupne promjene.“ (Žager, 2008, 103).

Pitanje distinkcije između kratkoročne i dugoročne dimenzije ovisi od prirode bilančne stavke i dinamike promjena na bilančnoj stavci. Tako primjerice, na području računovodstvenog tretmana stalnih sredstava kratkoročna dimenzija podrazumijeva obračunsko razdoblje do jedne godine dana, dok dugoročna dimenzija podrazumijeva cjelokupni procijenjeni vijek upotrebe stalnog sredstva (više godina).

U kontekstu utjecaja odabranih računovodstvenih politika i procjena na financijski položaj i uspješnost poslovanja, može se istaknuti sljedeće:

- Odabrana politika (metoda) amortizacije ima utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja razmatrajući u kraćem razdoblju (godina dana). Naime, u kraćem razdoblju primjena različitih metoda obračuna amortizacije utječe na visinu troškova amortizacije, a posljedično i na ostvarenu neto dobit te poreznu obvezu poduzeća. Razmatrajući u duljem razdoblju[53], ukupan kumulativni iznos amortizacije je jednak bez obzira na primijenjenu metodu amortizacije. Rezultat toga je istovjetnost kumulativnog rezultata poslovanja, kao i ukupne kumulativne

[53] Dugoročna dimenzija na području amortizacije stalnih sredstava podrazumijeva razdoblje dulje od godinu dana, a za potrebe analize utjecaja računovodstvenih politika amortizacije na financijski položaj i financijsku uspješnost, pretpostavlja se da dulje razdoblje obuhvaća cjelokupni procijenjeni vijek trajanja stalnog sredstva.

porezne obveze bez obzira na primijenjenu metodu amortizacije[54]. Može se istaknuti da računovodstvene politike na području amortizacije, odnosno odabrana metoda amortizacije, nema utjecaja na ukupnu masu financijskog rezultata i porezne obveze ostvarene u promatranom duljem razdoblju.

- Razmatrajući u kraćem razdoblju i u uvjetima blagog rasta cijena, pokazuje se da odabrana računovodstvena politika[55] na području zaliha ima utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja. Međutim, razmatrajući u duljem razdoblju[56] odabir i primjena računovodstvene politike na području zaliha, odnosno odabrana metode obračuna utroška, odnosno troškova za prodano zaliha, nema utjecaja na ukupnu masu rezultata poslovanja i porezne obveze. Razloge treba tražiti u činjenici da su u ukupno promatranom duljem razdoblju, ukupna kumulativna neto dobit, kao i ukupna kumulativna porezna obveza jednaki bez obzira na primijenjenu metodu obračuna troškova za prodane zalihe. Također, u promatranom duljem razdoblju ukupan kumulativni iznos troškova za prodane zalihe je jednak bez obzira na primijenjenu metodu obračuna troškova za prodane zalihe.
- Može se istaknuti da odabrana računovodstvena politika[57], odnosno izvršena procjena na području priznavanja prihoda ima utjecaj na financijski položaj i

[54] Različite se metode amortizacije mogu koristiti za sustavno raspoređivanje amortizirajućeg iznosa imovine tijekom njezinog vijeka upotrebe. Ove metode uključuju linearnu metodu, degresivnu metodu, progresivnu metodu i funkcionalnu metodu. Linearna metoda amortizacije rezultira jednakim iznosom amortizacije tijekom cjelokupnog vijeka uporabe stalnog sredstva. Degresivna metoda (metoda opadajućeg salda) rezultira smanjenjem iznosa amortizacije protekom vijeka upotrebe stalnog sredstva. Progresivna metoda rezultira povećanjem iznosa amortizacije protekom vijeka upotrebe stalnog sredstva. Funkcionalna metoda (metoda jedinice proizvoda) rezultira amortizacijom zasnovanom na očekivanoj upotrebi ili količini proizvoda. Izbor metode koja se koristi za obračun amortizacije zasniva se na očekivanom okviru trošenja ekonomskih koristi imovine. Metode amortizacije primjenjuju se dosljedno, osim ako ne dođe do promjene okvira trošenja budućih ekonomskih koristi imovine.

[55] Zalihe su dio kratkotrajne imovine poduzeća čija je namjena prodaja ili upotreba za daljnju proizvodnju ili poslovanje. Računovodstvenim politikama na području zaliha potrebno je definirati sve bitne aspekte računovodstvenog tretmana zaliha, ali posebice je važno područje izbora i primjene metode obračuna utroška, odnosno troškova za prodano zaliha. Metode obračuna utroška zaliha koje poduzeća mogu odabrati, sukladno MRS-u 2 – *Zalihe*, su FIFO metoda i metoda prosječne ponderirane cijene.

[56] Dulje razdoblje kod zaliha obuhvaća razdoblje koje je potrebno da se određene zalihe u potpunosti utroše ili prodaju i ono je u pravilu također kraće od godine dana (kod većine zaliha).

[57] Budući da odredbe MSFI/MRS u dosta situacija zahtijevaju procjene uprave o tome da li su kriteriji za priznavanja prihoda ispunjeni ili ne, to se zbog subjektivnosti tih procjena otvara određeni prostor za vremenski raspored prihoda u ovisnosti od potreba kako poslovne, tako i porezne politike poduzeća. Osnovno pitanje računovodstvenog tretmana prihoda, odnosno računovodstvenih politika na području prihoda se odnosi na odluku, odnosno procjenu kada i u kojem iznosu priznati prihode.

uspješnost poslovanja. U ukupno promatranom duljem razdoblju[58] ostvarena ukupna masa kumulativnog rezultata poslovanja mjerenog neto dobiti je jednaka bez obzira na odabranu metodu priznavanja prihoda[59]. Također, ukupna kumulativna porezna obveza u promatranom duljem razdoblju je istovjetna bez obzira na odabranu metodu priznavanja prihoda. Može se uočiti se da odabir i primjena računovodstvene politike, odnosno procjene na području priznavanja prihoda, nema utjecaja na ukupnu masu rezultata poslovanja i porezne obveze ostvarene u promatranom duljem razdoblju.

- Odabrana računovodstvena politika na području rezerviranja za rizike i troškove[60], odnosno odabrana računovodstvena procjene troškova rezerviranja, ima utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja u kraćem razdoblju (godina dana). U ukupno promatranom duljem razdoblju ukupna kumulativna uspješnost poslovanja (neto dobit), kao i ukupna kumulativna porezna obveza, su jednaki bez obzira na odabranu razinu procjene iznosa rezerviranja za rizike i troškove. Može se zaključiti se da odabrana računovodstvena politika na području rezerviranja za rizike i

[58] Dulje vremensko razdoblje obuhvaća razdoblje od nekoliko godina, odnosno razdoblje od početne evidencije potraživanja do priznavanja prihoda i uključivanja istih kao elemenata uspješnosti u bilancu uspjeha.

[59] Prihodi su jedan od osnovnih elementa uspješnosti poduzeća i nerijetko su prihodi jedan od osnovnih ciljeva poslovanja poduzeća. Sukladno MSFI/MRS, prihodi se definiraju kao „povećanje ekonomskih koristi koje se manifestira kroz povećanje imovine ili smanjenje obveza, a koje za posljedici ima povećanje kapitala.“ Prihodi se priznaju kada je vjerojatno da će buduće ekonomske koristi pritjecati u poduzeće i kada se vrijednost tih koristi može pouzdano izmjeriti. Kod priznavanja prihoda posebnu pozornost treba obratiti na načelo nastanka događaja i načelo opreznosti. Prema načelu nastanka događaja prihodi se priznaju u trenutku njihovog nastanka, odnosno kada su ispunjeni uvjeti za njihovo priznavanje neovisno o priljevu novca i novčanih ekvivalenata u poduzeće po tom osnovu. Načelo opreznosti zahtjeva da se u računovodstvu izbjegne situacija precjenjivanja dobitaka ili podcjenjivanja gubitaka, pa sukladno tome u kontekstu priznavanja prihoda treba zauzeti jedan oprezniji pristup u smislu izbjegavanja precijenjenosti prihoda, odnosno preranog priznavanja prihoda.

[60] Rezerviranja za rizike i troškove se sukladno MSFI/MRS definiraju kao obveze koje su neodređene u pogledu njihova iznosa i roka nastanka. Rezerviranja za rizike i troškove su uvijek zanimljivo računovodstveno područje kojima se može izravno utjecati na poslovni i porezni rezultat. S jedne strane, radi se o nenovčanom trošku koji ne zahtjeva izdatak ekonomskih koristi poduzeća u trenutku iskazivanja, a s druge strane, iznos njihova priznavanja u financijskim izvještajima stvar je procjene uprave poduzeća. Zbog subjektivnosti kojim je svaka procjena u većoj ili manjoj mjeri obilježena, računovodstvenim politikama na području rezerviranja za rizike i troškove može se utjecati na poslovni i porezni rezultat u određenom obračunskom razdoblju. Naime, iako je prvenstvena svrha i cilj rezerviranja za rizike i troškove postizanje što realnijeg i objektivnijeg financijskog izvještavanja, često se područje rezerviranja za rizike i troškove koristi u porezne svrhe za umanjenje porezne obveze, a time i neto dobiti društva. Precjenjivanje obveza temeljem rezerviranja za rizike i troškove, rezultira stvaranjem skrivenih pričuva (rezervi) poduzeća što predstavlja jedan od oblika zloupotrebe načela opreznosti i ovog računovodstvenog instituta.

troškove, odnosno odabrana razina procjene iznosa rezerviranja, nema utjecaja na ukupnu masu rezultata poslovanja i porezne obveze ostvarene u promatranom duljem razdoblju.

- Razmatrajući u kraćem razdoblju, odabrana računovodstvena politika na području vrijednosnog usklađenja potraživanja[61], odnosno odabrana razina računovodstvene procjene vrijednosti nekvalitetnih potraživanja koja se vrijednosno usklađuju, ima utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja. Međutim, razmatrajući u duljem razdoblju, pokazuje se da odabrana računovodstvena politika[62], odnosno procjena na području vrijednosnog usklađenja potraživanja, odnosno odabrana razina procjene iznosa vrijednosnog usklađenja, nema utjecaja na ukupnu masu rezultata poslovanja i porezne obveze. Naime, u ukupno promatranom (duljem) razdoblju ukupna kumulativna uspješnost poslovanja (neto dobit), kao i ukupna kumulativna porezna obveza, su istovjetni bez obzira na odabranu i primijenjenu računovodstvenu politiku, odnosno procjenu na području vrijednosnog usklađenja potraživanja.

Na temelju prethodno iznesenog, može se istaknuti da odabrane računovodstvene politike imaju utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja u kraćem razdoblju, ali da nemaju utjecaja na ukupni financijski položaj i kumulativnu uspješnost poslovanja

[61] Potraživanja se općenito mogu definirati kao „pravo što ga vjerovnik stječe prema dužniku po osnovi prodaje učinaka (proizvoda ili usluga) ili plasmana sredstava.“ (Poslovni riječnik, 1992, 444). Potraživanja su imovinska stavka, a imovina je prema definiciji „resurs koji je u vlasništvu poduzeća i kod kojeg se očekuje primitak budućih ekonomskih koristi.“ (Žager et al., 2008, 151). Potraživanje iskazano kao dio kratkotrajne imovine poduzeća podrazumijeva izvjesnost, odnosno vjerojatnost da će se ista realizirati (naplatiti) u narednih dvanaest mjeseci. Ako potraživanje, po bilo kojem osnovu, ne ispunjava uvjete realizacije istog u smislu primitaka budućih ekonomskih koristi pristupa se vrijednosnom usklađenju potraživanja. Vrijednosno usklađenje potraživanja je postupak svođenja vrijednosti potraživanja na realnu vrijednost. Treba razlikovati pojam vrijednosnog usklađenja potraživanja od pojma otpisa potraživanja. Naime, za razliku od definitivnog otpisa potraživanja, vrijednosnim usklađenjem potraživanja ista se svode na realnu vrijednost kroz institut ispravke vrijednosti potraživanja, te postoji mogućnost njihove kasnije naplate upotrebom različitih instrumenata naplate u narednom razdoblju.

[62] Kada se raspravlja o računovodstvenim politikama na području potraživanja, odnosno vrijednosnog usklađenja potraživanja, onda je razina procjene iznosa kvalitetnih (naplativih) i nekvalitetnih (nenaplativih ili zastarjelih) potraživanja ključno pitanje. Budući da se radi o procjeni, to se otvara mogućnost zloupotrebe vrijednosnog usklađenja kako u porezne, tako i u računovodstvene svrhe. Naime, ukoliko u okviru potraživanja postoje ona nekvalitetna potraživanja za koje je izvjesno da neće biti naplaćena, time se precjenjuje imovina poduzeća što rezultira stvaranjem skrivenih gubitaka poduzeća. S druge strane, precjenjivanje iznosa vrijednosnog usklađenja potraživanja rezultira podcjenjivanjem imovine poduzeća (bilančne stavke potraživanja), što utječe na stvaranje skrivenih (tihih) pričuva poduzeća.

promatrano u duljem razdoblju. Isto tako se može istaknuti, da računovodstvene politike i na ostalim, ovdje nespomenutim, računovodstvenim područjima imaju utjecaj na financijski položaj i uspješnost poslovanja u kraćem razdoblju, dok u duljem razdoblju taj utjecaj ne postoji. Dakle, izborom i dosljednom primjenom određenih računovodstvenih politika može se utjecati na financijski položaj i financijsku uspješnost poduzeća, ali u kraćem razdoblju. Međutim, dugoročno razmatrajući takav utjecaj ne postoji. Radi se naime o vremenskom rasporedu poslovnog i poreznog rezultata koje se može postići primjenom odgovarajućih računovodstvenih politika u određenim računovodstvenim područjima, ali je takav utjecaj privremenog karaktera.

# 3. TEORIJSKE OSNOVE I METODOLOŠKI PRISTUP ZNAČAJNOM POGREŠNOM PRIKAZIVANJU U FINANCIJSKIM IZVJEŠTAJIMA

Financijski izvještaji se sastavljaju sa svrhom osiguranja maksimalne informacijske korisnosti potencijalnim korisnicima financijskih izvještaja, a to je jedino moguće ukoliko su financijski izvještaji realno i objektivno prezentirani. Realno prikazani i objektivni financijski izvještaji su oni koji su iskazani bez značajnih pogrešaka. Stoga je pojmovno određenje značajnog pogrešnog prikazivanja neophodan preduvjet utvrđivanja i predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Također, cilj ovog poglavlja je i ukazati na osnovne vrste, motive i instrumente značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. U konačnici daje se kronološki pregled kao i osnovni metodološki pristupi analiziranju i istraživanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.

## 3.1. Pojmovno određenje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima

Značajno pogrešno prikazivanje je računovodstveni i revizijski koncept čijem se definiranju može na različite načine pristupiti. Budući da se prije svega radi o računovodstvenom i revizijskom konceptu, najrelevantnije pojmovno određenje dolazi upravo iz područja računovodstvene i revizijske teorije i prakse.

Etimološki pristup definiranju „značajnog pogrešnog prikazivanja“ temelji se na raščlambi i analiziranju pojedinih riječi iz predmetne sintagme, pri tome razmatrajući nekoliko ključnih pojmova s računovodstvenog aspekta. „Značajnost“ je vrlo važan koncept kako u računovodstvenom tako i u revizijskim kontekstu. Prema općeprihvaćenim računovodstvenim načelima stavka (pozicija, element) financijskih izvještaja je značajna ako njeno izostavljanje može utjecati na ekonomske odluke korisnika donesene na temelju financijskih izvještaja, a ovisi prije svega od veličine i vrste bilančne stavke. Prema pojmovnom određenju iz Hrvatske enciklopedije prilog „pogrešno“ dolazi od riječi pogreška, što označava „razliku između stvarne i računski ili eksperimentalno određene

vrijednosti neke veličine.“[63] „Prikazivanje“ je pojam koji se u računovodstvenom smislu može poistovjetiti s pojmom prezentacije financijskih izvještaja, odnosno objave strukture i sadržaja financijskih izvještaja s pripadajućim vrijednostima i iznosima. Jedan od osnovnih ciljeva financijskih izvještaja je prikaz financijskog položaja i financijske uspješnosti poduzeća. Sukladno navedenom, prema računovodstvenom i etimološkom pristupu značajno pogrešno prikazivanje može se definirati kao pogrešno prikazivanje stavki financijskih izvještaja koje su značajne u vrijednosnom smislu, a koje mogu biti posljedica propusta, previda, pogrešnih procjena ili izostavljanja u prikazivanju. Posljedično, pogrešno prikazivanje može dovesti do pogrešnih odluka korisnika financijskih izvještaja.

### 3.1.1. Značajno pogrešno prikazivanje prema Međunarodnim računovodstvenim standardima i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja

Općeprihvaćeni računovodstveni standardi se na poseban način bave tematikom pogrešaka, prije svega onih značajnih u kontekstu njihove identifikacije i odgovarajućeg računovodstvenog tretmana. Prema MRS-u 8[64] (t. 41) „financijski izvještaji nisu u skladu s MSFI-ima ako sadrže značajne pogreške ili namjerno učinjene beznačajne pogreške kako bi se postiglo prezentiranje određenog financijskog položaja, financijske uspješnosti ili novčanih tokova poslovnog subjekta.“ Drugim riječima, financijski izvještaji su realno i objektivno prezentirani ako nemaju značajnih ili namjernih pogrešaka. Time i računovodstveni standardi u izravnu vezu dovode postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja i kvalitete financijskih izvještaja. Pogreška je značajna ako može, pojedinačno ili skupno, utjecati na ekonomske odluke koje korisnici donose na osnovi financijskih izvještaja. Značajnost ovisi o kombinaciji veličine i vrste izostavljene ili pogrešno prikazane stavke financijskih izvještaja. Značajne računovodstvene pogreške su one koje su interesantne s računovodstvenog i revizijskog aspekta i u kontekstu analize kvalitete financijskih izvještaja budući da su iste glavni uzrok modifikacija, odnosno odstupanja od pozitivnog revizijskog mišljenja.

Osnovni cilj MRS-a 8 (t. 2) je kroz odgovarajući računovodstveni postupak ispravke pogrešaka, posebice onih iz prethodnog razdoblja, „poboljšati važnost i usporedivost

[63] http://www.enciklopedija.hr/trazi.aspx?t=pogre%C5%A1an, pristup 16.08.2016. godine, dostupno 16.08.2016. godine

[64] MRS 8 - Računovodstvene politike, promjene računovodstvenih procjena i pogreške

financijskih izvještaja subjekta, kao i usporedivost tih financijskih izvještaja kroz razdoblja i u odnosu na financijske izvještaje drugih subjekata.“. Računovodstvene pogreške, pa i one značajne, nastaju u vezi s priznavanjem, mjerenjem, prezentiranjem ili objavljivanjem elemenata financijskih izvještaja. Razloge za nastanak pogrešaka treba tražiti u nedostatku informacija, krivoj procjeni određenog poslovnog događaja ili financijskog učinka transakcije, neznanja, ili u konačnici, namjeri za pogrešno prikazivanje.

### 3.1.2. Značajno pogrešno prikazivanje prema Međunarodnim revizijskim standardima

Revizija se može definirati kao proces i postupak provjere realnosti i objektivnosti prezentiranih financijskih izvještaja u skladu s određenim pravilima i procedurama. Jedan od osnovnih ciljeva revizije je utvrđivanje eventualnih neusklađenosti financijskih izvještaja s računovodstvenim i revizijskim standardima kao osnovnim kriterijima ocjene usklađenosti, koje se manifestiraju prije svega kroz postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Stoga, i revizijska pravila, odnosno Međunarodni revizijski standardi (MRevS) bave se, kroz posebne dijelove, konceptom značajnosti i značajnim pogreškama u financijskim izvještajima.

Koncept značajnosti u revizijskim standardima je gotovo na istovjetan način definiran kao i u općeprihvaćenim računovodstvenim standardima. Prema MRevS-u 320[65] (t. 3) „informacija je značajna ukoliko njeno izostavljanje ili krivi prikaz mogu utjecati na poslovne odluke koje korisnici donose na temelju financijskih izvještaja. Značajnost ovisi o veličini stavke ili pogreške prosuđenoj u određenim okolnostima njezinog izostavljanja ili pogrešnog prikazivanja. Prema tome, značajnost više osigurava granicu ili točku, nego što je primarno kvalitativno obilježje koje mora imati informacija da bi bila korisna.“. Nadalje, cilj revizije financijskih izvještaja je „omogućiti revizoru izražavanje mišljenja o tome jesu li financijski izvještaji sastavljeni, u svim značajnim odrednicama, u skladu s primjenjivim okvirom financijskog izvještavanja.“ (MRevS 320, t. 4). Prilikom ocjenjivanja jesu li financijski izvještaji sastavljeni, u svim značajnim odrednicama, sukladno pravilima financijskog izvještavanja, revizor procjenjuje je li značajan ukupan iznos neispravljenih pogrešnih prikazivanja utvrđenih tijekom revizije.

[65] MRevS 320 – Međunarodni revizijski standard 320 – Značajnost u reviziji

Prema MRevS-u 240 (t. 4) „pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima može nastati zbog prijevare ili pogreške.“ Izraz „pogreška“ odnosi se na nenamjerne pogreške u financijskim izvještajima, uključujući izostavljanje nekog iznosa ili neobjavljivanje podataka, poput sljedećeg:

- „pogreške pri prikupljanju ili obradi podataka na temelju kojih se izrađuju financijski izvještaji;
- nepravilna računovodstvena procjena proizišla zbog previda ili pogrešnog tumačenja činjenica;
- pogrešno primjenjivanje računovodstvenih načela koja se odnose na mjerenje, priznavanje, razvrstavanje, prezentiranje ili objavljivanje.“ (MRevS 240 , t. 5).

Stoga, i prema revizijskim standardima, značajno pogrešno prikazivanja podrazumijeva postojanje neispravljenih računovodstvenih pogrešaka u financijskim izvještajima koji predstavljaju značajno (u pravilu vrijednosno) odstupanje u primjeni općeprihvaćenih računovodstvenih pravila i načela.

### 3.1.3. Obilježja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima

Značajna pogrešna prikazivanja predstavljaju neispravljene računovodstvene pogreške koje predstavljaju značajno odstupanje u primjeni općeprihvaćenih računovodstvenih pravila i načela. Osnovna obilježja značajnog pogrešnog prikazivanja su:

- značajnost, i
- pogrešno prikazivanje.

Prema računovodstvenom i revizijskom pristupu, značajnost je obilježje koje je svojstveno i koje se dodjeljuje stavkama financijskih izvještaja. Stavka financijskih izvještaja je značajna u mjeri ukoliko izostavljanje ili pogrešno prikazivanje može utjecati na ekonomske odluke korisnika donesene na osnovi financijskih izvještaja. Također, kod pogrešnih prikazivanja financijskih izvještaja može se primijeniti istovjetan pristup. Dakle, pogrešno prikazivanja je značajno u mjeri u kojoj pogrešno prikazivanje može utjecati na ekonomske odluke korisnika donesene na osnovi financijskih izvještaja. Značajnost računovodstvene pogreške ovisi od veličine (iznosa, vrijednosti) i vrste stavke financijskih izvještaja na koju se pogreška i odnosi.

Pogrešno prikazivanje je pojam koji označava stanje koje se manifestira prije svega u obliku postojanja računovodstvenih pogrešaka u financijskim izvještajima. Dakle, pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima proizlazi i posljedica je računovodstvenih pogrešaka u računovodstvenim evidencijama poduzeća. Sve računovodstvene pogreške, bile one značajne ili neznačajne, imaju svoje ishodište u učincima matematičkih pogrešaka, primjeni računovodstvenih politika, previdima ili pogrešnom interpretiranju činjenica i prijevarama.

### 3.1.4. Izvori značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima

Osnovi izvori pogrešnih prikazivanja, bez obzira da li se radi o značajnim ili neznačajnim pogreškama, predstavljaju dva osnovna koncepta, odnosno postupka koji određuju financijsko izvještavanje, s to su:

- priznavanje učinaka poslovnih promjena, i
- mjerenje učinaka poslovnih promjena.

Priznavanje se može definirati kao proces ili postupak uvrštavanja određenog elementa u financijske izvještaje ukoliko su ispunjeni uvjeti, odnosno kriterije za priznavanje. Priznavanje se kao računovodstveni postupak može definirati kao određenje ili izbor vremenskog razdoblja u kojem će određena stavka kao posljedica određenog događaja ili učinka transakcije biti priznata u financijskim izvještajima u formi odgovarajućeg elementa. Okvir (2010, t. 4.38) definira osnovne opće kriterije koji trebaju kumulativno biti ispunjeni za priznavanje poslovnih događaja ili učinaka transakcija u financijskim izvještajima:

a) vjerojatno je da će bilo koja ekonomska korist povezana s tom stavkom pritjecati u pravnu osobu ili iz otjecati iz nje;
b) ako stavka ima cijenu ili vrijednost koja se može pouzdano izmjeriti (vrednovati).

Prvi kriterij priznavanja je koncept vjerojatnosti koji ukazuje na stupanj neizvjesnosti, odnosno izvjesnosti da će buduće ekonomske koristi, povezane sa stavkom, pritjecati ili otjecati iz poduzeća. Drugi kriterij za priznavanje neke stavke je pouzdanost mjerenja. U većini slučajeva mjerenje, odnosno utvrđivanje vrijednosti stavke proizlazi iz prirode i dokumentacijske osnove stavke. Međutim, u mnogim slučajevima, „cijena ili vrijednost

moraju biti procijenjene[66].“ (Okvir, 2010, t. 4.41). Ukoliko nisu ispunjena oba navedena kriterija učinak određenog događaja ili transakcije se ne priznaje u financijskim izvještajima[67].

Kao rezultat pogrešnih odluka u vezi priznavanja stavki u financijskim izvještajima, nastaju računovodstvene pogreške koje za posljedicu mogu imati, u ovisnosti od značajnosti, značajne ili neznačajne računovodstvene pogreške, odnosno pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Naime, pogreška u izboru razdoblja u kojem će određena stavka biti priznata u financijskim izvještajima može uzrokovati vremenski raspored učinka financijskog položaja i / ili financijske uspješnosti, što utječe na realnost i objektivnost financijskih izvještaja u više promatranih razdoblja.

Drugi mogući izvor značajnih i neznačajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima je proces mjerenja poslovnih promjena ili učinaka transakcija. Mjerenje se može definirati kao proces utvrđivanja novčanih iznosa po kojima bi trebalo priznati elemente financijskih izvještaja i iskazati ih u financijskim izvještajima. Često se kao sinonim pojmu mjerenje, koristi pojam vrednovanje stavki financijskih izvještaja.

Za potrebe mjerenja, odnosno vrednovanja stavki financijskih izvještaja, MSFI/MRS dopuštaju izbor različitih osnovica za mjerenje. Primjena različitih dopuštenih metoda mjerenja poslovnih promjena ili učinaka transakcija može rezultirati različitim iznosima za priznavanje određene stavke financijskih izvještaja. Metode koje se koriste za potrebe mjerenja (vrednovanja) stavki prilikom priznavanja u financijskim izvještajima su:

- „povijesni trošak,
- tekući trošak[68],

[66] Korištenje razumnih procjena važan je dio pripreme financijskih izvještaja i ne umanjuje njihovu pouzdanost. Međutim, kada se razumna procjena ne može izvršiti, stavka se ne priznaje u bilanci stanja ili bilanci uspjeha. (Okvir, 2010, t. 4.41)

[67] Stavka koja, u određenom trenutku, ne udovoljava kriterijima za priznavanje može se priznati u financijskim izvještajima u nekom narednom razdoblju kao rezultat naknadnog ispunjenja predmetnih kriterija za priznavanje. (Okvir, 2010, t. 4.42). Također, stavka koja ima osnovna obilježja elemenata financijskih izvještaja, ali ne udovoljava kriterijima za priznavanje, ipak može biti objavljena u bilješkama, obrazloženjima ili dopunskim pregledima uz financijske izvještaje..

[68] Prema Okviru (2010, t. 4.55) primjena osnovice tekućeg troška podrazumijeva vrednovanje sredstva u iznosima novca ili novčanog ekvivalenta, koje bi trebalo platiti ako bi isto ili ekvivalentno sredstvo bilo pribavljeno u tekućem razdoblju. Obveze se iskazuju po nediskontiranom iznosu novca ili novčanog ekvivalenta koji bi bio potreban da se takve obveze podmire u tekućem razdoblju.

- prodajna vrijednost[69],
- sadašnja vrijednost[70]“ (Okvir, 2010, t. 4.55)

U lokalnim uvjetima Bosne i Hercegovine, može se istaknuti da poduzeća najčešće primjenjuju povijesni trošak kao osnovicu mjerenja poslovnih događaja ili učinaka transakcija prilikom priznavanja stavki financijskih izvještaja. Povijesni trošak se obično kombinira s ostalim osnovicama za mjerenje (tekući trošak, prodajna vrijednost, sadašnja vrijednost). Prema Okviru (2010, t.4.55) „povijesni trošak podrazumijeva vrednovanje sredstava (imovine) u novčanim iznosima ili ekvivalentima novca ili po fer vrijednosti naknade koja je dana za njihovo pribavljanje u trenutku stjecanja. Obveze se evidentiraju u iznosima koji su primljeni u zamjenu za obveze, u iznosu novca ili novčanog ekvivalenta za koje se očekuje da će biti isplaćeni radi izmirenja obveze u normalnom tijeku poslovanja.“ Pogrešna primjena ili primjena nedopuštene metode mjerenja u danim okolnostima, odnosno osnovice vrednovanja, može rezultirati značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima, čime se umanjuje njihova realnost i objektivnost, odnosno reducira se njihova informacijska vrijednost kao osnova za donošenje poslovnih odluka. Stoga se na priznavanje i mjerenje (vrednovanje) stavki koji udovoljavaju definiciji elementa u financijskim izvještajima može gledati kao na dva osnovna izvora pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. U kontekstu ovog rada i prethodno iznesenih kvalitativnih obilježja računovodstvenih informacija, predmet razmatranja su značajne računovodstvene pogreške temeljem priznavanja i mjerenja stavki u financijskim izvještajima koji rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

## 3.2. Vrste značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima

Postoje različiti pristupi i kriteriji klasificiranju računovodstvenih pogrešaka, odnosno posljedično značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Međutim za

[69] Prema Okviru (2010, t. 4.55) primjena osnovice prodajna vrijednost podrazumijeva vrednovanje sredstava u iznosu gotovine novca ili novčanog ekvivalenta koji bi se mogao dobiti prodajom sredstva u redovitom postupku otuđenja. Obveze se iskazuju po vrijednostima u kojima će biti podmirene; odnosno, po nediskontiranim iznosima novca ili novčanih ekvivalenata za koje se očekuje da će biti plaćeni da bi se obveze izmirile u normalnom tijeku poslovanja.

[70] Prema Okviru (2010, t. 4.55) primjena osnovice sadašnje vrijednost podrazumijeva vrednovanje sredstava po sadašnjoj diskontiranoj vrijednosti budućih neto novčanih primitaka, za koje se očekuje da će ih određena stavka ostvariti u normalnom toku poslovanja. Obveze se evidentiraju po sadašnjoj diskontiranoj vrijednosti budućih neto novčanog izdataka, za koje se očekuje da će biti potrebni za izmirenje tih obveza u normalnom tijeku poslovanja.

potrebe ovog rada, moguće je identificirati nekoliko kriterija klasifikacije značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima:

1. kriterij razdoblja nastanka;
2. kriterij priznavanja i mjerenja;
3. kriterij područja nastanka; i
4. kriterij namjere.

### 3.2.1. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju razdoblja nastanka

Prema kriteriju razdoblja nastanka mogu se identificirati dvije osnovne vrste značajnih pogrešaka, odnosno značajnih pogrešnih prikazivanja:

1. značajne pogrešna prikazivanja iz tekućeg razdoblja, i
2. značajne pogrešna prikazivanja iz prethodnog ili prethodnih razdoblja.

Značajne pogrešna prikazivanja iz tekućeg razdoblja su zapravo značajne računovodstvene pogreške koje su nastale, ali i uočene, odnosno utvrđene u tekućem razdoblju, prije konačnog sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja. Računovodstveni tretman takvih pogrešaka je jednostavan utoliko što se korekcija i ispravak pogrešaka u računovodstvu i financijskim izvještajima za tekuće razdoblje provodi prije usvajanja financijskih izvještaja. Naime, MRS 8 (t. 41) definira da se „moguće pogreške tekućeg razdoblja otkrivene u tom razdoblju ispravljaju prije nego što se financijski izvještaji odobre za izdavanje.“ Ovaj se zahtjev odnosi i na značajne stavke i na one koje to nisu. U ovoj situaciji bez obzira što je pogreška nastala, ista je korigirana prije sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja, tako da ista nema učinka na realnost financijskih izvještaja kao značajno pogrešno prikazivanje koje može obmanuti korisnika.

S druge strane, značajna pogrešna prikazivanja iz prethodnog ili prethodnih razdoblja su računovodstvene pogreške koje su uočene i otkrivene u tekućem razdoblju, ali koje su nastale i odnose se na prethodna razdoblja. Pogreške prethodnog razdoblja su „izostavljanja iz ili pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima subjekta za jedno ili više prethodnih razdoblja nastala neupotrebom ili pogrešnom upotrebom pouzdanih informacija:

a) koje su bile dostupne kada su se financijski izvještaji odobravali za izdavanje; i
b) za koje se moglo razborito očekivati da su prikupljene i uzete u obzir pri sastavljanju i prezentiranju tih financijskih izvještaja.“ (MRS 8, t. 5).

Značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima koja nisu ispravljena prije prezentiranja financijskih izvještaja, bez obzira da li se radi o značajnim pogreškama nastalim u tekućem ili u prethodnim razdobljima imaju učinak na kvalitetu financijskih izvještaja.

### 3.2.2. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju priznavanja i mjerenja

Prema kriteriju priznavanja i mjerenja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, mogu se identificirati:

1. značajna pogrešna prikazivanja u vezi priznavanja elemenata financijskih izvještaja,
2. značajna pogrešna prikazivanja u vezi mjerenja elemenata financijskih izvještaja, i
3. značajna pogrešna prikazivanja u vezi priznavanja i mjerenja elemenata financijskih izvještaja.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi priznavanja elemenata financijskih izvještaja proizlaze iz značajnih pogrešaka nastalih u postupku provjere kriterija i donošenju odluke o razdoblju priznavanja financijskih elemenata uspješnosti, stanja i novčanih tokova u financijskim izvještajima. Značajne pogreške u vezi priznavanja u pravilu imaju utjecaj na izbor pogrešnog razdoblja prezentiranja elemenata uspješnosti, stanja i novčanih tokova u financijskim izvještajima, te izravno utječu na prelijevanje učinaka financijske uspješnosti, financijskog položaja i novčanih tokova iz jednog razdoblja u drugo, ili između više razdoblja.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi mjerenja elemenata financijskih izvještaja proizlaze iz značajnih pogrešaka nastalih u postupku vrednovanja odnosno utvrđivanja vrijednosti i dodjeljivanja odgovarajućih iznosa financijskim elementima uspješnosti, stanja i novčanih tokova u financijskim izvještajima. Značajne pogreške u vezi mjerenja u pravilu imaju utjecaj na pogrešno utvrđene vrijednosti i pogrešne utvrđene iznose elemenata uspješnosti, stanja i novčanih tokova priznate u financijskim izvještajima, te izravno utječu na prezentiranu uspješnost, financijski položaj i novčane tokove u financijskim izvještajima.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi priznavanja i mjerenja elemenata financijskih izvještaja proizlaze iz značajnih pogrešaka nastalih u postupku provjere kriterija i donošenju odluke o razdoblju priznavanja financijskih elemenata uspješnosti, stanja i novčanih tokova u

financijskim izvještajima, kao i u postupku vrednovanja odnosno utvrđivanja vrijednosti i dodjeljivanja odgovarajućih iznosa financijskim elementima uspješnosti, stanja i novčanih tokova. Ovakve pogreške u vezi priznavanja i mjerenja u pravilu imaju utjecaj na izbor pogrešnog razdoblja prezentiranja i na pogrešno utvrđene vrijednosti i pogrešno utvrđene iznose elemenata uspješnosti, stanja i novčanih tokova priznate u financijskim izvještajima, te izravno utječu na vremenski i vrijednosni učinak prezentiranja elemenata financijske uspješnosti, financijskog položaja i novčanih tokova.

### 3.2.3. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju područja nastanka

Ova klasifikacija značajnih pogrešnih prikazivanja odnosi se na elemente financijskih izvještaja koji predstavljaju osnovne računovodstveno ekonomske kategorije. Prema kriteriju području nastanka mogu se razlikovati:

1. značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata uspješnosti poslovanja,
2. značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata financijskog položaja, i
3. značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata novčanih tokova.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata uspješnosti poslovanja proizlaze iz značajnih računovodstvenih pogrešaka u vezi priznavanja i mjerenja prihoda, rashoda i rezultata poslovanja kao elemenata uspješnosti poslovanja poduzeća. Učinci značajnih pogrešaka nastalih na području prihoda, rashoda i rezultata poslovanja su vidljivi prije svega u bilanci uspjeha, odnosno izvještaju o sveobuhvatnoj dobiti razdoblja, budući da je osnovni to financijski izvještaj u kojem se prezentiraju elementi uspješnosti poslovanja.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata financijskog položaja proizlaze iz značajnih računovodstvenih pogrešaka u vezi priznavanja i mjerenja imovine (sredstava), obveza i kapitala kao elemenata financijskog položaja i stanja. Učinci značajnih pogrešaka nastalih na području imovine (sredstava), obveza i kapitala su vidljivi u bilanci stanja, odnosno izvještaju o financijskom položaju na kraju razdoblja, budući da je to financijski izvještaj u kojem se prezentiraju elementi financijskog položaja i stanja.

Značajna pogrešna prikazivanja u vezi elemenata novčanog tokova proizlaze iz značajnih računovodstvenih pogrešaka u vezi priznavanja i mjerenja novčanih primitaka i izdataka, te neto novčanog toka poduzeća. Učinci značajnih pogrešaka nastalih na području novčanih

primitaka i izdataka od poslovnih, investicijskih i financijskih aktivnosti poduzeća su vidljivi prije svega u izvještaju o novčanim tokovima za određeno razdoblje.

Polazeći od činjenice da se računovodstveno evidentiranje te posljedično i financijsko izvještavanje, temelji na sustavu dvojnog knjigovodstva, u pravilu će učinci nastalih značajnih računovodstvenih pogrešaka imati istovremeni utjecaj na kombinaciju elemenata financijske uspješnosti, financijskog položaja i novčanih tokova poduzeća. S obzirom na prethodno navedeno, ovu klasifikacija ne treba promatrati kao isključivu, već kao uvjetnu i fleksibilnu.

### 3.2.4. Značajna pogrešna prikazivanja prema kriteriju namjere nastanka

Najznačajnija klasifikacija značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima jeste podjela s obzirom na kriterij namjere nastanka. Osnovno pitanje je da li je značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima posljedica previda ili jednostavno pogreške koja nije učinjena s namjerom. S druge strane pogreška može biti i namjerna, odnosno rezultat namjere osoba odgovornih za financijsko izvještavanje da se korisnika financijskih izvještaja obmani i dovede u situaciju pogrešnih zaključaka ili odluka utemeljenih na tim financijskim izvještajima.

Pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima može nastati zbog prijevare ili pogreške. Prema MRevS-u 240 (t. 4) „ključni čimbenik za razlikovanje prijevare od pogreške jest je li namjerna ili nenamjerna ona posljedična aktivnost koja rezultira pogrešnim prikazivanjem financijskih izvještaja.“ S obzirom na prethodno navedeno, prema kriteriju namjere nastanka, mogu se razlikovati:

- nenamjerna značajna pogrešna prikazivanja, odnosno pogreške, i
- namjerna značajna pogrešna prikazivanja, odnosno prijevare[71].

Nenamjerna značajna pogrešna prikazivanja su posljedica značajnih računovodstvenih pogreški nastalih zbog propusta ili previda, ali bez namjere da se pogreška nastane. Izraz „pogreška“ odnosi se na nenamjerne pogreške u financijskim izvještajima. (MRevS 240, t. 5).

[71] Iako je prijevara široki pravni pojam, za svrhe ovog MRevS-a, revizor je usmjeren samo na prijevare koje uzrokuju značajno pogrešno prikazivanje financijskih izvještaja. Revizori ne donose pravne odluke o tome je li se prijevara doista dogodila. Prijevara u koju su uključeni jedan ili više članova uprave ili onih koji su zaduženi za upravljanje naziva se »prijevara od strane uprave«. Prijevara koja uključuje samo zaposlenike naziva se »prijevara od strane zaposlenika«. U oba slučaja može postojati tajni sporazum unutar subjekta ili s trećim osobama izvan subjekta. (MrevS 240, t. 6).

„Izraz „prijevara“ odnosi se na namjernu radnju stjecanja nepravedne ili nezakonite prednosti varanjem, koju provodi jedna ili više osoba iz uprave, osobe iz nadzornog odbora, zaposlenici ili treća stranka.“ (MRevS 240, t. 6). Prema MRevS-u 240 (t. 7) dvije vrste namjernog pogrešnog prikazivanja su interesantne s računovodstvenog i revizijskog aspekta, a to su:

- pogrešno prikazivanje nastalo zbog prijevarnog financijskog izvještavanja, i
- pogrešno prikazivanje nastalo zbog protupravnog prisvajanja imovine.

U kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, interesantno je prije svega prijevarno financijsko izvještavanje koje podrazumijeva namjerno pogrešno prikazivanje koje uključuje izostavljanje iznosa ili neobjavljivanje podataka u financijskim izvještajima s ciljem prijevare korisnika financijskih izvještaja. Prijevarno financijsko izvještavanje može biti izvršeno:

- „manipuliranjem, izvrtanjem (uključujući krivotvorenjem) ili preinakom računovodstvenih evidencija ili potkrjepljujućih isprava na temelju kojih se sastavljaju financijski izvještaji;
- pogrešnim prikazivanjem ili namjernim izostavljanjem u financijskim izvještajima, događaja, transakcija ili drugih značajnih informacija;
- namjernim pogrešnim primjenjivanjem računovodstvenih načela koja se odnose na mjerenje, priznavanje, razvrstavanje, prezentiranje ili objavljivanje.“ (MRevS 240, t. 8).

Prijevarno odnosno financijsko izvještavanje je uvijek značajno, te uvijek rezultira umanjenom kvalitetom financijskih izvještaja, odnosno nerealnim financijskim izvještavanjem koje nije u skladu s MSFI/MRS-ovima. Prijevarno financijsko izvještavanje često uključuje zaobilaženje kontrola najčešće od strane uprave za koje se inače može činiti da uspješno djeluju. Najčešći subjekt u prijevarnom financijskom izvještavanju su predstavnici upravljačkih struktura koji su izravno uključeni u postupak sastavljanja i javnog objavljivanja financijskih izvještaja poduzeća. Prema MRevS-u 240 (t. 8) prijevara se može izvršiti korištenjem različitih tehnika poput sljedećih:

- „evidentiranjem fiktivnih knjiženja, naročito na kraju obračunskog razdoblja, radi manipuliranja s rezultatima poslovanja ili postizanja drugih ciljeva;
- primjenjivanjem neprimjerenih pretpostavki za usklađivanja ili mijenjanjem prosudbi pri procjeni stanja računa;

- ispuštanjem, odgađanjem ili preranim priznavanjem u financijskim izvještajima događaja i transakcija nastalih tijekom izvještajnog razdoblja;
- prikrivanjem ili neobjavljivanjem činjenica koje mogu imati učinak na iznose prikazane u financijskim izvještajima;
- poduzimanjem složenih transakcija oblikovanih radi pogrešnog prikazivanja financijskog položaja ili financijske uspješnosti subjekta; i
- mijenjanjem evidencija i uvjeta koji se odnose na značajne i neuobičajene transakcije."

### 3.3. Motivi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima

Iako je cilj financijskog izvještavanja osigurati korisnicima financijskih izvještajima maksimalnu korisnost računovodstvenih informacija za potrebe donošenja poslovnih odluka, računovodstveni standardi, pravila i načela dopustili su alternativne postupke u određenim situacijama kojim su ostavili dovoljno prostora za utjecaj na uspješnost poslovanja i financijski položaj poduzeća. Iako računovodstvena literatura navodi kako značajne računovodstvene pogreške i prikazivanja mogu biti i nenamjernog karaktera, u pravilu se značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima javljaju kao rezultat postojanja namjere da se svjesno utječe na elemente financijskih izvještaja. Budući da je financijsko izvještavanje proces koji se realizira u poduzeću na koje se ti financijski izvještaji i odnose, to se kao nositelji potencijalnih manipulativnih aktivnosti javljaju u pravilu upravljačke strukture poduzeća (uprava, nadzorni odbor). U kontekstu motiva značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima neophodno se na odgovarajući način osvrnuti na agencijsku teoriju i informacijsku asimetriju, kao i na osnovne tehnike utjecaja na financijske izvještaje.

Postoji posebno područje u okviru računovodstvene i revizijske teorije koje se bavi istraživanjima različitih faktora (uključujući i motiva) i računovodstvenih postupaka te analiziranjem njihovog utjecaja na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno na realnost i objektivnost financijskih izvještaja. U računovodstvenoj i revizijskoj teoriji to područje je poznato pod nazivom „upravljanje zaradama" (engl. *Earnings management*). U nekim slučajevima koriste se i pojmovi manipulativnog računovodstva, računovodstva manipulacija i kreativnog računovodstva, ali se za potrebe ovog rada može zauzeti pristup da se radi o pojmovima koji označavaju jedno područje istraživanja utjecaja različitih faktora na kvalitetu financijskih izvještaja. Upravljanje zaradama kao posebno multidisciplinarno područje

izučavanja kvalitete financijskih izvještaja je novijeg datuma, a intenzivniji razvoj istraživanja odnosi se na kraj 20. stoljeća. Upravljanje zaradama je područje koje u fokusu svog razmatranja ima uzroke i motive, te tehnike i alate utjecaja na financijske izvještaje, kao i posljedice neispravljenih značajnih pogrešaka u računovodstvenim evidencijama, te posljedično značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Stoga je bitno na odgovarajući način napraviti osvrt i na pojam, motive i tehnike upravljanja zaradama u financijskim izvještajima, budući da učinci istih mogu rezultirati značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

### 3.3.1. Pojmovno određenje upravljanja zaradama

Postoji više različitih definicija pojma upravljanja zaradama. Pojam „upravljanje zaradama“ najčešće podrazumijeva poduzimanje određenih intervencija u računovodstvenom procesu koje za cilj imaju modifikaciju referentnih računovodstvenih veličina, odnosno modifikaciju percepcije rizičnosti koju korisnici financijskih izvještaja imaju o poslovanju poduzeća (Stolowy i Breton, 2000, 3). Prema Davidson et al. (1987) upravljanje zarada je "proces poduzimanja namjernih intervencija u financijskim izvještajima, a koji su unutar ograničenja definiranih općeprihvaćenim računovodstvenim načelima kako bi se postigla i prezentirala željena razina financijskog rezultata." "Upravljanje zaradama se događa kada se menadžeri služe procjenama u financijskom izvještavanju i u strukturiranju financijskih izvještaja kako bi doveli u zabludu zainteresirane strane o ekonomskim performansama društva ili utjecali na ugovorne rezultate koji ovise o prijavljenim računovodstvenih brojeva." (Healy i Wahlen, 1999, 368). Prema Schipperu (1989, 92) upravljanje zaradama je „svrsishodna intervencija u procesu eksternog financijskog izvještavanja s namjerom da se zadobiju određene privatne koristi, koje su u suprotnosti s neutralnim izvještavanjem. (…) Manja ekstenzija ove definicije bi podrazumijevala „realno“ manipuliranje zarada koje se postiže tempiranjem financijskih odluka s ciljem preinačavanja objavljenih zarada ili nekog njihovog dijela.“

Budući da se u računovodstvenoj teoriji i praksi često koristi i pojam računovodstva manipulacija u nastavku se daju i odabrane definicije pojma računovodstvenog manipuliranja. „Računovodstveno manipuliranje nastaje kada menadžeri koriste prosudbu u procesu financijskog izvještavanja i strukturiranju transakcija te na taj način modificiraju financijske izvještaje s ciljem pogrešnog informiranja korisnika ili s ciljem utjecaja na ugovorne ishode koji ovise o računovodstvenim brojevima.“ (Healy i Whalen, 1999, 368). Prema Ronenu i

Yaariju (2008, 27) računovodstveno manipuliranje javlja se kao posljedica poduzimanja proizvodno / investicijskih akcija prije nego što su zarade realizirane ili izbora računovodstvenih politika kojima se utječe na računovodstvene zarade i njihovu interpretaciju nakon što su stvarne zarade realizirane.

Dakle, ono što je zajedničko svim definicijama jeste da upravljanje zaradama ili manipulativno računovodstvo s praktičnog aspekta predstavlja skup računovodstvenih postupaka i tehnika koje uprava kao interesna strana u poduzeću koristi da bi utjecao na iskazivanje i vrednovanje uspješnosti poslovanja, financijskog položaja i novčanih tokova, s ciljem ostvarivanje određenih oportunističkih ciljeva. Ti ciljevi su uglavnom vezani za uprava kao interesnu skupinu, ali mogu uključivati i ciljeve nekih drugih interesnih skupina. Kao rezultat poduzetih aktivnosti javljaju se značajne pogreške u financijskim izvještajima, koje mogu imati i karakter prijevara odnosno prijevarnog financijskog izvještavanja. Za potrebe boljeg razumijevanja pojma upravljanja zaradama važno je na odgovarajući način pojmiti poticaje i motive upravljanja zaradama, kao i osnovne tehnike kojima se može utjecati na prezentiranu uspješnost poslovanja, financijski položaj i novčane tokove poduzeća. Poticaji, motivi i tehnike upravljanja zaradama mogu se promatrati i kao poticaji, motivi i tehnike koji rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

### 3.3.2. Agencijska teorija i informacijska asimetrija

Pojmovno određenje i razumijevanje agencijskog problema je neophodan preduvjet identificiranja osnovnog izvorišta, odnosno razloga zašto menadžeri utječu na financijske izvještaje na način koji odgovara njima, a što u računovodstvenom smislu u najvećem broju slučajeva rezultira značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

Računovodstveni sustav, odnosno financijsko izvještavanje kao osnovni proizvod računovodstvenog sustava, ima za cilj osigurati maksimalni informacijsku korisnost financijskih izvještaja za sve interesne strane (vlasnike, menadžere, sindikate, državu, zaposlene, i drugo) za potrebe donošenje različitih odluka. Tu posebnu ulogu imaju menadžeri, odnosno upravljačke strukture koje aktivno sudjeluju u sastavljanju financijskih izvještaja, pa samim time imaju i najveću mogućnost utjecaja na iste. Kao nositelji sastavljanja financijskih izvještaja, ali i cjelokupnog procesa poslovanja, uprava kao interesna strana je u transakcijskom (ugovornom) odnosu s ostalim interesnim stranama, a poseban se naglasak stavlja na ugovorni

odnos s vlasnicima (dioničarima). Ciljevi interesnih skupina (engl. *stakeholder*) u poduzeću su različiti, a nerijetko i konfliktni, te se u takvoj situaciji javlja agencijski problem.

Jensen i Meckling (1976, 5 citirano prema Vuko, 2009, 19) definiraju agencijski odnos kao „ugovorni odnos temeljem kojega jedna ili više osoba (principal) angažira drugu osobu (agenta) da obavlja neke poslove u njihovu korist, što uključuje delegiranje određenih ovlasti odlučivanja agentima." Pri tome su u ulozi principala najčešće vlasnici (dioničari), a u ulozi agenata upravljačke (menadžerske) strukture.

Prema Eisenhardtu (1989, 58) agencijski problem nastaje kada:

- „su interesi i ciljevi principala i agenata konfliktni,
- principalima je teško i/ili skupo provjeravati kakav je stvarni učinak agenata."

Stoga se agencijski problem može promatrati i kao problem motiviranja agenata kako da djeluju u korist principala. U računovodstveno kontekstu principali bi bili vlasnici (u najvećem broju slučajeva), a agenti upravljačke strukture.

„Primjena agencijske teorije je najrelevantnija u situacijama u kojima je ugovaranje složeno." (Eisenhardt, 1989, 71). Agencijska teorija istražuje kako ugovori i poticaji mogu motivirati ugovorne strane da ostvare svoje interese preko korporacija (poduzeća). „Ponašanje poduzeća je prema tome, uravnoteženo ponašanje složenog ugovornog sustava sastavljenog od agenata koji žele maksimalizirati svoje koristi, a koji mogu imati konfliktne ciljeve." (Jensen, 1983, 109 citirano prema Vuko, 2009, 19).

Razmatrati agencijski problem u kontekstu financijskog izvještavanja je nemoguće bez definiranja pojma informacijske asimetrije. Informacijska asimetrija[72] je pojava koja je u samoj biti agencijske teorije. Etimološki riječ „informacija" polazi od latinske riječi „*informatio*" što znači predodžba, pojam, tumačenje, a označava skup podataka s pripisanim značenjem. Riječ „asimetrija" označava nedostatak simetrije ili nerazmjernost, odnosno neskladnost. Na temelju

[72] Općenito, u ekonomiji, pojam informacijska asimetrija označava se može definirati kao „situacija u kojoj sudionici ne raspolažu s istim skupom informacija, što rezultira "nepoštenom" razmjenom" (Aljinović Barać, 2008, 38). Odnosno, model informacijske asimetrije temelji se na pretpostavci da sve strane u komunikacijskom odnosu ne raspolažu jednakim (simetričnim) informacijama, odnosno da barem jedan od sudionika transakcije ima relevantne informacije koje drugim sudionicima nisu poznate.

etimološki odrednica pojma informacijska asimetrija, ista se može definirati kao nepostojanje skladnosti, odnosno razmjernog rasporeda informacija. „Model informacijske asimetrije temelji se na pretpostavci da sve strane u transakcijskom (ugovornom, agencijskom) odnosu ne raspolažu jednakim (simetričnim) informacijama, odnosno da barem jedan od sudionika transakcije ima relevantne informacije koje drugim sudionicima nisu poznate.“ (Vuko, 2009, 19).

U kontekstu financijskog izvještavanja, odnosno informacijske efikasnosti financijskih izvještaja, informacijska asimetrija označava situaciju u kojoj svi korisnici financijskih izvještaja ne raspolažu jednakim informacijama odnosno jednako kvalitetnim informacijama. Zbog toga se može istaknuti da postojanje informacijske asimetrije umanjuje informacijsku efikasnost, odnosno korisnost financijskih izvještaja. Postojanje informacijske asimetrije je u skladu s postavkama pozitivne računovodstvene teorije, prema kojoj je računovodstveno izvještavanje uvijek pod utjecajem različitih interesnih skupina i konflikta njihovih ciljeva.

Dvije su situacije informacijske asimetrije posebno značajne za razumijevanje računovodstvenih procesa (prilagođeno prema Vuko, 2009, 20):

- **Rizik pogrešnog izbora** (engl. *adverse selection*) – označava situaciju kada jedna od strana agencijskog odnosa (obično agent, menadžer – engl. *insider*) ima informacijsku prednost u odnosu na ostale strana, na način raspolaže dodatnim ili kvalitetnijim informacijama značajnima za odlučivanje koje su drugim sudionicima uskraćene. „U tom kontekstu, financijski izvještaji se javljaju kao instrument kontrole rizika pogrešnog izbora, kojim se želi uskladiti informiranost između interesnih strana koje se nalaze unutar i onih koje se nalaze izvan poduzeća.“ (Scott, 2003, 11).
- **Moralni rizik** (engl. *moral hazard*) - može se definirati kao situacija u kojoj agent (obično menadžer) poduzima određene akcije u cilju ostvarenja vlastitih ciljeva, umjesto ciljeva poduzeća, odnosno principala kao vlasnika poduzeća. Postojanje asimetrije informacija onemogućava korisnicima da izravno promatraju opseg i kvalitetu akcija koje uprava i menadžeri poduzimaju zbog čega se javlja rizik da će uprava i menadžeri poduzimati određene akcije koje nisu usklađene s interesima korisnika financijskih izvještaja. U tom kontekstu, financijsko izvještavanje se javlja kao instrument kontrole procjene efikasnosti kojom menadžeri upravljaju poduzećem.

Osnovna uloga računovodstva i financijskih izvještaja je osiguranje relevantnih i korisnih informacija svim interesnim skupinama za potrebe poslovnog odlučivanja. Činjenica je da su financijski izvještaji osnovni i početni izvor informacija i da korisnici financijskih izvještaja imaju istovjetnu strukturu informacije iz financijskih izvještaja opće namjene. Međutim, neki korisnici imaju pristup kvalitetnijim i korisnijim informacijama za potrebe poslovnog odlučivanja. Tu se prije svega misli na upravu, kao agente u agencijskom odnosu koji su na izvoru informacija, odnosno koji su izravno uključeni u postupak sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja.

Kao posljedica agencijskog problema i postojanja informacijske asimetrije između agenata i principala, javljaju se agencijski troškovi koji imaju za cilj redukciju, odnosno umanjenje informacijske asimetrije u agencijskom odnosu. Prema Jensenu i Mecklingu (1976, 308 citirano prema Vuko, 2009, 21) agencijske troškove čine:

1. „troškovi nadzora,
2. troškovi vezivanja, te
3. rezidualni troškovi."

„Upravo se agencijskim troškovima može objasniti razvoj računovodstva i revizije kao mehanizama efikasnog ugovaranja neovisno od zakonske regulative." (Vuko, 2009, 21). Troškovi nadzora (engl. *Monitoring expenditures by the principal*) su izdatci za potrebe nadzora rada agenata u agencijskom odnosu (uprave i menadžera), a najčešće podrazumijevaju troškove revizije, analize i kontrole. Troškovi vezivanja (engl. *Bonding expenditures by the agent*) su najčešće troškovi pripreme i objave financijskih izvještaja, a predstavljaju postupak usklađenja interesa agenata (menadžera) s interesima principala (vlasnika). Prema Wallace (1985, 20) revidiranjem objavljenih financijskih izvještaja reducira se agencijski problem i učinak informacijske asimetrije. „S obzirom na to da je perfektno usklađivanje interesa između agenata i principala preskupo i neisplativo, osim navedenih troškova, pojavit će se i tzv. rezidualni troškovi (engl. *residual loss*). Rezidualne troškove snose principali, a predstavljaju novčani gubitak koji nastaje kada agent djeluje u svoju korist, a na štetu principala." (Vuko, 2009, 22).

Dakle, u kontekstu postojanja agencijskog problema i informacijske asimetrije računovodstvene aktivnosti i financijski izvještaji se mogu definirati i kao instrument kontrole koji principali (vlasnici) koriste u procjeni efikasnosti rada agenata (uprave i uprave). Također, realno i objektivno financijsko izvještavanje, bez značajnih pogrešnih prezentacija, može se

promatrati kao instrument redukcije odnosno umanjenja informacijske asimetrije između svih korisnika financijskih izvještaja u agencijskom odnosu s ciljem maksimalizacije informacijske korisnosti financijskih izvještaja.

### 3.3.3. Motivi upravljanja zaradama u financijskim izvještajima

Jedno od osnovnih pitanja koje se može postaviti računovodstvenoj teoriji i praksi je zašto pojedinci koji imaju mogućnost utjecaja na financijske izvještaje, prije svega upravljačke strukture, poduzimaju različite računovodstvene manipulacije koje rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanja u financijskim izvještajima. Motivi i poticaji za takve i slične postupke mogu biti različiti.

Prema Ceressy-ovoj teoriji[73], faktori prijevarnog financijskog izvještavanja kao ekstremnog oblika upravljanja zaradama i računovodstvenog manipuliranja koje rezultira značajnim pogreškama, proizlaze iz situacija pritiska, prilike i opravdanja (racionalizacije). Ti faktori su naznačeni kao odlučujući za potrebe utvrđivanja i sprječavanja prijevara u financijskim izvještajima i kroz SAS[74] broj 99 (Revizijski standard broj 99: Revizijsko razmatranja prijevara u financijskim izvještajima) koje je 2002. godine objavilo profesionalno udruženje - Američko udruženje certificiranih javnih računovođa (AICPA[75]).

Prema SAS-u 99 tri preduvjeta su prisutna u situacijama prijevarnog financijskog izvještavanja. „Prvo, direktori ili menadžeri ili drugi zaposlenici imaju motiv ili pritisak, iz kojeg proizlazi razlog za prijevarno financijsko izvještavanje. Drugo, postojanje okolnosti – na primjer, nepostojanje ili nedostatnost kontrola ili sposobnost odnosno mogućnost uprave da prevlada postojeće interne kontrole – koje omogućuju priliku da se učini prijevarno financijskog izvještavanje. Treće, strane uključene u prijevarno financijsko izvještavanje su

---

[73] Cressey-jeva teorija rizika prijevare iz 1953. godine je najvećim dijelom utemeljena na nizu obavljenih intervjua s osobama koji su bili uključeni u prijevare. On zaključuje da su situacije prijevara obilježene s tri zajedničke značajke. Prvo, osobe koje su bile uključene u prijevare imale su priliku da izvrše prijevaru. Drugo, svi su imali nedjeljivu potrebu za financijskom koristi (pritisak). I treće, pojedinac uključen u prijevaru je opravdavao čin prijevare pravilima koje su u okviru etičnog ponašanja, Ti faktori rizika prijevare: pritisak, prilika i opravdanje (racionalizacija) se često nazivaju i „trokut prijevare“. Cressey je smatrao da su sva tri faktora prisutna u svakom aktu (činu) prijevare.

[74] *Statement of Auditing Standards No. 99* (*SAS No. 99*), "*Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit*" - Revizijski standard broj 99: Revizijsko razmatranja prijevara u financijskih izvještaja

[75] *American Institute of Certified Public Accountants'* (AICPA) – Američko udruženje certificiranih javnih računovođa

u mogućnosti da opravdavaju svoje postupke. Neki pojedinci imaju stav, karakter, ili skup etičkih vrijednosti koji im omogućavaju da svjesno i namjerno poduzmu nepoštenu radnju. Međutim, čak i inače pošteni pojedinci mogu počiniti prijevaru u okruženju koje karakterizira postojanje dovoljno jakog pritiska na njih. Što je veći poticaj ili pritisak, vjerojatnije je da će pojedinac moći racionalizirati odnosno opravdati prihvatljivost učinjenih prijevara." (SAS 99, t. 7).

Motivi za poduzimanje određenih aktivnosti upravljanja zaradama koje rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima mogu se klasificirati u tri osnovne skupine (prilagođeno prema Vuko, 2009, 75):

1. motivi koji su povezani s tržištem kapitala,
2. motivi koji su povezani s ugovorenim poticajima, i
3. motivi koji su povezani s regulativnim poticajima.

Može se istaknuti da u lokalnim i regionalnim uvjetima, manje su interesantni motivi koji su povezani s tržištem kapitala, s obzirom na razvijenost organiziranog tržišta kapitala u Bosni i Hercegovini. S druge strane, puno interesantniji su motivi koji su povezani s ugovorenim i regulativnim poticajima.

#### 3.3.3.1. Motivi koji su povezani s tržištem kapitala

U literaturi se kao osnovni motiv utjecaja na financijske izvještaje, koji rezultira značajnim pogrešnim prikazivanjima, navodi postizanje i održavanje prihvatljive cijene vlasničkih vrijednosnih papira (najčešće dionica) na tržištu kapitala. Prema Vuko (2009, 75) računovodstvene manipulacije u kontekstu tržišta kapitala najčešće su povezane:

- „s prognozama analitičara o visini zarada po dionici,
- s inicijalnim javnim ponudama (IPO[76]),
- s naknadnim ponudama vrijednosnica (SEO[77]),
- s poslovnim spajanjima i pripajanjima te menadžerskim otkupima,
- s insiderskim trgovanjima vrijednosnicama."

[76] IPO – *Initial Public Offering* (hrv. Inicijalna javna ponuda)

[77] SEO – *Seasoned Equity Offering* (hrv. Dodatna emisija dionica postojećih emitenta na tržištu kapitala)

U tom kontekstu se ističe da se „u pravilu nastoji postići veća cijena dionica, osim u situacijama kada je motiv manipuliranja povezan s menadžerskim otkupima.“ (Dechow i Schrand, 2004, 47). Rezultati empirijskih istraživanja u vezi poticaja povezanih s tržištem kapitala i utjecaja na financijske izvještaje, upućuju na sljedeće (Nasser, 2007):

- „menadžerski otkupi su u prosjeku povezani sa snižavanjem zarada;
- približno 12% poduzeća koja su uključena u SEO i IPO manipuliraju zaradama na više za otprilike 5% od iznosa ukupne imovine prije ponude;
- poduzeća koje su u opasnosti da ne dosegnu procjene uprave o zaradama u prosjeku prepravljaju zarade na više prije objave financijskih rezultata;
- poduzeća upravljaju zaradama kako bi se dosegle ili premašile prognoze analitičara;
- poduzeća koje dosegnu ili premaše prognoze analitičara u prosjeku ostvaruju 8% inkrementalnog godišnjeg povrata u odnosu na korporacije koje to ne ostvare;
- oko 40% poduzeća koja su suočena s izvještavanjem manjih gubitaka imaju tendenciju upravljanja zaradama na više kako bi prikazali pozitivne rezultate;
- investitori ne prepoznaju većinu manipulacija s obzirom na to da su poduzeća koja su regulatori identificirali kao potencijalne manipulatore, te su od njih zahtijevali prepravljanje financijskih izvještaja, u prosjeku suočene s padom cijena dionica za oko 9%.“

Istraživanja također ukazuju (Bradshaw et al., 2001; Ahmed et al., 2006) da sudionici na tržištu kapitala, prije svega, investitori, često pogrešno procjenjuju kvalitetu financijskih izvještaja emitenata u kontekstu realnosti i objektivnosti istih, odnosno postojanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Prethodno navedeno pokazuje da je pitanje procjene kvalitete financijskih izvještaja, odnosno utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja, uvijek aktualno svim interesnim skupinama u poslovanju poduzeća.

#### 3.3.3.2. Motivi koji su povezani s ugovorenim poticajima

Prema agencijskoj teoriji ukupan sustav poduzeća se može promatrati kao skup ugovornih odnosa između različitih interesnih strana (principala i agenata). S računovodstvenog aspekta osobito su značajni ugovorni odnosi između vlasnika i uprave, te uprave i vjerovnika (kreditora, investitora i drugo) kao ugovornih strana.

Iako je cilj predmetnih ugovora reguliranje međusobnih odnosa i usklađivanje nerijetko konfliktnih interesa između interesnih strana, često se ugovori mogu javiti kao izvori motivacije za upravljanje zaradama koje može rezultirati značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Jensen i Murphy (2004) ističu da se suprotni učinci navedenih ugovora u reguliranju agencijskog problema u pravilu javljaju onda kada su kompenzacijski paketi i procedure vezane za nagrađivanje uprave loše osmišljeni.

U agencijskom odnosu, menadžerski ugovori se često koriste kao način reguliranja međusobnih odnosa i usklađivanja ciljeva između uprave i vlasnika, i to na način da se nagrade, bonusi i kompenzacije uprave vezuju za ostvarene financijske rezultate i performanse poslovanja poduzeća. Menadžeri često pristupaju različitim manipulativnim postupcima kako bi ostvarene rezultate i uspješnost poslovanja prezentirali u što boljem svjetlu rukovodeći se pri tome vlastitim oportunističkim ciljevima ostvarenja osobnih interesa. Kako se ostvareni pokazatelji poslovanja najbolje mogu uočiti iz financijskih izvještaja, onda su predmet utjecaja menadžera financijski izvještaji. Drugim riječima, menadžeri koriste pravo kako bi kroz različite računovodstvene postupke i diskrecijske procjene iznosa obračunskih veličina „poboljšali“ financijsku uspješnost i prezentirali financijski položaj drugačijim od onog realnog, što dovodi do pojave značajnih pogrešnih prikazivanja i prezentiranja u financijskim izvještajima.

Prethodno navedeno potvrđuju i provedena istraživanja koja pokazuju:

- da menadžeri koriste računovodstvenu diskreciju kako bi povećali sadašnju vrijednost svojih bonusa (Helay, 1985; Guidry et al., 1999; Holthausen et al., 1995; Shih i Lin, 2002),
- da menadžeri pristupaju manipulativnim aktivnostima u vezi financijskog izvještavanja o zaradama s ciljem povećanja vrijednost menadžerskih kompenzacija (Ronen i Yaari, 2008, 84),
- da su menadžerske isplate u dionicama i dioničkim opcijama bile u prosjeku veće za 51% u poduzećima koje su bile optužene za prijevaru nego u ostalim poduzećima (Johnson et al., 2008).

Motivi za upravljanje zaradama koji proizlaze iz ugovornog odnosa između vlasnika i menadžera su konzistentni s hipotezom „planiranog bonusa“ pozitivne računovodstvene teorije koja se temelji na postavci da će menadžeri s ugovorenim kompenzacijama koje ovise

od ostvarenog i u financijskim izvještajima iskazanog rezultata poslovanja, biti motivirani da odaberu takvu računovodstvenu politiku koja će maksimalizirati iskazanu neto dobit u tekućoj godini kako bi na taj način u tekućem razdoblju ostvarili pravo na nagrade i bonuse.

Kada se raspravlja o poticajima za prijevarno financijsko izvještavanje koje se odnose na ugovorne odnose s vjerovnicima, tada motivi za upravljanje zaradama proizlaze iz mogućnih kršenja ugovornih odredbi, što u konačnici dovodi do dodatnih troškova za poduzeće, te ograničava financijsku i poslovnu slobodnu poduzeća (u vidu isplate dividendi, novih zaduživanja, kapitalnih investicija i drugo), što potvrđuju i provedena istraživanja (Sweeney, 1994; DeAngelo et al., 1994; Richardson et al., 2002; Efendi et al., 2006).

Motivi za upravljanje zaradama koji proizlaze iz ugovornog odnosa između vjerovnika i menadžera su konzistentni s hipotezom "dužničkog ugovora" pozitivne računovodstvene teorije koja se temelji na postavci će menadžeri odabrati takve računovodstvene politike kojima povećavaju tekuću dobit na štetu buduće dobiti, kako bi smanjiti vjerojatnost povrede dužničkih ugovora.

#### 3.3.3.3. Motivi koji su povezani s regulativnim poticajima

Regulatorni okvir koji se manifestira u obliku sveukupnog sustava zakonskih normi određene države, može biti izvorom motiva za prijevarno financijsko izvještavanje koje rezultira značajnim pogreškama u prezentiranim financijskim izvještajima. Motivi koji proizlaze iz regulatornih poticaja odnose se prije svega na modifikacije financijskih izvještaja s ciljem ostvarenja određenih koristi po osnovu oporezivanja, državnih potpora, jamstava i drugo.

Navedeni motivi za upravljanje zaradama su u skladu s hipotezom „političkih troškova" pozitivne računovodstvene teorije prema kojoj će menadžeri odabrati takve računovodstvene politike kojima će smanjiti tekuću dobit u korist buduće dobiti kako bi smanjili porezno opterećenje. Ova hipoteza podrazumijeva da kada se poduzeće suočava s povećanjem političkih troškova (porezi, takse i drugi nameti), povećat će se i vjerojatnost odabira onih računovodstvenih postupaka kojima će se tekuća računovodstvena dobit vremenski rasporediti u sljedeća razdoblja.

Svakako najvažniji regulatorni motiv koji doprinosi upravljanju zaradama je smanjenje poreznog opterećenja. Isti je posebno izražen u zemljama gdje su financijsko i porezno izvještavanje usko povezano, kao što je to u većini europskih zemalja, uključujući i Bosnu i Hercegovinu. Drugim riječima, poduzeća najčešće pristupaju upravljanju zaradama u vidu smanjenja iskazanog rezultata poslovanja u financijskim izvještajima, koje rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanjima, s ciljem umanjenje porezne osnovice i porezne obveze. Razloge tomu treba tražiti i u činjenici da u lokalnim uvjetima još uvijek dominiraju situacije gdje su funkcije vlasništva i upravljanja personificirane u jedno te istoj osobi, gdje se ta osoba rukovodi prije svega maksimalizacijom bogatstva kao vlasnika, a ne kao menadžera.

„S obzirom na to da su motivi upravljanja zaradama u vidu snižavanja zarada u porezne svrhe obično suprotstavljeni motivima povećanja zarada koji prevladavaju na tržištu kapitala, važnu ulogu u dominaciji pojedinog motiva igrat će relativna važnost tržišta kapitala kao izvora eksternog financiranja.“ (Vuko, 2009, 79). U prilog tomu idu i neka od provedenih istraživanja (Klassen, 1997, 455-474) koja sugeriraju da su se poduzeća kod kojih je postojao manji pritisak s tržišta kapitala više upuštala u manipulativno umanjenje zarada kako bi smanjile porezno opterećenje. S druge strane, istraživanje koje su proveli Erickson, Hanlon i Maydew (2004, 113-144) na uzorku od 27 poduzeća koje su bile pod istragom SEC-a u razdoblju od 1996. do 2002. godine, pokazalo je da su navedene poduzeća bila spremne platili 320 milijuna USD poreza na dobit na nepostojeće zarade, odnosno nerealno povećane zarade.

### 3.3.4. Metode i tehnike upravljanja zaradama

Postoje i različite metode i tehnike upravljanja zaradama kojima se može utjecati na elemente financijskih izvještaja, odnosno na računovodstvene, prije svega obračunske veličine. Računovodstvene metode utjecaja na iskazane zarade, kao i područje računovodstvenih manipulacija je izrazito dinamično područje koje je podložno stalnim promjenama. Kako se razvijaju metode za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, tako se razvijaju metode i načini za upravljanje zaradama koje će rezultirati skrivenim zaradama (rezervama) ili gubicima u financijskim izvještajima, odnosno značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

Za potrebe ovog rada mogu se identificirati dvije osnovne skupine metoda i tehnika upravljanja zaradama, odnosno utjecaja na računovodstvene veličine u financijskim izvještajima, koje mogu rezultirati značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima:

1. „metode koje se odnose na priznavanje i mjerenje računovodstvenih elemenata u financijskim izvještajima, i
2. metode koje se odnose na vremensko usklađivanje i dizajniranje realnih poslovnih promjena.“ (prilagođeno prema Vuko, 2009, 80).

Metode upravljanja zaradama koje se odnose na priznavanje i mjerenje računovodstvenih elemenata u financijskim izvještajima proizlaze iz diskrecijskih procjena menadžera pri donošenju odluka kada i u kojem iznosu priznati poslovne događaje i učinke transakcija u financijskim izvještajima. Ova skupina metoda upravljanja zaradama izravno utječe na vremenski raspored i vrijednosni učinak prezentiranja elemenata uspješnosti poslovanja, financijskog položaja i novčanih tokova u financijskim izvještajima. Upravljanje zaradama, odnosno računovodstvenim kategorijama primjenom metoda priznavanja i mjerenja elemenata financijskih izvještaja najčešće se realizira primjenom različitih tehnika kao što su:

- izborom alternativnih računovodstvenih politika na području amortizacije, zaliha, stalnih materijalnih sredstava i drugih područja gdje su alternativni računovodstveni postupci dozvoljeni;
- diskrecijskim računovodstvenim procjenama na području rezerviranja, umanjenja vrijednosti, prihoda i drugih područja gdje se zahtjeva procjenjivanje;
- različitim reklasifikacijama između pojedinih pozicija financijskih izvještaja (npr. uvećanje dobiti od poslovnih aktivnosti kroz umanjenje dobiti od ostalih aktivnosti);
- selektivnim i nepotpunim objavljivanjem informacija kroz bilješke uz financijske izvještaje; i drugo.

U tom kontekstu treba imati na umu da se „manipulacije alternativnim računovodstvenim politikama i procjenama protežu u više izvještajnih razdoblja i ograničene su reverzibilnim efektima, dok se klasifikacijske manipulacije odnose se na jedno izvještajno razdoblje i ograničene su na međuzbrojeve stavki financijskih izvještaja.“ (Vuko, 2009, 80). Kada se govori o metodama priznavanja i mjerenja računovodstvenih kategorija u financijskim izvještajima posebno je interesantan utjecaj odabranih računovodstvenih politika na financijske izvještaje. Može se istaknuti da izbor i dosljedna primjena dopuštenih

računovodstvenih politika neće utjecati na realnost i objektivnost prezentiranih financijskih izvještaja, kako u kraćem, tako ni u duljem razdoblju[78]. Međutim, ukoliko se radi o primjeni nedopuštenih računovodstvenih politika (koje nisu predviđene MSFI/MRS-ovima), tada će iste rezultirati pogrešnim prikazivanjima, koje mogu biti i značajna u ovisnosti od značajnosti stavke na koju se ta politika odnosi. Također, nedosljedna primjena računovodstvenih politika ili nerealnih i subjektivnih računovodstvenih procjena, koje se biraju u ovisnosti od potreba uprave za iskazivanjem odgovarajućeg rezultata poslovanja, rezultirati će pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima, koje mogu biti i značajna

Druga skupina metoda i tehnika upravljanja zaradama podrazumijeva utjecaj na računovodstvene kategorije kroz vremensko tempiranje i oblikovanje poslovnih događaja. Ovaj način utjecaja na računovodstvene kategorije provodi se izravnim utjecajem na karakter (prirodu) i vremenski trenutak nastanka poslovnog događaja koji će se iskazati u računovodstvenim evidencijama i financijskim izvještajima. U ovu metodu mogu se primjerice ubrojiti sljedeće tehnike:

- smanjenje diskrecijskih izdataka koji se odnose na stručno usavršavanje i razvoj zaposlenika,
- uvećanje proizvodnje i posljedično zaliha kako bi se umanjili troškovi za prodane zalihe,
- neopravdana prodaja dugotrajne imovine kako bi se jednokratno uvećala uspješnost poslovanja i novčani tok,
- kratkoročne promjene u broju zaposlenih (povećanje ili smanjenje) kako bi se ostvarile određene pogodnosti (prihodi od poticaja) ili smanjenje troškova zaposlenih,
- oportunističko zaduženje kako bi se poboljšalo stanje novca i novčanih ekvivalenata na datum bilance, i drugo.

Utjecaj na kategorije u financijskim izvještaja primjenom vremenskog tempiranja (rasporeda) i oblikovanja prirode i karaktera poslovnih transakcija ne predstavlja zlouporabu računovodstvenih pravila priznavanja i mjerenja elemenata financijskih izvještaja. Dechow i Schrand (2004, 39) ističu kako postupci utjecaja na realne transakcije općenito ne

[78] Detaljnije o tome vidjeti u dijelu 2.5. *Računovodstvene politike i utjecaj na financijske izvještaje*

rezultiraju kvalifikacijama revizora niti sankcijama regulativnih tijela, što ih čini posebno rizičnima. Naime, tehnike vremenskog tempiranja i oblikovanja realnih transakcija nisu protivna općeprihvaćenim računovodstvenim načelima pod pretpostavkom da je transakcija ispravno evidentirana u poslovnim knjigama i iskazana u financijskim izvještajima. Međutim Vuko (2009, 81) ističe kako je ovaj oblik upravljanja zaradama (oblikovanja prirode i trenutka nastanka transakcije) „prilično skup i iznimno rizičan jer predstavlja ozbiljnu opasnost za održanje konkurentske pozicije poduzeća i dugoročne kvalitete poslovanja. Također, za razliku od „čistih" računovodstvenih manipulacija i tehnika upravljanja zaradama koje utječu primarno na razinu obračunskih kategorija, manipuliranje realnim transakcijama utječe i na obračunske kategorije i na novčane tijekove, te nije ograničeno reverzibilnim efektima obračunskih kategorija." Istraživanje (Cohen et al., 2007) pokazuju da je nakon uvođenja Sarbanes-Oxleyjeva zakona 2002. godine, vremensko tempiranje i oblikovanje realnih transakcija i poslovnih promjena postalo sve učestalije kao način utjecaja na računovodstvene kategorije i elemente financijskih izvještaja. Također, kada se raspravlja o tehnikama utjecaja na financijske izvještaje u lokalnim i regionalnim uvjetima, istraživanja (Klepo, 2005 i Aljinović-Barać i Klepo, 2006) pokazuju da su manipulacije u financijskim izvještajima koje se odnose na metode u vezi priznavanja i mjerenja računovodstvenih kategorija (diskrecijski izbori računovodstvenih politika i procjena, reklasifikacije, nepotpuna i djelomična objavljivanja i drugo) češći su način upravljanja zaradama i utjecaja na financijske izvještaje od metoda vremenskog tempiranja i dizajniranja realnih transakcija i poslovnih promjena. Ipak, treba naglasiti da su istraživanja ovih vrsta u lokalnim i regionalnim uvjetima rijetka i nedostatna, za razliku od zemalja anglosaksonskoga govornog područja gdje su obilježja računovodstvenog manipuliranja iscrpno istražena i dokumentirana.

## 3.4. Kodeks etike računovođa i značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima

Da bi sveli mogućnost računovodstvenih manipulacija i posljedično značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, regulatori propisuju različite normativne akte (zakone, pravilnike, uredbe i drugo) koji imaju karakter formalnih ograničenja. S druge strane, vrlo važan aspekt utjecaja na reduciranje računovodstvenih manipulacija i upravljanja zaradama, te posljedično značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, predstavlja kodeks etike računovođa i revizora. Kodeks etike predstavlja skup moralnih

načela, standarda i smjernica kojih bi se računovođe i revizori trebali pridržavati u svom radu, te na taj način doprinijeti transparentnosti u financijskom izvještavanju i općenito u poslovanju.

Pojam etike potječe od grčke riječi „*ethos*“ što znači moral, običaj ili ćudoređe. Kao znanstvena disciplina, etika se bavi proučavanjem načela ispravnoga, dobroga i moralnog djelovanja. Prema Kalacunu (2001) etika je „znanost o moralnom odlučivanju i ponašanju.“[79]

„Ako razmotrimo zapise iz prošlosti možemo primijetiti da je ponekad postojalo pravilo da posao i etika ne idu zajedno, jer poduzeće ne bi moglo istovremeno ostvarivati dobitak i biti etički ispravno.“ (Grivec, 2014, 18). Prema Jančiću (1999) prevladavalo je uvjerenje da je za poslovni svijet dovoljno da se drži zakonskih propisa. Danas prevladava uvjerenje da su etika i društvena odgovornost preduvjeti kontinuiranog poslovnog uspjeha.

Etika je također sastavni dio računovodstvenog rada, koja je izražena možda i više nego u drugim aspektima poslovanja. Naime, računovodstvo je odgovorno za pripremanje i prezentiranje informacija, koje različite interesne strane koriste kao osnovni izvor informacija za donošenje poslovnih odluka. „Danas se teško može zamisliti poslovodstvo koje neke svoje značajne poslovne odluke donosi bez sudjelovanja računovođa.“ (Mayr, 2011). Ako u tim informacija ima određenih nerealnosti, koje mogu biti rezultat računovodstvenih manipulacija ili prijevara, tada se ti korisnici dovode u zabludu i temeljem tih računovodstvenih informacija mogu donijeti pogrešne procjene i odluke koje često rezultiraju negativnim ekonomskim ali i društvenim učincima za pojedince ili skupine koji koriste te informacije. Takvi postupci računovođa i uprave ne mogu se klasificirati kao etični, a u određenim situacijama ni zakoniti. Zbog toga promoviranje, pa čak i formaliziranje etičkih normi u obliku normativnih obvezno primjenjujućih akata, ima bitnu ulogu u reduciranju manipulacija i prijevare u računovodstvu koje imaju negativne društvene

[79]„Etičke norme razlikuju se od jedne društvene zajednice do druge, jer su i vrijednosti u različitim kulturama različite (Možina, 1995.). U vrijeme globalnoga poslovanja, poduzeća moraju biti svjesna tih razlika i moraju ih uvažavati. I pored toga ljudi iz različitih kultura koji žele živjeti po etičkim principima suglasni su s osnovnim etičkim mjerilom koje Maxwell (2007.) naziva zlatnim pravilom. To pravilo glasi: »*Sve što želite da ljudi čine vama, činite vi njima, odnosno ne činite drugima ono što ne želite da oni čine vama.*«. Ovo pravilo se može koristiti i pri donošenju odluka u okviru gospodarskih subjekata.„ (Grivec, 2014, 17).

i financijske posljedice. Provedena istraživanja (Association of Certified Fraud Examiners, 2008) ukazuju da prosječni poslovni gubici u SAD-u koji su posljedica nerealnog financijskog izvještavanja premašuju 994 milijarde USD godišnje, što je svakako značajan društveni i ekonomski problem. Prema Bergantu (2010) „računovođa je dužan neprekidno se obrazovati i pratiti razvoj struke, jer mu to omogućava kvalitetno izvršavanje računovodstvenih usluga. Pri tome je šef računovodstva dužan poštovati načela profesionalne etike i znati kako se na odgovarajući način mora ponašati u slučajevima postojanja različitih pritisaka i drugih etičkih dilema. „Računovođe se ne smiju ponašati protivno pravilima zapisanim u kodeksu i ne smiju dopustiti da ta pravila budu kršena.“ (Muren, 2011, 15). Pojedina istraživanja (Grivec, 2014) pokazuju da se u posljednje vrijeme povećava broj kršenja etike u računovodstvenoj struci, te se također povećava i pritisak na računovođe za poduzimanje određenih neetičnih računovodstvenih manipulacija.

Bez obzira na to što postoji veliki broj različitih zakona, tijekom povijesti se pojavila potreba za samoregulacijom područja računovodstva, koja se sastoji u donošenju etičkih kodeksa. Jelovac (1998) te kodekse definira kao „brižljivo izabrano, do određene mjere sustavno prikupljeno i jasno formulirano mnoštvo ocjena, mjerila, životnih usmjerenja i normi koje služe kao praktična pravila pravilnog ponašanja pojedinaca, odnosno kao uzorci za primjerno rukovođenje i djelovanje u određenoj zajednici.“ Grivec (2014, 21) je istraživanjem pokazao da 87,50% ispitanih računovođa percipiraju etiku u njihovom profesionalnom radu kao značajnu, te da je Kodeks profesionalne etike računovođe za njih vrlo značajan u svakodnevnom radu. Sukladno navedenom, kodeks etike profesionalnih računovođa predstavlja okvir svakodnevnog rada računovođa, ali i značajan instrument koji reducira mogućnost računovodstvenih manipulacija i značajnih pogrešaka u financijskom izvještavanju, te je u funkciji osiguranja maksimalne informacijske korisnosti računovodstvenih informacija te istinitih i realnih financijskih izvještaja.

Kodeks etike za profesionalne računovođe je donijet na međunarodnoj razini od strane Međunarodne federacije računovođa (IFAC-a[80]) u obliku Međunarodnog etičnog standarda. Isti se primjenjuje i u Bosni i Hercegovini, odnosno Federaciji Bosne i Hercegovine, te postoji jasna i nedvosmislena zakona obveza primjene kodeksa etike za profesionalne

[80] IFAC - *International Federation of Accountants* (hrv. Međinarodna federacija računovođa)

računovođe (čl. 34. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine). Priručnik s kodeksom etike za profesionalne računovođe[81] organiziran je u tri dijela:

- Dio A - Opća primjena kodeksa,
- Dio B - Profesionalne računovođe u javnoj praksi,
- Dio C - Profesionalne računovođe u gospodarstvu.

U prvom dijelu (Dio A) predmet definiranja su opća etična načela kojih se sudionici u računovodstvenom procesu i financijskom izvještavanju trebaju pridržavati kako bi osigurali realne i objektivne, te nepristrane informacije za sve potencijalne korisnike financijskih izvještaja. U prvom dijelu se također pruža konceptualni okvir koji će profesionalne računovođe primijeniti kako bi:

- „identificirali prijetnje poštivanju osnovnih načela;
- evaluirali značaj identificiranih prijetnji; i
- primijenili zaštitne mjere, kada je neophodno, da se prijetnje uklone ili svedu na prihvatljivu razinu. Zaštitne mjere su neophodne kada profesionalni računovođa utvrdi da prijetnje nisu na takvoj razini na kojem bi razumna i obaviještena treća osoba vjerojatno zaključila, sagledavajući sve činjenice i okolnosti dostupne profesionalnom računovođi u to vrijeme, da poštivanje osnovnih principa nije kompromitirano.“ (Odjeljak 100, t. 100.2).

Dijelovi B i C opisuju kako se konceptualni okvir primjenjuje u određenim situacijama. U njima se daju primjeri odgovarajućih zaštitnih mjera koje bi se mogle poduzeti protiv prijetnji osnovnim principima. Također se opisuju i situacije u kojima ne postoje odgovarajuće zaštitne mjere protiv prijetnji te je stoga okolnosti ili odnos koji stvara te prijetnje potrebno izbjegavati.

[81] Priručnik s kodeksom etike za profesionalne računovođe (izdanje 2015) (eng. Code of Ethics for Professional Accountants) je javno objavljen u formi publikacije, te javno dostupan na web stranicama profesionalnog udruženja Saveza računovođa, revizora i financijskih djelatnika Federaciji Bosne i Hercegovine (http://www.srr-fbih.org/pdf/2016/05/Prirucnik%20sa%20kodeksom%20etike.pdf, dostupno 08.06.2016. godine). Njegova misija je da služi javnom interesu na način da doprinosi razvijanju visoko kvalitetnih standarda i smjernica, olakšava usvajanje visoko kvalitetnih standarda i smjernica, doprinosi razvoju snažnih profesionalnih računovodstvenih organizacija i računovodstvenih firmi i visoko kvalitetnih praksi profesionalnih računovođa kao i promoviranja vrijednosti profesionalnih računovođa širom svijeta, te jasnog i glasnog zastupanja pitanja od javnog interesa.

Kodeksom etike za profesionalne računovođe definirana su osnovna načela kojih su se računovođe u svom radu dužni pridržavati (Odjeljak 100, t. 100.5):

- **integritet** – biti iskren i pošten u svim profesionalnim i poslovnim odnosima.
- **objektivnost** – ne dozvoliti da pristranost, sukob interesa ili neprimjeren utjecaj drugih nadvlada vlastite profesionalne ili poslovne zaključke.
- **profesionalna kompetentnost i dužna pažnja** – održavati profesionalna znanja i vještine na razini koja osigurava da će klijent ili poslodavac dobiti kompetentnu profesionalnu uslugu zasnovanu na najsuvremenijoj praksi, zakonodavstvu i tehnikama te djelovati marljivo i u skladu s važećim tehničkim i profesionalnim standardima.
- **povjerljivost** – poštovati povjerljivost informacija stečenih kao rezultat profesionalnih i poslovnih odnosa i, u skladu s tim, ne otkrivati ni jednu tako dobivenu informaciju trećim stranama bez posebnog i odgovarajućeg ovlaštenja, osim u slučaju zakonskog ili profesionalnog prava ili obaveze da se otkriju, niti koristiti te informacije za ličnu korist profesionalnog računovođe ili trećih strana.
- **profesionalno ponašanje** – postupati u skladu s relevantnim zakonima i propisima i izbjegavati svaku radnju koja diskreditira profesiju.

Posebno se ističe načelo objektivnosti u funkciji postizanja realnog i istinitog financijskog izvještavanja. „Načelo objektivnosti nameće svim profesionalnim računovođama obvezu da ne dozvole da pristranost, sukob interesa ili neprimjeren utjecaj drugih ugroze njegovo vlastito profesionalno ili poslovno rasuđivanje.“ (Odjeljak 120, t. 120.1).

U Odjeljku 320 (t. 320.2) navodi se da je profesionalni računovođa odgovoran za pripremu ili odobravanje financijskih izvještaja opće namjene na način da je dužan steći uvjerenje da su financijski izvještaji predstavljeni u skladu s primjenjivim standardima financijskog izvještavanja.[82] Financijske i nefinancijske informacije računovođa je dužan pripremiti ili predstaviti na fer način, pošteno i u skladu s relevantnim profesionalnim standardima tako da su te informacije razumljive u danom kontekstu. Ovako koncipirane smjernice kodeksa

[82] Profesionalni računovođa u gospodarstvu će poduzeti razumne korake da održava podatke za koje je profesionalni računovođa u gospodarstvu odgovoran na način da:

(a) jasno opisuju stvarni sadržaj poslovnih transakcija, imovine ili obveza;

(b) pravovremeno i ispravno klasificira i evidentira informacije; i

(c) točno i potpuno u svim značajnim aspektima predstavlja činjenice. (Odjeljak 320, t. 320.3)

profesionalne etike nedvojbeno su orijentirane na postizanje maksimalne informacijske korisnosti financijskih izvještaja koji trebaju pružiti realan i istinit prikaz financijskog položaja i uspješnosti poslovanja poduzeća. Drugim riječima, primjena odrednica kodeksa profesionalne etike je u funkciji smanjenja računovodstvenih manipulacija i redukcije rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.

## 3.5. Kronološki pregled prethodnih istraživanja i relevantne literature u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima

Kada se raspravlja o pregledu dosadašnjih istraživanja dominiraju istraživanja iz američkog područja, iz čega proizlazi da je američka znanstvena i stručna zajednica u većoj mjeri istraživala značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima, odnosno faktore koji utječu na rizik značajnog pogrešnog prikazivanja, kao i posljedice istog. Razvijeno je i posebno multidisciplinarno znanstveno i stručno područje „Upravljanje zaradama“ (engl. *Earnings management*) kojemu je osnovni predmet razmatranja i istraživanja realno i objektivno financijsko izvještavanje, odnosno devijacije[83] od istog.

U fokusu razmatranja američkih istraživača i teoretičara su dominantno prijevare u financijskim izvještajima, kao poseban dio značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. U nastavku se daje kronološki prikaz relevantne literature i prethodnih istraživanja za prijevare i značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima u širem smislu, budući da je većina faktora, relevantna za obje navedene situacije značajnog pogrešnog prikazivanja.

Feroz, Park i Pastena (1991, 107-142) su analizirali 188 poduzeća sa značajnim računovodstvenim pogreškama u financijskim izvještajima koje je u razdoblju od travnja 1982. godine do travnja 1989. godine utvrdila AAER[84], te su utvrdili da su najčešća područja

[83] Devijacija (kasnolatinski *deviatio:* skretanje s puta), što označava otklon, odstupanje, skretanje, zastrana, zastranjenje *(Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“: Hrvatska enciklopedija, www.enciklopedija.hr, dostupno 21.01.2015. godine).* U kontekstu realnog i objektivnog prezentiranja financijskih izvještaja, devijacija označava situaciju u kojoj financijski izvještaji u većoj ili manjoj mjeri odstupaju od realnog i objektivnog prezentiranja financijske uspješnosti i financijskog položaja poslovnog subjekta.

[84] AAER – *Accounting and Auditing Enforcement Releases* (hrv. Komisija za računovodstvene i revizijske objave u sklopu Komisije za vrijednosne papire (SEC) u Sjedinjene Američke Države)

računovodstvenih manipulacija i značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima bilančne pozicije potraživanja i zaliha.

Dechow et al. (1996, 1-36) ističu da je potreba za osiguranje jeftinijih izvora financiranja osnovni motiv za prijevaru kroz manipuliranje zaradama i da sukladno tome poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže namjerna značajna pogrešna prikazivanja (prijevare) imaju relativno visok trošak kapitala. U istom istraživanju analiziran je utjecaj određenih nefinancijskih faktora na učestalost i pojavu prijevara u financijskim izvještajima, te se ističe da slabija kvaliteta korporativnog upravljanja, mali ili manji broj vanjskih članova upravljačkih struktura i nepostojanje revizijskog odbora utječe na veću vjerojatnost pojave prijevara, odnosno značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Dva vrlo važna rada iz područja procjene kvalitete financijskih izvještaja su autora Messoda Beneisha iz 1997. i 1999. godine. Beneish (1997, 271-309) je prvom istraživanju analizirao financijske izvještaje 64 poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima, te je utvrdio da su pokazatelji „trajanje naplate potraživanja“ i „primarna uspješnost“ ključni za klasificiranje poduzeća na „s“ i „bez“ značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. U dodatnom istraživanju iz 1999. godine (1999, 24-36), promatrajući osam parametara, Beneish je razvio indeks čija veća vrijednost označava i veću vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Pokazano je da su pokazatelji prosječnog trajanja naplate potraživanja, indeks kretanja bruto marže, indeks kvalitete imovine, indeks kretanja prodaje i obračunske veličine, ključni faktori koje utječu na kvalitetu financijskih izvještaja.

Godine 2002. Dechow i Dichev (2002, 35-59) razvili su model procjene kvalitete financijskih izvještaja na temelju kvalitete obračunskih veličina u financijskim izvještajima. Model se temelji na pretpostavci da se kvaliteta računovodstvenih informacija iz financijskih izvještaja smanjuje obrnuto proporcionalno s povećanjem računovodstvenih pogrešaka u iskazivanju obračunskih veličina u financijskim izvještajima. Empirijska mjera kvalitete obračunske veličine u financijskim izvještajima je stupanj u kojem se obračunani i iskazani radni kapital može objasniti realiziranim (naplaćenim) novčanim tokom, s naznakom da manja naplaćenost, odnosno mogućnost pokrića prethodno priznatih obračunskih veličina realiziranim novčanim tokom znači i manju kvalitetu iskazanih obračunskih veličina, a samim time i manju kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno veću vjerojatnost značajnih

pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Kao osnovna kritika na ovaj, kao i ostale modele koji se temelje na mjerenju obračunskih veličina, ističe se slaba prediktivna sposobnost, odnosno značajne pogreške u procjeni značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.

Skousen et al. (2008, 1-39) su istraživali efikasnost faktora rizika prijevare za potrebe utvrđivanja i predviđanja rizika namjernog značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, primjenjujući pri tome faktore prijevare prema *Ceressy-ovoj teoriji*. Za potrebe istraživanja razvijen je cijeli niz financijskih i nefinancijskih pokazatelja koji su služili za potrebe mjerenja nezavisnih varijabli pritiska, prilike i opravdanja (racionalizacije). Rezultati istraživanja pokazali su da brzi rast imovine, povećane potrebe za novcem i povećane potrebe za vanjskim financiranjem pozitivno utječu na vjerojatnost pojave prijevara, odnosno namjernih značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Struktura vlasništva i upravljačka struktura, odnosno da li su članovi istih interno osoblje ili osobe koje nisu svakodnevno involvirane u poslovanje, su značajni pokazatelji povećanog rizika prijevara u financijskim izvještajima. Skousen et al. zaključili su da bi se u narednim istraživanjima više pozornosti moglo posvetiti razvoju pokazatelja koji odražavaju postojanje situacije opravdanja (racionalizacije) kao jednog od faktora „trokuta prijevare“, za čin izvršene prijevare.

Godine 2009. Brazel et al. (2009, 1135-1166) istražili su nekoliko pokazatelja u predviđanju značajnih računovodstvenih pogrešaka u financijskim izvještajima. Oni su utvrdili da su stope rasta financijskih varijabli značajno različite između poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajne pogrešne prikaze u odnosu na ona poduzeća čiji su financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja.

Dechow et al. (2010, 1-69) su analizirali faktore koji utječu na značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima, primjenom pet skupina determinanti: kvaliteta obračunskih veličina, pokazatelji financijskih performansi, nefinancijske mjere, izvanbilančna aktivnost i pokazatelji investiranja. Utvrđeno je da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazima u financijskim izvještajima imaju visoke obračunske veličine i visok udio imovine čija se nabavna vrijednost dobrim dijelom utvrđuje na temelju diskrecijske procjene uprave. Od nefinancijskih mjera, udio najmova je bio u porastu, a broj zaposlenika u značajnom opadanju kod poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna

prikazivanja. U konačnici, zaključili su da se daljnja istraživanja na ovom području trebaju fokusirati na istraživanja koja bi u većoj mjeri analizirala utjecaj novčanih pokazatelja na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno na rizik značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.

Značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima može se dovesti u vezu s kvalitetom financijskim izvještaja, na način da postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja podrazumijeva i označava slabiju kvalitetu financijskih izvještaja i iskazanih zarada. Stoga se u nastavku daje prikaz istraživanja i radova koja se bave kvalitetom financijskih izvještaja i iskazanih zarada u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja.

Cuzdriorean (2013, 1-15) je u svom radu iz 2013. godine prezentirao sveobuhvatan analitički prikaz najznačajnijih istraživanja i radova iz područja kvalitete financijskih izvještaja i upravljanja zaradama u posljednjih pet (5) godina, odnosno u razdoblju od 2008. godine do 2012. godine (vidjeti Tablicu 3.1.). Cuzdriorean je obuhvatio radove i istraživanja koji su objavljeni u pet (5) najznačajnijih znanstvenih časopisa iz područja računovodstva (prema mišljenju autora): *Accounting, Organizations and Society, Contemporary Accounting Research, Journal of Accounting and Economics, Journal of Accounting Research i The Accounting Review*.

Istraživanja u vezi upravljanja zaradama, kvalitete financijskih izvještaja i računovodstvenih manipulacija u navedenom razdoblju u fokusu svog razmatranja imala su dva važna aspekta: pojavu i razinu (intenzitet) značajnih pogrešnih prikazivanja u vezi iskazanih zarada. Ističe se da iako je područje istraživanja kvalitete financijskih izvještaja, brzo rastuće znanstveno i istraživačko područje, postoji dovoljno prostora za daljnja istraživanja koja trebaju biti usmjerena na razvijanje i jačanje dosadašnjih determinističkih i prediktivnih modela za potrebe utvrđivanja kvalitete financijskih izvještaja, ili istraživanje utjecaja etike i objavljivanja na kvalitetu financijskih izvještaja i iskazanih zarada.

**Tablica 3.1.** – *Pregled istraživanja u području kvalitete zarada i financijskih izvještaja*

| Godina | Područje istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja i iskazanih zarada |
|---|---|
| 2008. | Tijekom 2008. godine predmet razmatranja u istraživanjima u vezi kvalitete financijskih izvještaja i upravljanja zaradama bile su procjene abnormalnih obračunskih veličina u funkciji procjene kvalitete financijskih izvještaja i eventualnih nepravilnosti u vezi iskazanih zarada, te testiranja prediktivnih sposobnosti dotadašnjih determinističkih modela. |
| 2009. | Tijekom 2009. godine istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja i upravljanja zaradama su se bavila analizom faktora i situacija koje doprinose nastanku (pojavi) računovodstvenih nepravilnosti i manipulacija u financijskim izvještajima i prezentiranim zaradama kao što su institucionalna nesigurnost, povećanje kapitala, razina i kvaliteta upravljanja, kvaliteta interne revizije i drugo. |
| 2010. | Predmet razmatranja u istraživanjima iz područja kvalitete financijskih izvještaja i upravljanja zaradama tijekom 2010. godine bile su metode za potrebe utvrđivanja kvalitete financijskih izvještaja, kao i faktori koji utječu na kvalitetu financijskih izvještaja i iskazanih zarada u istim kao što su: fer vrijednost, troškovi istraživanja i razvoja, te konkurentnost proizvoda. |
| 2011. | U 2011. godini predmeti razmatranja su bila istovjetna kao i u 2010. godini s time što su kroz istraživanja utvrđena nova područja iz kojih su proizlazile nepravilnosti u financijskim izvještajima i iskazanim zaradama kao što su: neposlovni rashodi kod neprofitabilnih poduzeća, precijenjenost poduzeća, jamstva, pogrešne klasifikacije troškova i drugo. |
| 2012. | Cilj istraživanja tijekom 2012. godine u području kvalitete financijskih izvještaja i zarada je bio unaprjeđenje determinističkih modela za potrebe utvrđivanja računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima i iskazanim zaradama. Razmatrani su faktori utjecaja na kvalitetu financijskih izvještaja i iskazanih zarada kao što su: zaštita investitora, kvaliteta revizije, vlasništvo i drugo. |

**Izvor:** vlastita izrada autora

### 3.6. Metodološki pregled i pristup istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja

Pitanje da li su financijski izvještaji realno i objektivno prezentirani je uvijek aktualno pitanje koje je posebno svojstveno osobama koje koriste financijske izvještaje kod donošenja poslovnih odluka. U kontekstu bitnih obilježja do sada izvršenih istraživanja u vezi značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, može se istaknuti sljedeće:

- Istraživanja koja su se bavila utvrđivanjem značajnih računovodstvenih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća do sada su se uglavnom fokusirala na analiziranje obračunskih veličina i njihovog utjecaja na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno značajno pogrešno prikazivanje u istim (Dechow i Dichev, 2002.; Jones, 2007).
- U određenom broju znanstvenih radova (Dechow et.al., 2010; Bayley i Taylor, 2007) se u konačnici ističe da buduća istraživanja u području značajnih pogrešnih prikazivanja i općenito kvalitete financijskih izvještaja, trebaju napraviti otklon i odmak od istraživanja i modela koja su isključivo utemeljena na obračunskim veličinama, a umjesto toga više pozornosti posvetiti analizi financijskih pokazatelja, s posebnim naglaskom na pokazatelje novčanog toka i njihovoj povezanosti s kvalitetom financijskih izvještaja, odnosno njihovom doprinosu utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.
- Većina dosadašnjih istraživanja koja su se bavila analizom i razmatranjem značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima fokusirala se na nekolicinu odabranih financijskih pokazatelja. Nedostaje jedan sveobuhvatan pristup koji će razmotriti i analizirati utjecaj pokazatelja analize financijskih izvještaja, odnosno rezultata analize, na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.
- Kada se raspravlja o primijenjenim znanstvenim i istraživačkim metodama na području istraživanja kvalitete financijskih izvještaja i iskazanih rezultata, odnosno zarada u novije vrijeme (2008. – 2012. godine) dominiraju statističke i matematičke metode (84% slučajeva), dok su ostale istraživačke metode (kao što su case study, pregled literature, eksperiment i druge) manje zastupljene.
- U pogledu geografske zastupljenosti istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja, računovodstvenih manipulacija i zarada, te značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima dominiraju istraživanja na području Sjedinjenih Američkih Država (84% istraživanja), dok su ostala područja poput

Kine (4% istraživanja) i europskih zemalja (6% istraživanja) manje zastupljena (Cuzdriorean, 2013).

Metodološki pristup istraživanju kvalitete financijskih izvještaja podrazumijeva načine istraživanja i analiziranja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. S tim u vezi, za potrebe ovog rada moguće je identificirati tri osnovna metodološka pristupa istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima:

1. istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na obračunskim veličinama;
2. istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na financijskim i nefinancijskim pokazateljima; i
3. alternativni pristupi istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja.

### 3.6.1. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na obračunskim veličinama

Istraživanja koja su utemeljena na obračunskim veličinama su dominantna istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja, manipulacija u financijskim izvještajnima i značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Prva istraživanja u okviru područja upravljanja zaradama realizirana su na temeljima promjena u obračunskim veličinama. Također, kasnija testiranja postojećih modela, kao i razvoj novih modela utemeljena su na obračunskim veličinama. Može se istaknuti da su obračunske veličine i danas aktualna osnova istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 3.6.1.1. Pojam obračunskih veličina

Jedno od temeljnih računovodstvenih načela je načelo nastanka događaja (engl. *accrual basis*). Često se u teoriji i praksi koristi pojam akrualno ili obračunsko načelo. Prema obračunskom načelu računovodstvene kategorije, odnosno elementi financijskih izvještaja se priznaju u trenutku nastanka događaja, neovisno o tome kada će uslijediti primitak ili izdatak novca po tome osnovu. Na primjer, poduzeće priznaje prihode od prodaje robe u godini kada je to robu i isporučio i fakturirao, odnosno kada je nastala transakcija prodaje, bez obzira kada će uslijediti novčani tok. Kada se to potraživanja naplati isto se iskazuje u izvještaju o novčanim tokovima, zbog toga se elementi izvještaja o novčanim tokovima

(primitci i izdatci) priznaju na temelju načela blagajne, a ne obračunskog načela. Novčani primitci i izdatci su elementi financijskih izvještaja na koje se teško može utjecati u smislu njihova prilagođavanja sukladno potrebama i ciljevima uprave koja je odgovorna za financijske izvještaje. Za razliku od toga računovodstvene kategorije koje se temelje na obračunskom načelu podložna su različitim utjecajima prije svih od strane uprave. Naime, različitima diskrecijskim procjenama i odabranim računovodstvenim politikama, može se u većoj ili manjoj mjeri, što ovisi o vrsti računovodstvene kategorije, utjecati na priznavanje i mjerenje računovodstvenih kategorija koje se priznaju na obračunskoj osnovi: prihodi, rashodi, sredstva, obveze i kapital. Ukupne obračunske veličine u financijskim izvještajima jednog poduzeća mogu se definirati kao razlika između dobiti od poslovnih aktivnosti i novčanog toka iz poslovnih aktivnosti. Ovaj način izračuna ukupnih obračunskih veličina poznat je kao pristup utemeljen na novčanim tokovima. Alternativno, ukupne obračunske veličine mogu se izračunati promjenama u bilančnim pozicijama. Istraživanja (Baber i Kang, 2001; Hribar i Collins, 2002) pokazuju da pristup utemeljen na novčanim tokovima ostvaruje manje grešaka u procjeni.

„Razumijevanje računovodstvenih manipulacija tiče se jednog od centralnih pitanja u računovodstvu, a to je utjecaj i važnost obračunskih veličina u formiranju agregatne mjere uspješnosti poslovanja poduzeća.“ (Schipper, 1989). S obzirom na definicije i obilježja obračunskog načela i novčanog načela, evidentno je da se priznavanje računovodstvenih kategorija prema obračunskom načelu provodi vremenski prije od trenutka ili razdoblja kada se priznaje novčani tok, odnosno kada se transakcija stvarno naplati i realizira. „Najjači efekt ovog raskoraka očituje se u kratkom vremenskom horizontu, dok se u dužem vremenskom horizontu mehanizmom reverzibilnosti obračunskih veličina dvije navedene kategorije usklađuju. „Kako se reverzibilni efekti prelijevaju u više obračunskih razdoblja i kako se odnose na veći broj poduzetih računovodstvenih strategija, oni se obično zanemaruju u istraživačkim modelima jer ih je teško izolirati i mjeriti, stoga su najčešće zadržani u komponenti slučajne pogreške.“ (Vuko, 2009, 84). Model obračunskih veličina razvijen je s namjerom da se prikažu vrijednosni tokovi, a ne samo realizirani novčani tokovi. Informativna vrijednost obračunskih veličina potvrđena je u različitim empirijskim istraživanjima (Dechow, 1994; Sloan, 1996; Richardson et. al., 2006). Prema Vuko (2009, 84) „iako se upotrebom računovodstvenih obračunskih veličina povećava relevantnost računovodstvenih informacija, značajna doza subjektivnosti i procjene inherentna njihovoj primjeni povećava rizik njihove vjerodostojnosti, odnosno pouzdanosti.“ Istraživanje koje

su proveli Richardson et al. (2002) pokazuje da su poduzeća koja su prepravljala zarade u razdoblju od 1997. do 2000. godine, u prosjeku imale udio obračunskih veličina od 8,7% u ukupnoj imovini, dok je taj udio u kontrolnoj skupini (poduzeća koje nisu trebale naknadno prepravljati zarade) bio 3,9%. Evidentno je da obračunske veličine mogu biti izvorom relevantnih indikatora koji mogu doprijeti utvrđivanju značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima i predviđanju rizika računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

#### 3.6.1.2. Jonesin model

Jedan od prvih modela procjene značajnih pogrešaka utemeljen na obračunskim veličinama je model koji je proizašao iz istraživanja provedenog 1991. godine. Jedan od najznačajnijih autora iz područja upravljanja zaradama i kvalitete financijskih izvještaja je Jenifer Jones. Cilj konkretnog istraživanja je bio utvrditi da li će poduzeća i u kojoj mjeri pristupiti manipulacijama u financijskim izvještajima s ciljem da dobiju određene uvozne olakšice. Odnosno polazna pretpostavka je bila da će poduzeća s ciljem dobivanja uvoznih olakšica pristupiti „uljepšavanju“ svojih financijskih izvještaja.

„Prethodna istraživanja utemeljena na obračunskim veličinama, koristila su ukupne obračunske veličine u financijskim izvještajima kao mjeru kvalitete financijskih izvještaja, odnosno procjene rizika postojanja značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima.“ (Healy, 1985; DeAngelo, 1986). S druge strane Jones razvija model u formi regresijske jednadžbe u kojoj razdvaja diskrecijsku od nediskrecijske komponente iskazanih zarada (rezultata).

Jones (1991, 193-228) je pošla od pretpostavke da poduzeća u razdoblju, prije razdoblja kada su utvrđene određene manipulacije, nisu imala značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima. Stoga za ukupnu obračunsku veličinu utvrđenu za prethodno razdoblje, prije manipulacija, koristi nediskrecijsku razinu obračunskih veličina:

$$NDA_{it} = \frac{TA_{it}}{A_{it-1}} = \alpha_i \frac{1}{A_{it-1}} + \beta_{1i} \frac{\Delta REV_{it}}{A_{it-1}} + \beta_{2i} \frac{GPPE_{it}}{A_{it-1}} + \varepsilon \qquad (3.1.)$$

gdje je:

| | |
|---|---|
| $NDA_{it}$ | Nediskrecijska razina obračunskih veličina za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $TA_{it}$ | Ukupne obračunske veličine za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $A_{it-1}$ | Ukupna imovina za poduzeće *i* na početku razdoblja *t* |
| $\Delta REV$ | Promjena u prihodima u odnosu na prethodno razdoblje |
| $GPPE_{it}$ | Nekretnine, postrojenja i oprema za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $\alpha$, $\beta_1$, $\beta_2$ | Procijenjeni koeficijenti (regresori) |
| $\varepsilon$ | Statistička (slučajna) pogreška |

Model pretpostavlja da je rast prihoda od prodaje temeljni uzrok očekivanih promjena u iznosima radnog kapitala kada nema računovodstvenih manipulacija, dok razina bruto nekretnina, postrojenja i opreme predstavlja kontrolnu varijablu za očekivanu razinu troškova amortizacije. Drugim riječima, prihodi od prodaje su temeljna nediskrecijska varijabla o kojoj ovise tekuće obračunske veličine (npr. razina potraživanja, zaliha, obveza prema dobavljačima), a iznos kapitalnih ulaganja u nekretnine, postrojenja i opremu je temeljna nediskrecijska varijabla koja upućuje na očekivanu razinu fiksnih obračunskih veličina. Ukupne obračunske veličine se zatim prezentiranim regresijskim modelom razdvajaju na „uobičajenu“ (nediskrecijsku) komponentu i „neuobičajenu“ (diskrecijsku) komponentu. Kada se procjeni razina ukupnih obračunskih veličina za određeno poduzeće u određenom razdoblju, kao razlika između rezultata od poslovnih aktivnosti i novčanih tokova od poslovnih aktivnosti, te kada se procjeni razina nediskrecijskih uobičajenih obračunskih veličina za određeno poduzeće, može se procijeniti razina diskrecijskih neuobičajenih obračunskih veličina, koristeći sljedeći obrazac:

$$\overline{DA}_{it} = TA_{it} - \overline{NDA}_{it} \qquad (3.2.)$$

gdje je:

| | |
|---|---|
| $\overline{DA}_{it}$ | Procijenjeni iznos diskrecijskih neuobičajenih veličina za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $TA_{it}$ | Ukupne obračunske veličine za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $\overline{NDA}_{it}$ | Procijenjeni iznos nediskrecijskih uobičajenih veličina za poduzeće *i* u razdoblju *t* |

Dakle, procijenjeni iznos diskrecijskih neuobičajenih veličina za određeno poduzeće u određenom razdoblju predstavlja razliku između ukupnih obračunskih veličina (TA) i procijenjenog iznosa nediskrecijskih uobičajenih veličina za određeno poduzeće u određenom razdoblju. Pritom se procijenjeni iznos diskrecijskih obračunskih veličina koristi kao mjera za računovodstveno manipuliranje, odnosno postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Kasnija istraživanja i analize izvornog Jonesina modela ukazala su na neke slabosti i nedostatke. McNichols (2000) ističe da je jedan od glavnih razloga protiv upotrebe agregatnih modela obračunskih veličina taj što postoji vrlo malo spoznaja o tome kako se obračunske veličine ponašaju kad nema značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima. Dechow (1995) upozorava na problem da Jonesin model pogrešno identificira visoku razinu obračunskih veličina kod poduzeća s ekstremnim poslovanjem kao dokaz manipuliranja, što povećava rizik nastanka greške tipa I, te da je statistička snaga modela relativno niska za računovodstveno manipuliranje manjeg intenziteta.

Kao odgovor na neke od navedenih nedostataka, Patricia Dechow, autor u području istraživanja upravljanja zaradama, razvila je modificirani Jonesin model (Dechow et al., 1995, 193-226) gdje se modifikacija modela odnosi na prilagođavanje promjene u prihodima (ΔREV) za promjene iznosa potraživanja s osnove prodaje (ΔREC):

$$NDA_{it} = \alpha_i(1/A_{it-1}) + \beta_{1i}\left[(\Delta REV_{it} - \Delta REC_{it})/A_{it-1}\right] + \beta_{2i}GPPE_{it}/A_{it-1} \qquad (3.3.)$$

gdje je:

| | |
|---|---|
| $NDA_{it}$ | Nediskrecijska razina obračunskih veličina za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $A_{it-1}$ | Ukupna imovina za poduzeće *i* na početku razdoblja *t* |
| ΔREV | Promjena u prihodima u odnosu na prethodno razdoblje |
| ΔREC | Promjena u potraživanjima u odnosu na prethodno razdoblje |
| $GPPE_{it}$ | Nekretnine, postrojenja i oprema za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| $\alpha$, $\beta_1$, $\beta_2$ | Procijenjeni koeficijenti (regresori) |

Modificirana verzija Jonesina modela pretpostavlja da je lakše manipulirati prihodima s osnove prodaje na odgodu plaćanja nego prodaju s osnove prodaje u gotovom novcu. To je razumljivo jer je prodaja na kredit obračunska kategorija, dok je novčani tok realna kategorija, te se stoga uvodi kao kontrola mjera promjena u potraživanjima tijekom razdoblja. Bez obzira na nedostatke i slabosti, izvorni i modificirani Jonesin model predstavljaju polazne osnove svih narednih istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja.

### 3.6.2. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na financijskim i nefinancijskim pokazateljima

Druga skupina istraživanja kvalitete financijskih izvještaja temelji se na financijskim i nefinancijskim pokazateljima kao osnovnim faktorima utvrđivanja i predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Financijski pokazatelji predstavljaju omjere određenih pozicija iz financijskih izvještaja, odnosno računovodstvenih kategorija, od kojih se neke priznaju prema obračunskom načelu. Može se istaknuti da detekcijski i prediktivni modeli kvalitete financijskih izvještaja utemeljeni na financijskim i nefinancijskim pokazateljima proizlaze iz istraživanja utemeljenih na obračunskim veličinama.

Može se identificirati nekoliko ključnih razlika između modela utemeljenih na obračunskim veličinama i modela utemeljenih na financijskim i nefinancijskim pokazateljima (Jones, 1991; Dechow, 1995; Dechow i Dichev, 2002):

- Kod istraživanja utemeljenih na obračunskim veličinama analizira se kretanje određenih obračunskih kategorija u apsolutnom smislu (prihoda, potraživanja, nekretnina, postrojenja i opreme) i njihov utjecaj na kvalitetu financijskih izvještaja. S druge strane, kao faktor procjene rizika značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima koriste se određeni financijski i nefinancijski pokazatelji, kao relativne veličine.
- Za razliku od modela utemeljenih na obračunskim veličinama koji su utemeljeni isključivo na računovodstvenim informacijama iz financijskih izvještaja, modeli utemeljeni na financijskim i nefinancijskim pokazateljima uzimaju u obzir i druge eksterne financijske informacije (prije svega s tržišta kapitala), kao i nefinancijske

informacija kao što su struktura vlasništva, učestalost promjena vanjskog revizora, broj članova uprave, stopa fluktacije zaposlenika i drugo.

- Promatrano s vremenskog aspekta modeli i istraživanja utemeljeni na financijskim i nefinancijskim pokazateljima, javljaju se nakon modela utemeljenih na obračunskim veličinama i predstavljaju svojevrsni odgovor na nedostatke i kritike modela utemeljenih na obračunskim veličinama.

Najznačajniji predstavnici metodološkog pristupa istraživanja kvalitete financijskih izvještaja utemeljenog na financijskim i nefinancijskim pokazateljima su Messod Benesih i Patricia Dechow, koja je sudjelovala u brojnim istraživanjima i dala svoj doprinos i kod modela utemeljenih na obračunskim veličinama. Stoga se u nastavku daje osvrt na dva relevantna modela procjene kvalitete financijskih izvještaja, odnosno značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima, utemeljenih na financijskim i nefinancijskim pokazateljima.

#### 3.6.2.1. Beneishev M-model

Godine 1997. Beneish je predstavio model "za razlikovanje financijskih izvještaja sa značajnim pogreškama od financijskim izvještaja bez značajnih pogrešaka (manipulacija)", pri čemu su značajna pogrešna prikazivanja stanje neusklađenosti financijskih izvještaja s općeprihvaćenim računovodstvenim načelima, koje je rezultat nepoštivanja utvrđenih računovodstvenih pravila. Beneish (1997) je za potrebe svog istraživanja analizirao 64 poduzeća koja su, u razdoblju od 1987. do 1993. godine imali računovodstvene manipulacije, odnosno čiji su financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Kontrolni uzorak sadržavao je financijske izvještaje 1989 poduzeća koja su imali visok udio diskrecijskih obračunskih veličina, ali čiji financijski izvještaji nisu klasificirani sa značajnim pogrešnim prikazivanjima. Beneishov prediktivni model temelji se na pokazateljima koji ukazuju na rizik netočnih financijskih podataka (Indeks trajanja naplate potraživanja, Indeks bruto marže, Indeks kvalitete imovine, Indeks amortizacije, Indeks troškova prodaje i administracije te Omjer obračunskih veličina i ukupne imovine), a druga skupina varijabli ukazuje na postojanje poticaja i sposobnosti menadžera da ne poštuju općeprihvaćena računovodstvena pravila i standarde (Indeks stope rasta prodaje, Tržišna cijena dionice, Starost poduzeća na burzi, Koeficijent financiranja, Pokazatelj obračunskih veličina i Pokazatelj novčanih tokova od prodaje). Beneishov prediktivni M-model (1997, 271-309) je iskazan u obliku regresijske jednadžbe:

$$\mathbf{MI = -2{,}224 + 0{,}221\ DSRI + 0{,}102\ GMI + 0{,}07\ AQI + 0{,}062\ DEPI + 0{,}198\ SGAI - 2{,}415\ TATA + 0{,}040\ SGI - 0{,}684\ PMO - 0{,}001\ TL + 0{,}587\ CS + 0{,}421\ PAD - 0{,}413\ DCSD} \quad (3.4.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| MI | - | Indeks manipulacije (engl. *Manipulation indeks*) |
| DSRI | - | Indeks trajanja naplate potraživanja (engl. *Days Sales in Receivables Indeks*) |
| GMI | - | Indeks bruto marže (engl. *Gross Margin Indeks*) |
| AQI | - | Indeks kvalitete imovine (engl. *Asset Quality Indeks*) |
| DEPI | - | Indeks amortizacije (engl. *Depreciation Indeks*) |
| SGAI | - | Indeks troškova prodaje i administracije (*engl. Sales General and Administration Indeks*) |
| TATA | - | Omjer obračunskih veličina i ukupne imovine (engl. *Total Accruals to Total Assets*) |
| SGI | - | Indeks stope rasta prodaje (engl. *Sales Growth Indeks*) |
| PMP | - | Tržišna cijena dionice (engl. *Prior Market Performance*) |
| TL | - | Starost poduzeća na burzi (engl. *Time Listed*) |
| CS | - | Koeficijent financiranja (engl. *Capital Structure*) |
| PAD | - | Pokazatelj obračunskih veličina (engl. *Positive Accrual Dummy*) |
| DCSD | - | Pokazatelj novčanih tokova od prodaje (engl. *Declining Cash Sales Dummy*) |

Korištenje indeksa ukazuje da se Beneishov model temelji na vremenskim serijama i usporedbi financijskih i nefinancijskih pokazatelja u odnosu na prethodna razdoblja. Korisnost Beneishova M-modela je u tome što korisnici financijskih izvještaja mogu lako izračunati indeks manipulacije. Benesihov M-model se temelji na pretpostavci da veća vrijednost MI indeksa implicira veću vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Vrijedi i obrnuto.

Dvije godine nakon (1999) objavljivanja izvornog M-modela, Beneish je objavio još jedan članak koji sadrži pojednostavljenu verziju izvornog M-modela. Novi model je isključio četiri varijable i temelji se na pristupu da se u uzorak i kontrolni uzorak uključe poduzeća koji pripadaju istoj ili sličnoj djelatnosti, umjesto poduzeća s visokim obračunskim veličinama. Okvir i obračun preostalih osam varijabli su potpuno isti kao i u izvornom

modelu iz 1997. godine. Pojednostavljeni M-model također je iskazan u obliku regresijske jednadžbe kako slijedi:

$$\mathbf{MI = -4{,}840 + 0{,}920\ DSRI + 0{,}528\ GMI + 0{,}404\ AQI + 0{,}892\ SGI + 0{,}115\ DEPI - 0{,}172\ SGAI + 4{,}679\ TATA - 0{,}327\ LVGI} \quad (3.5.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| MI | - | Indeks manipulacije (engl. *Manipulation indeks*) |
| DSRI | - | Indeks trajanja naplate potraživanja (engl. *Days Sales in Receivables Indeks*) |
| GMI | - | Indeks bruto marže (engl. *Gross Margin Indeks*) |
| AQI | - | Indeks kvalitete imovine (engl. *Asset Quality Indeks*) |
| DEPI | - | Indeks amortizacije (engl. *Depreciation Indeks*) |
| SGAI | - | Indeks troškova prodaje i administracije (*engl. Sales General and Administration Indeks*) |
| TATA | - | Omjer obračunskih veličina i ukupne imovine (engl. *Total Accruals to Total Assets*) |
| SGI | - | Indeks stope rasta prodaje (engl. *Sales Growth Indeks*) |
| LVGI | - | Indeks stupnja zaduženosti (engl. *Levarage indeks*) |

Aktualnost i fokus znanstvene javnosti na Beneishov M-model u odnosu na modele utemeljene na čisto obračunskim veličinama (modificirani Jonesin model, 1995) je opravdan iz nekoliko razloga. Obračunski modeli imaju ograničenu primjenu pri procjenjivanju poduzeća s ekstremnim financijskim performansama i trebaju velik raspon podataka što stvara dodatne troškova. Nadalje, Beneishov model uzima u obzir financijske i nefinancijske varijable koje se odnose na utvrđivanje manipulacija u financijskim izvještajima i poticaja za prijevaru, a to omogućuje korisniku da procijeni različite aspekte uspješnosti poslovanja poduzeća istodobno.

#### 3.6.2.2. Dechow F-model

Drugi najznačajniji model koji se temelji na financijskim i nefinancijskim pokazateljima je F-model koji je rezultat istraživanja iz 2008.godine, a rezultati su prezentirani 2010. godine u radu pod naslovom „*Predicting Material Accounting Misstatements*“ autora Dechow, Weili Ge, Larson i Sloan.

U uzorak istraživanja uključeno je 2.190 listanih (kotirajućih) poduzeća, čiji su financijski izvještaji objavljivani od strane SEC-a, u razdoblju od 1982. godine do 2005. godine. Identificirano je 676 poduzeća koja su imala financijske izvještaje sa značajnim pogreškama barem jedanput u promatranom razdoblju. U kontrolni uzorak bila su uključena sva preostala poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja u promatranom razdoblju. Za potrebe formuliranja F-modela promatrano je i analizirano pet skupina pokazatelja: kvaliteta obračunskih veličina, pokazatelji financijskih performansi, nefinancijske mjere, izvanbilančna aktivnost i pokazatelji investiranja. Razvoj konačnog F-modela je podrazumijevao sukcesivno uključivanje pojedinih skupina pokazatelja kako bi se utvrdilo da li se uključenjem istih povećava deterministička i prediktivna sposobnost istog. Početni model 1. temeljio se na pokazateljima kvalitete obračunskih veličina i financijskih performansi. Kod modela 2. u narednoj fazi u promatranje su uključeni nefinancijske mjere i pokazatelji izvanbilančne aktivnosti. U posljednjoj fazi, u model 3. dodatno se uključuju pokazatelji investiranja kako bi se dobio konačni F-model za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. F-model je dan u obliku regresijske jednadžbe:

$$\mathbf{Fs} = \mathbf{-7{,}966 + 0{,}909\ RSST + 1{,}731\ CR + 1{,}447\ CI + 2{,}265\ SA + 0{,}160\ CSA - 1{,}455\ CROA + 0{,}651\ AI - 0{,}121\ ACE + 0{,}345\ EOL + 0{,}082\ MASR + 0{,}098\ LMASR} \quad (3.6.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| Fs | - | Indeks manipulacije (engl. *F-Score*) |
| RSST | - | Richardson, Sloan, Soliman i Tuna obračunska veličina (engl. *RSST accruals*) |
| CR | - | Indeks promjene potraživanja (engl. *Change in receivables*) |
| CI | - | Indeks promjene zaliha (engl. *Change in inventory*) |
| SA | - | Udio nematerijalne imovine (engl. *% Soft assets*) |
| CSA | - | Indeks promjene u novčanim tokovima od prodaje (*engl. Change in cash sales*) |
| CROA | - | Indeks promjena u povratu na imovinu (engl. *Change in return on assets*) |
| AI | - | Pokazatelj stanja izdavanja vrijednosnica (engl. *Actual issuance*) |

| | | |
|---|---|---|
| ACE | - | Abnormalne promjene u broju zaposlenih (engl. *Abnormal change in employees*) |
| EOL | - | Pokazatelj financijskih najmova (engl. *Existence of operating leases*) |
| MASR | - | Koeficijent financiranja (engl. *Market-adjusted stock returns*) |
| LMASR | - | Pokazatelj obračunskih veličina (engl. *Lagged market-adjusted stock return*) |

Veća vrijednost indeksa manipulacije F-modela ukazuje na veću vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Vrijedi i obrnuto. Utvrđeno je da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazima u financijskim izvještajima imaju visoke obračunske veličine i visok udio imovine čija se nabavna vrijednost dobrim dijelom utvrđuje na temelju diskrecijske procjene uprave. Od nefinancijskih mjera, udio najmova je bio u porastu, a broj zaposlenika u značajnom opadanju kod poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem imaju veću potrebu za financiranjem i veće vrijednosti pokazatelja investiranja. Istraživanje u funkciji razvoja F-modela je pokazalo da 20% javnih poduzeća imaju vrijednost Fs indeksa veću od 1,40, dok je više od 50% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima imalo vrijednost Fs indeksa veću od 1,40 ili više, što ukazuje da je 1,40 granična vrijednost između poduzeća koja imaju veću vjerojatnost za postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Također je analizirana vremenska serija Fs indeksa za promatrana poduzeća u uzorku, te se pokazuje da se Fs indeks počinje povećavati i do tri godine prije razdoblja kada se financijski izvještaji klasificiraju kao pogrešno prezentirani sa značajnim pogreškama.

### 3.6.3. Alternativni pristupi istraživanju značajnih pogrešnih prikazivanja

Alternativni istraživački pristupi predstavljaju svojevrsni otklon od klasičnih istraživačkih modela utemeljenih na obračunskim veličinama i financijskim te nefinancijskim pokazateljima koji rezultiraju odgovarajućim sintetičkim pokazateljima i indeksima kao indikatorima rizika da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. U okviru alternativnih istraživačkih modela mogu se istaknuti tri osnovna pristupa (Vuko, 2009, 87):

- „distribucijski modeli,
- formiranje agregatnog indeksa računovodstvenog manipuliranja, i
- eksperimentalne studije.“

Distribucijski pristupi istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima uspoređuju stvarnu distribuciju odabranih računovodstvenih varijabli s njihovom očekivanom (teorijskom) distribucijom. Unutar ovog pristupa razvila su se dva različita metodološka pristupa. Prvi se temelji na analizi distribucije zarada u odnosu na pretpostavljenu referentnu veličinu (npr. nulte zarade, zarade prošlog kvartala i sl.), pri čemu se pretpostavlja da zarade koje nisu manipulirane imaju relativno uglađenu (normalnu) distribuciju vjerojatnosti (Burgstahler i Dichev, 1997; Degeorge et al., 1999). Drugi distribucijski pristup se temelji pretpostavci da se manipuliranje svodi na proces zaokruživanja brojeva, iskaznog financijskog rezultata ili performansi kako bi se postigle željene vrijednosti iskazanih zarada. Pri tome ljudi zbog različitih ograničenja u kapacitetu memorije veću pozornost pridodaju početnim brojevima, pri čemu su više skloni zaokruživati brojeve prema nižim vrijednostima nego prema većim.

Agregatni indeks računovodstvenog manipuliranja se javlja kao alternativni istraživački pristup kvalitete financijskih izvještaja zbog toga što primjena modela utemeljenih na obračunskim veličinama (modeli Jonesina tipa) može, kao posljedica institucionalnih razlika među zemljama, rezultirati značajnim varijacijama u performansama. U tom smislu Leuz et al. (2003) u svoj istraživački model uvode novu mjeru, agregatni indeks računovodstvenog manipuliranja (engl. *Aggregate earnings management score*). Ovaj indeks sastoji se od četiri različita pokazatelja koja upozoravaju na pojavu računovodstvenog manipuliranja i to kako slijedi:

- „omjer standardne devijacije operativnih zarada i operativnog novčanog tijeka,
- Spearmanov koeficijent korelacije između promjene u obračunskim veličinama i promjena u operativnim novčanom tijeku,
- omjer između prosječnog apsolutnog iznosa obračunskih veličina i prosječnog apsolutnog iznosa novčanog tijeka iz operativnih aktivnosti,
- omjer „malih zarada“ naspram „malih gubitaka“ za svaku zemlju.“ (Vuko, 2009, 97).

Prema Vuko (2009, 98) eksperimentalne studije (engl. *experimental studies*) odnose se na „provođenje kontroliranih anketa na planiranim uzorcima koje čine odabrani određeni stručnjaci kako bi se došlo do saznanja o motivima, načinima, izvorima, područjima i drugim relevantnim aspektima upravljanja zaradama i računovodstvenog manipuliranja.“

# 4. ANALIZA FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA KAO PRETPOSTAVKA KVALITETE FINANCIJSKOG IZVJEŠTAVANJA

U kontekstu osiguranja maksimalne informiranosti svih interesnih strana o svim bitnim aspektima poslovanja poduzeća računovodstveni sustav ima važnu i neospornu ulogu. Razloge treba tražiti u činjenici da se svaki poslovni događaj koji ispunjava uvjete, mora se kroz knjigovodstvo unijeti u računovodstveni sustav, tamo obraditi i procesirati, te prezentirati u obliku primjerenom za interpretaciju i korištenje u poslovnom odlučivanju. U tom kontekstu, jedan od najvažnijih outputa računovodstvenog sustava su financijski izvještaji poduzeća. Međutim, financijski izvještaji opće namjene su namijenjeni širokom krugu potencijalnih korisnika, te nerijetko ne osiguravaju dovoljnu i traženu informiranost pojedinih interesnih strana u poduzeću, prije svega uprave poduzeća. Stoga se razvijaju i druge grane računovodstva koje su usmjerene na postizanje veće razine informacijske korisnosti računovodstvenih informacija prezentiranih kroz financijske izvještaje opće namjene. U tom kontekstu, između ostalih računovodstvenih disciplina, posebnu pozornost treba obratiti prije svega na troškovno i menadžersko (upravljačko) računovodstvo. Izvor brojnih i korisnih informacija koje se mogu iskoristiti kao input u procesu poslovnog odlučivanja je analiza financijskih izvještaja. Na analizu financijskih izvještaja ne treba gledati samo kao na izvor dodatnih informacija potrebnih za poslovno odlučivanje, već kao i na izvor povratnih informacija i instrument za utvrđivanje i predviđanje kvalitete financijskih izvještaja.

U kontekstu ovog rada, analiza financijskih izvještaja se promatra kao izvor osiguranja kvalitete financijskih izvještaja. Poseban naglasak se posvećuje upravo pokazateljima analize financijskih izvještaja kao posebnom instrumentu koji može biti koristan „alat“ u utvrđivanju značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima, odnosno u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Također, pokazatelji analize financijskih izvještaja mogu biti u osnovi prediktivnih ekonometrijskih modela koji se koriste za predviđanje kvalitete financijskih izvještaja, konkretno da li financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja ili ne.

## 4.1. Pojam analize financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja spada u domenu naprednog računovodstva jer informacije iz zakonom strukturiranih financijskih izvještaja opće namjene prilagođava potrebama različitih korisnika tih financijskih izvještaja, najčešće uprave poduzeća. Stoga joj treba posvetiti dužnu pozornost, kako u smislu pojmovnog određenja tako i smislu identifikacije svih potencijalnih korisnika, ali i metoda i instrumenata analize financijskih izvještaja. Analiza financijskih izvještaja prvenstveno je orijentirana na vrijednosne ili novčane podatke i informacije. Prema tome, analiza financijskih izvještaja usmjerena je na kvantitativne financijske informacije i zbog toga se često naziva još i financijskom analizom. Prema Meigsu i Meigsu (1999, 923) „financijski izvještaji služe kao kontrolna ploča s mjernim instrumentima. Tumačenje informacija zahtjeva poznavanje instrumenata i njihova prilagođavanja kako bi se razumjeli dobiveni podatci. Dublje znanje računovodstva ne daje vam mogućnost da kažete kolike bi korporacijske zarade trebale biti, već omogućuje razumijevanje revidiranih financijskih izvještaja koji govore kolike jesu korporacijske zarade.“

### 4.1.1. Pojmovno određenje analize financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja je dinamično područje koje je podložno stalnim unaprjeđenjima i promjenama koja opet i iznova omogućuju bolju analizu, te kvalitetnije informacije za poslovno odlučivanje. Prema Žageru i Žageru (1996, 244) analiza financijskih izvještaja može se definirati kao „proces primjene različitih analitičkih sredstava i tehnika pomoću kojih se podatci iz financijskih izvještaja pretvaraju u upotrebljive informacije relevantne za upravljanje.“

Kod analize financijskih izvještaja ne treba težiti prevelikoj preciznosti (daleko od toga da ista nije važna), iz razloga što je za to potrebno mnogo vremena, već se inzistira na pravovremenosti čak i aproksimativnih informacija iz analize „jer pravovremena informacija ima najveću vrijednost u procesu upravljanja poslovanjem i razvoja poduzeća.“ (Žager i Žager, 1996, 244). Podatci koji se dobiju financijskom analizom u pravilu nisu dovoljni za efikasno upravljanje, već bi se isti kao kvantitativni pokazatelji trebali koristiti s ostalim nefinancijskim (narativnim) informacijama u generiranju najbolje informacijske osnove za donošenje kvalitetnih i pravovremenih poslovnih odluka.

### 4.1.2. Značaj i korisnici analize financijskih izvještaja

Značaj analize financijskih izvještaja ogleda se prije svega u činjenici da se informacije dobivene kroz analizu financijskih izvještaja koriste u procesu poslovnog odlučivanja i upravljanja poduzećem. Analiza financijskih izvještaja predstavlja važan i svakodnevan alat u radu revizora, računovođa i ostalih financijskih djelatnika u funkciji utvrđivanja kvalitete računovodstvenih informacija, te unaprjeđenja kvalitete financijskog izvještavanja. Podatci se za analizu financijskih izvještaja primarno crpe iz temeljnih financijskih izvještaja, prije svih iz bilance stanja, bilance uspjeha i izvještaja o novčanim tokovima. Iako se podatci iz financijskih izvještaja odnose na prošla razdoblja, odnosno sadrže povijesne informacije o stanju imovine, obveza, kapitala, prihoda, rashoda i uspješnosti poslovanja, informacije koje se dobiju analizom su pogodne ne samo za analizu prošlog razdoblja, već su kvalitetna podloga za poduzimanje određenih korektivnih akcija te postavljanja realnijih i objektivnih poslovnih planova.[85] Stoga je analiza financijskih izvještaja jedan od najvažnijih kontrolnih instrumenata u poduzeću.

Korisnici analize financijskih izvještaja su različite interesne skupine. Najznačajniji korisnik informacija dobivenih analizom financijskih izvještaja je prvenstveno uprava poduzeća, na svim razinama, koja je izravno uključena u proces poslovnog odlučivanja. Tu treba istaknuti i ostale skupine: zaposlenike, vlasnike, vjerovnike, dužnike, kreditore, investitore, državu i sve ostale zainteresirane strane. Ono što je karakteristično za prethodno navedene interesne skupine jest da su njihovi ciljevi u poslovanju poduzeća nerijetko konfliktni te je jedan od temeljnih zadataka uprave utvrditi kompromisno rješenje u optimizaciji ciljeva. Budući da zakonom propisani obrasci financijskih izvještaja ne osiguravaju adekvatne informacije za poslovno odlučivanje interesnih skupina, to se svaka od skupina odlučuje na analizu financijskih izvještaja koristeći različite metode i instrumente koji će svakom od skupina osigurati najkvalitetnije informacije.

---

[85] „U slučaju odstupanja od definiranog numeričkog izraza (postavljenih ciljeva za koje je poželjno da što je to više moguće budu i kvantitativno određeni – D.G.) aktivira se kontrolni mehanizam i slijedi poduzimanje korektivnih akcija (...) koje mogu biti usmjerene u dva pravca:

1. korekcije u poslovanju poduzeća koje su uvjetovane pogrešnim djelovanjem poduzeća i ostvarivanjem neadekvatnih rezultata; i
2. korekcije u utvrđenim planovima poduzeća koje su uvjetovane pogreškama u procesu planiranja te promjenama okruženja.“ (Gulin et al.,2004, 89).

Kada se govori o pokazateljima analize financijskih izvještaja onda nisu sve skupine pokazatelja jednako važne za sve interesne skupine. Tako su primjerice pokazatelji likvidnosti i solventnosti najzanimljiviji i najvažniji pokazatelji koje koriste kreditori i banke, jer najbolje odražavaju stupanj zaduženosti i likvidnosti poduzeća. Za vlasnike su najvažniji pokazatelji profitabilnosti, a za potencijalne investitore pokazatelji investiranja. Država je zainteresirana za što veću poreznu osnovicu, a najbolji pokazatelj za to su svakako pokazatelji o ostvarenoj dobiti, odnosno pokazatelji profitabilnosti. Uprava poduzeća je odgovoran za cjelokupno stanje i poslovanje poduzeća, odnosno za efikasno korištenje povjerenih mu resursa od strane vlasnika. Da bi taj svoj zadatak uspješno realizirao i ispunio, uprava mora brinuti o svim aspektima poslovanja poduzeća, a koristan i važan instrument na tom putu je i analiza financijskih izvještaja, odnosno informacije koje se dobiju kroz analizu financijskih izvještaja. S druge strane, u kontekstu analize i procjene kvalitete financijskih izvještaja, sve skupine pokazatelja analize financijskih izvještaja mogu biti izvorom informacija i indikatora za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima u ovisnosti o kojem se području financijskog izvještavanja radi.

### 4.1.3. Temeljni instrumenti analize financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja podrazumijeva upotrebu niza metoda i instrumenata. Prema Žageru i Žageru (1996, 157) uobičajena analitička sredstva i postupci koji se koriste u analizi financijskih izvještaja jesu:

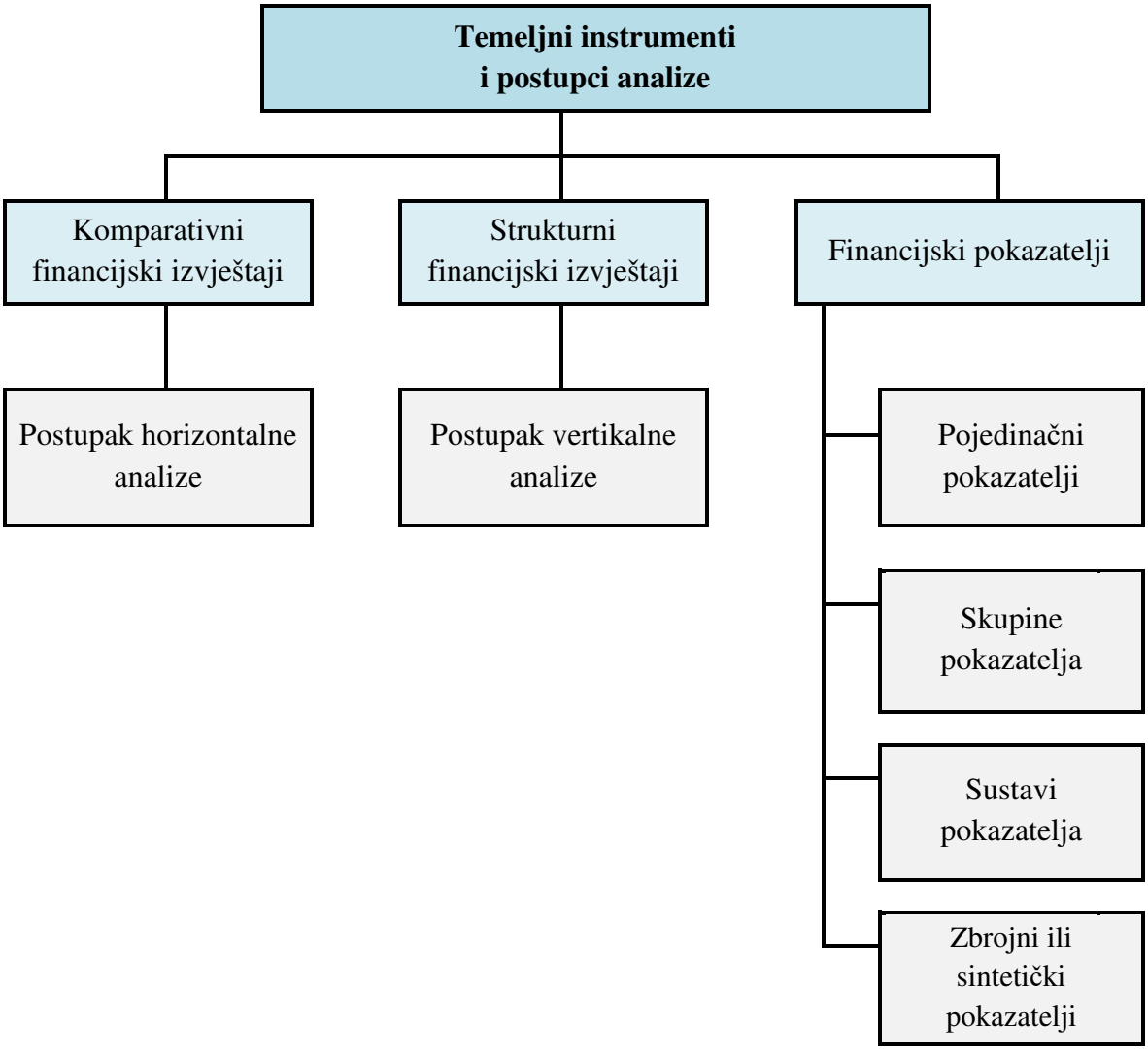
- „komparativni financijski izvještaji koji omogućuju sagledavanje promjena u toku vremena (više obračunskih razdoblja),
- sagledavanje tendencija promjena pomoću serije indeksa,
- strukturni financijski izvještaji,
- analiza pomoću pokazatelja,
- specijalizirane analize (predviđanje toka gotovine, analiza promjena u financijskom položaju, izvještaj o promjenama bruto profita, analiza točke pokrića).“

S obzirom na navedeno osnovna klasifikacija instrumenata analize financijskih izvještaja (vidjeti sliku 4.1.), podrazumijeva podjelu na (Žager i Žageru, 1996, 157):

1. „horizontalnu analiza financijskih izvještaja,

2. vertikalnu analiza financijskih izvještaja, i
3. analizu financijskih izvještaja putem pokazatelja.“

**Slika 4.1.** – *Temeljni instrumenti analize financijskih izvještaja*




**Izvor:** Žager et al., 2008, 224

Prema Žageru et al. (2008, 224) horizontalna financijska analiza ima cilj analizirati i doći do podataka o kretanju i trendu pojedinih stavki u okviru financijskih izvještaja u određenom razdoblju. S druge strane, vertikalna financijska analiza ima cilj doći do informacija i saznanja o strukturi pojedinih bilančnih stavki u određenom vremenskom razdoblju ili kroz više razdoblja. Najbolje i najkvalitetnije informacije analize financijskih izvještaja mogu se dobiti korištenjem sva tri oblika i metode analize financijskih izvještaja. Svaka ozbiljna analiza financijskih izvještaja uključuje prethodno spomenute instrumente i metode.

#### 4.1.3.1. Vertikalna analiza financijskih izvještaja

Vertikalna analiza financijskih izvještaja često se naziva i strukturna analiza financijskih izvještaja. Radi se o statičnoj metodi analize strukture odabranog financijskog izvještaja koja se provodi na određeni dan, obično datum pod kojim se sastavljaju financijski izvještaji. Može se primijeniti na sve financijske izvještaje, iako se najčešće provodi strukturna analiza bilance stanja i bilance uspjeha za određeno razdoblje. Vertikalna analiza financijskih izvještaja daje korisniku financijskih izvještaja informaciju o strukturi određenih financijskih izvještaja. Kao baza se najčešće uzima ostvareni prihod od prodaje kod bilance uspjeha, odnosno ukupna imovina (aktiva) kod bilance stanja.

Vertikalna analiza financijskih izvještaja daje osnovne informacije o strukturi aktive, odnosno sredstava poduzeća iz bilance stanja, kao i o strukturi i izvorima financiranja poduzeća iz pasive bilance stanja. Postoje različiti nazivi koji označavaju vertikalnu analiza financijskih izvještaja. Tako Meigs i Meigs koriste pojam komponente u postotcima da bi označili strukturnu veličinu svake stavke u financijskim izvještajima. „Svaka stavka iz bilance može se izraziti kao postotak od ukupne imovine. To daje brzi uvid u relativnu važnost tekuće i netekuće imovine, kao i uvid u relativnu važnost tekućih kreditora, dugoročnih kreditora i dioničara. Izračunavanjem komponenti u postotcima za nekoliko sukcesivnih bilanci, možemo vidjeti koje stavke postaju značajnije, a koje postaju manje značajne.“ (Meigs i Meigs, 1999, 928).

S druge strane, kada se raspravlja o bilanci uspjeha, odnosno računu dobiti i gubitka, vertikalna analiza se sastoji u iskazivanju svih stavki prihoda i rashoda bilance uspjeha kao postotaka od prihoda od prodaje.

Rezultati vertikalne analize financijskih izvještaja na temelju strukturnih financijskih izvještaja su vrlo korisni kod uspoređivanja s drugim poduzećima. Osim toga, strukturni financijski izvještaji korisni su i kod uspoređivanja podataka jednog poduzeća kada je u gospodarstvu prisutna inflacija. Kad je riječ o vertikalnoj analizi, strukturni financijski izvještaji koji se temelje na bilanci u osnovi su usmjereni na dva važna aspekta (Žager i Žager, 1999, 164):

1. „izvori kapitala poduzeća, koji mogu biti kratkoročne obveze, dugoročne obveze i vlastiti izvori (vlasnička glavnica);

2. iznos ukupnog kapitala poduzeća uložen u tekuća, fiksna ili ostala sredstva, a kombinacija tih ulaganja u razne oblike sredstava determinirana je djelatnošću koju poduzeće obavlja.“

#### 4.1.3.2. Horizontalna analiza financijskih izvještaja

Horizontalna analiza financijskih izvještaja predstavlja analizu trenda stavki financijskih izvještaja koja se provodi na temelju komparativnih financijskih izvještaja. Za razliku od vertikalne analize financijskih izvještaja koji se odnose najčešće na jedno razdoblje, horizontalna analiza financijski izvještaja obuhvaća više obračunskih razdoblja, te rezultira trendovskom analizom stavki financijskih izvještaja kroz više razdoblja. Horizontalna analiza promatra apsolutne i relativne promjene pojedinih stavki financijskih izvještaja, prije svih bilance stanja i bilance uspjeha, kroz više obračunskih razdoblja.

„Promjene stavki financijskih izvještaja od bazne do sljedećih godina često se nazivaju trend u postotcima kako bi se pokazao iznos i smjer promjena. Dva su koraka neophodna za izračunavanje trenda u postotcima. Najprije se bira bazna godina i svakoj stavci iz financijskih izvještaja se pridružuje ponder od 100%. U drugom koraku se svaka stavka iz financijskih izvještaja sljedećih godina izražava kao postotak iznosa od bazne godine.“ (Meigs i Meigs, 1999, 927).

Prema Meigs i Meigs (1999, 927) kod provedbe komparativne analize financijskih izvještaja vrlo važan aspekt su standardi usporedbe. Dva su takva standarda najvažnija, i to:

1. uspješnost poslovanja poduzeća u prošlosti,
2. uspješnost poslovanja drugih poduzeća u istoj grani djelatnosti.

Uspoređujući analitičke podatke za tekuće razdoblje sa sličnim podatcima iz prethodnih razdoblja dobiva se određeni temelj za procjenu da li se uvjeti poslovanja pozitivno ili negativno kreću. Ograničenja horizontalne analize mogu se u određenoj mjeri savladati iznalaženjem odgovarajućeg mjerila koje će mjeriti uspješnost poslovanja pojedinog poduzeća. Mjerila koja najčešće koristi većina analitičara jesu uspješnost poslovanja usporedivih poduzeća i prosječna uspješnost poslovanja nekoliko najznačajnijih poduzeća u istoj grani djelatnosti.

#### 4.1.3.3. Analiza financijskih izvještaja pomoću pokazatelja

S obzirom na predmet rada koji se temelji na postavci da pokazatelji financijskih izvještaja mogu biti koristan instrument, odnosno osnova za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja, odnosno računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima, pokazateljima analize financijskih izvještaja se posvećuje dužna pozornost u kontekstu detaljne elaboracije po vrstama i skupinama pokazatelja.

Analiza financijskih izvještaja putem pokazatelja je jedna od najpropulzivnijih područja financijske analize koja se temelji na stavljanju u odnos pojedinih bilančnih stavki (prije svega bilance stanja i bilance uspjeha). Često se zbog toga u praksi naziva i analiza odnosa (engl. *ratio analisys*). "Analiza putem pokazatelja uključuje ispitivanje i procesiranje financijskih informacija kako bi se dobile nove, specifične informacije, dok interpretacija ima za cilj determinirati uzroke i posljedice rezultata dobivenih analizom." (Jooste, 2005, 53). Pokazatelji i informacije koji se dobiju kroz analizu sami za sebe ništa ne znače, isti se moraju interpretirati na način da se dobiju kvalitetne ispoznaje kako za planiranje, tako i za donošenje odgovarajućih poslovnih odluka i efikasno upravljanje. U procijeni i ocijeni dobivenih pokazatelja, potrebo je usporediti dobivene veličine s određenim standardnim veličinama koje u ovom slučaju predstavljaju osnovicu usporedbe. Najčešće korištene standardne veličine usporedbe tih pokazatelja su:

- „planirani pokazatelji za razdoblje koje se planira,
- kretanje veličine određenog pokazatelja tijekom određenog razdoblja u istom poduzeću,
- veličina tog pokazatelja u sličnom poduzeću koje pripada istoj grupaciji,
- prosječna vrijednost određenog pokazatelja ostalih poduzeća koje pripadaju istoj grupaciji.“ (Davidson, Stickney i Weil; citirano prema Žager et al., 2008, 247).

Prema Horriganu (1965, 560) „postojanje mnoštva pokazatelja i njihova međuovisnost je i blagoslov i prokletstvo za analizu putem pokazatelja. To znači da je dovoljno tek nekoliko financijskih pokazatelja da osiguraju sve potrebne informacije, ali to istovremeno znači da je tih nekoliko pokazatelja potrebno vrlo pozorno odabrati." „Analiza putem pokazatelja s ciljem praćenja njegove uspješnosti predstavlja jedan od najčešće korištenih alata procjene, ali i jedno od kontroverznih područja analize financijskih izvještaja. Praktičnost ove tehnike ogleda se u činjenici da znatnu količinu informacija o poduzeća sintetizira u samo jedan broj,

čime se omogućava uspoređivanje uspješnosti poduzeća različite veličine i različite djelatnosti. Naime, pokazatelji pružaju sliku o profilu poduzeća, njegovim jedinstvenim poslovnim, financijskim i ulagateljskim obilježjima i aktivnostima te o ekonomskim karakteristikama i konkurentskim strategijama.“ (Aljinović Barać, 2008, 97).

Prema O'Reganu (2006, 213) kada se radi o pokazateljima, neophodno je spomenuti i određena ograničenja ovakvog metodološkog pristupa analizi performansi poduzeća, to su:

1. „Problem primjene različitih računovodstvenih politika - izbor različitih računovodstvenih alternativa u iskazivanju istih računovodstvenih kategorija umanjuje usporedivost podataka među poduzećima. Kada se primjenom analize putem pokazatelja iste veličine relativiziraju, te se određene informacije "ispuste", neusporedivost podataka zbog primjene različitih računovodstvenih politika postaje još izraženija.
2. Ekonomija obujma - jedan od ciljeva analize putem pokazatelja je informacijama o relativnim odnosima omogućiti usporedbu različitih veličina među poduzećima. Međutim, u slučajevima postojanja ekonomije obujma, veličina poduzeća je objašnjavajuća varijabla za određene podatke, a ona se korištenjem pokazatelja zanemaruje. Isto tako, analiza putem pokazatelja podrazumijeva linearnu povezanost između brojnika i nazivnika pokazatelja, što kod ekonomije obujma nije slučaj.
3. Razdoblje izvještavanja - zbog sezonske prirode poslova, određena poduzeća primjenjuju razdoblje izvještavanja različito od kalendarske godine. Usporedbom pokazatelja među poduzećima za isto izvještajno razdoblje zanemaruju se razlike koje nastaju zbog sezonske prirode posla.
4. Računska ograničenja - primjena matematičkih pravila u izračunu pokazatelja može dati pogrešne rezultate, posebice kada se radi o negativnim brojevima (negativni brojevi u brojniku i nazivniku pokazatelja rezultirat će pozitivnim koeficijentom) i malim brojevima (posebice kada se nalaze u nazivniku pokazatelja).
5. Karakteristike distribucije - korištenje industrijskih prosjeka kao baze za usporedbu podrazumijeva zadovoljavanje određenih statističkih pretpostavki o vjerojatnosti distribucije u populaciji, koje ne moraju biti (i u pravilu nisu) zadovoljene.“

Analiza financijskih izvještaja temelji se na stavljanju u odnos određenih bilančnih stavki financijskih izvještaja, ali i informacija koje se prikupljaju na druge načine (primjerice s

tržišta kapitala, i drugo). Međutim, nema svrhe niti logike stavljati u odnos bilo koje bilančne stavke. Stoga je važno poznavati odgovarajuću klasifikaciju financijskih pokazatelja koji se koriste u analizi financijskih izvještaja:

- „pojedinačni pokazatelji,
- skupine pokazatelja,
- sustavi pokazatelja (Du Ponte sustav pokazatelja), te
- sintetički ili zbrojni pokazatelji (Altmanov prognostički model, ili Kralicekov model prognoziranja financijske krize).“ (Žager et al., 2008, 224).

Međutim, jedna od najvažnijih klasifikacija financijskih pokazatelja jest ona koja razlikuje:

- financijske pokazatelje koji se temelje na obračunskom načelu nastanka događaja, koji ulazne informacije za analizu koriste prije svega iz bilance stanja i bilance uspjeha. Ova skupina pokazatelja često se naziva i tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja, i
- financijske pokazatelji koji se temelje na novčanom načelu, odnosno načelu blagajne, koji ulazne informacije za analizu koriste, prije svega iz izvještaja o novčanim tokovima poduzeća. Ova skupina pokazatelja često se naziva i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja.

Između ove dvije skupine pokazatelja postoji razlika koja proizlazi iz činjenice da računovodstvena dobit nije isto što i neto novčani tok, odnosno stanje novca i novčanih ekvivalenata, te da profitabilna poduzeća ne moraju biti ujedno i likvidna. Drugim riječima, moguća je situacija da poduzeća koja su profitabilna (ostvarila dobit u poslovanju) zbog manjka novčanih sredstava ujedno su i nelikvidna. Zbog toga je korisno u analizi financijskih izvještaja pomoću pokazatelja koristit kombinacije i jednih i drugih pokazatelja kako bi se na odgovarajući način moglo utvrditi i procijeniti stvarno stanje financijskog položaja i uspješnosti poslovanja, te novčanih tokova poduzeća u određenom razdoblju.

Ova podjela je vrlo značajna s aspekta ovog rada budući da je jedna od polaznih teza da pokazatelji analize financijskih izvještaja koji se temelje na novčanom (blagajničkom) načelu pozitivno utječu na poboljšanje prediktivne sposobnosti modela za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja, odnosno računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

## 4.2. Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na obračunskoj osnovi

Kada se raspravlja o pokazateljima koji se temelje na obračunskom načelu nastanka događaja onda različiti autori na različite način klasificiraju pokazatelje analize financijskih izvještaja. Tako primjerice, Belak (1995, 63) razlikuje pet skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja:

- „pokazatelje profitabilnosti,
- pokazatelje likvidnosti,
- pokazatelje solventnosti,
- pokazatelje aktivnosti, i
- pokazatelje dodane vrijednosti.“

Vidučić (2008, 382) navodi pet osnovnih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja:

- „pokazatelji likvidnosti,
- pokazatelji uprave imovine (aktivnosti),
- pokazatelji uprave duga (zaduženosti),
- pokazatelji profitabilnosti (rentabilnosti), i
- pokazatelji financijskih tržišta (tržišne vrijednosti).“

Meigs i Meigs (1999, 946-947) razmatraju nekoliko ključnih financijskih pokazatelja: zarade po dionici, odnosno cijene i zarada, prinos od dividendi, knjigovodstvena vrijednost po dionici, odnosno poslovnih rashoda, profitabilnost imovine, profitabilnost glavnice, odnos glavnice, stupanj zaduženosti, odnos pokrića kamata, odnos pokrića povlaštenih dividendi, radni (obrtni) kapital, koeficijent obrtaja zaliha, koeficijent obrtaja potraživanja od kupaca, tekući odnos o brzi odnos.

Prema Gibsonu (2011, 187) „financijski pokazatelji obično se iskazuju kao postotci ili koeficijenti za određeno razdoblje, a obuhvaćaju sljedeće skupine pokazatelja:

- pokazatelji likvidnosti koji ukazuju na sposobnost poduzeća da izmiri svoje dospjele obveze, a mogu uključiti omjere koji mjere efikasnost u korištenju tekuće imovine i tekućih obveza,
- pokazatelji zaduženosti koji ukazuju na stupanj sigurnosti kreditora i investitora,
- pokazatelji profitabilnosti koji ukazuju na uspješnost poslovanja poduzeća,

- pokazatelji investiranja za koje su zainteresirani ulagači, kao dodatak pokazateljima likvidnosti, zaduženosti i profitabilnosti, te
- novčani pokazatelji se mogu odnositi na likvidnost, zaduženost ili profitabilnost.“

Elliot i Elliot (2011, 787) razlikuju pet osnovnih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja, i to:

- „pokazatelji zaduženosti
- pokazatelji likvidnosti,
- pokazatelji korištenja imovine,
- pokazatelji investiranja,
- pokazatelji profitabilnosti.“

Prema Warrenu et al. (2012, 779) „svi korisnici financijskih izvještaja su zainteresirani za informacije o sposobnosti poduzeća da:

- ispunjava svoje financijske obveze (dugove), odnosno solventnost poduzeća,
- zarađuje dobit, odnosno profitabilnost poduzeća.“

Pri tome analiza solventnosti u širem smislu podrazumijeva analizu odabranih pokazatelja likvidnosti, zaduženosti i aktivnosti poduzeća, dok analiza profitabilnosti obuhvaća analizu odabranih pokazatelja rentabilnosti i investiranja.

Omoye i Eragbhe su za potrebe istraživanja korisnosti pokazatelja analize financijskih izvještaja u predviđanju prijevara u financijskim izvještajima koristili pet osnovnih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja (2014, 208-209):

- „pokazatelji zaduženosti,
- pokazatelji profitabilnosti,
- pokazatelji korištenja imovine,
- pokazatelji investiranja i tržišta kapitala, i
- pokazatelji likvidnosti.“

Žager et al. (2008, 240), primjerice razlikuje šest osnovnih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja:

- „pokazatelji likvidnosti,
- pokazatelje zaduženosti,

- pokazatelje aktivnosti,
- pokazatelje ekonomičnosti,
- pokazatelje profitabilnosti, i
- pokazatelje investiranja."

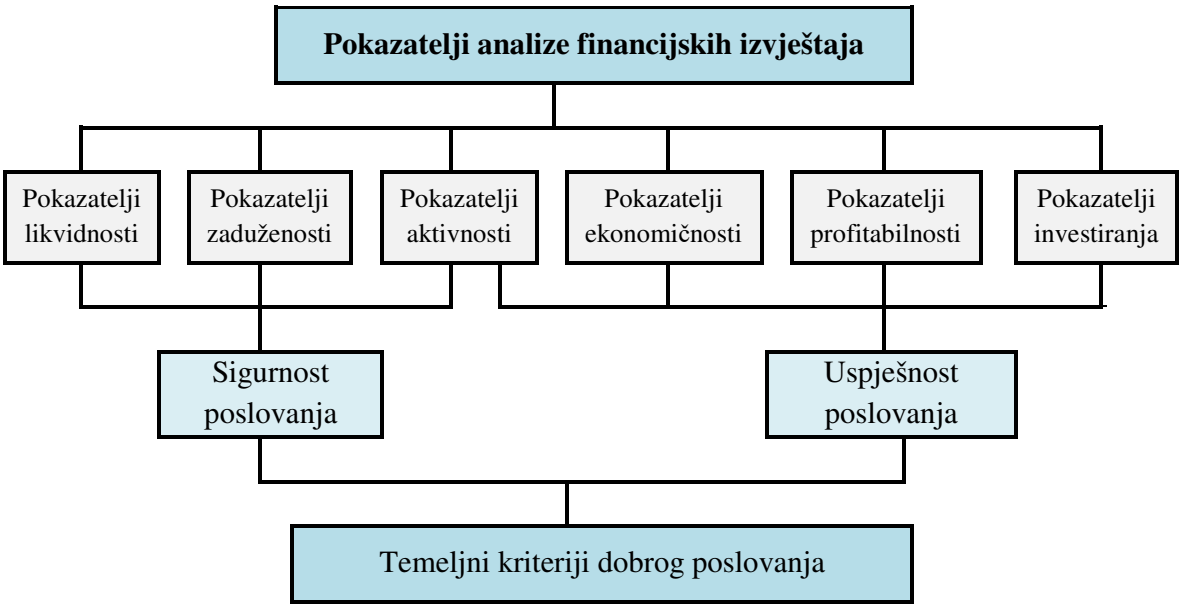
Iz prethodno navedenih pristupa različitih autora može se vidjeti da ne postoje značajne razlike u ponuđenim klasifikacijama kod većine skupina pokazatelja. Navedena klasifikacija autora Žagera et al. (2008, 240) podrazumijeva podjelu pokazatelja analize i prema većini drugih autora: Belak (1995, 63), Warren et al. (2012, 779), Žager i Žager (1999, 173), Elliot i Elliot (2011, 787), Gibson (2011, 187), Vidučić (2008, 382). Stoga je predmetna klasifikacija (Žager et al., 2008) prihvatljiva za potrebe ovog istraživanja, te se stoga djelomično modificirana uzima kao referentna klasifikacija u ovom radu. Djelomična modifikacija podrazumijeva redukciju ili proširenje određene skupine pokazatelja u ovisnosti od procjene i potrebe analize.

Pokazatelji analize financijskih izvještaja su indikatori razine ostvarenja sigurnosti i uspješnosti u poslovanju. Što je poduzeće uspješnije i sigurnije u smislu stabilnosti i postojanosti, to je veća vjerojatnost ostvarenja temeljnih ciljeva poslovanja. Čak štoviše može se poći i od teze, da su uspješnost i sigurnost u poslovanju temeljni ciljevi poslovanja poduzeća.

Iz Slike 4.2. može se jasno uočiti povezanost između pokazatelja financijske analize i osnovnih kriterija poslovanja uspješnog poduzeća. Pokazatelji analize snažni su i korisni kontrolni indikatori koji pokazuju u kojoj mjeri poduzeće ispunjava svoje ciljeve te da li je potrebno poduzimati određene korektivne akcije, a također predstavljaju važne informacije za buduće planove poduzeća na svim razinama poslovanja poduzeća.

Dakle, pokazatelji likvidnosti, zaduženosti i aktivnosti osnovni su indikatori sigurnosti u poslovanju poduzeća. S druge strane, pokazatelji profitabilnosti, ekonomičnosti, investiranja i aktivnosti osnovni su indikatori uspješnosti u poslovanju poduzeća, odnosno u ocjeni da li i u kojoj mjeri poduzeće uspješno posluje.

**Slika 4.2.** – *Povezanost pokazatelja analize financijskih izvještaja i temeljnih kriterija dobrog poslovanja*




**Izvor:** Žager et al., 2008, 245

U novije vrijeme sve više se kritizira upotreba pokazatelja kao analitičke tehnike, dijelom zbog pojave računovodstvenih manipulacija koje iskrivljuju vrijednosti dobivenih pokazatelja, a dijelom zbog problema odabira odgovarajućih pokazatelja. "Teoretičari degradiraju snagu pokazatelja koje praktičari koriste, argumentirajući njihov odabir i adekvatnost pravilom palca." (Altman, 2002, 8). Ipak, u ovom istraživanju polazi se od teze da pokazatelji analize financijskih izvještaja mogu biti dobar instrument pri utvrđivanju da li financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja, odnosno računovodstvene manipulacije ili ne. Drugim riječima, pokazatelji analize financijskih izvještaja su u funkciji kako utvrđivanja, tako i predviđanja rizika postojanja značajnih pogrešaka i manipulacija u financijskim izvještajima.

### 4.2.1. Pokazatelji likvidnosti

Likvidnost se može definirati kao „sposobnost ili svojstvo imovine, ili njezinih dijelova, da se brzo i bez gubitaka pretvore u gotov novac.“ (Ekonomski leksikon, 1995, 458). Za potrebe analize financijskih izvještaja primjerenija je definicija prema kojoj je likvidnost sposobnost poduzeća da podmiruje svoje dospjele obveze svojom kratkotrajnom imovinom. Pokazatelji

likvidnosti koji se koriste u analizi financijskih izvještaja prikazani su u Tablici 4.1. s pripadajućim opisom i načinom izračuna.

**Tablica 4.1.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja likvidnosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Koeficijent trenutne likvidnosti | QLiq | $= \frac{\text{Novac}}{\text{Kratkoročne obveze}}$ |
| Koeficijent ubrzane likvidnosti | FLiq | $= \frac{\text{Novac + Potraživanja}}{\text{Kratkoročne obveze}}$ |
| Koeficijent tekuće likvidnosti | CLiq | $= \frac{\text{Kratkotrajna imovina}}{\text{Kratkoročne obveze}}$ |
| Koeficijent financijske stabilnosti | FSt | $= \frac{\text{Dugotrajna imovina}}{\text{Kapital + Dugoročne obveze}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Koeficijent trenutne likvidnosti pokazuje trenutnu sposobnost poduzeća da podmiri svoje kratkoročne obveze svojom najlikvidnijom imovinom – novcem. Za poduzeće je bolje što je vrijednost ovog koeficijenta veća. Međutim, ovaj pokazatelj često može i zavarati. Naime, može se javiti situacija da je poduzeće tijekom cijele godine ili barem većim njenim dijelom imalo probleme s likvidnošću, a da krajem godine primi značajnu uplatu novčanih sredstava koji se evidentiraju u bilanci stanja na datum bilance, čime se može neopravdano prikriti ili iskriviti možebitna permanentna nelikvidnost poduzeća.

Koeficijent ubrzane likvidnosti pokazuje sposobnost poduzeća da podmiri svoje dospjele kratkoročne obveze koristeći svoju kratkotrajnu imovinu umanjenu za zalihe, odnosno novac i potraživanja. Prema Meigs i Meigs (1999, 944) uobičajen je zahtjev, u smislu kontrolne (referentne) mjere, da vrijednost koeficijenta ubrzane likvidnosti bude na razini od oko jedan (1,00) ili veća.

Koeficijent tekuće likvidnosti je jedan od najčešće korištenih pokazatelja likvidnosti u poslovanju poduzeća. Temelji se na omjeru između kratkotrajne imovine (tekuće aktive) i kratkoročnih obveza (tekuće pasive). Pri tome se tekuća aktiva definira kao zbroj stanja na

računima novca i onih potraživanja, financijske imovine i ostale slične imovine te zaliha koji će se pretvoriti u novac u roku kraćem od godine dana, dok tekuća pasiva obuhvaća kratkoročne obveze - sve one obveze koje se moraju podmiriti u roku kraćem od godine dana, a najvećim dijelom odnose se na obveze prema dobavljačima i kratkoročnim kreditorima. Prema Meigs i Meigs (1999, 944) kontrolna referentna mjera je vrijednost pokazatelja na razini od dva (2,00). Kontrolna mjera proizlazi iz zahtjeva da se dio kratkotrajne imovine financira iz dugoročnih obveza. S druge strane, „prevelik tekući odnos može upozoravati na činjenicu da kapital nije produktivno korišten u poslovanju." (Meigs i Meigs, 1999, 944). Kod tumačenja ovog koeficijenta treba uzeti u obzir i strukturu kratkotrajne imovine, jer kratkotrajna imovina koja je nekoliko puta veća od kratkoročnih obveza, a u čijoj strukturi dominiraju zalihe (možda i zastarjele), nije dobar pokazatelj likvidnosti poduzeća. Prema Ferrisu i Pecherot Pettitu (2002, 149) nedostatak ovog i svih ostalih pokazatelja koji u sebi sadrže stavku zaliha je njihova varijabilnost ovisno o primijenjenoj metodi vrednovanja utroška zaliha.

Za razliku od prethodnih pokazatelja likvidnosti kod kojih se relativno teži maksimalizaciji njihovih vrijednosti, kod koeficijenta financijske stabilnosti cilj je da njegova vrijednost bude manja od jedan (1,00) zbog toga što je jedno od temeljnih bilančnih pravila da se dio kratkotrajne imovine mora financirati iz kvalitetnih dugoročnih izvora – obveza (Žager et al., 2008, 249). Kada bi vrijednost ovog koeficijenta bila veća od jedan (1,00) tada bi to značilo da se dio dugotrajne imovine financira iz kratkoročnih obveza što svakako ne ukazuje na dobru likvidnost poduzeća jer će kratkoročne obveze dospijevati na naplatu prije nego što će se dugotrajna imovina efektuirati kroz amortizaciju.

Pokazatelji likvidnosti mogu biti koristan instrument u analizi i procjeni kvalitete financijskih izvještaja što sugeriraju i neka ranija istraživanja. Omoye i Eraghbe (2014, 206-215) su pokazali da su pokazatelji likvidnosti povezani s prijevarama u financijskim izvještajima, te se sugerira investitorima i regulatornim tijelima upotreba financijskih pokazatelja kod procjene rizika prijevare u financijskim izvještajima.

### 4.2.2. Pokazatelji zaduženosti

Kod pojma zaduženosti (solventnosti) postoje različiti pristupi definiranja istog. Solventnost se može definirati kao situaciju u kojoj je imovina poduzeća veća od obveza. S druge strane,

solventnost bi se mogla definirati kao „sposobnost poduzeća da raspoloživim sredstvima podmiri sve svoje dospjele obveze u rokovima njihova dospijeća.“ (Žager et al., 2008, 249). Ova vrsta pokazatelja (vidjeti Tablicu 4.2.) je posebno značajna i interesantna za kreditore, kako one sadašnje, tako i potencijalne, jer ukazuje na razinu zaduženosti poduzeća i na sposobnost istog da vraća svoje dugove ili podnese dodatno kreditno opterećenje. Prema Belaku (1995, 77) „analiza zaduženosti obuhvaća analizu odnosa financijske i kapitalne strukture poduzeća te odnose pojedinih pozicija te strukture s aktivom.“

Koeficijent zaduženosti pokazuje razinu u kojoj se ukupna imovina poduzeća financira iz tuđih izvora – obveza. S druge strane, koeficijent vlastitog financiranja pokazuje u kojoj se mjeri ukupna imovina financira iz vlastitih izvora – vlastitog kapitala. Ova dva pokazatelja su međusobno komplementarno povezana budući da njihov zbroj mora biti jedan (1,00). „Nizak odnos koeficijenta vlastitog financiranja ukazuje na ekstenzivno korištenje financijske poluge, što znači da su u velikoj mjeri imovinu financirali kreditori. S druge srane, visok odnos koeficijenta vlastitog financiranja ukazuje na činjenicu da poduzeće koristi polugu u manjoj mjeri.“ (Meigs i Meigs, 1999, 938). Visoka vrijednost pokazatelja zaduženosti prema Vidučić (2001, 70) ukazuje na rizičnu tvrtku koja mora plaćati visoke troškove kamata.

**Tablica 4.2.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja zaduženosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Koeficijent zaduženosti | QSol | $= \frac{\text{Ukupne obveze}}{\text{Ukupna aktiva}}$ |
| Koeficijent vlastitog financiranja | QCap | $= \frac{\text{Kapital}}{\text{Ukupna aktiva}}$ |
| Koeficijent financiranja | LibCap | $= \frac{\text{Ukupne obveze}}{\text{Kapital}}$ |
| Faktor zaduženosti | FqSol | $= \frac{\text{Ukupne obveze}}{\text{Zadržana dobit + amortizacija}}$ |
| Pokriće troškova kamata | CovInt | $= \frac{\text{Dobit prije kamata i poreza - EBIT}}{\text{Troškovi kamata}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Koeficijent financiranja pokazuje koliko se jedinica poduzeće financira iz tuđih izvora na jednu jedinicu financiranja iz vlastitih izvora.

Pokriće troškova kamata je koristan pokazatelj stupnja zaduženosti poduzeća, kojeg često koriste kreditori, a koji pokazuje sposobnost poduzeća da pomiri svoje obveze temeljem kamata iz ostvarene dobiti prije kamata i poreza (EBIT[86]). Kod izračunavanja ovog pokazatelja u brojniku istog se nalazi dobit prije oporezivanja zbog toga što se porez na dobit plaća nakon što se operativna dobit umanji i za troškove kamata. Iako navedene vrijednosti ne moraju biti relevantne za naše ekonomske uvjete, Meigs i Meigs ističu da se vrijednost ovog pokazatelja kod pojedinih kompanija kreće od dva (2) do šest (6). Belak (2001) ističe da prema praktičnim iskustvima drugih zemalja smatra se da dobar odnos pokrića kamata iznosi minimalno 3,0 puta, odnosno u omjeru 3:1. Kod ovog pokazatelja vrijedi pravilo maksimalizacije. Drugim riječima, što je vrijednost ovog pokazatelja veća, to je bolje za poduzeće, jer pokazuje veću sposobnost poduzeća da se podmiri svoje kreditne obveze. Prema Carslaw i Mills (1991, 67) glavni nedostatak ovog pokazatelja je što u brojniku koristi kategoriju dobiti prije kamata i poreza, jer dobit prije kamata i poreza u sebi sadrži mnogo nenovčanih pozicija kao što su otpisi potraživanja, imovine ili gubitci od prodaje imovine namijenjene redovnom poslovanju. Iz tog razloga, ovako definiran pokazatelj ne ukazuje na stvarnu sposobnost poduzeća da osigura novac potreban za plaćanje kamata.

Jedan od najznačajnijih pokazatelja zaduženosti poduzeća je faktor zaduženosti. Ovaj koeficijent pokazuje koliko godina je potrebno poduzeću da podmiri svoje obveze iz ostvarene dobiti uvećane za amortizaciju. Prema Belaku (1995) kontrolna (referentna) mjera ovog pokazatelja je na razini vrijednosti od tri (3) do pet (5), odnosno smatra se da je solventno i platežno sposobno poduzeće ono koje je u mogućnosti s obzirom na razinu ostvarene dobiti i amortizacije podmiriti sve svoje obveze u roku od tri (3) do pet (5) godina. Što je veća vrijednost ovog pokazatelja, to je poduzeće manje sigurno za ulaganje ili pozajmljivanje sredstava.

Pokazatelji zaduženosti mogu biti korisni indikatori koji mogu ukazati na postojanje računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Prema Healyju i Palepu (2001, 419) menadžeri zaduženih poduzeća češće odabiru računovodstvene politike koje im

[86] EBIT – *Earnings Before Interests and Taxes* (hrv. Dobit prije kamata i poreza)

omogućavaju manipuliranje uspješnošću poslovanja, nego li menadžeri u poduzećima koja nisu zadužena. Razloge treba tražiti u motivima da se „uljepšanim“ pokazateljima zaduženosti ukaže na veću kreditnu sposobnost radi lakšeg dolaska do dodatnih izvora financiranja. S druge strane Richardson et al. (2002, 1-41) su utvrdili da poduzeća, koja su pogrešno prezentirala uspješnost poslovanja (zarade) u financijskim izvještajima, imala su visok udio duga u financiranju.

### 4.2.3. Pokazatelji aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti su indikatori u kojoj je mjeri uprava poduzeća efikasan u korištenju povjerenih mu resursa od strane vlasnika poduzeća. Zbog toga se ova skupina pokazatelja često naziva i pokazatelji uprave imovine. Ova skupina imovine se u većini slučajeva temelji na stavljanju u odnos prihoda i vrijednosti odgovarajuće imovinske stavke, a pokazuje koliko se puta određena imovinska stavka obrne u obliku prihoda tijekom određenog razdoblja. Drugim riječima, pokazatelji aktivnosti ukazuju na brzinu cirkulacije imovine kroz poslovni proces poduzeća. Što je veća vrijednost koeficijenata obrtaja imovina, to je i veća vjerojatnost da poduzeće ostvari zadovoljavajuću razinu likvidnosti i rentabilnosti imovine. Pokazatelji aktivnosti koji se koriste kod analize financijskih izvještaja, a temelje se na obračunskom načelu nastanka događaja, prikazani su u Tablici 4.3. s pripadajućim opisom i načinom izračuna.

Koeficijent obrtaja kao pokazatelj aktivnosti može se računati za svaku stavku imovine, a uobičajeno se izračunava za ukupnu imovinu, kratkotrajnu imovinu, zalihe i potraživanja. Kod utvrđivanja koeficijenta obrtaja imovine treba uzeti u obzir da se vrijednost prometa i vrijednost imovine utvrđuju po približno istim cijenama. U suprotnome može doći do precijenjenosti ili podcijenjenosti koeficijenta obrtaja imovine.

Na temelju koeficijenta obrtaja imovinskih stavki zaliha i potraživanja mogu se utvrđivati zanimljivi pokazatelji prosječnog trajanja naplate potraživanja ili broja dana vezivanja zaliha. Pokazatelj trajanja naplate potraživanja ukazuje na prosječno vrijeme potrebno da se ostvarena i fakturirana prodaja, odnosno potraživanje i naplati. Što je vrijeme potrebno za naplatu potraživanja kraće, poduzeće je aktivnije i stvaraju se bolje pretpostavke za likvidno i profitabilno poslovanje.

**Tablica 4.3.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja aktivnosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Koeficijent obrtaja imovine | QtTA | $= \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$ |
| Koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine | QtCA | $= \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Kratkotrajna imovina}}$ |
| Koeficijent obrtaja potraživanja | QtRec | $= \frac{\text{Prihodi od prodaje}}{\text{Potraživanja od prodaje}}$ |
| Koeficijent obrtaja zaliha | QtInv | $= \frac{\text{Troškovi za prodano}}{\text{Zalihe}}$ |
| Trajanje naplate potraživanja | DRec | $= \frac{\text{365 dana}}{\text{Obrtaj potraživanja (QtRec)}}$ |
| Dani vezivanja zaliha | DInv | $= \frac{\text{365 dana}}{\text{Obrtaj zaliha (QtInv)}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Broj dana vezivanja zaliha pokazuje prosječno vrijeme trajanja skladištenja zaliha, manja vrijednost ovog pokazatelja pokazuje da poduzeće dobro planira i upravlja zalihama te da nema nepotrebnog zadržavanja zaliha koje ima za posljedicu uvećanje nekih drugih troškova (uključivo i oportunitetne troškove) čime se umanjuje profitabilnost poduzeća. Također, kroz nepotrebne zalihe se imobiliziraju likvidna sredstva u manje likvidnu imovinu, čime se umanjuje likvidnost poduzeća.

Prethodna i relevantna istraživanja ukazuju na to da pokazatelji aktivnosti mogu biti koristan instrument u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Tako je jedan od ključnih diskriminacijskih faktora u Beneishovu M-modelu pokazatelj trajanja naplate potraživanja (1999, 24-36). S druge strane, Skousen et al. (2008, 1-39) pokazali su da, između ostalog, brzi rast imovine, pozitivno utječe na vjerojatnost pojave prijevara, odnosno namjernih značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

### 4.2.4. Pokazatelji profitabilnosti

Pokazatelji profitabilnosti (vidjeti Tablicu 4.4.) osnovni su i najvažniji indikator uspješnosti poslovanja poduzeća, odnosno povrata na investirano vlasnika. U teoriji i praksi kao sinonim profitabilnosti često se uzima i pojam rentabilnost. Po pojmom „investirano“ može se podrazumijevati vlasnička glavnica, ukupno angažirani kapital ili imovina poduzeća. Značajan pokazatelj profitabilnosti poslovanja poduzeća je profitna marža poduzeća, odnosno onaj dio ukupnog prihoda (ili prihoda od prodaje) koji ostaje poduzeću nakon pokrića svih troškova.

**Tablica 4.4.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja profitabilnosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Neto marža profita | NmProf | $= \frac{\text{Neto dobit + kamate}}{\text{Ukupni prihodi}}$ |
| Bruto marža profita | BmProf | $= \frac{\text{Dobit prije kamata i poreza - EBIT}}{\text{Ukupni prihodi}}$ |
| Neto rentabilnost imovine | NmTA | $= \frac{\text{Neto dobit + kamate}}{\text{Ukupna imovina}}$ |
| Bruto rentabilnost imovine | BmTA | $= \frac{\text{Dobit prije kamata i poreza - EBIT}}{\text{Ukupna imovina}}$ |
| Rentabilnost kapitala | NmCap | $= \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Kapital}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

„Pokazatelji profitabilnosti mjere uspjeh ostvarivanja zarada poduzeća. Ukazuju na veličinu neto prinosa (dobiti) koju ostvaruje poduzeće u odnosu na veličinu angažirane imovine, odnosno na veličinu ostvarenog ukupnog prihoda poduzeća.“ (Orsag, 1997, 210-211). Prema Robinsonu (2009, 291) „pokazatelji rentabilnosti mjere povrate koje je poduzeće ostvarilo tijekom nekog razdoblja.“ „Prije svega, važno je naglasiti da se radi o pokazateljima pomoću kojih je moguće ocijeniti sposobnost poduzeća da ostvari zadovoljavajuću razinu ekonomskih koristi pomoću imovine kojom raspolaže, a samim time ta razina ekonomskih

koristi može se promatrati s aspekta ostvarivanja zahtijevanih prinosa vlasnika vlastitoga i tuđega kapitala poduzeća.“ (Ježovita i Žager, 2014, 3).

Profitna marža je pokazatelj koji ukazuje na dio ukupno ostvarenog prihoda koji ostaje poduzeću za podmirenje ostalih općih troškova, poreza i neto dobiti – bruto profitna marža, ili za pokriće kamata i neto dobiti – neto profitna marža. Jedina razlika između neto i bruto profitne marže je u poreznom opterećenju koje je sadržano u vrijednosti bruto profitne marže. Kod ovih pokazatelja teži se maksimalizaciji istih, čime se osigurava veća profitabilnost poslovanja. Ovdje se ne može definirati neka jedinstvena referentna mjera, budući da profitna marža ovisi o nizu čimbenika (karakteristike djelatnosti, struktura tržišta, vrsta dobra koje se prodaje i drugo). „Osim relativno niskim cijenama, niska profitna marža može se objasniti i visokim udjelom troškova u ukupnom prihodu.“ (Vidučić, 2001, 71). Treba istaknuti da je problem kod izračuna neto profitne marže procjena porezno nepriznatih troškova, "jer takvi troškovi mogu uništiti neto profitnu maržu u cijelosti pa čak i dovesti do gubitka u slučajevima kada je profit prije oporezivanja pozitivna veličina." (Belak, 1995, 66).

Osim pokazatelja profitne marže u biti pokazatelja profitabilnosti nalaze se pokazatelji rentabilnosti imovine i kapitala, odnosno povrata na uloženi kapital i uloženu imovinu. I kod ovih se pokazatelja teži njihovoj maksimalizaciji u cilju postizanja veće razine profitabilnosti poslovanja poduzeća. „Rentabilnost imovine mjeri sposobnost poduzeća da koristi svoju imovinu za stvaranje profita“ (Gibson, 2011, 303) Tradicionalan pristup izračunu rentabilnosti imovine predstavljen je odnosom neto dobiti i ukupne imovine poduzeća. Radi se o pristupu koji je poprilično neprecizan u situacijama kada se poduzeće pored vlastitih, koristi i tuđim izvorima financiranja. „Kako bi se pomoću pokazatelja iskazala sposobnost poduzeća da ostvaruje prinose na svoje ukupne izvore financiranja pokazatelj rentabilnosti imovine je modificiran tako da pored ostvarene dobiti poduzeća uključuje i iznos troškova korištenja tuđih izvora financiranja, odnosno rashode od kamata (financijske rashode).“ (Ježovita, Žager 2014, 4). Prema Altmanu (2002, 27), pokazatelj povrata na imovinu predstavlja jedan od statistički najznačajnijih pokazatelja ocjene uspješnosti tvrtke primjenom multivarijatnih statističkih metoda. Pojedinačni pokazatelj koji mjeri sposobnost poduzeća da ostvari povrat na vlastiti uloženi kapital zove se rentabilnost vlastitoga kapitala (engl. *Return on Equtiy* – ROE). „Taj pokazatelj ukazuje na sposobnost poduzeća da ostvaruje temeljni cilj poslovanja, a koji je stvaranje dodane vrijednosti za vlasnike.“

(Ježovita i Žager 2014, 5). Prema Palepu et al. (2007, 199) „rentabilnost vlastitoga kapitala sveobuhvatan je indikator izvedbe poduzeća jer pruža naznaku koliko dobro menadžeri koriste sredstva koja su uložili dioničari za stvaranje povrata.“

Ranija provedena istraživanja ukazuju na korisnost pokazatelja profitabilnosti u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Tako je jedan od ključnih diskriminacijskih faktora u Beneishovu M-modelu pokazatelj indeks kretanja bruto marže (1999, 24-36). S druge strane Summers i Sweeney (1998, 131-146) su u istraživanju iz 1998. godine utvrdili da su, između ostalog, pokazatelji povrata na imovinu različiti između poduzeća koji su izvršili prijevare kroz financijske izvještaje u odnosu na ona poduzeća čiji su financijski izvještaji bili bez namjernih značajnih pogrešnih prikazivanja (prijevara).

### 4.2.5. Pokazatelji ekonomičnosti

Pokazatelji ekonomičnosti se temelje na stavljanju u odnos ostvarenih prihoda i nastalih rashoda u određenom razdoblju, odnosno pokazuju koliko jedinica prihoda poduzeće ostvari po jedinici rashoda. Iz ovog proizlazi da je što je veće vrijednost pokazatelja ekonomičnosti, to poduzeće ekonomičnije posluje. Pokazatelji ekonomičnosti koji se temelje na obračunskom načelu nastanka događaja, dani su u Tablici 4.5.

**Tablica 4.5.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja ekonomičnosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Koeficijent ukupne ekonomičnosti | Tec | $= \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupni rashodi}}$ |
| Koeficijent ekonomičnosti prodaje | Sec | $= \frac{\text{Prihodi od prodaje}}{\text{Troškovi za prodano}}$ |
| Koeficijent ekonomičnosti financiranja | Fec | $= \frac{\text{Financijski prihodi}}{\text{Financijski rashodi}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Iz prethodnog prikaza se može vidjeti da se ekonomičnost utvrđuje na razini cijele organizacije, ali i da je poželjno pratiti parcijalnu ekonomičnost po pojedinim segmentima

poslovanja kako bi se mogli doći do spoznaje koji segment najviše doprinosi, odnosno ugrožava ukupnu ekonomičnost poslovanja poduzeća. Tako se ekonomičnost prati na razini prodaje i financiranja, a može se pratiti i za druge segmente poslovanja. Kada se raspravlja o ekonomičnosti prodaje onda se u odnos stavljaju prihodi od prodaje i troškovi za prodano, dok se kod ekonomičnosti financiranja u odnos stavljaju financijski prihodi i financijski rashodi.

### 4.2.6. Pokazatelji investiranja

Pokazatelji investiranja najznačajniji su instrument analize financijskih izvještaja kako za sadašnje tako i za buduće potencijalne investitore na tržištu kapitala. Pokazatelji investiranja su u odnosu na ostale prethodno navedene i elaborirane pokazatelje financijske analize karakteristični iz dva razloga:

- prije svega radi o pokazateljima koji su jednim dijelom izvan kontrole i utjecaja uprave poduzeća za razliku od prethodnih pokazatelja,
- podatci za ovu skupinu pokazatelja preuzimaju se djelomično iz financijskih izvještaja, a djelomično iz drugih izvora, prije svega tržišta kapitala.

Dobit po dionici i dividenda po dionici su pokazatelji koji se dobiju stavljanjem u odnos neto dobiti raspoložive za podjelu i ukupnog broja običnih dionica. Ovdje također treba istaknuti i status prioritetnih dividendi koje se prema nekim autorima (opravdano) izuzimaju od neto dobiti utvrđene u bilancu uspjeha iz razloga što se iste ponašaju kao fiksni troškovi. Prema Žageru et al. (2008, 254) uobičajeno je pokazatelj dobiti po dionici (engl. *earnings per share* – EPS) veći od pokazatelja dividende po dionici (engl. *dividende per share* – DPS) jer se pretpostavlja da se neće sva dobit u većini situacija isplatiti vlasnicima, već će se dio i zadržati u poduzeću i usmjeravati u kapitalne investicije. Međutim, može se javiti i situacija da se isplaćuje u tekućoj godini i dio zadržane dobiti iz ranijeg razdoblja i u takvim specifičnim situacijama dividenda po dionici biti će veća od dobiti po dionici. Iz toga proizlazi da je odnos isplate dividendi većinom pokazatelj koji je manji od jedan, ali u određenim situacijama može poprimiti i vrijednost veću od jedan (1,00).

Glavni nedostaci tradicionalnog pokazatelja zarade po dionici prema White et al. (2003, 151) su sljedeći: primjena različitih računovodstvenih politika može bitno utjecati na iznos zarada, nedosljedne definicije redovnih dionica mogu bitno utjecati na vrijednost nazivnika,

različite politike financiranja i isplate dividendi iskrivljuju vrijednost ovog pokazatelja (npr. poduzeće koje isplaćuje niže povlaštene dividende imat će veći pokazatelj zarade po dionici od poduzeća koje primjenjuje politiku isplate visokih povlaštenih dividendi), sam koncept zarada u sebi sadržava amortizaciju i druge nenovčane transakcije koje bi se trebale isključiti kada se izračunava vrijednost za dioničare. Navedeni nedostaci sugeriraju uporabu novčanog toka po dionici kao alternativnog pokazatelja[87]. Pokazatelji investiranja koji se temelje se na obračunskom načelu nastanka događaja, dani su u Tablici 4.6.

**Tablica 4.6.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja investiranja*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Dobit po dionici | EPS | $= \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Prosječan broj dionica}}$ |
| Dividenda po dionici | DPS | $= \frac{\text{Neto dobiti za isplatu}}{\text{Prosječan broj dionica}}$ |
| Odnos cijene i zarade | P/E | $= \frac{\text{Tržišna cijena dionice}}{\text{Dobit po dionici}}$ |
| Odnos isplate dividendi | D/EPS | $= \frac{\text{Dividenda po dionici}}{\text{Dobit po dionici}}$ |
| Ukupna rentabilnost dionice | E/P | $= \frac{\text{Dobit po dionici}}{\text{Tržišna cijena dionice}}$ |
| Dividendna rentabilnost dionice | D/PPS | $= \frac{\text{Dividenda po dionici}}{\text{Tržišna cijena dionice}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Pokazatelj odnos cijene i dobiti po dionici (P/E) jedan je od najznačajnijih pokazatelja investiranja i isti ukazuje na činjenicu koliko su investitori spremni platiti na tržištu za jednu jedinicu ostvarene neto dobiti po dionici poduzeća. Izračunava se stavljanjem u odnos tržišne cijene po dionici (ukoliko je raspoloživ uzeti podataka o prosjeku cijene za promatranu

[87] „Zanimljivo je da je Američka komisija za vrijednosne papire (engl. *Securities and Exchange Commission* - SEC) godinama zabranjivala javno objavljivanje pokazatelja novčanog tijeka po dionici.“ (Aljinović Barać, 2009, 137).

dionicu u promatranom razdoblju) i zarade odnosno dobiti po dionici u promatranom razdoblju.

Najznačajniji pokazatelji investiranja su oni koji ukazuju na rentabilnost dionice poduzeća stavljajući u odnos dobit ostvarenu po dionici i dividendu ostvarenu po dionici s tržišnom cijenom dionice poduzeća. Prema tome, razlikuju se ukupna i dividendna rentabilnost dionice. Navedeni pokazatelj je indikator rentabilnosti vlastitog kapitala koji je ovom prilikom iskazan po tržišnoj vrijednosti, a ne po knjigovodstvenoj kao što je to slučaj kod pokazatelja profitabilnosti poslovanja poduzeća.

Ranija istraživanja su ukazala na korisnost pokazatelja investiranja u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Omoye i Eraghbe (2014, 206-215) su pokazali da su pokazatelji investiranja povezani s prijevarama u financijskim izvještajima. S druge strane, Dechow et al. (2010, 1-68) su utvrdili da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima između ostalog imaju veće vrijednosti pokazatelja investiranja.

### 4.3. Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na novčanoj osnovi

Vrlo važan segment analize financijskih izvještaja je analiza izvještaja o novčanim tokovima. Analiza financijskih izvještaja putem pokazatelja u početku je predstavljala isključivo primjenu i analizu tradicionalnih pokazatelja financijskih izvještaja utemeljenih na obračunskoj osnovi (engl. *accruals*). Za razliku od pokazatelja koji se temelje na obračunskom načelu nastanka događaja, pokazatelji analize izvještaja o novčanim tokovima se temelje na novčanom načelu. Ovo je jedno od dinamičnijih područja poslovne i financijske analize kojem se u posljednje vrijeme posvećuje velika pozornost. Razloge treba tražiti u činjenici da dobit kao osnovni pokazatelj profitabilnosti temeljena na načelu nastanka događaja i neto novčani tok kao osnovni pokazatelj upravljanja novcem i novčanim ekvivalentima nisu sinonimi i nisu identične kategorije[88]. Tome u prilog ide i činjenica da se mogu javiti situacije profitabilnih poduzeća koja imaju velikih problema s likvidnošću i solventnošću poslovanja. Zbog toga se kod analize izvještaja, a u svrhu formiranja cjelovite

[88] U idealnoj situaciji, kada bi u određenom razdoblju sva potraživanja poduzeća bila naplaćena i sve obveze podmirene neto novčani tok bi bio jednak ostvarenoj dobiti u tom razdoblju uvećanoj za amortizaciju stalnih sredstava:

**Neto novčani tok = dobit + amortizacija**

slike o financijskom položaju i uspješnosti te stanja novca i novčanih ekvivalenata pristupa na način da se kombiniraju tradicionalni pokazatelji temeljeni na načelu nastanka događaja i pokazatelji analize izvještaja o novčanim tokovima.

Izvještaj o novčanim tokovima je obvezni financijski izvještaj koji daje sustavni pregled novčanih primitaka, novčanih izdataka te stanje novca i novčanih ekvivalenata po poslovnim, investicijskim i financijskim aktivnostima tijekom određenog razdoblja. Može se prezentirati primjenom direktne ili alternativno indirektne metode, iako se za potrebe menadžerskog računovodstva preferira izravna metoda koja ima veću informacijsku vrijednost. Prema Aljinović Barać (2008, 139) osim činjenice da su novčani tokovi manje podložni manipulacijama od nastalih događaja, razlozi koji su doveli do povećanog korištenja pokazatelja novčanih tokova su sljedeći:

- „Porast udjela nematerijalne imovine u ukupnoj imovini – mnoga poduzeća u uslužnom sektoru, posebice brzorastuće poduzeća u sektoru informacijskih tehnologija raspolažu velikim vrijednostima nematerijalne imovine u obliku intelektualnog kapitala, imena/marke te znanja i iskustva. Tako na primjer u poduzećima koje razvijaju računalne programe ili internet poslužitelje gotovo da i ne postoji materijalna imovina jer im je potpuno bespotrebna. U takvim poduzećima ocjena likvidnosti i zaduženosti na temelju tradicionalnih pokazatelja iz pozicija bilance i računa dobiti je nemoguća, već ih je moguće ocjenjivati i uspoređivati jedino na temelju pokazatelja novčanog toka koji u sebi sadržavaju i nematerijalnu imovinu.
- Visoki kapitalni izdaci u sektoru kapitalno-intenzivne industrije, kao što su bežične telekomunikacije, farmaceutika i slično. Naime, rast ovih poduzeća bi bio nemoguć bez velikih kapitalnih izdataka, koji istodobno negativno utječu na kategoriju dobiti, posebice promatrano u kratkom roku. Stoga će tradicionalni pokazatelji ovakva poduzeća ocijeniti lošima, dok je analizom pokazatelji novčanog toka moguće vidjeti jesu li loši kratkoročni uspješnost poslovanja uzrokovani kapitalnim izdacima ili padom prihoda.
- Promjene regulative za sastavljanje i objavljivanje financijskih izvještaja - npr. godine 2001. revidiranjem američkih standarda SFAS 141 i SFAS 142, te revidiranjem Međunarodnih računovodstvenih standarda MRS 27, MRS 28 i MRS 31 godine 2004. ukinuta je primjena metode udruživanja interesa u računovodstvenom evidentiranju poslovnih kombinacija, koja je dopuštala da se

goodwill (i njegova amortizacija) ne evidentiraju kroz bilancu i račun dobiti i gubitka."

Ipak, postoje i nedostaci primjene pokazatelja financijskih izvještaja na novčanoj osnovi koji se prije svega ogledaju u nepostojanju jedinstvene i standardizirane definicije što obuhvaćaju novac i novčani ekvivalenti (u Federaciji Bosne i Hercegovine se koristi pojam gotovina i gotovinski ekvivalenti), odnosno što obuhvaćaju i na koji način se izračunavaju pojedine stavke i kategorije izvještaja o novčanim tokovima. To utječe na umanjenje informacijske korisnosti pokazatelja izvještaja o novčanim tokovima i na smanjenje mogućnosti usporedbe pokazatelja između različitih poduzeća (pogotovo ako dolaze iz različitih zemalja).

Za potrebe analize izvještaja o novčanim tokovima posebnu pozornost treba obratiti na novčani tok od poslovnih (operativnih) aktivnosti jer one predstavljaju novčani tok od obavljanja osnovne djelatnosti poduzeća. U većini situacija novčani tok od poslovnih aktivnosti bi trebao činiti većinu neto novčanog toka poduzeća u određenom razdoblju.

Analiza izvještaja o novčanim tokovima pomoću pokazatelja može se provesti pomoću četiri skupine pokazatelja (Žager et al., 2008, 279):

- „pokazatelji ocjene likvidnosti i solventnosti,
- pokazatelji kvalitete dobiti,
- pokazatelji kapitalnih izdataka, i
- pokazatelji povrata novčanog toka."

Većina autora daje sličan način klasificiranja pokazatelja izvještaja o novčanim tokovima. Osnovno načelo je definirati skup pokazatelja izvještaja o novčanim tokovima koji se mogu komparirati s istovjetnom razinom pokazatelja utemeljenih na obračunskoj osnovi. Za potrebe ovog rada uzima se klasifikacija autora Žagera et al. (2008), koja je u kontekstu obuhvata i sadržaja pojedinačnih pokazatelja neznačajno modificirana, te se odabrani pokazatelji za potrebe ovog istraživanja u nastavku na odgovarajući način definiraju i elaboriraju.

Analiza putem pokazatelja novčanog toka treba osigurati sljedeće informacije:

- „ostvaruje li poduzeće svojim redovnim poslovanjem pozitivne ili negativne novčane tokove;

- je li poduzeće sposobno svojim redovnim poslovanjem osigurati novac potreban za isplatu dividendi dioničarima;
- ako je novčani tijek iz redovnog poslovanja negativan, otkriti uzrok tome - npr. rast poduzeća, neprofitabilno poslovanje, neefikasno upravljanje radnim kapitalom;
- ako poduzeće raste, je li novac za financiranje rasta osigurava iz vlastitih izvora ili financiranjem iz vanjskih izvora.“ (Aljinović Barać, 2008, 140).

U kontekstu primjene izvještaja o novčanim tokovima za potrebe utvrđivanja i predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima treba istaknuti da je kategorijama u izvještajima o novčanim tokovima puno teže manipulirati, odnosno primjenom različitih računovodstvenih politika utjecati na novčane tokove, u odnosu na obračunske veličine. Stoga i pokazatelji izvještaja o novčanim tokovima utemeljeni na novčanoj osnovu mogu imati značajnu informacijsku vrijednost u procjeni rizika računovodstvenih manipulacija i veliku korisnost kod ocjene kvalitete financijskih izvještaja.

Ranija istraživanja ukazuju na nedovoljnu korištenje pokazatelja novčanog toka u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Dechow et al. (2010, 1-68) zaključili su da se daljnja istraživanja u području analize kvalitete financijskih izvještaja trebaju fokusirati na istraživanja koja bi u većoj mjeri analizirala utjecaj novčanih pokazatelja na kvalitetu financijskih izvještaja, odnosno na rizik značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Također, Bayley i Taylor (2007) su utvrdili da financijski pokazatelji mogu biti korisni u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja, ali da buduća istraživanja u području analize pogrešnih prikazivanja u vezi zarada trebaju više pozornosti posvetiti istraživanju novčanih pokazatelja i njihovom utjecaju na značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima.

### 4.3.1. Pokazatelji ocjene likvidnosti i solventnosti

Raspravljati o likvidnosti i solventnosti poduzeća, a ne uzeti u obzir izvještaj o novčanim tokovima i pokazatelje koji se temelje na novčanoj osnovi, bilo bi pogrešno. Kada se raspravlja o analizi likvidnosti i solventnosti na temelju izvještaja o novčanim tokovima, tada se prije svega misli na sposobnost poduzeća da iz novčanog toka od poslovnih aktivnosti podmire obveze po osnovu kamata, dividendi i ostalih obveza. Novčani pokazatelji ocjene

likvidnosti i solventnosti izračunavaju se stavljanjem u odnosu odgovarajuće stavke izvještaja o novčanim tokovima i stavki ostalih financijskih izvještaja, kako je prikazano u Tablici 4.7.

**Tablica 4.7.** – *Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja likvidnosti i solventnosti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Novčano pokriće kamata | CCint | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti prije kamata i poreza / Rashodi od kamata |
| Novčano pokriće ukupnih dividendi | CCdiv | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Novčani izdatci za ukupne dividende |
| Novčano pokriće ukupnih obveza | CCTLib | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Ukupne obveze |
| Novčano pokriće tekućih obveza | CCLib | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Tekuće obveze |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Kao i kod pokazatelja likvidnosti i solventnosti koji se temelje na obračunskom načelu nastanka događaja, najznačajniji korisnici pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti koji se temelje na izvještaju o novčanim tokovima su kreditori, odnosno zajmodavci. Ove pokazatelje je korisno usporediti s pokazateljima likvidnosti i solventnosti koji se temelje na obračunskom načelu. Tako je primjerice korisno staviti u odnos pokazatelj pokrića kamata koji se dobije na temelju podataka iz bilance stanja i bilance uspjeha te pokazatelj novčanog pokrića kamata koji zapravo pokazuje koliko su puta troškovi kamata pokriveni iz novčanog toka od poslovnih aktivnosti prije kamata i poreza. Prema Carslaw i Mills (1991, 67) glavna prednost korištenja pokazatelja novčanog pokrića kamata je što pomaže korisnicima u utvrđivanju iznosa do kojeg se novčani tokovi mogu smanjiti, a da se ne ugrozi sposobnost poduzeća za plaćanje kamata.

Ostali pokazatelji također ukazuju na sposobnost poduzeća da iz novčanog toka iz poslovnih aktivnosti podmiri razne oblike obveza. Gulin (1998, 3-15) ističe da rezultati istraživanja na području SAD-a govore da bi „pokazatelj novčanog pokrića ukupnih obveza trebao iznositi minimalno 20%, za novčano pokriće tekućih obveza 40%."

Kada se raspravlja o referentnim vrijednostima ovih koeficijenata onda se može zauzeti pristup prema kojem je veća vrijednost istih bolja za poduzeće jer u tim situacijama poduzeće ima bolju likvidnost, odnosno mogućnost da podmiri sve svoje dospjele obveze. Aljinović Barać (2008) ističe da „kada se procjenjuje dugoročna sposobnost poduzeća u podmirivanju obveza, kao i kod procjene likvidnosti, većina empirijskih istraživanja je ukazala na postojanje razlika u dobivenim rezultatima mjerenja zaduženosti primjenom tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja novčanog toka." Te razlike su uglavnom rezultat promjena u pozicijama bilance koje se ne odražavaju na novčane tokove.

Kao primjere koji mogu uzrokovati značajne razlike između vrijednosti tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja novčanog toka Figlewicz i Zeller (1991, 70) navode:

- „pitanje ekonomske vrijednosti tekuće aktive - knjigovodstvena vrijednost tekuće aktive može se bitno razlikovati od njezine stvarne, ekonomske vrijednosti, zbog čega tradicionalni pokazatelji mogu pružati pogrešnu sliku;
- pretpostavka transformacije tekuće aktive u novac u kratkom vremenskom roku - moguće je da se tekuća aktiva ne može lako i brzo utržiti, zbog čega poduzeće može imati problema s likvidnošću usprkos dobrim vrijednostima tradicionalnih pokazatelja likvidnosti;
- porast zaliha i potraživanja - u tom slučaju vrijednost tradicionalnih pokazatelja raste, dok poduzeće može imati problema s realizacijom zaliha i naplatom potraživanja, pa je istodobno vrijednost pokazatelja novčanog toka loša."

Kao primjere koji mogu uzrokovati značajne razlike između vrijednosti tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja novčanog toka u procjeni zaduženosti poduzeća, Figlewicz i Zeller (1991, 70) navode:

- „liberalna kreditna politika kojom se povećava prodaja - utječe na povećanje neto dobiti, ali ne i na porast novčanog toka iz poslovnih aktivnosti u istom obujmu;

- podcijenjene amortizacijske stope i loša politika investiranja - nepostojanje investicija koje će ostvariti pozitivne novčane tokove korištenjem tradicionalnih pokazatelja može se prikriti niskom stopom amortizacije postojeće imovine.“

U svakom slučaju, u kontekstu tematskog opredjeljenja ovog rada, polazi se od teze da pokazatelji ocjene likvidnosti i solventnosti utemeljeni na novčanoj osnovi mogu biti dobra osnova, uz ostale informacije, za ocjenu kvalitete financijskih izvještaja.

### 4.3.2. Pokazatelji kvalitete dobiti

Pokazatelji kvalitete dobiti zapravo pokazuju kolika je razlika, odnosno jaz između novčanih primitaka i obračunatih te priznatih prihoda i dobiti u određenom razdoblju. Što je ova razlika manja, to je kvaliteta dobiti i prihoda veća. Vrijedi i obrnuto. Novčani pokazatelji ocjene kvalitete dobiti izračunavaju se stavljanjem u odnosu odgovarajuće stavke izvještaja o novčanim tokovima i stavki ostalih financijskih izvještaja, kako je prikazano u Tablici 4.8.

**Tablica 4.8.** – *Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja ocjene kvalitete dobiti*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Kvaliteta prodaje | QRev | $= \frac{\text{Novčani primitci s osnova prodaje}}{\text{Prihodi od prodaje}}$ |
| Kvaliteta dobiti | QPro | $= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Dobit iz poslovnih aktivnosti}}$ |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Pokazatelj kvalitete prodaje ukazuje na odnos ostvarenih novčanih primitaka temeljem prodaje i prihoda od prodaje. Idealna situacija bi bila kada bi ovaj pokazatelj imao vrijednost jedan (1,00) i to bi označavalo situaciju kada su svi obračunani prihodi od prodaje ujedno i naplaćeni. Ovaj koeficijent može imati i vrijednost veću od jedan, i takva situacija bi bila kada je naplaćeno više potraživanja od prodaje koja se odnose na tekuće i prethodna razdoblja, od obračunanih prihoda u određenom razdoblju. Ipak, najčešća situacija je da su novčani primitci od potraživanja manji od ostvarenih i obračunanih prihoda. Slična razmišljanja mogu se ponuditi i kod pokazatelja kvalitete dobiti. Kod ovih pokazatelja treba

se težiti da vrijednost istih bude što bliža jedan (1,00)[89]. Zbog prethodno navedenog, kod ocjene kvalitete prodaje i dobiti, potrebno je uzeti u obzir druge pokazatelje kao što su dani naplate potraživanja, strukturne i komparativne financijske izvještaje. Kao primjere koji mogu uzrokovati značajne razlike između vrijednosti tradicionalnih pokazatelja i pokazatelja novčanog toka u vezi kvalitete prodaje i dobiti, Figlewicz i Zeller (1991, 75) navode:

- „liberalnija kreditna politika prema kupcima - na taj način se povećava prodaja, što će utjecati na povećanje neto dobiti, ali ne i na porast novčanog toka iz poslovnih aktivnosti u istom obujmu;
- namjerno kašnjenje s plaćanjem obveza prema dobavljačima - time se povećava novčani tijek iz poslovnih aktivnosti, a nema utjecaja na kategoriju dobiti;
- niska vrijednost investicija - nepostojanje investicija koje će ostvariti pozitivne novčane tokove korištenjem tradicionalnih pokazatelja može se prikriti niskom stopom amortizacije postojeće imovine.“

### 4.3.3. Pokazatelji kapitalnih izdataka

Pokazatelji kapitalnih izdataka upućuju na sposobnost poduzeća da iz novčanih tokova, kako vlastitih tako i tuđih, financira kapitalne izdatke za nabavu stalnih sredstava. Pokazatelji kapitalnih izdataka koji se koriste kod analize izvještaja o novčanim tokovima, a temelje se na novčanom načelu, prikazani su u Tablici 4.9. s pripadajućim opisom i načinom izračuna.

**Tablica 4.9.** – *Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Pokazatelj nabave kapitalne imovine | CLA | = $\frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti – izdatci za dividende}}{\text{Izdatci za nabavu dugotrajne imovine}}$ |

[89] „Prodaja dobara i usluga koja podliježu obračunu PDV-a računovodstveno se iskazuju kao potraživanja od prodaje u ukupno fakturiranom iznosu, dakle za iznos koji se iskazuje kao prihod poduzeća i iznos PDV-a koji se iskazuje kao obveza poduzeća. To bi značilo da će se po naplati ukupnog iznosa potraživanja u izvještaju o novčanom toku trebati razlikovati novčani primitci koji se odnose na naplaćeni iznos prodaje koji pripada poduzeću i primici koji se odnose na poreze. Na taj se način u pokazatelj kvalitete prodaje unose usporedivi podatci.“ (Žager et al., 2008, 281).

| | | | |
|---|---|---|---|
| Pokazatelji investiranja | CInv | = | Novčani tok iz investicijskih aktivnosti / Novčani tok iz financijskih aktivnosti |
| Pokazatelji financiranja | CFin | = | Novčani tok iz investicijskih aktivnosti / Novčani tok iz financijskih aktivnosti + poslovnih aktivnosti |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

Pokazatelji investiranja ukazuju na stupanj financiranja investicijskih aktivnosti iz vanjskih (tuđih) izvora, dok pokazatelji financiranja ukazuju na stupanj ukupnog financiranja (iz tuđih i vlastitih izvora) ukupnih investicijskih aktivnosti.

### 4.3.4. Pokazatelji povrata novčanog toka

Pokazatelji povrata novčanog toka su zapravo indikatori profitabilnosti novčanog toka, odnosno povrata novčanog toka iz poslovnih aktivnosti u odnosu na imovinu i kapital poduzeća. Pokazatelji povrata novčanog toka koji se koriste kod analize izvještaja o novčanim tokovima, a temelje se na novčanom načelu, prikazani su u Tablici 4.10. s pripadajućim opisom i načinom izračuna.

Kada se raspravlja o pokazateljima profitabilnosti utemeljenim na novčanim tokovima, onda je iste korisno usporediti s pokazateljima profitabilnosti utemeljenim na obračunskom načelu nastanka događaja. Ipak, ovu usporedbu treba uzeti s određenom dozom opreza jer se radi o kategorijama koje nisu u potpunosti usporedive. Naime, dobit koja se koristi kod izračuna klasičnih pokazatelja profitabilnosti u pravilu uzima u obzir sve prihode i rashode (u određenim situacijama se uzima neto dobit uvećana za troškove kamata i poreza – EBIT), bez obzira na vrstu aktivnosti, dok kategorija novčanih tokova od poslovnih aktivnosti uzima u obzir novčane primitke i izdatke samo od poslovnih (operativnih) aktivnosti. Prema Aljinović Barać (2008, 148) glavni nedostatak novčanog pokazatelja povrata na uloženu imovinu jest što ne uzima u obzir moguće značajne promjene na imovini. Carslaw i Mills (1991, 66) ističu da je glavni nedostatak pokazatelja gotovinskog povrata na imovinu to što u sebi ne sadržava iznose rezerviranja za buduće investicije ili buduće obveze. S druge

strane, prednost ovako izračunatog pokazatelja je što ukazuje na stvarnu sposobnost poduzeća da isplati povrat na imovinu. Ekvivalent pokazatelju gotovinskog povrata na imovinu u skupini tradicionalnih pokazatelja je pokazatelj povrata na imovinu.

**Tablica 4.10.** – *Klasifikacija i način izračuna pokazatelja povrata novčanog toka*

| Naziv pokazatelja | Oznaka pokazatelja | Opis i način mjerenja |
|---|---|---|
| Povrat novca na uloženu imovinu | CRoa | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti + kamate + porez / Ukupna imovina |
| Povrat novca na kapital i obveze | CRoce | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Kapital + ukupne obveze |
| Povrat novca na glavnicu | CRoe | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Kapital |
| Novčani tok po dionici | CFPS | = Novčani tok iz poslovnih aktivnosti / Broj običnih dionica |

**Izvor:** Žager et al., 2008, 243-296

„Povrat novca na glavnicu i obveze pokazuje sposobnost poduzeća da ostvaruje dovoljnu količinu novca kojom će se pokriti obveze i osigurati povrat dioničarima.“ (Žager et al., 2008, 284). Prema Aljinović Barać (2008, 148) prednost korištenja gotovinskog povrata na korišteni vlastiti kapital (kapital i obveze) u odnosu na tradicionalni pokazatelj povrata na korišteni vlastiti kapital je u tome što se uporabom kategorije novčanog toka iz poslovnih aktivnosti umjesto kategorije dobiti eliminiraju mnogi efekti računovodstvenih manipulacija prisutni u dobiti, a koji nastaju primjenom različitih računovodstvenih politika i postupaka. Figlewicz i Zeller (1991,70) navode da će ulagatelji radije koristiti ovaj pokazatelj nego li tradicionalni, jer "njih zanima stvarni povrat na uloženi kapital, a ne nepouzdani i dvojbeni povrat kreiran različitim računovodstvenim tehnikama."

Novčani tok po dionici je pokazatelj koji ukazuje na mogućnost i maksimalni iznos novca koji se može (ne i mora) isplatiti po običnoj dionici poduzeća, nakon umanjenja za izdatke za preferencijalne dionice ukoliko iste postoje kod konkretnog poduzeća. Njime se iskazuje profitabilnost poduzeća s aspekta ulagatelja na tržištu kapitala, odnosno profitabilnost iskazana ostvarenim novčanim tokom po jednoj dionici.

### 4.4. Suvremeni trendovi u razvoju pokazatelja analize financijskih izvještaja

Analiza financijskih izvještaja je dinamično i kompleksno područje koje se permanentno razvija prateći pri tome razvoj financijskog izvještavanja koje mjeri performanse poslovanja poduzeća. S druge strane, upotreba pojedinačnih pokazatelja izolirano bez sagledavanja vrijednosti drugih ili cjelokupnog sustava pokazatelja u ovisnosti što se analizira, može dovesti do pogrešnih zaključaka i pogrešnih poslovnih odluka.

Kada se govori suvremenim trendovima analize financijskih izvještaja, isti se mogu na različite načine i s različitih aspekata promatrati. Iako različiti autori sugeriraju različite klasifikacije pokazatelja analize financijskih izvještaja, može se istaknuti da je suvremeni cilj analize razvijati sintetičke pokazatelje koji u pravilu objedinjuju više pojedinačnih pokazatelja te stoga imaju i veću informacijsku vrijednost. Zbog toga su danas u financijskoj analizi i analizi financijskih izvještaja popularni različiti sustavi pokazatelja i sintetički pokazatelji (indeksi) koji imaju posebnu informacijsku korisnost i veliku informacijsku vrijednost.

Pod sustavom pokazatelja podrazumijeva se "izbor odgovarajućih pokazatelja, odgovarajući način njihovog povezivanja ili odgovarajuća zavisnost i sveukupna zavisnost pojedinih pokazatelja i njihovog povezivanja s ciljem." (Tintor, 1983, 124 citirano prema Žager et al., 2008). Najpoznatiji sustav pokazatelja je Du Pontov sustav koji pripada u skupinu deduktivnih[90] sustava pokazatelja. Du Pontov sustav pokazatelja objedinjuje informacije

[90] Prema Tintoru (1983, 129 citirano prema Žager et al., 2008) osnovna obilježja deduktivnih sustava pokazatelja jesu:

a. „vršni ili glavni pokazatelj koji odražava najviši cilj rada i poslovanja mikroekonomskog subjekta,
b. sadržajna međuzavisnost većeg ili manjeg broja pomoćnih pokazatelja koji na različitim razinama detaljiziraju ili preciziraju sadržaj elemenata glavnog pokazatelja, odnosno detaljiziraju i preciziraju pojedina područja rada i poslovanja kao sadržaj elemenata pojedinih pomoćnih pokazatelja na pojedinim razinama, i

koje proizlaze iz osnovnih financijskih izvještaja, bilance stanja i bilance uspjeha. Takav sustav pokazatelja omogućava da se razmotri kako će promjena bilo kojeg elementa obuhvaćenog u sustavu u utjecati na promjenu rentabilnosti ukupne imovine.[91]

S druge strane sintetički pokazatelji mogu se promatrati kao indeksi koji inkorporiraju ponderirane vrijednosti više odabranih pojedinačnih pokazatelja. U prethodnom razdoblju različiti sintetički indeksi bili su često korišteni kao instrument u funkciji procjene uspješnosti poslovanja, bankrota poduzeća, kreditnog rizika i drugo. Tu se posebno ističu Kralicekov DF pokazatelj, te Altmanov Z Score za procjenu vjerojatnosti bankrota poslovanja poduzeća.

Jedan od najpoznatijih sintetičkih pokazatelja koji se mogu računati na temelju podataka iz financijskih izvještaja jest i Altmanov sintetički pokazatelj financijske nesigurnosti (Financial Distress Ratios) – Z-score, koji je ponderirani zbroj više pojedinačnih pokazatelja. Autor ovog sintetičkog pokazatelja je Edward Altman koji je jedan od prvih autora koji je razvio sintetički pokazatelj koji obuhvaća pet (5) osnovnih diskriminacijskih pokazatelja ovog Z-score modela: odnos radnog kapitala i ukupne imovine, odnos zadržane dobiti i ukupne imovine, odnos EBIT-a i ukupne imovine, odnos tržišne vrijednosti glavnice i ukupnih obveza i odnos ukupnih prihoda i ukupne imovine (Žager et al., 2008, 270):

$$\boxed{\mathbf{Z = 1{,}2\,X_1 + 1{,}4\,X_2 + 3{,}3\,X_3 + 0{,}6\,X_4 + 1{,}0\,X_5}} \qquad (4.1.)$$

Pri čemu je:

- $X_1$ - Pokazatelj odnosa radnog kapitala i ukupne imovine
- $X_2$ - Pokazatelj odnosa zadržane dobiti i ukupne imovine
- $X_3$ - Pokazatelj odnosa EBIT-a i ukupne imovine
- $X_4$ - Pokazatelj odnosa tržišne vrijednosti glavnice i ukupnih obveza
- $X_5$ - Pokazatelj odnosa ukupnih prihoda i ukupne imovine

c. preciziranje, odnosno detaljiziranje sadržaja pomoćnih pokazatelja na pojedinim razinama formalizira se odgovarajućim matematičko-statističkim iskazima."

[91] Detaljnije o DuPontov sustavu pokazatelja vidjeti u Žager et al., 2008, 264-267

Vrlo važan aspekt prilikom razvoja određenog sintetičkog pokazatelja odnosa indeksa je i makroekonomsko okruženje u kojem posluju poduzeća koji su izvor informacija (uzorak) za razvoj pokazatelja. Imajući u vidu prethodno navedeno, odnosno različitosti američkog i europskog tržišta, na bazi Altmanova Z-scora, Kralicek je razvio DF pokazatelj za europsko tržište.[92]

Svi prethodno pobrojani modeli: sustavi pokazatelja i sintetički pokazatelji vežu se za procjenu uspješnosti, zdravlja poduzeća, bankrota, kreditnog rizika i drugo. Istovjetna načela se mogu primijeniti i kod razvoja sintetičkih pokazatelja za ocjenu kvalitete financijskih izvještaja. Treba naglasiti, da sintetički pokazatelji za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja odnosno računovodstvenih manipulacija nemaju toliku tradiciju (Jones, 1991[93]; Beneish, 1997 i 1999), kao što je to slučaj s indeksima uspješnosti poslovanja (Altman, 1968). Međutim, to ostavlja dovoljno prostora za daljnji razvoj novih i unaprjeđenje postojećih sintetičkih pokazatelja (Beneishov M-score[94], Dechow F-model[95]) za ocjenu kvalitete financijskih izvještaja i procjenu računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. U konačnici, jedan od osnovnih ciljeva i očekivanih doprinosa ovog istraživanja je razvoj modela koji će biti informacijski koristan za procjenu rizika postojanja značajnih pogrešnih prikazivanja, odnosno računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

[92] Detaljnije o DF Kralicekovu sintetičkom pokazatelju vidjeti u Žager et al., 2008, 272-274

[93] Detaljnije o tome vidjeti u dijelu *3.6.1. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na obračunskim veličinama*, dio pod *3.6.1.2. Jonesin model*

[94] Detaljnije o tome vidjeti u dijelu *3.6.2. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na financijskim i nefinancijskim pokazateljima*, dio pod *3.6.2.1. Beneishov M-model*

[95] Detaljnije o tome vidjeti u dijelu *3.6.2. Istraživanja značajnih pogrešnih prikazivanja utemeljena na financijskim i nefinancijskim pokazateljima*, dio pod *3.6.2.2. Dechow F-model*

# 5. REZULTATI EMPIRIJSKOG DIJELA ISTRAŽIVANJA I OBLIKOVANJE MODELA ZA UTVRĐIVANJE I PREDVIĐANJE ZNAČAJNOG POGREŠNOG PRIKAZIVANJA

## 5.1. Polazne osnove za analizu

Polazne osnove za istraživanje su vrlo bitan dio svakog znanstvenog rada i istraživanja, pogotovo u situacijama koje uključuju razvoj određenih ekonometrijskih modela. Polazne osnove za istraživanje podrazumijeva definiranje pretpostavki i ograničenja u istraživanju, kako teorijskom, tako i u empirijskom dijelu, odnosno posljedično statističkoj analizi.

U kontekstu obilježja financijskog izvještavanja, Vuko (2009, 100) ističe da iako je proces računovodstvene harmonizacije (osobito u segmentu poduzeća čiji su vrijednosni papiri uvršteni u kotacije na organiziranim tržištima kapitala) uvelike ujednačio računovodstveno izvještavanje na globalnoj razini, nacionalne razlike u tržišnim, pravnim, društvenim obilježjima i dalje ostaju važne.“ Ball et al. (2000) su istražili utjecaj međunarodnih institucionalnih razlika na dva važna obilježja računovodstvenih zarada (konzervativnost i pravovremenost) i zaključili da zemlje u kojima se primjenjuje običajno pravo imaju značajno veći stupanj pravovremenosti zarada, te da ranije odražavaju ekonomske gubitke (što je odraz većeg stupnja konzervatizma) u odnosu na zemlje gdje se primjenjuje građansko pravo. Rezultati istraživanja koje su proveli Leuz et al. (2003) također pokazuju da je kvaliteta financijskog izvještavanja (mjereno agregatnim indeksom računovodstvenog manipuliranja) manja u zemljama sa slabijom pravnom zaštitom investitora. Stoga je važno iznijeti osnovna obilježja financijskog i revizorskog izvještavanja kao bitnim pretpostavkama od kojih se polazi u istraživanju. U konkretnom slučaju raspravlja se o obilježjima financijskog i revizijskog izvještavanja u Bosni i Hercegovini, odnosno Federaciji Bosne i Hercegovine, kao prostoru na kojem je definiran uzorak i izvršeno istraživanje. Također, ograničenja istraživanja uključuju specifičnosti lokalne regulative i prakse izvještavanja te tržišta kapitala, te poteškoće kod prikupljanja, obrade i analize dobivenih podataka koje je neophodno uzeti u obzir prilikom analize i tumačenja dobivenih rezultata istraživanja.

### 5.1.1. Obilježja sustava financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine

Kada se raspravlja o sustavu financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine, onda se može promatrati kroz tri osnova aspekta:

- financijsko izvještavanje u Federaciji Bosne i Hercegovine, koje podrazumijeva sastavljanje i prezentiranje godišnjih i periodičnih financijskih izvještaja za potrebe ovlaštenih institucija za prijem i obradu financijskih izvještaja,
- revizorsko izvještavanje u Federaciji Bosne i Hercegovine, koje podrazumijeva sastavljanje i prezentiranje neovisnih revizorskih izvještaja, te predaja istih ovlaštenoj instituciji, te
- korporativno izvještavanje poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine (Sarajevskoj burzi), što podrazumijeva sastavljanje i prezentiranje financijskih i nefinancijskih izvještaja, te predaja istih regulatorima tržišta kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine.

Pojmovno i institucionalno određenje svakog od navedenih aspekata izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine neophodno je radi razumijevanja polaznih osnova i pretpostavki istraživanja povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima. U nastavku je dan prikaz teorijskih i zakonskih obilježja financijskog i revizorskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine, te korporativnog izvještavanja za poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine.

#### 5.1.1.1. Teorijska obilježja financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine

Kada se raspravlja o teorijskim obilježjima sustava financijskog izvještavanja, onda prethodno provedena empirijska istraživanja (Nobes, 1998; Doupnik i Salter, 1993; Craig i Diga, 1996) pokazala su da se računovodstveni sustavi, odnosno sustavi financijskog izvještavanja općenito mogu podijeliti u dvije osnovne skupine:

- anglosaksonski model financijskog izvještavanja, i
- europski (kontinentalni) model financijskog izvještavanja.

Anglosaksonski model financijskog izvještavanja je mikro korisnički orijentiran i prilagođen potrebama investitora na razvijenim tržištima kapitala, dok je europski model financijskog

izvještavanja makro orijentiran i prilagođen potrebama tržišta koja su bankovno orijentirana, gdje su banke glavni distribucijski kanal kapitala od investitora ka korisnicima sredstava.

**Tablica 5.1.** – *Pregled osnovnih razlika između anglosaksonskog i europskog modela financijskog izvještavanja*

| Institucionalna obilježja | Anglosaksonski model | Europski model |
|---|---|---|
| Zakonodavni okvir[96] | Običajno pravo | Građansko pravo |
| Eksterno financiranje | Dominantno tržišno orijentirano | Dominantno bankovno orijentirano |
| Vlasnička struktura | Visoka disperzija vlasništva | Visoka koncentracija vlasništva |
| Sustav oporezivanja | Financijsko izvještavanje u velikoj mjeri neovisno o oporezivanju | Visoka sprega između financijskog izvještavanja i oporezivanja |
| Obilježja tržišta | Strog nadzor nad tržištem<br>Visoka razina zaštite investitora<br>Visok stupanj transparentnosti i regulacije | Blaži nadzor nad tržištem<br>Slabija razina zaštite investitora<br>Niži stupanj transparentnosti i regulacije |
| Rizik sudskih tužbi protiv revizora | Visok rizik | Nizak rizik |

**Izvor:** prilagođeno prema: Nobes (1998), Doupnik i Salter (1993) prilagođeno prema Vuko, 2009, 103

Takvo što sugeriraju i Nobes i Parker (1998, 21) koji ističu da je ključna razlika između ova dva sustava način pribavljanja eksternog kapitala. Tako je dominantan izvor eksternog financiranja kod mikro-korisničkih sustava tržište kapitala, dok je dominantan izvor eksternog financiranja kod makro-korisničkih sustava bankovni kredit. Iz navedenog proizlaze i razlike u razini regulacije i transparentnosti na tržištima, što ostvaruje potražnju za rigoroznijom regulacijom i višom razinom transparentnosti tržišta, a sve kako bi tržišta

[96] „Običajno pravo (eng. *Common law*) temelji se na odlukama suda u prijašnjim slučajevima (presedanima) i karakteristično je za zemlje anglosaksonskog govornog područja (Sjedinjene Američke Države, Velika Britanija). Alternativnu pravnu skupinu čine kontinentalno europske zemlje u kojima dominira tzv. građansko pravo (eng. *Civil law*), a koje se temelji na pisanim zakonima i statutima.“ (Vuko, 2009, 100).

mogla što efikasnije funkcionirati. Nasuprot tome u zemljama u kojima tržišta kapitala nisu dovoljno razvijena, odnosno gdje je eksterno financiranje orijentirano prema manjem broju kreditora (komercijalnih banaka) koji, u pravilu, imaju dobar uvid u informacije o poslovanju poduzeća i gdje je vlasnička struktura značajno koncentrirana, potražnja za javno objavljenim financijskim informacijama je slabije izražena.

Osnovne razlike između ova dva modela financijskog izvještavanja, po osnovnim obilježjima, dane su u Tablici 5.1. koja pokazuje da anglosaksonski model financijskog izvještavanja odlikuje običajno orijentirani zakonodavni okvir i pravosudni sustav, neovisan porezni sustav u odnosu na sustav financijskog izvještavanja, te visok stupanj transparentnosti i regulacije tržišta kapitala, i zaštite investitora. S druge strane, kada se promotre navedene karakteristike i primjene na uvjete u Bosni i Hercegovini, odnosno Federaciji Bosne i Hercegovine, može se istaknuti da je sustav financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine udovoljava većini obilježja europskog, odnosno kontinentalnog sustava financijskog izvještavanja, kojeg odlikuje građansko orijentirani zakonodavni okvir i pravosudni sustav, visoka sprega između poreznog sustava i sustava financijskog izvještavanja, te nizak stupanj transparentnosti i regulacije. Nadalje, tržište kapitala je slabije razvijeno, a eksterno financiranje je uglavnom bankovno orijentirano.

#### 5.1.1.2. Zakonska obilježja financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine

Kada se raspravlja o zakonskim obilježjima sustava financijskog izvještavanje u Federaciji Bosne i Hercegovine u formalno-pravnom smislu ista proizlaze iz Zakona o računovodstvu i reviziji Bosne i Hercegovine („Službene glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 42/04) i Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 83/09), koji propisuje obveznu primjenu (čl. 33):

1. Međunarodnih računovodstvenih standarda (MRS) i Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja (MSFI);
2. Pratećih uputa, objašnjenja i smjernica koje donosi Odbor za međunarodne računovodstvene standarde, i
3. Međunarodnih računovodstvenih standarda za mala i srednja poduzeća koje objavi Odbor za međunarodne računovodstvene standarde (MSFI za MSS).

Za utvrđivanje obujma i vrste financijskog izvještavanja najznačajnija je klasifikacija poduzeća koju donosi zakonski okvir računovodstva i revizije u Federaciji Bosne i Hercegovine prema kojem se razlikuju male, srednje i velike pravne osobe u ovisnosti od vrijednosti kriterija za klasifikaciju (vidjeti Tablicu 5.2.). Ti kriteriji su (članak 4. Zakona o računovodstvu i reviziji):

- visina prihoda,
- prosječna vrijednost imovine[97], i
- prosječan broj zaposlenih tijekom poslovne godine[98].

**Tablica 5.2.** - *Kriteriji za razvrstavanje pravnih osoba u Federaciji Bosne i Hercegovine*

| ***Kriterij:*** ***Pravne osobe:*** | **Visina prihoda** | **Vrijednost imovine** | **Prosječan broj uposlenih** |
|---|---|---|---|
| MALE pravne osobe | < 2 mil. KM | < 1 mil. KM | < 50 |
| SREDNJE pravne osobe | 2 mil. – 8 mil. KM | 1 mil. – 4 mil. | 50 do 250 |
| VELIKE pravne osobe | > 8 mil. KM | > 4 mil. KM | > 250 |

**Izvor:** Bošnjak, 2010, 43

S aspekta korporativnog izvještavanja, posebno su zanimljive i važne pravne osobe koje se klasificiraju kao srednje i velike[99], kao i one čiji vrijednosti papiri kotiraju na tržištu kapitala zbog dodatnih zahtjeva u smislu financijskog i nefinancijskog izvještavanja, kao i obveze revizije godišnjih financijskih izvještaja. Naime, srednje i velike pravne osobe, kao i one pravne osobe čijim se vrijednosnim papirima trguje na tržištima kapitala obvezne su ispuniti sljedeće obveze u smislu izvještavanja:

- sastaviti i prezentirati godišnji financijski izvještaj[100],

[97]Prosječna vrijednost poslovne imovine izračunava se tako što se zbroji neto knjigovodstvena vrijednost poslovne imovine na početku i na kraju obračunskog razdoblja podijeli s brojem dva.

[98] Prosječan broj uposlenih tako što se ukupan zbroj uposlenih krajem svakog mjeseca, uključujući i uposlene izvan teritorija Federacije Bosne i Hercegovine, podijeli s brojem mjeseci u obračunskom razdoblju.

[99] Banke, mikro-kreditne organizacije, štedno-kreditne zadruge, društva za osiguranje, leasing društva, društva za upravljanje investicijskim fondovima, društva za upravljanje obveznim odnosno dobrovoljnim mirovinskim fondovima, brokersko-dilerska društva i druge financijske organizacije svrstavaju se u velike pravne osobe, bez obzira na iskazane vrijednosti po navedenim kriterijima.

[100] Kod statusnih oblika povezivanja, sukladno s odredbama Zakona o gospodarskim društvima sastavljaju se i konsolidirani godišnji financijski izvještaji. Konsolidirane financijske izvještaje pravna osoba, koja u grupi pravnih osoba predstavlja matičnu, dužna je sastaviti i dostaviti ovlaštenoj instituciji. Obveza sastavljanja konsolidiranih financijskih izvještaja je jedanput godišnje s prikazom stanja poslovnog rezultata na kraju poslovne godine.

- sastaviti i prezentirati polugodišnja financijski izvještaj,
- sastaviti i prezentirati godišnji izvještaj o poslovanju[101], te
- obaviti reviziju godišnjih financijskih izvještaja.

U kontekstu teme ovog istraživanja, interesantna je obveza sastavljanja i prezentiranja godišnjih financijskih izvještaja (u pravilu za razdoblje kalendarske godine) te sastavljanja i prezentiranja neovisnog revizorskog izvještaja za godišnje financijske izvještaje, budući da godišnji financijski izvještaji s izvještajem neovisnog revizora predstavljaju osnovni izvor informacija potrebnih za provođenje empirijskog dijela istraživanja.

Polugodišnji financijski izvještaji, godišnji financijski izvještaji[102] i godišnji izvještaji o poslovanju predaju se ovlaštenoj instituciji[103], utemeljenoj posebnim zakonom, koja obavlja kontrolu i obradu financijskih izvještaja. Rokovi za podnošenje navedenih izvještaja su sljedeći (čl. 44. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine):

(a) polugodišnji financijski izvještaji predaju se najkasnije 31. srpnja tekuće godine, za prethodno polugodišnje razdoblje;
(b) godišnji financijski izvještaji i godišnji izvještaji o poslovanju se predaju najkasnije do posljednjeg dana veljače tekuće godine za prethodnu godinu;

---

[101] Godišnji izvještaj o poslovanju obvezno sadrži: sve značajne događaje nastale u razdoblju od završetka poslovne godine do datuma predaje financijskog izvještaja; procjenu očekivanog budućeg razvoja pravne osobe; najvažnije aktivnosti u svezi s istraživanjem i razvojem; informacije o otkupu vlastitih akcija i udjela; informacije o poslovnim segmentima pravne osobe; korištene financijske instrumente ako je to značajno za procjenu financijskog položaja i uspješnosti poslovanja pravne osobe; ciljeve i politike pravne osobe u svezi s upravljanjem financijskim rizicima, zajedno s politikama zaštite od rizika za svaku planiranu transakciju za koju je neophodna zaštita i izloženost pravne osobe cjenovnom, kreditnom, tržišnom, valutnom riziku likvidnosti i drugim rizicima prisutnim u poslovanju pravne osobe (članak 40. stavak 2. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Herecgovine).

[102] Pravne osobe financijske izvještaje sastavljaju i prezentiraju za poslovnu godinu i to za razdoblje od 1.1. do 31.12. tekuće godine s usporedivim podacima za prethodnu godinu. Iznimno, ovisna pravna osoba čija matična pravna osoba sa sjedištem u inozemstvu ima poslovnu godinu različitu od kalendarske godine, uz suglasnost ministra financija Federaciji Bosne i Hercegovine može sastavljati i prezentirati financijske izvještaje za razdoblje koje je različito od razdoblja (kalendarske godine) iz stavka 1. ovog članka (prilagođeno prema čl. 35 Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Herecgovine).

[103] Zakonom o financijsko-informatičkoj agenciji („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 80/11) osnovana je Financijsko-informatička agencija (Skraćeni naziv: FIA). Jedna od djelatnosti Financijsko-informatičke agencije je da zaprima, kontrolira, obrađuje i publicira financijske izvještaje pravnih osoba (članak 4., stavak 1., točka 6. Zakona). U prijelaznim i završnim odredbama, propisano je da stupanjem na snagu (01.12.2011. godine) Zakona o financijsko-informatičkoj agenciji prestaju s radom Agencija za pružanje financijskih, informatičkih i posredničkih usluga (FIP) d.d. Mostar i Agencija za financijske, informatičke i posredničke usluge (AFIP) d.d. Sarajevo.

(c) konsolidirani financijski izvještaji do kraja travnja za prethodnu poslovnu godinu;
(d) revizijsko izvješće s priloženim financijskim izvještajima najkasnije do kraja tekuće godine za prethodnu poslovnu godinu.

U kontekstu korporativnog izvještavanja potrebno se posebno osvrnuti na sadržaj godišnjeg izvještaja o poslovanju pravnih osoba. Godišnji izvještaj o poslovanju treba dati objektivan prikaz poslovanja pravne osobe i njegov položaj, uključujući i opis glavnih rizika i neizvjesnosti s kojima se suočava i mjera poduzetih na zaštiti životne sredine. Godišnji izvještaj o poslovanju velikih pravnih osoba i pravnih osoba čiji su vrijednosni papiri uvršteni na organizirano tržište vrijednosnih papira mora sadržavati i prikaz primijenjenih pravila korporativnog upravljanja[104].

U pogledu zakonskih obilježja revizorskog izvještavanja može se istaknuti sljedeće:

- „Revizija je postupak provjere i ocjene financijskih izvještaja te podataka i metoda koje se primjenjuju pri sastavljanju financijskih izvještaja, na temelju kojih se daje stručno i neovisno mišljenje o istinitosti i objektivnosti financijskog stanja, rezultata poslovanja i novčanih tokova poduzeća, sukladno s MRS-a i MSFI-a i drugim propisima u Federaciji Bosne i Hercegovine u cilju zaštite javnog interesa kod javnog prezentiranja financijskih izvještaja. Revizija financijskih izvještaja obavlja se sukladno zakonu i Međunarodnim standardima uz poštivanje Kodeksa

[104] Pored međunarodnih načela korporativnog upravljanja koja su usmjerena na unaprjeđenja svih aspekata korporativnog upravljanja i standardizaciju kvalitete istog, većina zemalja, pa tako i Bosna i Hercegovina, odnosno Federacija Bosne i Hercegovine kroz nositelje tržišta kapitala objavljuje načela korporativnog upravljanja. Tako je i Sarajevska burza (organizirano tržište kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine) izradila i objavila skup načela korporativnog upravljanja u formi Kodeksa korporativnog upravljanja. Osnovni cilj kodeksa je unaprjeđenje kvalitete korporativnog upravljanja, odnosno korporativne kulture poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine, što u konačnici treba rezultirati povećanjem povjerenja između investitora i emitenata, odnosno efikasnosti tržišta kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine. Kodeks korporativnog upravljanja nije usmjeren samo na poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala, već i na sva ostala gospodarska društva u cilju povećanja efikasnosti i kvalitete korporativnog upravljanja. U kontekstu korporativnog izvještavanja, u Kodeksu Sarajevske burze, postoji dio koji definira transparentnost poslovanja, odnose s investitorima i nositeljima interesa. Prema ovom načelu društvo bi trebalo da objavi i osigura svim zainteresiranim stranama sve relevantne informacije koje se odnose na vlasništvo, financijsku situaciju, rezultate i upravljanje korporacijom. Primjena načela i pravila kodeksa nije obvezujuća, odnosno nisu propisane sankcije za nepoštivanje istih, već se kodeks temelji na načelu „ispoštuj ili objasni“. Stoga se više može govoriti o preporukama ili sugestijama koja su dana kroz Kodeks, a ne o pravilima, iako Kodeks sadrži i određene obvezujuće odredbe koje proizlaze i iz zakona i drugih propisa. Dakle, emitenti bi trebali poštivati i primjenjivati pravila i sugestije date u Kodeksu, a ako to ne čine tada bi trebali dati i objaviti valjane i opravdane razloge zbog čega su nastale devijacije u primjeni pravila Kodeksa. (Gabrić, 2016).

profesionalne etike revizora, te drugih pravila i propisa koji reguliraju ovu oblast.“ (članak 49. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine);

- „Obveznoj reviziji podliježu godišnji financijski izvještaji i konsolidirani financijski izvještaji poduzeća razvrstana u velike i srednje pravne osobe, te financijski izvještaji poduzeća čijim se vrijednosnim papirima trguje ili se provodi priprema za njihovo emitiranje na organiziranom tržištu kapitala. Obveznoj reviziji podliježu i financijski izvještaji poduzeća, odnosno pravnih osoba ukoliko je to propisano posebnim propisima kojim se uređuje njihovo poslovanje.“ (članak 49. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine);
- „Reviziju financijskih izvještaja obavljaju osobe koje imaju profesionalno zvanje ovlašteni revizor[105], koja posjeduju važeću licencu za rad na poslovima revizije financijskih izvještaja i koja su uposlena u ili angažirana od društva za reviziju.“ (čl. 51. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine);
- „U izvještaju o izvršenoj reviziji financijskih izvještaja izražava se mišljenje o tome da li financijski izvještaji istinito i objektivno prikazuju po svim materijalno značajnim pitanjima financijsko stanje i rezultate poslovanja pravne osobe, promjene na kapitalu i tijekove gotovine u obračunskom razdoblju na koji se odnosi revidirani financijski izvještaj, kao i jesu li izvještaji sastavljeni sukladno s MRS-a, odnosno MSFI-a. Mišljenje ovlaštenog revizora mora biti izraženo sukladno s Međunarodnim revizijskim standardima (u daljnjem tekstu: MRevS) i može biti pozitivno, mišljenje s rezervom, negativno ili u formi u kojoj se revizor suzdržava od davanja mišljenja.“ (čl. 53. Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine).

#### 5.1.1.3. Korporativno izvještavanje kotirajućih poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine

Korporativno izvještavanje je pojam koji je novijeg datuma i koji se veže uz razvoj korporacijskog upravljanja i korporacija[106] uopće. Najjednostavnije kazano korporativno

[105] Ovlašteni revizor je neovisna profesionalna osoba koja obavlja reviziju i odgovara za pravilnost obavljanja revizije, sastavljanje izvještaja o reviziji i izražavanje revizorskog mišljenja sukladno s revizijskim standardima i Zakonom o računovodstvu i reviziji (čl. 51 Zakona o računovodstvu i reviziji u Federaciji Bosne i Hercegovine).

[106] Korporacija je društvo kapitala, koje do sredstava za osnivanje i poslovanje dolazi izdavanjem dionica, a novčani iznos potreban za osnivanje i rad korporacije zove se osnovna glavnica, a ona se dijeli na određeni broj dionica.

izvještavanje bi podrazumijevalo izvještavanje korporacija. Korporativno izvještavanje je širi pojam od financijskog izvještavanja, i ono podrazumijeva ne samo objavljivanje financijskih izvještaja, već i određenih narativnih (opisnih) informacija u formi dodatnih obveznih i neobveznih[107] objavljivanja. Obvezu korporativnog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine imaju poduzeća čiji su vrijednosni papiri uvršteni na organizirano tržište kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine, odnosno na Sarajevsku burzu (SASE)[108]. U kontekstu reguliranja obveze i kontrole sastavljanja i prezentiranja, te javnog objavljivanja financijskih i nefinancijskih izvještaja poduzeća - emitenata na Sarajevskoj burzi glavnu ulogu ima regulator tržišta kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine – Komisija za vrijednosne papire u Federaciji Bosne i Hercegovine [109].

Institucionalni okvir korporativnog izvještavanja u Federacije Bosne i Hercegovine reguliran je, izravno ili neizravno, s nizom zakonskih propisa, među kojima se posebice ističu i propisi koji eksplicitno u pojedinim dijelovima definiraju formu i sadržaj korporativnih izvještaja:

---

[107] „Pored obveznog dijela korporativnog izvještavanja, mnoge korporacije kroz svoje korporacijske izvještaje prezentiraju i dodatne neobvezne informacije. Ovo je prije svega slučaj i praksa u zemljama s razvijenim tržištem kapitala (Sjedinjene Američke Države, Velika Britanije, Njemačke…), te pokazuje da se brojne korporacije odlučuju i za dobrovoljno izvještavanje u cilju lakšeg prikupljanja potrebnog kapitala, nižih troškova financiranja ili bolje likvidnosti dionica.“ (Pervan et al., 2008, 87-96).

[108] Sarajevsku burzu vrijednosnih papira d.d. Sarajevo (SASE) osnovalo je, na ravnopravnoj osnovi, osam brokerskih kuća iz Federacije Bosne i Hercegovine, 13. rujna 2001. godine. Vlasnici Sarajevske burze su brokerske kuće iz Federacije Bosne i Hercegovine, te tri financijske institucije Republike Turske. Trgovanje vrijednosnim papirima na Sarajevskoj burzi je javno i transparentno. Sarajevska burza svoje poslovanje gradi na principima profesionalnosti, stručnosti, etičnosti i odgovornosti. (Izvor: http://www.sase.ba/v1/SASE/O-SASE/Profil-SASE, dostupno 31. ožujka 2016. godine)

[109] Nadležnosti Komisije za vrijednosne papire Federacije Bosne i Hercegovine proizlaze iz Zakona o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 85/08 i 109/12), Zakona o Komisiji za vrijednosne papire Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 39/98, 36/99, 33/04 i 92/13), Zakona o registru vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 39/98, 36/99 i 33/04), i Zakona o gospodarskim društvima („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine”, broj 81/15). Navedenim zakonima utvrđene su sljedeće nadležnosti Komisije: regulacija uvjeta i načina emisije vrijednosnih papira i uvjeta i pravila prometa vrijednosnih papira; nadziranje primjene standarda izvještavanja investitora i javnosti o poslovanju učesnika u prometu vrijednosnih papira, standarda upravljanja dioničkim društvima i standarda zaštite interesa investitora, te primjene zakona i drugih propisa o emisiji i prometu vrijednosnih papira, vršenje nadzora nad radom burze, Registra vrijednosnih papira, profesionalnih posrednika , banaka depozitara i društava za upravljanje i investicionih fondova; poduzimanje mjera iz nadležnosti Komisije, u skladu sa zakonom i drugim propisima; te obavljanje i drugih poslova i zadataka u skladu sa zakonom i propisima (Izvor: www.komp.gov.ba, dostupno 31. ožujka 2016. godine)

- Zakon o računovodstvu i reviziji Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 83/09)
- Zakon o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 85/08 i 109/12)
- Pravilnik o objavljivanju informacija i izvještavanju na tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 35/13)

Prema Zakonu o tržištu vrijednosnih papira, emitent[110] vrijednosnih papira (otvoreno dioničko društvo[111]) dužan je objavljivati podatke o vrijednosnim papirima i svom financijskom poslovanju u:

a) polugodišnjem i godišnjem izvješću[112] o svom poslovanju;
b) izvješću o događajima koji bitno utječu na financijsko poslovanje izdavatelja[113];
c) prospektu svakog novog vrijednosnog papira koji izdaje; i
d) izvješću o rezultatima svake nove javne ponude vrijednosnih papira (čl. 237 Zakona o tržištu vrijednosnih papira).

Godišnje, kao i polugodišnje, izvješće o poslovanju emitenta obvezno sadrži podatke o (čl. 239. Zakona o tržištu vrijednosnih papira):

- članovima nadzornog odbora i uprave, i broj dionica u njihovom vlasništvu;
- dioničarima koji posjeduju više od 5% dionica s pravom glasa;
- pravnim osobama u kojima emitent ima više od 10% dionica;
- poslovnim jedinicama i zastupništvima izdavatelja;

---

[110] Zakon o tržištu vrijednosnih papira koristi pojam „emitent“ da bi označio poduzeća, odnosno korporacije kao obveznike primjene materijalnih odredbi predmetnog zakona.

[111] Otvorena dionička društva su emitenti koji ispunjavaju jedan od sljedećih kriterija:

a) da su dionice emitirane javnom ponudom; ili
b) da su dionice banaka i drugih financijskih institucija; ili
c) da imaju osnovni kapital najmanje u iznosu od 4.000.000,00 KM i najmanje 40 dioničara (čl. 179 Zakona o tržištu vrijednosnih papira u Federaciji Bosne i Hercegovine).

[112] Godišnji izvještaj o poslovanju, koje će biti dostavljen skupštini emitenta na usvajanje i u kome će biti navedeno da se radi o izvještaju koji će biti dostavljen na usvajanje, najkasnije do 30. travnja tekuće za prethodnu godinu.

[113] Događaji koji bitno utječu na financijsko poslovanje su: reorganizacija izdavatelja i s njim povezanih osoba; odluka o izdavanju i svako započeto, prekinuto ili okončano izdavanje vrijednosnih papira; stjecanje od jednog dioničara više od 5% dionica izdavatelja s pravom glasa; isplate financijskih obveza prema dioničarima; odluka o sazivanju skupštine dioničara; promjena revizora; jednokratno povećanje ili smanjenje imovine izdavatelja za više od 10%; i jednokratna transakcija u obujmu većem od 10% vrijednosti ukupne imovine izdavatelja (čl. 240. Zakona o tržištu vrijednosnih papira).

- skupštini izdavatelja održanoj u razdoblju za koji se podnosi izvješće;
- bilanci stanja i bilanci uspjeha na kraju razdoblja;
- uporabi kapitala pribavljenog prethodnim izdavanjem vrijednosnih papira putem javne ponude;
- smanjenju ili povećanju imovine izdavatelja za više od 10% u odnosu na stanje iz prethodnog izvješća, s činjenicama koje su na to utjecale;
- smanjenju ili povećanju neto dobiti ili gubitka izdavatelja za više od 10% u odnosu na stanje iz prethodnog izvješća, s činjenicama koje su na to utjecale;
- transakcijama imovinom u obujmu većem od 10% vrijednosti ukupne imovine izdavatelja na dan transakcije;
- izdavanju vrijednosnih papira obavljenom tijekom izvještajnog razdoblja s naznakom vrste i klase vrijednosnih papira; i
- dividendi i kamatama po osnovi vrijednosnih papira.

Emitent je dužan godišnje izvješće s nalazom revizije[114], objaviti na svojoj web stranici i dostavlja ih burzi radi objavljivanja na web stranici burze (SASE). Emitenti čiji su vrijednosni papiri uvršteni u kotaciju na burzi su dužni, pored polugodišnjeg i godišnjeg izvještaja o poslovanju, izvještaja vanjskog revizora i izvještaja o događajima koji bitno utiču na financijsko poslovanje emitenta, sačinjavati i objavljivati i tromjesečne i devetomjesečne izvještaje o poslovanju.

### 5.1.2. Ograničenja u provedbi empirijskog dijela istraživanja

Ograničenja istraživanja upućuju na poteškoće kod prikupljanja, obrade i analize dobivenih podataka, a koje proizlaze iz specifičnosti lokalne regulative i prakse izvještavanja te tržišta kapitala. Ograničenja koja je neophodno uzeti u obzir prilikom tumačenja i analize dobivenih rezultata ovog istraživanja, uključuju:

[114] Cjelovit izvještaj vanjskog revizora o obavljenoj reviziji godišnjeg izvještaja o poslovanju emitenta, do dana održavanja skupštine emitenta na kojoj će izvještaj biti razmatran, a najkasnije šest mjeseci od završetka poslovne godine. U slučaju da skupština emitenta ne usvoji godišnji izvještaj o poslovanju koji uključuje i izvještaj vanjskog revizora emitent je dužan odluku skupštine o neusvajanju godišnjeg izvještaja o poslovanju objaviti na način propisan za objavljivanje godišnjeg izvještaja u roku od 8 dana od dana donošenja odluke. Po ponovnom usvajanju godišnjeg izvještaja o poslovanju emitent je dužan objaviti odluku o usvajanju godišnjeg izvještaja na način propisan za objavljivanje izvještaja o događaju koji bitno utječe na financijsko poslovanje, u roku od 8 dana od dana donošenja odluke (članak 10. Pravilnika).

- **Nepostojanje javno dostupnog registra financijskih i revizorskih izvještaja** – iako je kroz više zakonskih propisa predviđen ustroj javnog registra financijskih izvještaja putem kojeg bi bili dostupni javnosti i svim zainteresiranim stranama financijski izvještaji svih poduzeća, isti još uvijek nije funkcionalan. To je u mnogom otežalo i ograničilo istraživanje u pogledu prikupljanja dovoljnog broja revizorskih i financijskih izvještaja poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine.

- **Izmjena propisa koji reguliraju korporativno izvještavanje u Federaciji Bosne i Hercegovine** – tijekom 2013. godine došlo je do izmjene Pravilnika o objavljivanju informacija i izvještavanju na tržištu vrijednosnih papira, koji je od 2013. godine propisao obvezu javne objave financijskih i nefinancijskih izvještaja poduzeća emitenata na Sarajevskoj burzi elektronskim putem web stranice Sarajevske burze. U razdoblju od 2010. do 2013. godine pristup revizorskim i financijskim izvještajima emitenata bio je vrlo ograničen, budući da se obveza javne objave odnosila na objavu kroz dnevne novine na području Federacije Bosne i Hercegovine, čime je pristup informacijama bio otežan, a u određenim situacijama i nemoguć, pogotovo ukoliko se promatra s aspekta aktualnog razdoblja prikupljanja podataka (2016. godina).

- **Nesklonost poduzeća da javno objavljuju podatke** – iako je za poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine (otvorena dionička društva) propisana obveza da javno objave financijska i revizorska izvješća putem Sarajevske burze (web stranice), tu obvezu je ispunilo relativno mali broj emitenata, što je ograničilo pristup informacijama potrebnim za ovo istraživanje.

- **Kvaliteta javno dostupnih informacija** – ovo ograničenje se odnosi na pitanje kvalitete i vjerodostojnosti informacija prezentiranih prije svega kroz revizorske izvještaje. Naime, u prethodnom razdoblju nije bilo u potpunosti funkcionalno tijelo koje bi provodilo kontrolu kvalitete revizorskih izvještaja iako postoji zakonom definirana kontrola rada revizorskih društava koja je u nadležnosti Ministarstva financija Federacije Bosne i Hercegovine i Revizorske komore Federacije Bosne i Hercegovine.

- **Nerazvijeno tržište kapitala** – tržište kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine, organizirano putem Sarajevske burze je neaktivno, odnosno plitko i nedovoljno likvidno, što ukazuje i mali broj poduzeća čijim se dionicama aktivno trguje (kotacija poduzeća broji samo jednog emitenta). Neaktivnost tržišta kapitala može se odraziti na ovo istraživanje kao ograničavajući faktor u dijelu izračuna pokazatelja investiranja koji se kao inputi koriste u statističkim analizama (tržišna cijena dionica). U tom kontekstu valja istaknuti da je od ukupno 257 jedinica uključenih u uzorak, za njih 64 ili njih 24,90% nije bio dostupan podatak o tržišnoj cijeni dionice što je umanjilo broj ulaznih pokazatelja investiranja u statističku analizu, te samim time može utjecati na smanjenju statističku pouzdanost analize.

- **Ograničenja vezana uz uzorak istraživanja** - postojanje relativno visoke disproporcije između udjela poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja (cca. 63%) i poduzeća čiji financijskih izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja (cca. 37%) može biti ograničavajući faktor pouzdanosti dobivenih modela za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

## 5.2. Konceptualni model istraživanja utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća

Jedan od osnovnih ciljeva ovog istraživanja je oblikovanje konceptualnog modela u kojem su prikazani veze i odnosi između pokazatelja analize financijskih izvještaja i kvalitete financijskih izvještaja, odnosno značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Da bi se model mogao statistički konkretizirati, odnosno testirati i verificirati, potrebno ga je razviti te predstaviti i to: analitički i grafički (slikovno).

### 5.2.1. Analitički prikaz konceptualnog modela

Analitičko predstavljanje modela istraživanja podrazumijeva stavljanje u odnos istraživačkih varijabli, odnosno prikaz njihovih veza i odnosa u formi funkcije. Kada se raspravlja o značajnom pogrešnom prikazivanju u financijskim izvještajima poduzeća kao

zavisnoj varijabli i pokazateljima analize financijskih izvještaja kao nezavisnim varijablama, onda se u razvoju konceptualnog modela istraživanja polazi od pretpostavke da su pokazatelji analize financijskih izvještaja u funkciji značajnog pogrešnog prikazivanja.

$$\mathbf{MM} = f\,\mathbf{(TPAFI, NPAFI)} \qquad (5.1.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| MM | - | Značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća |
| TPAFI | - | Tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja |
| NPAFI | - | Novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja |

Nadalje, za potrebe konceptualizacije i razvoja modela istraživanja promatraju se dvije osnovne skupine pokazatelja: tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja koji se temelje na načelu nastanka događaja[115] (akrualno načelo, obračunska osnova) i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja koji se temelje na načelu blagajne (novčano načelo).

Kada se prethodno navedene dvije osnovne skupine pokazatelja analize financijskih izvještaja detaljnije klasificiraju, onda se početni izraz funkcije konceptualnog modela može detaljnije analitički prikazati na sljedeći način.

$$\mathbf{MM} = f\,\mathbf{(TPL, TPZ, TPA, TPP, TPI, TPE, NPLS, NPKD, NPKI, NPP)} \qquad (5.2.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| MM | - | Značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća |
| TPL | - | Tradicionalni pokazatelji likvidnosti |

[115] „Subjekt je dužan svoje financijske izvještaje, izuzev informacija o novčanim tokovima, sastavljati po računovodstvenoj osnovi nastanka događaja. Kada se koristi računovodstvena osnova nastanka događaja, stavke se priznaju kao imovina, obveze, kapital, prihodi i rashodi (elementi financijskih izvještaja) kada one udovoljavaju definicijama i kriterijima priznavanja tih elemenata iz „Okvira za sastavljanje i prezentiranje financijskih izvještaja.“ (MRS 1, točke 27. i 28.), odnosno kada je poslovni događaj stvarno nastao, neovisno kada će uslijediti ili kada je uslijedio novčani tok.

| | | |
|---|---|---|
| TPZ | - | Tradicionalni pokazatelji zaduženosti |
| TPA | - | Tradicionalni pokazatelji aktivnosti |
| TPP | - | Tradicionalni pokazatelji profitabilnosti |
| TPI | - | Tradicionalni pokazatelji investiranja |
| TPE | - | Tradicionalni pokazatelji ekonomičnosti |
| NPLS | - | Novčani pokazatelji likvidnosti i zaduženosti |
| NPKD | - | Novčani pokazatelji kvalitete dobiti |
| NPKI | - | Novčani pokazatelji kapitalnih izdataka |
| NPP | - | Novčani pokazatelji povrata |

Drugim riječima, u funkciji značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća je šest odnosnih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja, i to: pokazatelji likvidnosti, pokazatelji zaduženosti, pokazatelji aktivnosti, pokazatelji profitabilnosti, pokazatelji investiranja i pokazatelji ekonomičnosti.

Također, u funkciji značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća su i četiri osnovne skupine pokazatelja analize novčanog toka, i to: novčani pokazatelji likvidnosti i zaduženosti, novčani pokazatelji kvalitete dobiti, novčani pokazatelji kapitalnih izdataka i novčani pokazatelji povrata.

Nadalje, konceptualni model istraživanja može se predstaviti u obliku jednadžbe višestruke linearne regresije koja prikazuje analitički odnos i utjecaj pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Svaka od navedenih skupina pokazatelja analize financijskih izvještaja koje su relevantne za ovo istraživanje obuhvaća određeni broj pojedinačnih pokazatelja. Stoga, sljedeći korak u razvoju konceptualnog modela podrazumijeva uključivanje pojedinačnih pokazatelja analize financijskih izvještaja u analitički prikaz modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća.

$$\mathbf{MM_{i,t}} = \beta_{0i,t} + \beta_1 Qliq_{i,t} + \beta_2 Fliq_{i,t} + \beta_3 Cliq_{i,t} + \beta_4 FSt_{i,t} \quad (5.3.)$$

$$+ \beta_5 QSol_{i,t} + \beta_6 QCap_{i,t} + \beta_7 LibCap_{i,t} + \beta_8 FqSol_{i,t} + \beta_9 CovInt_{i,t} \quad (5.4.)$$

$$+ \beta_{10} QtTA_{i,t} + \beta_{11} QtCA_{i,t} + \beta_{12} QtRec_{i,t} + \beta_{13} QtInv_{i,t} + \beta_{14} DRec_{i,t} + \beta_{15} DInv_{i,t} \quad (5.5.)$$

$$+ \beta_{16} NmProf_{i,t} + \beta_{17} BmProf_{i,t} + \beta_{18} NmTA_{i,t} + \beta_{19} BmTA_{i,t} + \beta_{20} NmCap_{i,t} \quad (5.6.)$$

$$+ \beta_{21} Tec_{i,t} + \beta_{22} Sec_{i,t} + \beta_{23} Fec_{i,t} \quad (5.7.)$$

$$+ \beta_{24} EPS_{i,t} + \beta_{25} DPS_{i,t} + \beta_{26} P/E_{i,t} + \beta_{27} D/EPS_{i,t} + \beta_{28} E/P_{i,t} + \beta_{29} D/PPS_{i,t} \quad (5.8.)$$

$$+ \beta_{30} CCint_{i,t} + \beta_{31} CCdiv_{i,t} + \beta_{32} CCTLib_{i,t} + \beta_{33} CCLib_{i,t} \quad (5.9.)$$

$$+ \beta_{34} QRev_{i,t} + \beta_{35} QPro_{i,t} \quad (5.10.)$$

$$+ \beta_{36} CLA_{i,t} + \beta_{37} CInv_{i,t} + \beta_{38} CFin_{i,t} \quad (5.11.)$$

$$+ \beta_{39} CRoa_{i,t} + \beta_{40} CRoce_{i,t} + \beta_{41} CRoe_{i,t} + \beta_{42} CFPS_{i,t} + \varepsilon_{i,t} \quad (5.12.)$$

gdje je

| | | |
|---|---|---|
| **MM** | - | Značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća |
| $\boldsymbol{\beta_0, \beta_1, \beta_2, ...., \beta_n}$ | - | Parametri (koeficijenti) uz nezavisne varijable |
| $\boldsymbol{\varepsilon_{i,t}}$ | - | Statistička (slučajna) pogreška |
| **i,t** | - | za poduzeće *i*, u razdoblju *t* |

Postoje različiti pristupi klasifikaciji pokazatelja analize financijskih izvještaja. Međutim, za potrebe ovog istraživanja kao relevantna klasifikacija pokazatelja analize financijskih izvještaja uzeta je djelomično modificirana klasifikacija Žagera et al. (2008, 243-285). Načini izračuna odabranih pokazatelja analize financijskih izvještaja su predstavljeni kao omjeri pojedinih pozicija određenih financijskih izvještaja (*ratio analiza*), i isti su također preuzeti od Žagera et al. (2008, 243-285). U analitičkom prikazu konceptualnog modela ovog istraživanja identificirano je ukupno 42 pokazatelja od čega se 29 pokazatelja (vidjeti Tablicu 5.3.) odnosi na tradicionalne pokazatelje analize financijskih izvještaja (red (1) do (6) analitičkog prikaza modela).

**Tablica 5.3.** – *Pregled oznaka tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja*

| Simbol | Naziv pokazatelja | Simbol | Naziv pokazatelja |
|---|---|---|---|
| QLiq | Koeficijent trenutne likvidnosti | QSol | Koeficijent zaduženosti |
| FLiq | Koeficijent ubrzane likvidnosti | QCap | Koeficijent vlastitog financiranja |
| CLiq | Koeficijent tekuće likvidnosti | LibCap | Koeficijent financiranja |
| FSt | Koeficijent financijske stabilnosti | FqSol | Faktor zaduženosti |
| QtTA | Koeficijent obrtaja imovine | CovInt | Pokriće troškova kamata |
| QtCA | Koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine | DRec | Trajanje naplate potraživanja |
| QtRec | Koeficijent obrtaja potraživanja | DInv | Dani vezivanja zaliha |
| QtInv | Koeficijent obrtaja zaliha | NmProf | Neto marža profita |
| Tec | Koeficijent ukupne ekonomičnosti | BmProf | Bruto marža profita |
| Sec | Koeficijent ekonomičnosti prodaje | NmTA | Neto rentabilnost imovine |
| Fec | Koeficijent ekonomičnosti financiranja | BmTA | Bruto rentabilnost imovine |
| EPS | Dobit po dionici | NmCap | Rentabilnost kapitala |
| DPS | Dividenda po dionici | E/P | Ukupna rentabilnost dionice |
| P/E | Odnos cijene i zarade | D/PPS | Dividendna rentabilnost dionice |
| D/EPS | Odnos isplate dividendi | | |

**Izvor:** vlastita izrada autora

S druge srane, 13 pokazatelja (vidjeti Tablicu 5.4.) odnosi se na novčane pokazatelje analize izvještaja o novčanim tokovima (red (7) do (10) analitičkog prikaza modela).

**Tablica 5.4.** – *Pregled oznaka novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja*

| Simbol | Naziv pokazatelja | Simbol | Naziv pokazatelja |
|---|---|---|---|
| CLA | Pokazatelj nabave kapitalne imovine | CCint | Novčano pokriće kamata |
| CInv | Pokazatelji investiranja | CCdiv | Novčano pokriće ukupnih dividendi |
| CFin | Pokazatelji financiranja | CCTLib | Novčano pokriće ukupnih obveza |
| CFPS | Novčani tok po dionici | CCLib | Novčano pokriće tekućih obveza |
| CRoa | Povrat novca na uloženu imovinu | QRev | Kvaliteta prodaje |
| CRoce | Povrat novca na kapital i obveze | QPro | Kvaliteta dobiti |
| CRoe | Povrat novca na glavnicu | | |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Konceptualni model utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja je iskazan u obliku jednadžbe višestruke linearne regresije.

U konceptualizaciji modela polazi se od postavke da ukoliko model (funkcija) za poduzeće *i* u vremenskom razdoblju *t* poprima manju vrijednost, tada je manja vjerojatnost da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Vrijedi i obrnuto. Dakle, ukoliko model za poduzeće *i* u vremenskom razdoblju *t* poprima veću vrijednost, tada je veća vjerojatnost da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Ovakvo tumačenje očekivanih vrijednosti modela je iz razloga ulaznog rangiranja zavisne varijable kod koje je prilikom prikupljanja podataka primijenjeno pravo da ukoliko financijski izvještaji ne sadrže računovodstvene manipulacije i značajna pogrešna prikazivanja, zavisnoj varijabli se dodjeljuje rang nula (0), dok s druge strane ukoliko financijski izvještaji sadrže računovodstvene manipulacije i značajna pogrešna prikazivanja, zavisnoj varijabli se dodjeljuje rang jedan (1).

Jedan od ciljeva istraživanja je utvrđivanje referentnih vrijednosti, odnosno raspona vrijednosti koji će ukazivati na manju ili veću vjerojatnost računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. U najvećem broju slučajeva, vrijednosti ovog modela biti će između minimalne i maksimalne vrijednosti, te će se na osnovu tendencija rezultata modela prema minimalnoj ili maksimalnoj vrijednosti, procjenjivati da li je vjerojatnije da financijski izvještaji određenog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t*, sadrže ili ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

Iako su u konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća početno naznačeni pozitivni (+) predznaci ispred parametara uz sve pokazatelje, izvjesno je da će u analizi i konačnom prediktivnom modelu pojedini pokazatelji na različit, pozitivan ili negativan, način utjecati na konačnu vrijednost modela (funkcije). Stoga je potrebno posebno istaknuti i obrazložiti očekivane pozitivne ili negativne predznake (+ ili -) ispred parametara, odnosno koeficijenata uz pokazatelje analize financijskih izvještaja, iz razloga što isti pokazuju očekivani doprinos vrijednosti modela. Drugim riječima, veća ili manja vrijednost ovog pokazatelja utječe na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima.

U konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima, kod pokazatelja likvidnosti (1) za većinu pokazatelja, izuzev pokazatelja financijske stabilnosti, očekuje se negativan predznak (-). Drugim riječima, veća vrijednost pokazatelja trenutne likvidnosti (Qliq), pokazatelja ubrzane likvidnosti (Fliq) i pokazatelja tekuće likvidnosti (Cliq), uz negativan predznak, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu modela) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja. S druge strane za pokazatelj financijske stabilnosti (FSt) očekuje se pozitivan predznak (+), te veća vrijednost ovog pokazatelja ima negativne implikacije na likvidnost poduzeća i u modelu označava veću vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

U konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima, kod pokazatelja zaduženosti (2), kod pokazatelja vlastitog financiranja i pokrića troškova kamata očekuje se negativan predznak

(-). Drugim riječima, veća vrijednost pokazatelja pokazatelji vlastitog financiranja (QCap) i pokrića troškova kamata (CovInt), uz negativan predznak, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja. S druge strane kod koeficijenta zaduženosti, koeficijenta financiranja i faktora zaduženosti očekuje se pozitivan predznak (+). Drugim riječima, veća vrijednost koeficijenta zaduženosti (Qsol), koeficijenta financiranja (LibCap) i faktora zaduženosti (FqSol) ima negativne implikacije na zaduženost poduzeća i u modelu označava veću vjerojatnost da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

Kod pokazatelja aktivnosti (3), kod koeficijenta obrtaja imovine (QtTA) i koeficijenta obrtaja tekuće imovine (QtCA), odnosno koeficijenta obrtaja zaliha (QtInv) i obrtaja potraživanja (QtRec) očekuje se negativan predznak (-), te veća vrijednost predmetnih pokazatelja, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja. S druge strane kod pokazatelja trajanje naplate potraživanja (DRec) i pokazatelja dani vezivanja zaliha (DInv) očekuje se pozitivan predznak (+), te veća vrijednost predmetnih pokazatelja ima negativne implikacije za razinu aktivnosti poduzeća i u modelu označava veću vjerojatnost da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

Kod pokazatelja profitabilnosti (4), kod svih pokazatelja očekuje se negativan predznak (-), te veća vrijednost pokazatelja neto profitna marža (NmProf), bruto profitna marža (BmProf), neto rentabilnost imovine (NmTA), bruto rentabilnost imovine (BmTA) i rentabilnost kapitala (NmCap), doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

U konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima, kod pokazatelja ekonomičnosti (5), očekuje se negativan predznak (-). Drugim riječima, veća vrijednost koeficijenta ukupne ekonomičnosti (Tec), koeficijenta ekonomičnosti prodaje (Sec) i koeficijenta ekonomičnosti financiranja (Fec), uz negativan predznak, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema

minimumu) konceptualnog modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

Kod pokazatelja investiranja (6), kod pokazatelja: dobit po dionici (EPS), dividenda po dionici (DPS), odnos cijene i zarade (P/E), ukupne rentabilnosti dionice (E/P) i dividendne rentabilnosti dionice (D/PPS) očekuje se negativan predznak (-), odnosno veća vrijednost predmetnih pokazatelja, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja. S druge strane kod pokazatelja odnosa isplate dividendi (D/EPS) očekuje se pozitivan predznak (+), te veća vrijednost ovog pokazatelja ima negativne implikacije na poduzeće i u modelu označava veću vjerojatnost da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

U konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima, kod novčanih pokazatelja likvidnosti i zaduženosti (7), kod svih pokazatelja očekuje se negativan predznak (-). Drugim riječima, veća vrijednost pokazatelja novčanog pokrića kamata (CCint), novčanog pokrića ukupnih dividendi (Ccdiv), novčano pokriće ukupnih obveza (CCTLib) i novčano pokriće tekućih obveza (CCLib), uz negativan predznak, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) konceptualnog modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

Kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti (8), kod pokazatelja: kvalitete dobiti (QRev) i kvalitete prodaje (QPro) očekuje se negativan predznak (-), odnosno veća vrijednost predmetnih pokazatelja, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

U konceptualnom modelu utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima, kod svih pokazatelja novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka (9), očekuje se negativan predznak (-). Drugim riječima, veća vrijednost novčanog pokazatelja nabave kapitalne imovine (CLA), novčanog pokazatelja investiranja (CInv) i novčanog pokazatelja financiranja (CFin), uz negativan predznak, doprinosi

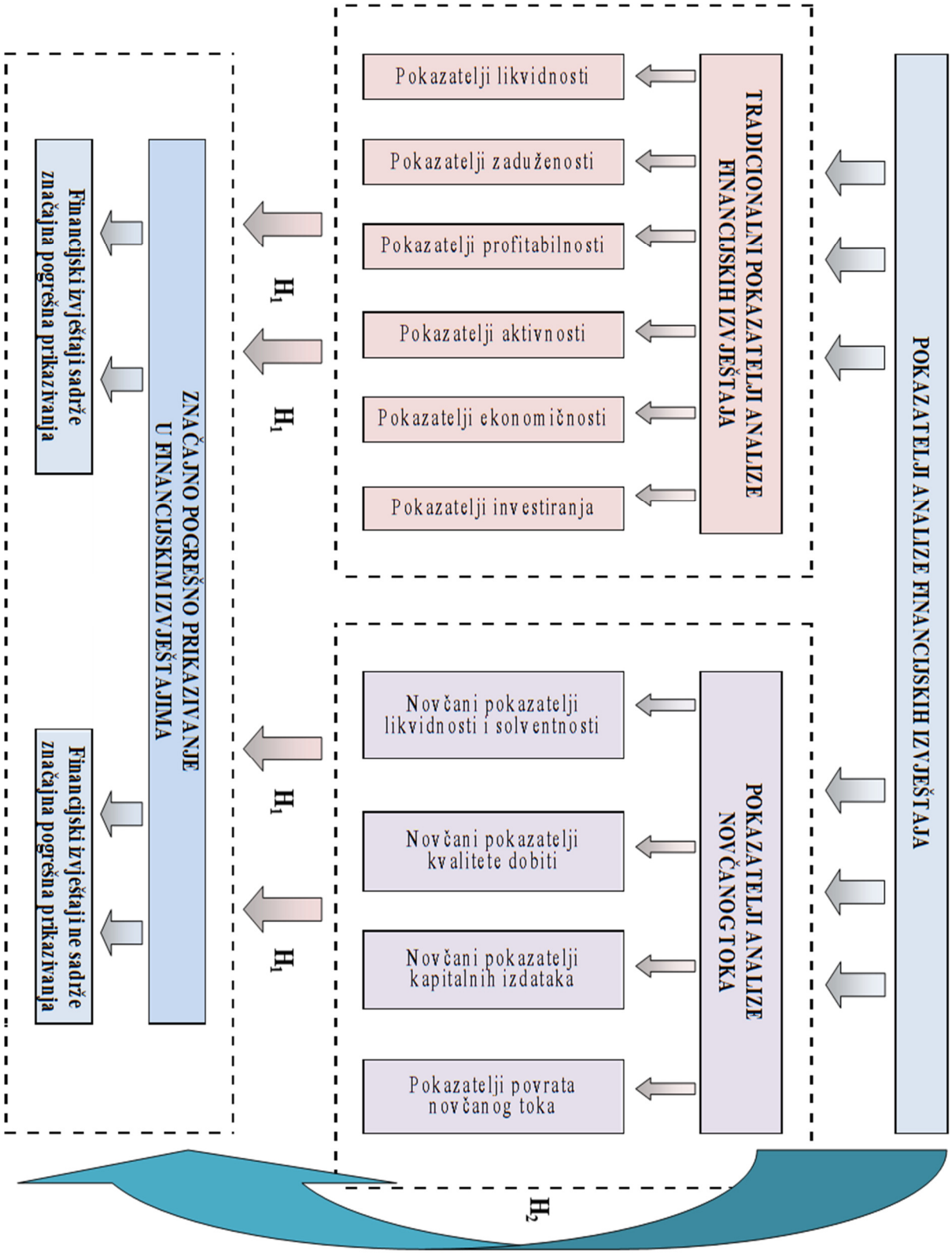
manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

Kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka (10), kod pokazatelja: povrata novca na uloženu imovinu (CRoa), povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce), povrata novca na glavnicu (CRoe) i pokazatelj novčanog toka po dionici (CFPS) očekuje se negativan predznak (-) te veća vrijednost predmetnih pokazatelja, doprinosi manjoj vrijednosti (tendencija prema minimumu) modela, odnosno manjoj vjerojatnosti da financijski izvještaji ovog poduzeća *i* u vremenskom razdoblju *t* imaju značajna pogrešna prikazivanja.

### 5.2.2. Grafički prikaz konceptualnog modela

Prethodno dani prikaz konceptualnog modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima u formi regresijske jednadžbe, može se predstaviti, to jest grafički predočiti u obliku slikovnog prikaza u kojem su naznačene osnovne veze i odnosi između varijabli u ovom istraživanju, koji zapravo predstavljaju glavne i pomoćne hipoteze ovog istraživanja. Iz grafičkog prikaza (vidjeti sliku 5.1.) konceptualnog modela može se uočiti da ovaj model istraživanja ima dvije skupine varijabli – nezavisne varijable predstavljene kroz pokazatelje analize financijskih izvještaja i zavisnu varijablu – predstavljenu kroz značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća.

**Slika 5.1.** – *Grafički prikaz konceptualnog modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća*

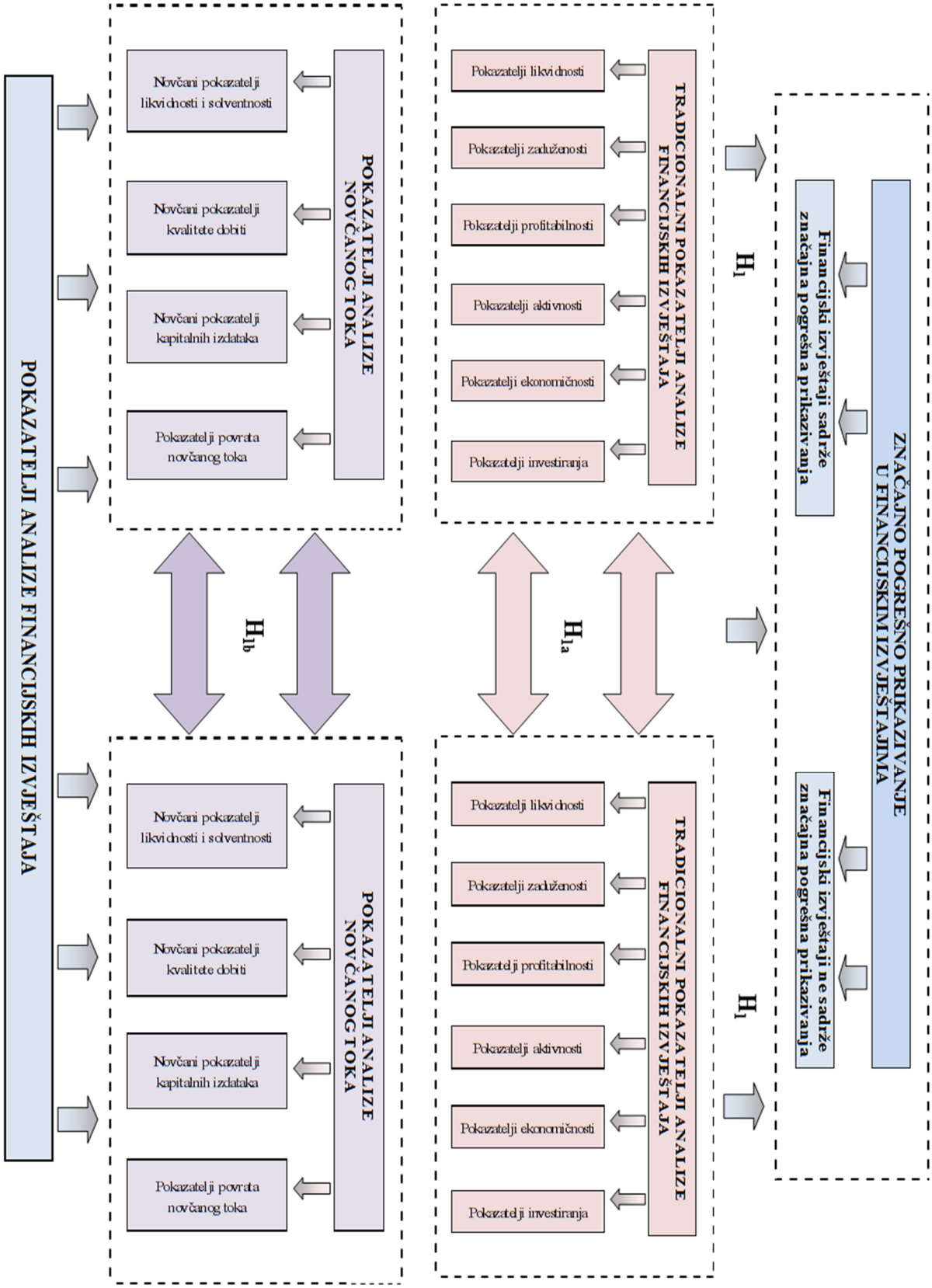



**Izvor:** vlastita izrada autora

Pokazatelji analize financijskih izvještaja, za potrebe ovog istraživanja, klasificiraju se u dvije osnovne skupine: tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja koji se temelje na načelu nastanka događaja i pokazatelji analize novčanog toka koji se temelje na novčanom načelu, odnosno načelu blagajne. U okviru ove dvije glavne skupine pokazatelja analize financijskih izvještaja postoje podgrupe, i to pokazatelji likvidnosti, pokazatelji zaduženosti, pokazatelji aktivnosti, pokazatelji profitabilnosti, pokazatelji investiranja i pokazatelji ekonomičnosti u okviru tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja, te novčani pokazatelji likvidnosti i zaduženosti, pokazatelji kvalitete dobiti, novčani pokazatelji investiranja i pokazatelji povrata novčanog toka u okviru pokazatelja analize novčanog toka. S druge strane, značajno pogrešno prikazivanje je zavisna varijabla koja je dihotomna i u ovom istraživanju može poprimiti dvije vrijednosti: financijski izvještaji poduzeća sadrže značajna pogrešna prikazivanja i financijski izvještaji poduzeća ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

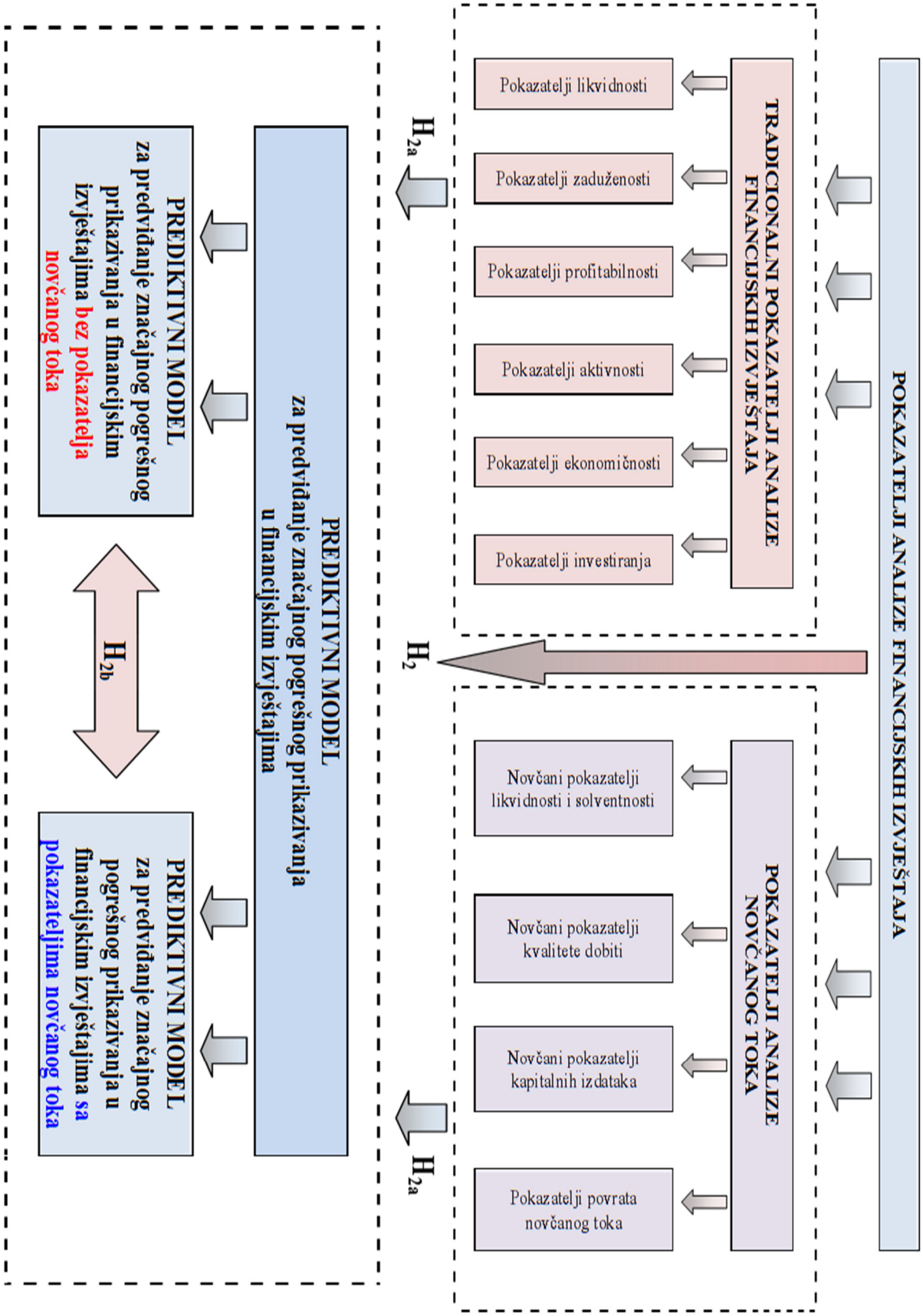
Konceptualni model istraživanja polazi od pretpostavke koja je formalizirana kroz prvu radnu hipotezu (vidjeti sliku 5.2.) da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Operacionalizacija prve radne hipoteze za potrebe ovog istraživanja je izvršena kroz dvije pomoćne hipoteze. Prva pomoćna hipoteza ($H_{1a}$) pretpostavlja da postoji razlika u tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Druga pomoćna hipoteza ($H_{2a}$) pretpostavlja da postoji razlika u pokazateljima analize novčanog toka između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima. Polazna pretpostavka ovog modela istraživanja je da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima imaju „slabije“ vrijednosti pokazatelja analize financijskih izvještaja, a da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima imaju „bolje“ vrijednosti pokazatelja analize financijskih izvještaja i da je razlika između ove dvije skupine poduzeća značajna.

**Slika 5.2.** – *Grafički prikaz veza i odnosa između varijabli temeljem prve hipoteze ($H_1$)*




**Izvor:** vlastita izrada autora

**Slika 5.3.** – *Grafički prikaz veza i odnosa između varijabli temeljem druge hipoteze* ($H_2$)




**Izvor:** vlastita izrada autora

Druga radna hipoteza, proizlazi iz prve radne hipoteze, te je formalizirana kroz pretpostavku da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, odnosno da je na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, moguće je formulirati prediktivni model za predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti sliku 5.3.). Na osnovu odabranih pokazatelja analize financijskih izvještaja planira se formulirati prediktivni model za predviđanje, odnosno procjene rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Također, pretpostavlja se da pokazatelji novčanog toka pozitivno utječu na povećanje diskriminacijske sposobnosti prediktivnog modela za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Drugim riječima, uvođenjem pokazatelja analize novčanog toka u model za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, povećava se prediktivna sposobnost i klasifikacijska točnost istog.

### 5.2.3. Operacionalizacija varijabli uključenih u konceptualni model za potrebe empirijskog dijela istraživanja

Kako bi moglo provesti statističko testiranje postavljenih hipoteza, potrebno je operacionalizirati varijable, odnosno dodijeliti im kvantitativna obilježja. S obzirom na definirani predmet istraživanja, odnosno istraživanje povezanosti pokazatelja analize financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima poduzeća, moguće je identificirati dvije osnovne skupine varijabli:

- značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća, kao zavisnu varijablu, i
- pokazatelje analize financijskih izvještaja, kao nezavisne varijable.

U ovom istraživanju polazi se od teze da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje zavisne varijable, odnosno značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

#### 5.2.3.1. Operacionalizacija varijable koja se odnosi na značajno pogrešno prikazivanje

Ovo istraživanje u fokusu ima analizu promjena u značajnom pogrešnom prikazivanju s obzirom na vrijednosti, odnosno promjene u rezultatima pokazatelja analize financijskih izvještaja. Zavisna varijabla, značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća, je kvalitativna varijabla koja za potrebe ovog istraživanja može imati dva moguća stanja (dihotomna, odnosno binarna varijabla):

- financijski izvještaji poduzeća ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, i
- financijski izvještaji poduzeća sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

Za potrebe empirijskog dijela istraživanja u analizu su uključeni samo godišnji financijski izvještaji, budući da su ista objektom neovisne revizije financijskih izvještaja. S druge strane periodični financijski izvještaji nisu objektom neovisne revizije, pa samim time u konkretnom slučaju nisu obuhvaćeni ovim istraživanjem. Budući da se radi o varijabli koja ima kvalitativno obilježje za potrebe empirijskog dijela istraživanja i statističke analize, iste je potrebno kvantificirati primjenom tehnike rangiranja, odnosno dodijeliti im odgovarajuće numeričke rangove. Mjerenje zavisne varijable (vidjeti Tablicu 5.5.), odnosno značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća realizirano je primjenom sljedećih pravila:

- Ukoliko je kroz neovisni revizorski izvještaj poduzeća iskazano pozitivno mišljenje bez modifikacija ili uz modifikaciju[116] s isticanjem pitanja koja nemaju utjecaja na revizorsko mišljenje (posebni naglasci), to podrazumijeva da financijski izvještaji poduzeća ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, te se zavisnoj varijabli dodjeljuje rang vrijednosti nula (0).

[116] Cilj Međunarodnog standarda revizije (MRevS) 701 *Modifikacije izvješća neovisnog revizora* je utemeljiti standarde i dati upute o okolnostima u kojima izvješće neovisnog revizora treba biti modificirano, kao i o obliku i sadržaju modifikacije revizorova izvješća u tim okolnostima. Ovaj Međunarodni revizijski standard opisuje način modificiranja teksta revizorova izvješća u sljedećim situacijama:

- Pitanja koja ne utječu na revizorovo mišljenje: (a) Poseban naglasak
- Pitanja koja utječu na revizorovo mišljenje: (a) Mišljenje s rezervom, (b) Suzdržanost od mišljenja, ili (c) Negativno mišljenje.

**Tablica 5.5.** – *Operacionalizacija zavisne varijable za potrebe empirijskog dijela istraživanja*

| **Konceptualna istraživačka varijabla** | Značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća | |
|---|---|---|
| **Vrsta i oznaka varijable** | Zavisna varijabla | MM |
| **Operacionalizacije varijable** | Financijski izvještaji poduzeća **ne sadrže** značajna pogrešna prikazivanja | Financijski izvještaji poduzeća **sadrže** značajna pogrešna prikazivanja |
| **Mjerenje varijable** | Pozitivno revizorsko mišljenje bez modifikacija ili uz modifikaciju s isticanjem pitanja koja nemaju utjecaja na revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje s isticanjem pitanja koja imaju utjecaja na revizorsko mišljenje |
| **Tehnika prikupljanja podataka** | Analiza sadržaja revizorskih izvještaja | Analiza sadržaja revizorskih izvještaja |
| **Rangiranje varijable** | Nula (0) | Jedan (1) |

**Izvor:** vlastita izrada autora

- Ukoliko je kroz neovisni revizorski izvještaj poduzeća iskazano modificirano revizorsko mišljenje s isticanjem pitanja koja imaju utjecaja na revizorsko mišljenje (revizorsko mišljenje s rezervom[117], suzdržavanje od revizorskog mišljenja[118], negativno revizorsko mišljenje[119]), to podrazumijeva da financijski izvještaji poduzeća sadrže značajna pogrešna prikazivanja, te se zavisnoj varijabli dodjeljuje rang vrijednosti jedan (1).

[117] Mišljenje s rezervom treba biti izraženo kada revizor zaključi da se ne može izraziti pozitivno mišljenje, ali pritom učinak neslaganja s upravom ili ograničenja djelokruga rada nije tako značajan i prevladavajuć da bi zahtijevao negativno mišljenje ili suzdržanost od izražavanja mišljenja (MrevS 701, t. 12.).

[118] Suzdržanost od mišljenja mora se izraziti kada je mogući učinak ograničenja djelokruga revizorova rada tako značajan i prevladavajuć da revizor nije mogao prikupiti dovoljne i odgovarajuće revizijske dokaze, te stoga ne može izraziti mišljenje o financijskim izvještajima (MrevS 701, t. 13.)

[119] Negativno se mišljenje mora izraziti kada je učinak neslaganja toliko značajan i prevladavajuć za financijske izvještaje da je revizor zaključio kako izvješće s rezervom nije primjereno za obznanjivanje da financijski izvještaji dovode u zabludu ili su nepotpuni (MrevS 701, t. 12.).

#### 5.2.3.2. Operacionalizacija varijabli koji se odnose na pokazatelje analize financijskih izvještaja

U ovom istraživanju pokazatelji analize financijskih izvještaja su nezavisne varijable s kvantitativnim obilježjima, te iste za potrebe statističke obrade nije potrebno dodatno prilagođavati. Mjerenje nezavisne varijable (vidjeti Tablicu 5.6.) u dijelu tradicionalnih pokazatelja financijskih izvještaja realizirano je primjenom odgovarajućih omjera bilančnih pozicija iz financijskih izvještaja poduzeća.

**Tablica 5.6.** – *Operacionalizacija nezavisne varijable za potrebe empirijskog dijela istraživanja*

| **Konceptualna istraživačka varijabla** | Pokazatelji analize financijskih izvještaja | |
|---|---|---|
| **Vrsta i oznaka** | Nezavisne varijable | TPAFI / NPAFI |
| **Operacionalizacije varijable** | Tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja | Novčani pokazatelji analize izvještaja o novčanim tokovima |
| **Mjerenje varijable** | Omjeri bilančnih pozicija financijskih izvještaja poduzeća | Omjeri bilančnih pozicija i pozicija izvještaja o novčanim tokovima |
| **Tehnika prikupljanja podataka** | Analiza sadržaja financijskih izvještaja | Analiza sadržaja financijskih izvještaja |
| **Rezultat mjerenja** | Koeficijent | Koeficijent |

**Izvor:** vlastita izrada autora

S druge strane, mjerenje nezavisne varijable u dijelu novčanih pokazatelja financijskih izvještaja realizirano je primjenom odgovarajućih omjera bilančnih pozicija i pozicija iz izvještaja o novčanim tokovima poduzeća. Temeljem navedenih izračuna tradicionalni i novčani pokazatelji financijskih izvještaja ostvaruju određenu kvantitativnu vrijednost, koja je dalje korištena kao input u daljnjoj statističkoj analizi. S obzirom na razvijenost sustava analize financijskih izvještaja moguće je identificirati više skupina pokazatelja i

pojedinačnih pokazatelja. U prethodnom poglavlju[120] identificirani su i elaborirani pokazatelji, odnosno vrsta, opis i način mjerenja, koji su uključeni u analizu za potrebe istraživanja povezanosti sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima poduzeća.

## 5.3. Definiranje uzorka za potrebe empirijskog dijela istraživanja

U znanstveno istraživačkom radu vrlo bitan element ukupnog istraživačkog procesa predstavlja definiranje uzorka. Uzorak je dio ukupne populacije koji se podvrgava istraživanju, odnosno ispitivanju primjenom određenih tehnika i metoda istraživanja. Stoga je bitno na odgovarajući način definirati i projektirati uzorak istraživanja, polazeći pri tome od iskustava i pristupa koje se odnose na prethodna slična istraživanja, a sve s ciljem kako bi se dobiveni rezultati i donijeti zaključci mogli pouzdano generalizirati na cijelu populaciju.

### 5.3.1. Metodološki pristup projektiranju uzorka u sličnim prethodnim istraživanjima

Kada se raspravlja o pristupu projektiranju uzorka kod sličnih istraživanja u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja, može se istaknuti da se na različite načine pristupalo definiranju uzoraka za potrebe provedbe empirijskog istraživanja u proteklom razdoblju. U većini sličnih istraživanja pristupalo se na način da se definira uzorak u koji su bila uključena poduzeća čiji su financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima, kao i kontrolni odnosni uzorak u koji su bila uključena poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja.

Richardson et al. (2002, 1-41) su analizirali korisnost računovodstvenih informacija u predviđanju manipulacija zaradama, te je za potrebe empirijskog dijela istraživanja, formiran uzorak od 225 poduzeća čiji su financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja u razdoblju od 1971. godine do 2000. godine. Budući da su financijski izvještaji pojedinih poduzeća sadržavali značajna pogrešna prikazivanja kroz više godina, ukupan broj promatranih jedinica uključenih u uzorak (godišnjih financijskih izvještaja) je iznosio 440.

[120] Vidjeti dio 4.2. *Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na obračunskoj osnovi* i dio 4.3. *Pokazatelji analize financijskih izvještaja utemeljeni na novčanoj osnovi*

U kontrolni uzorak bili su uključeni financijski izvještaji svih drugih poduzeća u promatranom razdoblju čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja. Ovakav način kontrolnog uzorkovanja izbjegava probleme vezane uz neslučajne kontrolne uzorke u vezi rijetkih događaja kao što su manipulacije zaradama kod poslovnih poduzeća (Palepu, 1986; Zmijewski, 1984).

Jones et al. (2007, 1-55) su istraživali adekvatnost modela utvrđivanja i predviđanja pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima komparacijom najznačajnijih i najpoznatijih modela iz područja upravljanja zaradama i računovodstvenih manipulacija. Za potrebe istraživanja formiran je uzorak u koji je bilo uključeno 118 poduzeća čiji su godišnji financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja prema javno dostupnim podatcima komisije za vrijednosne papire SEC-a (engl. *Security Exchange Commision*) u razdoblju od 1988. godine do 2001. godine. Budući da je kod nekih poduzeća značajno pogrešno prikazivanje bilo izraženo i evidentirano kroz više godina, ukupan broj godišnjih financijskih izvještaja koji su sadržavali značajna pogrešna prikazivanja, uključenih u uzorak, za promatrano razdoblje iznosio je 188 jedinica. Od toga ukupnog broja, podatci o značajnim pogrešnim prikazivanjima uspješno su prikupljeni za 142 godišnja izvještaja poduzeća uključenih u uzorak, dok su za preostali broj promatranja (godišnjih izvještaja) podatci o značajnim pogrešnim prikazivanjima bili nedostupni iz različitih razloga. U kontrolni uzorak, bila su uključena sva poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja na temelju javno dostupnih informacija i podataka iz baze podataka SEC-a (Computstat).

Skousen et al. (2008, 1-40) su istraživali učinkovitost faktora rizika prijevare iz Cerresy-jeve teorije i SAS-a 99 u funkciji utvrđivanja i predviđanja prijevara u financijskim izvještajima. Za potrebe empirijskog dijela istraživanja formiran je uzorak u koji su bili uključeni financijski izvještaji poduzeća koji su sadržavali elemente prijevare, u razdoblju od 1992. godine do 2001. godine. Podatci su prikupljani iz javno dostupnih izvora, prije svega Komisije za računovodstvene i revizijske objave (AAER– engl. *Accounting and Auditing Enforcement Releases*) pri Komisiji za vrijednosne papire (SEC), te su obuhvatili 86 poduzeća. U ovom slučaju kontrolni uzorak je formiran po načelu odnosnog uzorka sličnih poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali prijevare, koji je formiran uz primjenu dva osnovna kriterija: istovjetna djelatnost i slična veličina (ukupna imovina i prihod). U konačnici,

ukupno je promatrano 172 poduzeća, odnosno 86 poduzeća u uzorku i 86 odnosnih poduzeća u kontrolnom uzorku koji su uključeni po načelu istovjetne djelatnosti i veličine.

Dechow et al. (2010, 1-68) su analizirali faktore koji utječu na značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima, te je za potrebe istraživanja formiran uzorak na temelju javno dostupnih informacija iz financijskih izvještaja i drugih objava pri Komisiji za vrijednosne papire u SAD-u (SEC). U uzorak su bili uključeni financijski izvještaji 2.190 poduzeća, koji su sadržavali značajna pogrešna prikazivanja, obavljeni u razdoblju od 1982. godine do 2005. godine. S druge strane, za potrebe empirijskog dijela istraživanja formiran je i kontrolni uzorak istih poduzeća iz razdoblja kada su financijski izvještaji tih istih poduzeća bili bez značajnih pogrešaka. Također, izvršena je dodatna komparacija s kontrolnim uzorkom većeg broja ostalih poduzeća (cca. 130.000 poduzeća) čiji su financijski izvještaji bili javno dostupni i bez značajnih računovodstvenih pogrešaka u promatranom razdoblju.

Iz prikazanih pristupa definiranja i projektiranja uzorka, kod sličnih istraživanja koja su u svom fokusu imala istraživanje kvalitete financijskih izvještaja i upravljanja zaradama, može se donijeti nekoliko zaključaka:

- kod većine istraživanja u kontekstu projektiranja uzorka za potrebe empirijskog dijela istraživanja pristupa se na način da se formira uzorak poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja, i kontrolni uzorak poduzeća, čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja;
- u uzorak se uključuju poduzeća čiji su financijski izvještaji javno dostupni putem različitih javnih baza podataka;
- kod većine istraživanja u uzorak se uključuju godišnji financijski izvještaji poduzeća, dok manji broj autora dodatno analizira i periodične financijske izvještaje poduzeća (kvartalne, polugodišnje) (Dechow et al., 2010);
- kod većine istraživanja u kontrolni uzorak uključuju se sva poduzeća čiji financijski izvještaji u promatranom razdoblju ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, dok se u manjem broju istraživanja pristupa formiranju kontrolnog uzorka odnosnim uzorkovanjem primjenom određenih eliminacijskih kriterija (istovjetna djelatnost, slična veličina (Skousen et al., 2008)).

U kontekstu ovog istraživanja povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, s metodološkog aspekta projektiranja uzorka pristupilo se na način da se formirao uzorak s dvije skupine poduzeća. U prvu skupinu uzorka uključena su poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja, dok su u drugu kontrolnu skupinu uzorka uključena preostala poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja.

### 5.3.2. Pojmovno, prostorno i vremensko određenje uzorka

Kada se govori o projektiranju i definiranju uzorka za potrebe ovog istraživanja povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, onda u kontekstu definiranja uzorka treba uzeti u obzir pojmovni, prostorni i vremenski aspekt uzorka.

Za potrebe empirijskog dijela ovog istraživanja definiran je uzorak poduzeća s osnovnom i kontrolnom grupom poduzeća. U osnovnu skupinu uzorka uključena su poduzeća čiji su financijski izvještaji sadržavali značajna pogrešna prikazivanja, dok su u kontrolnu skupinu uzorka uključena sva ostala poduzeća čiji financijski izvještaji nisu sadržavali značajna pogrešna prikazivanja. Osnovnu i kontrolnu skupinu uzorka čine revidirani godišnji financijski izvještaji poduzeća čiji su vlasnički vrijednosni papiri[121] (dionice) uvršteni na organiziranom tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine (Sarajevska burza). Naglasak je na revidiranim financijskim izvještajima, budući da je za potrebe ovog istraživanja neovisno mišljenje revizora osnovni izvor informacija o zavisnoj varijabli, odnosno značajnom pogrešnom prikazivanju u financijskim izvještajima.

U uzorak su uključeni revidirani godišnji financijski izvještaji poduzeća koji su uvršteni na burzovne segmente kotacije emitenata, primarnog slobodnog tržišta i sekundarnog slobodnog tržišta na organiziranom tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine, odnosno na Sarajevskoj burzi. Organizirano tržište kapitala u Federaciji Bosne i

[121] "Vrijednosni papir", u smislu ovog Zakona o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 85/08, 109/12), prenosiva je isprava u nematerijaliziranom obliku - elektronskom zapisu, emitirana u seriji na osnovu koje se ostvaruju prava prema emitentu i vrši prijenos prava, u skladu sa zakonom i odlukom o emisiji.

Hercegovine je formalizirano kroz instituciju burze sa sjedištem u Sarajevu. Sarajevska burza ima nekoliko segmenata tržišta: kotaciju emitenata, kotacija fondova[122], kotacija obveznica[123], primarno slobodno tržište, sekundarno slobodno tržište, tercijarno slobodno tržište[124] i tržište za emitente u stečaju[125].

Kotacija je segment tržišta gdje se trguje dionicama najkvalitetnijih domaćih poduzeća. Da bi jedno poduzeće bilo primljeno u kotaciju mora ispunjavati, pored općih uvjeta i slijedeće kriterije:

- veličina kapitala (Ukupni kapital po posljednjoj bilanci stanja, odnosno osnovni kapital, uplaćeni višak, rezerve, prenesena čista dobit ili gubitak prethodnih godina, revalorizacijska rezerva, nepodijeljena čista dobit ili gubitak poslovne godine) mora iznositi minimalno 4.000.000 KM;
- veličina klase dionica mora iznositi minimalno 2.000.000 KM (knjigovodstvena vrijednost pri prvom listingu; tržišna ukoliko se dionicama već trgovalo na drugom segmentu);
- najmanje 25% klase dionica u javnoj emisiji; te
- klasa dionica mora imati najmanje 150 vlasnika.

---

[122] Kotacija fondova je subsegment Kotacije koji je rezerviran za investicijske fondove. Uvrštenje dionica IF-ova se vrši na slican nacin kao i kod poduzeća, samo što je uvrštenje ovih emitenata propisano Zakonom i propisima Komisije za vrijednosne papire Federaciji Bosne i Hercegovine. Ostale odredbe, kao na primjer obveza objave informacija o poslovanju, ograničenje tečajeva, i td. u suštini se primjenjuju i na investicijske fondove (Izvor: http://www.sase.ba/v1/Tr%C5%BEi%C5%A1te/Op%C4%87e-Informacije/Segmenti-Tr%C5%BEi%C5%A1ta, dostupno 31. ožujka 2016. godine)

[123] Kotacija obveznica je segment tržišta na koji se uvrštavaju dužnički vrijednosni papiri čija je vrijednost klase iznad 3 milijuna KM i koji posjeduju revidirane računovodstvene izvještaje za tri posljednje poslovne godine (Izvor: http://www.sase.ba/v1/Tr%C5%BEi%C5%A1te/Op%C4%87e-Informacije/Segmenti-Tr%C5%BEi%C5%A1ta, dostupno 31. ožujka 2016. godine)

[124] Na tercijarnom slobodnom tržištu se nalaze emitenti koji imaju status otvorenih dioničkih društava, a ne objavljuju redovno svoje periodične financijske izvještaje. Pošto je burza po Zakonu o tržištu vrijednosnih papira Federacije Bosne i Hercegovine dužna da osigura trgovanje otvorenim dioničkim društvima na svom tržištu, formiran je ovaj sub-segment slobodnog tržišta (Izvor: http://www.sase.ba/v1/Tr%C5%BEi%C5%A1te/Op%C4%87e-Informacije/Segmenti-Tr%C5%BEi%C5%A1ta, dostupno 31. ožujka 2016. godine)

[125] Tržište za emitente u postupku stečaja je tržište za emitente kod kojih se vodi stečajni postupak. Uvrštavanje emitenata na ovaj podsegment vrši se na osnovu objave početka stečajnog postupka u Službenim novinama Federacije Bosne i Hercegovine. (Izvor: http://www.sase.ba/v1/Tr%C5%BEi%C5%A1te/Op%C4%87e-Informacije/Segmenti-Tr%C5%BEi%C5%A1ta, dostupno 31. ožujka 2016. godine).

O uvrštenju emitenta na Kotaciju emitenata odlučuje Odbor za prijem vrijednosnih papira u kotaciju. Nakon što je emitent primljen na segment kotacije, burzu i javnost redovno mora obavještavati o svim događajima koji utječu na njegovo poslovanje. Emitent uvršten na kotaciju emitenata je obvezan burzi dostavljati kvartalne, polugodišnje i godišnje financijske izvještaje. Njegovo poslovanje treba biti transparentno, kako bi potencijalni investitor mogao procijeniti da li ulaganje u ovog emitenta obećava povećani povrat uloženih sredstava.

Primarno slobodno tržište obuhvaća 30 najlikvidnijih emitenata koji nisu uvršteni na kotaciju emitenata, a koji istovremeno ispunjavaju obveze izvještavanja. Dionicama emitenata uvrštenih na primarno slobodno tržište trguje se po MFTS algoritmu. Burza (SASE) obavlja reviziju simbola za primarno slobodno tržište svakih šest mjeseci, tako da likvidniji emitenti sa sekundarnog slobodnog tržišta imaju šansu da se nađu na primarnom slobodnom tržištu. Cijena dionica emitenta koji su uvršteni na primarno slobodno tržište ne može odstupati više od +15/-10% od službenog tečaja prethodnog dana[126].

Na sekundarnom slobodnom tržištu se nalaze emitenti koji nisu uvršteni na kotaciju emitenata, i koji ne ispunjavaju uvjete za uvrštenje na primarno slobodno tržište, niti se nalaze u postupku stečaja. Emitenti koji se uvrštavaju na slobodno tržište inicijalno se uvrštavaju na ovaj podsegment slobodnog tržišta, osim otvorenih dioničkih društava čije poslovanje nije transparentno. Vrijednosni papiri tih emitenata se uvrštavaju na tercijarno slobodno tržište s kojeg se mogu prebaciti na sekundarno slobodno tržište u slučaju da svoje financijske izvještaje učine dostupnim. Također, emitenti sa sekundarnog slobodnog tržišta koji ne ispunjavaju te obveze će biti prebačeni na tercijarno slobodno tržište.

Tablica 5.7. pokazuje način i korake u projektiranju ukupnog uzorka (osnovna i kontrolna skupina) poduzeća čiji su revidirani godišnji financijski izvještaji uključeni u uzorak za potrebe provedbe empirijskog dijela ovog istraživanja. U prvom koraku, u ukupni uzorak je uključena ukupna populacija poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na Sarajevskoj burzi, a koju za potrebe ovog istraživanja čine svi emitenti čiji su vrijednosni papiri uvršteni na segmente kotacije poduzeća (jedan emitent), primarnog slobodnog tržišta (29 emitenata) i

[126] Izvor: www.sase.ba, dostupno 31. ožujka 2016. godine

sekundarnog slobodnog tržišta (178 emitenata), što čini populaciju od ukupno 208 poduzeća[127].

**Tablica 5.7.** – *Projektiranje uzorka istraživanja*

| Redni broj | Opis | Broj |
|---|---|---|
| 1. | Ukupan broj poduzeća na kotaciji emitenata na Sarajevskoj burzi | 1 |
| 2. | Ukupan broj poduzeća na slobodnom primarnom tržištu na Sarajevskoj burzi | 29 |
| 3. | Ukupan broj poduzeća na slobodnom sekundarnom tržištu na Sarajevskoj burzi | 178 |
| **4.** | **UKUPNO (1. do 3.)** | **208** |
| 5. | Neaktivna poduzeća čijim se dionicama ne trguje iz različitih razloga (suspenzija i drugo) | (12) |
| 6. | Financijski subjekti i institucije (banke, osiguravajuća društva, mikro kreditne organizacije) koji se isključuju iz uzorka zbog institucionalnih razlika u poslovanju | (21) |
| **7.** | **UKUPNO (4. do 6.)** | **175** |

**Izvor:** vlastita izrada autora

U drugom koraku, iz ukupnog uzorka isključena su sva poduzeća čiji vrijednosni papiri nisu aktivni na Sarajevskoj burzi ili su iz različitih razloga suspendirani od strane Sarajevske burze, što je ukupno 12 poduzeća emitenata prema podatcima sa Sarajevske burze.

Iz uzorka su isključene određene skupine poduzeća i subjekata zbog institucionalnih specifičnosti poslovanja koje je uređeno posebnim nacionalnim i nadnacionalnim propisima, kao što su banke, osiguravajuća društva, ostale financijske institucije (mikrokreditne organizacije, štedno kreditne zadruge i drugo), razni fondovi (mirovinski, investicijski), te društva za upravljanje investicijskim fondovima, kojih je bilo ukupno 21 emitent - financijska institucija.

[127] Podatci se odnose na dan 29.02.2016. godine koji predstavlja trenutak formiranja uzorka i početka prikupljanja empirijskih podataka za potrebe istraživanja, a isti su dobiveni na službenih podataka sa Sarajevske burze (Izvor: www.sase.ba)

Dakle, u uzorak su uključeni emitenti, odnosno poduzeća registrirana za obavljanje određene gospodarske i profitno orijentirane djelatnosti u Federaciji Bosne i Hercegovine, čijim se dionicama može trgovati (aktivan status) na Sarajevskoj burzi, što čini ukupno 175 poduzeća emitenata prema podatcima sa Sarajevske burze.

Polazeći od činjenice da se uzorak formira kroz vremenskog razdoblje od pet (5) godina, te od pretpostavke da su sva poduzeća – emitenti s odabranih segmenata Sarajevske burze ispunili svoje zakonske obveze sastavljanja i javne objave financijskih i revizorskih izvještaja u promatranom razdoblju, ukupan broj jedinica uključenih u uzorak je 875 opservacijskih jedinica, odnosno revidiranih financijskih izvještaja (175 poduzeća kroz pet (5) godina).

**Tablica 5.8.** - *Definiranje uzorka za potrebe empirijskog dijela istraživanja*

| Redni broj | Opis | Broj |
|---|---|---|
| 1. | **UKUPAN BROJ JEDINICA (OPSERVACIJA) UKLJUČENIH U UZORAK U RAZDOBLJU OD 2010. - 2014. GODINE (175 x 5 godina)** | **875** |
| 2. | Poduzeća za koje se nisu mogli osigurati revizorski izvještaji, odnosno podatci za empirijsku obradu iz različitih razloga (nisu javno dostupni) | (584) |
| 3. | Poduzeća za koje se nisu mogli osigurati financijski izvještaji, odnosno podatci za empirijsku obradu iz različitih razloga (nisu javno dostupni) | (34) |
| **4.** | **UKUPAN BROJ JEDINICA (OPSERVACIJA) UKLJUČENIH U UZORAK U RAZDOBLJU OD 2010. - 2014. GODINE** | **257** |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Tablica 5.8. pokazuje da su u narednom koraku iz uzorka i kontrolnog uzorka isključena poduzeća, odnosno revidirani financijski izvještaji poduzeća kao opservacijske jedinice u istraživanju do kojih se iz objektivnih razloga nije moglo doći, najčešće zbog toga što revizorski izvještaj nije javno dostupan, odnosno nije javno objavljen (na web stranici burze ili vlastitoj web stranici iako je to zakonska obveza).

Na kraju, u konačni uzorak uključeno je 117 poduzeća, odnosno emitenata za koje se, za jednu ili više godina iz promatranog razdoblja, uspjelo prikupiti 257 revizorskih i godišnjih financijskih izvještaja.

Kada se govori o vremenskoj definiciji uzorka i kontrolnog uzorka za potrebe ovog istraživanja, u uzorak su uključena poduzeća čiji su vlasnički vrijednosni papiri uvršteni na organizirano tržište kapitala, odnosno segmente kotacije emitenata, primarnog i sekundarnog slobodnog tržišta Sarajevske burze, u prethodnom petogodišnjem razdoblju od 2010. godine do 2014. godine.

U kontekstu prostorne definicije uzorka, za potrebe ovog istraživanja, isto bi obuhvatilo emitente - poduzeća čiji su financijski izvještaji javno dostupni putem mjerodavnih institucija (Komisije za vrijednosne papire Federacije Bosne i Hercegovine i Sarajevske burze) u Federaciji Bosne i Hercegovine. Dakle, prostorno uzorak obuhvaća područje Federacije Bosne i Hercegovine.

### 5.3.3. Ocjena prihvatljivosti uzorka

U kontekstu prihvatljivosti, odnosno adekvatnosti dobivenog uzorka, ista se može promatrati s više aspekata. Ako se promatra s aspekta ukupnog broja poduzeća uključenih u uzorak (117 poduzeća) u odnosu na ukupan broj poduzeća odabrane populacije (175 poduzeća), onda se može istaknuti da je u uzorak uključeno 66,86% od ukupnog broja poduzeća, što je pokazatelj koji je na zadovoljavajućoj razini.

Budući da su za neka poduzeća prikupljeni revidirani godišnji financijski izvještaji za jednu godinu, a za neke za više godina, onda je ukupan broj revidiranih godišnjih financijskih izvještaja koji su uključeni u konačni uzorak (osnovna i kontrolna skupina) 257 jedinica, što čini 29,37% od ukupne populacije, što je pokazatelj koji je na zadovoljavajućoj i prihvatljivoj razini pogotovo u području društvenih istraživanja.

U kontekstu homogenosti uzorka, Aljinović Barać (2008, 165) ističe da je homogenost uzorka po veličini postignuta samim ograničenjem uzorka na poduzeća koja kotiraju na tržištu kapitala, te isključivanjem iz uzorka poduzeća koja pripadaju sektoru financijskih usluga i osiguranja. Na temelju iznesenog može se istaknuti da je dobiveni uzorak reprezentativan i prihvatljiv za provođenje ovog istraživanja, te će se dobiveni rezultati istraživanja moći generalizirati na ukupnu populaciju.

## 5.4. Rezultati deskriptivne statistike u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja i općih obilježja uzorka

### 5.4.1. Metodologija prikupljanja i obrade podataka

Metodologija prikupljanja i obrade podataka podrazumijeva izbor odgovarajućih instrumenata prikupljanja, sistematizacije, klasifikacije i statističke obrade podataka. Podatci za potrebe empirijskog dijela istraživanja prikupljeni su primjenom tehnike analize sadržaja revizorskih i financijskih izvještaja u razdoblju od 2010. godine do 2014. godine na uzorku poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine. Konkretno, podatci o zavisnoj varijabli – značajnom pogrešnom prikazivanju u financijskim izvještajima, problemskom području izvještavanja, te općim obilježjima poduzeća – veličina, djelatnost, vlasnička struktura i drugo, prikupljeni su analizom revizorskih izvještaja poduzeća uključenih u uzorak. Podatci o tradicionalnim i novčanim pokazateljima analize financijskih izvještaja kao nezavisnim varijablama prikupljeni su primjenom tehnike analize sadržaja financijskih izvještaja. Dio podataka kao što je tržišna cijena dionice poduzeća iz uzorka preuzet je iz pojedinačnih baza podataka Sarajevske burze.

U narednom koraku podatci su klasificirani i rangirani gdje je to bilo potrebno (opći podatci o vlasništvu, djelatnosti, veličini). Ovdje se posebno ističe zavisna varijabla značajno pogrešno prikazivanja koja je za potrebe ovog istraživanja tretirana kao dihotomna varijabla s dva moguća stanja ranga: financijski izvještaji poduzeća ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja (rang 0) i financijski izvještaji poduzeća sadrže značajna pogrešna prikazivanja (rang 1).

Nakon toga, podatci su unijeti u bazu podataka (kao inicijalna osnovna baza podataka korištena je MS Office excel aplikacija) gdje je izvršeno rangiranje varijabli, klasifikacija varijabli i izračun potrebnih pokazatelja analize financijskih izvještaja. Podatci iz revizorskih izvještaja stavljeni su u odnos s odgovarajućim podatcima iz financijskih izvještaja za određeno poduzeće i u određenom razdoblju. U konačnici su podatci pregledani, oblikovani i pripremljeni na način primjeren za unos u statistički program za statističke analize i testiranja. Za te potrebe korišten je SPSS statistički programski paket (engl. SPSS – *Statistical Package for Social Sciences*).

Za potrebe empirijskog dijela istraživanja kao temeljni oblik znanstveno-spoznajnog procesa primijenjene su statističke metode koje uključuju primjenu deskriptivne i inferencijalne statistike, a dobiveni rezultati su prezentirani pomoću tabličnih i grafičkih prikaza.

### 5.4.2. Analiza općih obilježja poduzeća uključenih u uzorak istraživanja

Analiza općih obilježja uzorka istraživanja podrazumijeva analizu poduzeća uključenih u uzorak po osnovnim obilježjima, do kojih se moglo doći temeljem analize sadržaja javno dostupnih revizorskih i financijskih izvještaja. Ta obilježja obuhvaćaju: oblik organiziranja, vlasničku strukturu, djelatnost i veličinu poduzeća.

Deskriptivna statistika u vezi osnovnih obilježja poduzeća (vidjeti Tablicu 5.9.), odnosno jedinica uključenih u uzorak, omogućuje uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije i varijabilnosti obilježja uzorka.

**Tablica 5.9.** – *Mjerenje centralne tendencije i varijabilnosti osnovnih obilježja uzorka*

| | | Vlasnička struktura | Djelatnost | Klasifikacija (veličina) |
|---|---|---|---|---|
| N | Valjano | 257 | 257 | 257 |
| | Nedostaje | 0 | 0 | 0 |
| Srednja vrijednost | | 1,78 | 4,03 | 2,21 |
| Medijan | | 1,00 | 3,00 | 2,00 |
| Mod | | 1,00 | 2,00 | 2,00 |
| Standardna devijacija | | 1,291 | 2,319 | 0,692 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Kada se govori o formalno pravnom obliku organiziranja poduzeća uključenih u uzorak onda se može istaknuti da sva poduzeća uključena u uzorak u ukupno promatranom razdoblju formalno pravno djeluju u obliku dioničkih društava[128] što je i logično s obzirom na osnovnu

[128] Dioničko društvo je društvo kapitala čiji je temeljni kapital podijeljen na dionice. Dionička društva mogu biti otvorena i zatvorena. Otvorena dionička društva su društva čije su dionice emitirane putem javne ponude i koja ispunjavaju jedan od slijedećih kriterija: a) da se radi o bankama ili društvima za osiguranje ili b) da imaju temeljni kapital najmanje u iznosu 4.000.000,00 KM i najmanje 40 dioničara. Dionicama emitiranim putem javne ponude smatraju se dionice emitirane sukladno Zakonu o tržištu vrijednosnih papira. Otvoreno dioničko društvo ne može ograničiti prijenos dionica trećim osobama. Zatvoreno dioničko društvo postaje otvoreno kada ispuni jedan od kriterija iz stavka (3) ovoga članka. (članak 105. Zakona o gospodarskim društvima u Federaciji Bosne i Hercegovine).

populaciju istraživanja koju čine poduzeća čiji vrijednosni papiri kotiraju na segmentima Sarajevske burze: kotaciji poduzeća, primarnom i sekundarnom slobodnom tržištu.

U kontekstu vlasničke strukture poduzeća uključenih u uzorak, mjera dominantne vrijednosti (Mod=1,00) ukazuje da je najčešći oblik vlasničke strukture - privatno domaće vlasništvo. S druge strane, centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i poprima vrijednost 1,00, što znači da više od 50% poduzeća uključenih u uzorak ima strukturu kapitala s privatnim domaćim vlasništvom.

**Tablica 5.10. –** *Pregled vlasničke strukture poduzeća uključenih u uzorak*

| | | Broj | Postotak | Valjani postotak | Kumulativni postotak |
|---|---|---|---|---|---|
| Važeći | Privatno domaće vlasništvo | 187 | 72,8 | 72,8 | 72,8 |
| | Privatno strano vlasništvo | 1 | 0,4 | 0,4 | 73,2 |
| | Javno vlasništvo | 8 | 3,1 | 3,1 | 76,3 |
| | Mješovito vlasništvo | 61 | 23,7 | 23,7 | 100,0 |
| | **UKUPNO** | **257** | **100,0** | **100,0** | |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Podatci prezentirani u Tablici 5.10. potvrđuju prethodno navedeno i ukazuju da od ukupnog broja poduzeća uključenih u uzorak (kroz jednu ili više godina) 72,80% je u privatnom domaćem vlasništvu, dok je 23,70% u mješovitom vlasništvu (kombinacija privatnog domaćeg i stranog, te javnog vlasništva). Preostalih 3,50% poduzeća je u javnom, odnosno privatnom stranom vlasništvu.

Kada se raspravlja o osnovnoj djelatnosti poduzeća uključenih u uzorak, mjera dominantne vrijednosti (Mod=2,00) ukazuje da se najveći broj poduzeća bavi prerađivačkom industrijom. S druge strane, centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i kod obilježja djelatnosti poprima vrijednost 3,00, što znači da više od 50% poduzeća uključenih u uzorak obavlja kao osnovnu djelatnost poljoprivredu, prerađivačku industriju ili djelatnost iz oblasti energetike.

Tablica 5.11. pokazuje da se najveći broj poduzeća uključenih u uzorak bavi prerađivačkom industrijom (38,50%), trgovinom na veliko i malo (14,80%), uslugama (14,00%) i energetikom (10,90%). Na temelju iznesenih podataka moguće je zaključiti da gotovo 50%

poduzeća uključenih u uzorak se bavi jednom vrstom industrijske djelatnosti: prerađivačkom industrijom ili energetikom.

**Tablica 5.11. –** *Pregled djelatnosti poduzeća uključenih u uzorak*

| | | Broj | Postotak | Valjani postotak | Kumulativni postotak |
|---|---|---|---|---|---|
| Važeći | Poljoprivreda | 11 | 4,3 | 4,3 | 4,3 |
| | Prerađivačka industrija | 99 | 38,5 | 38,5 | 42,8 |
| | Energetika | 28 | 10,9 | 10,9 | 53,7 |
| | Građevinarstvo | 13 | 5,1 | 5,1 | 58,8 |
| | Trgovina na veliko i malo | 38 | 14,8 | 14,8 | 73,5 |
| | Promet. prijevoz i skladištenje | 16 | 6,2 | 6,2 | 79,8 |
| | Informacije i komunikacije | 14 | 5,4 | 5,4 | 85,2 |
| | Usluge | 36 | 14,0 | 14,0 | 99,2 |
| | Ostalo nespomenuto | 2 | 0,8 | 0,8 | 100,0 |
| | **UKUPNO** | **257** | **100,0** | **100,0** | |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

U kontekstu klasifikacije, odnosno veličine poduzeća, mjera dominantne vrijednosti (Mod=2,00) ukazuje da je najveći broj poduzeća uključenih u uzorak klasificirano kao srednje veliko poduzeća. S druge strane, centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i kod obilježja veličine poprima vrijednost 2,00, što znači da je više od 50% poduzeća uključenih u uzorak klasificirano kao srednje veliko ili veliko poduzeća, točnije njih 84,50%. Tablica 5.12. pokazuje da u uzorku dominiraju srednja velika poduzeća (47,90%) i velika poduzeća (36,60%). Tek 15,60% od ukupnog broja poduzeća je klasificirano kao malo poduzeće.

**Tablica 5.12. –** *Pregled klasifikacije veličine poduzeća uključenih u uzorak*

| | | Broj | Postotak | Valjani postotak | Kumulativni postotak |
|---|---|---|---|---|---|
| Važeći | Malo poduzeće | 40 | 15,6 | 15,6 | 15,6 |
| | Srednje veliko poduzeće | 123 | 47,9 | 47,9 | 63,4 |
| | Veliko poduzeće | 94 | 36,6 | 36,6 | 100,0 |
| | **UKUPNO** | **257** | **100,0** | **100,0** | |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Ovakva struktura poduzeća uključenih u uzorak je logična iz više razloga. Prije svega, radi o poduzećima s javnom odgovornošću čiji vrijednosni papiri kotiraju na tržištu kapitala

(Sarajevskoj burzi). Nadalje, većina malih poduzeća svoje ekonomske ciljeve nastojati realizirati kod jednostavnije oblike formalno pravnog organiziranja (kao što je društvo s ograničenom odgovornošću – d.o.o.) i bez nepotrebnog sudjelovanja na organiziranom tržištu kapitala (burzi).

### 5.4.3. Analiza najčešćih područja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima

Što se tiče područja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, može se istaknuti da svaka stavka u svakom financijskom izvještaju može biti obuhvaćena (kontaminirana) eventualnom značajnom pogreškom ili računovodstvenom manipulacijom. Samim time, radi se o širokom području, te o velikom broju stavki financijskih izvještaja. Primjenjujući načelo „okrupnjavanja“ pojedinih stavki financijskih izvještaja, za potrebe ovog istraživanja identificirana su područja financijskih izvještaja (vidjeti Tablicu 5.13.) kao potencijalno problemska područja gdje se mogu javiti računovodstvene manipulacije i značajna pogrešna prikazivanja.

**Tablica 5.13.** – *Pregled područja financijskih izvještaja koja mogu biti obuhvaćena značajnim pogrešnim prikazivanjem za potrebe istraživanja*

| Oznaka | Područje izvještavanja | Oznaka | Područje izvještavanja |
|---|---|---|---|
| 1 | Prihodi | 10 | Tečajne razlike |
| 2 | Troškovi za prodano | 11 | Porezi |
| 3 | Primanja zaposlenih | 12 | Umanjenje zaliha |
| 4 | Amortizacija | 13 | Stalna sredstva |
| 5 | Rezerviranja | 14 | Kapitalizacija troškova |
| 6 | Vrijednosna usklađenja potraživanja | 15 | Financijska imovina |
| 7 | Umanjenja dugotrajne imovine | 16 | Kapital |
| 8 | Rashodi kamata | 17 | Obveze |
| 9 | Revalorizacija | 18 | Ostalo |

**Izvor:** vlastita izrada autora

Iz tabličnog prikaza može se uočiti da su kao većina potencijalnih problemskih područja označene stavke računa dobiti i gubitka, odnosno bilance uspjeha. Polazeći od činjenice da

se računovodstveni sustav temelji na dvojnom knjigovodstvu[129], to znači da se svaka stavka koja se pogrešno evidentira u okviru stavki bilance uspjeha, istovremeno pogrešno odrazi i na stavku nekog drugog financijskog izvještaja, prije svih bilance stanja i izvještaja o novčanim tokovima. Drugi razlog, zašto dominiraju stavke bilance uspjeha je činjenica da znanstvena i stručna javnost promatra eventualne značajne računovodstvene pogreške i učinke računovodstvenih manipulacija prije svega u kontekstu učinka na uspješnost poslovanja, a zatim i financijski položaj.

Deskriptivna statistika u vezi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, omogućuje uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije i varijabilnosti područja značajnog pogrešnog prikazivanja.

**Tablica 5.14. –** *Deskriptivna statistika za područja značajnog pogrešnog prikazivanja*

| | | |
|---|---|---|
| N | Valjano | 95 |
| | Nedostaje | 162 |
| Srednja vrijednost | | 7,62 |
| Medijan | | 6,00 |
| Mod | | 6,00 |
| Standardna devijacija | | 3,507 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

Tablica 5.14. pokazuje da od ukupnog broja poduzeća, odnosno jedinica uključenih u uzorak (257), kod njih 95 ili 36,97% je utvrđeno da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. S druge strane, kod 162 poduzeća, odnosno jedinice uključene u uzorak (Nedostaje=162) ili 63,03% nije iskazano kvalificirano revizorovo mišljenje s modifikacijama, odnosno nisu utvrđene značajne pogreške u financijskim izvještajima. U kontekstu rezultata centralne tendencije distribucije značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima, mjera dominantne vrijednosti (mod) pokazuje najčešće područje značajnih pogrešnih prikazivanja, odnosno računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Mjera dominantne vrijednosti u konkretnom slučaju (Mod=6,00) ukazuje da najčešće područje financijskog izvještavanja uz koje se povezuju računovodstvene manipulacije i značajne pogreške je stavka vrijednosnog usklađenja potraživanja (prije svega

[129] Sustav dvojnog knjigovodstva se temelji na evidentiranju svake poslovne promjene u računovodstvu i knjigovodstvu najmanje na dva konta (stavke), pri čemu se uvijek zadržava bilančna ravnoteža kao osnovno računovodstveno načelo (jednakost aktive i pasive).

potraživanja od prodaje). S druge strane, centralna vrijednost (medijan) dijeli ukupna značajna pogrešna prikazivanja na dva dijela i u konkretnom slučaju poprima vrijednost 6,00, što znači da u više od 50% slučajeva, točnije 54,70% slučajeva značajnog pogrešnog prikazivanja odnosi se na stavke prihoda, amortizacije, rezerviranja za rizike i troškove te vrijednosna usklađenja potraživanja.

Rezultati deskriptivne statistike (vidjeti Tablicu 5.15.) pokazuju da se najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija odnose na stavke vrijednosnih usklađenja potraživanja i umanjenja imovine (n=63; 66,30%), i to: vrijednosna usklađenja potraživanja (n=37; 38,90%), umanjenje stalnih sredstava (n=17; 17,90%) i umanjenje zaliha (n=9; 9,50%).

**Tablica 5.15. –** *Pregled područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima*

| | | Broj | Postotak | Valjani postotak | Kumulativni postotak |
|---|---|---|---|---|---|
| Važeći | Prihodi | 4 | 1,6 | 4,2 | 4,2 |
| | Amortizacija | 4 | 1,6 | 4,2 | 8,4 |
| | Rezerviranja | 7 | 2,7 | 7,4 | 15,8 |
| | Vrijednosna usklađenja potraživanja | 37 | 14,4 | 38,9 | 54,7 |
| | Umanjenje stalnih sredstava | 17 | 6,6 | 17,9 | 72,6 |
| | Revalorizacija | 5 | 1,9 | 5,3 | 77,9 |
| | Umanjenje zaliha | 9 | 3,5 | 9,5 | 87,4 |
| | Vrednovanje stalnih sredstava | 3 | 1,2 | 3,2 | 90,5 |
| | Kapitalizacija troškova | 1 | 0,4 | 1,1 | 91,6 |
| | Financijska imovina | 6 | 2,3 | 6,3 | 97,9 |
| | Kapital | 2 | 0,8 | 2,1 | 100,0 |
| | Total | 95 | 37,0 | 100,0 | |
| | Nedostaje | 162 | 63,0 | | |
| **UKUPNO** | | **257** | **100,0** | | |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Kada se govori o ostalim područjima financijskih izvještaja u vezi značajnih pogrešnih prikazivanja, ista se odnose na rezerviranja za rizike i troškove (n=7; 7,40%), revalorizaciju stalnih sredstava (n=5; 5,30%), vrednovanje financijske imovine (n=6; 6,30%) i amortizaciju dugotrajne imovine (n=4; 4,20%). Prethodno navedeno ukazuje na činjenicu da se najčešća

područja značajnih pogrešnih prikazivanja odnose na stavke nenovčanih troškova umanjenja imovinskih stavki: stalnih sredstava, kratkotrajnih (tekućih) potraživanja i zaliha. U većini situacija značajno pogrešno prikazivanje je nastalo kao rezultat neprovođenja testova umanjenja, odnosno nepriznavanja rashoda po osnovu umanjenja, što je rezultiralo precijenjenom imovinom kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima poduzeća. U nastavku je izvršena analiza prethodno iznesenog opažanja primjenom neparametrijskog Mann-Whitney testa za kategorije stalnih sredstava, kratkotrajnih potraživanja i zaliha, kao područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.16. –** *Testiranje razlika u vrijednosti stalnih sredstava, kratkotrajnih potraživanja i zaliha prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of St_sredstva is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,000 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of Zalihe is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,000 | Reject the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of K_potrazivanja is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,004 | Reject the null hypothesis. |

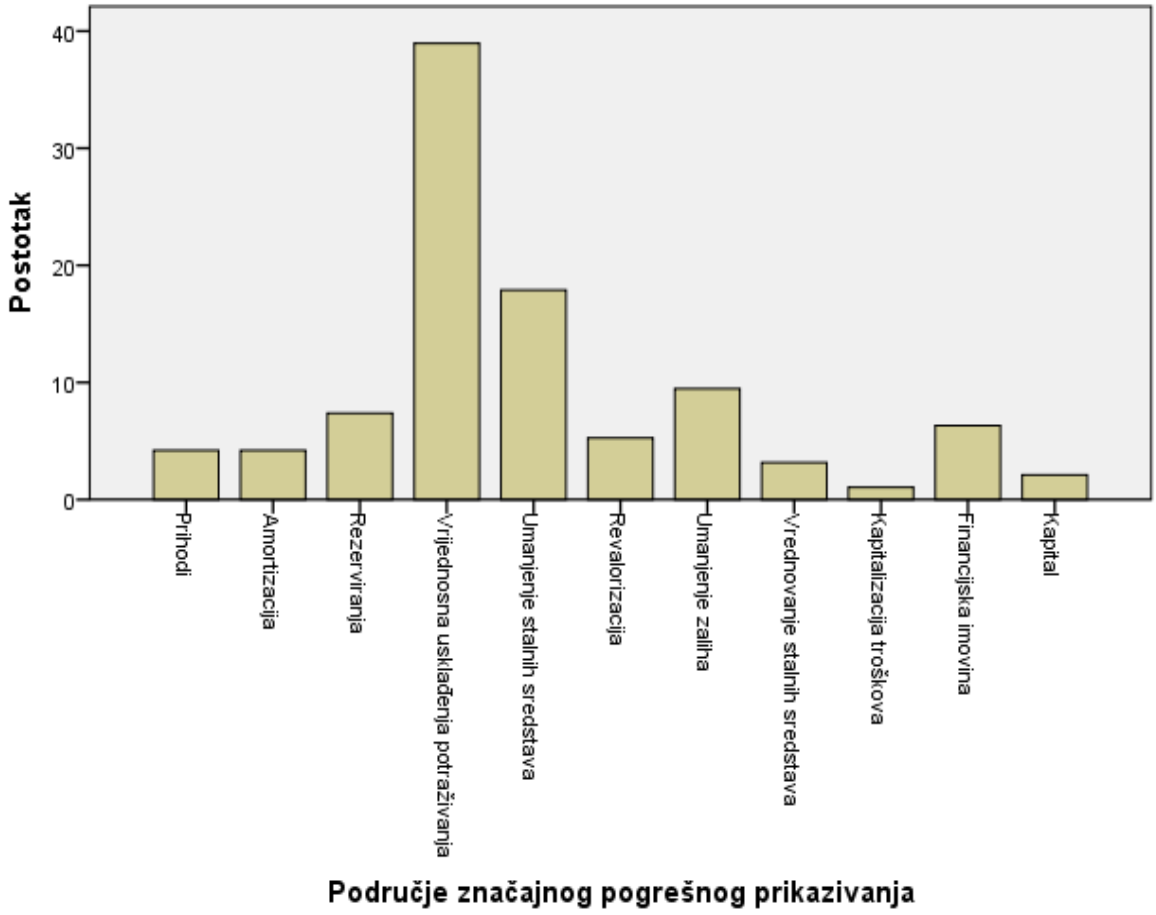
Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Rezultati prezentirani u Tablici 5.16. pokazuju da postoji značajna razlika u prosječnoj vrijednosti stalnih sredstava (p=0,000), zaliha (p=0,000) i kratkotrajnih potraživanja (p=0,004) između poduzeća čiji financijski sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, na razini signifikantnosti od 1% (p<0,01). Prosječni knjigovodstveni iznos stalnih sredstava, zaliha i kratkotrajnih potraživanja je manji kod poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Prethodno navedeno potvrđuje izneseno opažanje da upravo zbog učinka nepriznavanja rashoda po osnovu umanjenja imovinskih stavki, iskazani

knjigovodstveni iznos odgovarajuće imovinske stavke kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem je veći u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja.

**Grafikon 5.1.** – *Pregled najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Osim prethodno navedenog, ovakvi rezultati upućuju na nekoliko zaključaka. Prvi, poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine u pravilu primjenjuju model troška kod vrednovanja imovinskih stavki. Naime, primjena modela troška u pravilu zahtjeva kontinuiranu provjeru vrijednosti iskazanih imovinskih stavki najmanje jednom godišnje kroz testove umanjenja, te eventualno priznavanje rashoda vrijednosnih usklađenja i umanjenja vrijednosti stalnih sredstava i zaliha. Ovakvi rezultati sugeriraju da su konzervativne računovodstvene politike, kod kojih je primjena modela troška pravilo vrednovanja, a primjena modela fer vrijednosti izuzetak od pravila, dominantne kod poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine. Drugi zaključak sugerira da se kod značajnih pogrešnih prikazivanja u vezi vrijednosnih usklađenja

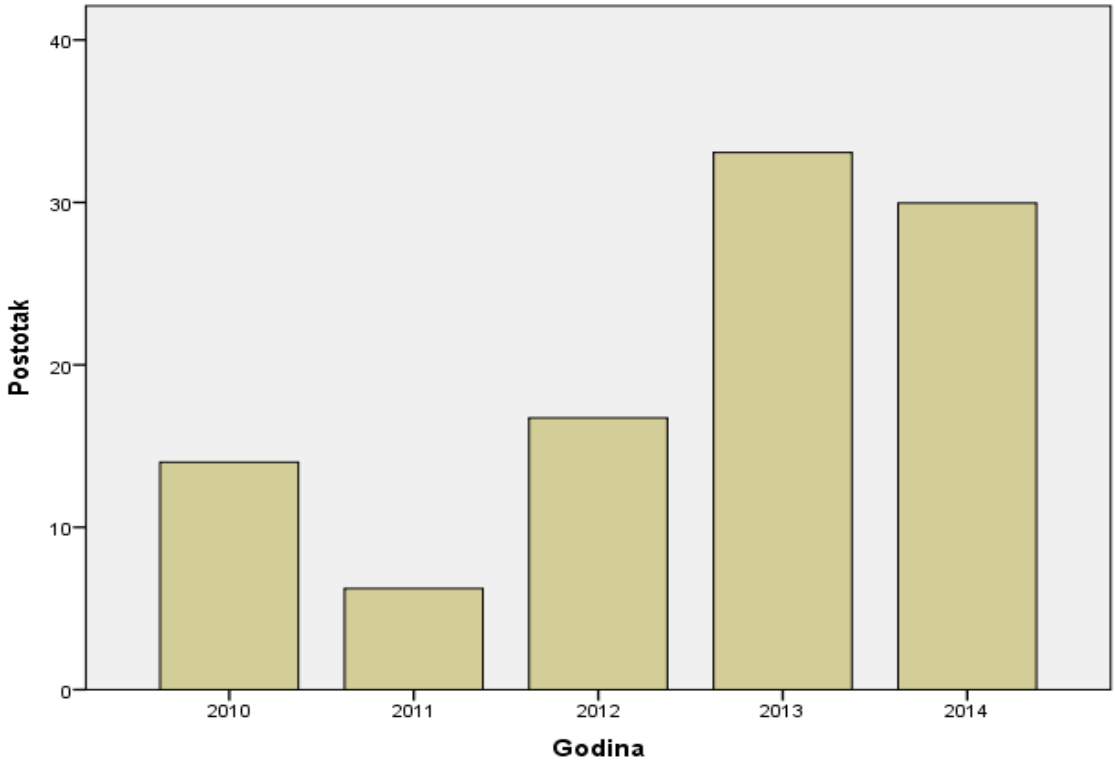
u većini slučajeva radilo o situacijama da poduzeća nisu izvršila testove umanjenja, te posljedično nisu priznala vrijednosna usklađenja i umanjenja imovine (potraživanja, zaliha i stalnih sredstava). Drugim riječima, u većini situacija značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima rezultirala su nerealnim, odnosno precijenjenim rezultatom poslovanja i imovinom poduzeća, što upućuje na postojanje skrivenih (latentnih) gubitaka kod promatranih poduzeća. Treći zaključak odnosi se na činjenicu da se najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja (vidjeti Grafikon 5.1.) odnose na područja priznavanja i mjerenja nenovčanih troškova (vrijednosnih usklađenja, umanjenja vrijednosti imovine, rezerviranja za rizike i troškove, te amortizacije). Razloge treba tražiti u činjenici da se primjenom odabranih računovodstvenih politika na području nenovčanih troškova može utjecati (manipulirati) na uspješnost poslovanja bez izdataka novčanih resursa i ekonomskih koristi. Treba naglasiti da ovakvim načinom utjecaja na uspješnost poslovanja i financijski položaj, radi o kratkoročnom učinku na uspješnost poslovanja[130], odnosno vremenskom rasporedu rezultata poslovanja, dok dugoročno promatrano takvog utjecaja nema.

### 5.4.4. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po godinama

Vremenski promatrano istraživanje je obuhvatilo petogodišnje razdoblje od 2010. godine do 2014. godine. Grafikon 5.2. pokazuje vremensku strukturu konačnog uzorka, odnosno vremenski raspored ukupnog broja jedinica opservacija u uzorku po godinama. Najveći broj jedinica uključenih u uzorak odnosi se na 2013. godinu i 2014. godinu, odnosno 63,60% od ukupnog broja jedinica uključenih uzorak. Razloge tomu treba tražiti u činjenici da je tijekom 2013. godine promijenjen Pravilnik o objavljivanju informacija i izvještavanju na tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 35/13) koji je (od 2013. godine) definirao obvezu javne objave financijskih i revizorskih izvještaja za emitente na Sarajevskoj burzi putem službene web stranice burze i to u elektronskoj formi. To je u mnogome poboljšalo javnu dostupnost financijskih i revizorskih izvještaja. U razdoblju prije 2013. godine, postojala je obveza javne objave u dnevnim novinama, te je dostupnost takvih informacija (posebice retroaktivno) bila u mnogome ograničena.

[130] Detaljnije o tome vidjeti u dijelu 2.5. *Računovodstvene politike i utjecaj na financijske izvještaje*

**Grafikon 5.2.** – *Pregled vremenske strukture uzorka istraživanja*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

U kontekstu osnovnih pokazatelja deskriptivne statistike u vezi značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po godinama, odnosno kroz promatrano razdoblje, može se primijetiti da se srednja vrijednost kreće u rasponu od 0 do 1. To je logično s obzirom da je značajno pogrešno prikazivanje dihotomna varijabla koja ima dva moguća stanja koja su za potrebe istraživanja binarno kodirana (0 i 1). Također, to su ujedno i minimalna i maksimalna vrijednost ovog obilježja, te se stoga srednja vrijednost uvijek nalazi između 0 i 1. Polazeći od navedenog, srednja vrijednost značajnog pogrešnog prikazivanja po godinama zapravo ukazuje na proporciju, odnosno udjel financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u tijeku određene godine.

Tablica 5.17. pokazuje da je u 2011. godini najveći udio financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima (SV=0,44), pri čemu treba naglasiti da je u 2011. godini najmanji broj poduzeća i financijskih izvještaja uključen u uzorak (n=16, 6,20%). S druge strane, najmanji udio financijskih izvještaja sa značajnim pogreškama zabilježen je u posljednjoj promatranoj 2014. godini (SV=0,32).

**Tablica 5.17.** – *Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po godinama*

| Godina | Broj (n) | Srednja vrijednost (SV) | % od ukupnog broja |
|---|---|---|---|
| 2010. godina | 36 | 0,36 | 14,0% |
| 2011. godina | 16 | 0,44 | 6,2% |
| 2012. godina | 43 | 0,37 | 16,7% |
| 2013. godina | 85 | 0,40 | 33,1% |
| 2014. godina | 77 | 0,32 | 30,0% |
| **Ukupno** | **257** | **0,37** | **100,0%** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Što se tiče trenda vremenskog rasporeda značajnih pogrešnih prikazivanja po godinama odnosno kroz promatrano razdoblje onda se može istaknuti da je u početnim godinama promatranja udio modificiranih revizorskih mišljenja s kvalifikacijom koji označavaju postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima rastao. To može biti posljedica većih zahtjeva prema poduzećima od strane revizora, povećanja kvalitete rada revizorskih društava, a moguće i situacija ponavljanja pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima koja su u početnim godinama tolerirana od strane revizora, a u narednim razdobljima, nakon što nisu uvažene sugestije revizora, rezultirala su modificiranim revizorskim mišljenjima s kvalifikacijom. S druge strane, u posljednjoj godini promatranja (2014. godina) vidljiva je tendencija pada udjela modificiranih revizorskih mišljenja koja označavaju postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima što ukazuje na povećanje kvalitete financijskog izvještavanja (vidjeti Prilog 1.).

Deskriptivna statistika u vezi područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.18.), omogućuje uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije područja utvrđenih značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima promatrano po godinama. Mjera srednje vrijednosti (aritmetička sredina) pokazuje najčešće područje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Prosječna vrijednost po svim godinama se kreće od 6,32 do 8,71, odnosno za sva promatrana razdoblja iznosi 7,62 što ukazuje da su najčešća područja značajnog pogrešnog prikazivanja vrijednosna usklađenja potraživanja (rang 6) i umanjenja vrijednosti stalnih sredstava (rang 7).

**Tablica 5.18.** – *Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po godinama*

| Godina | Srednja vrijednost (SV) | Broj (n) | Medijan | % od ukupnog broja | Standardna devijacija |
|---|---|---|---|---|---|
| 2010. godina | 8,15 | 13 | 6,00 | 13,7% | 3,934 |
| 2011. godina | 8,71 | 7 | 7,00 | 7,4% | 3,147 |
| 2012. godina | 7,94 | 16 | 6,00 | 16,8% | 3,435 |
| 2013. godina | 8,00 | 34 | 6,50 | 35,8% | 3,635 |
| 2014. godina | 6,32 | 25 | 6,00 | 26,3% | 3,145 |
| **Ukupno** | **7,62** | **95** | **6,00** | **100,0%** | **3,507** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

Centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i po svim godinama se kreće od 6,00 do 7,00, odnosno za sva promatrana razdoblja iznosi 6,00 što znači da se u više od 50% situacija značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća uključenih u uzorak problematična područja odnose na stavke prihoda, amortizacije, rezerviranja za rizike i troškove i vrijednosnog usklađenja potraživanja.

U pogledu vremenskog rasporeda područja financijskih izvještaja koji imaju značajna pogrešna prikazivanja, može se istaknuti da strukturno u okviru svake godine dominiraju stavke vrijednosnih usklađenja potraživanja i umanjenja imovine, što je logično budući da je to odraz i ukupne strukture najčešćih područja računovodstvenih manipulacija promatrano za ukupno petogodišnje razdoblje (vidjeti Prilog 2.). Kada se govori o trendu kretanja strukture najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, onda Prilog 2. pokazuje da područja nenovčanih troškova, prije svega vrijednosnih usklađenja i umanjenja imovine, rastu u odnosu na druga područja, i to s 69,20% (n=9) u 2010. godini na 72,00% (n=18) u 2014. godini. Iako primjerice udio značajnih pogrešnih prikazivanja na području vrijednosnih usklađenja pada s 53,80% (n=7) u 2010. godini na 40,00% (n=10) u 2014. godine. S druge strane, kod drugih stavki umanjenja imovine, trend je rastući, odnosno kod umanjenja vrijednosti stalnih sredstava povećanje s 15,40% (n=2) u 2010. godini na 24,00% (n=6) u 2014. godini i kod umanjenja vrijednosti zaliha povećanje s 0,00% u 2010. godini na 8,00% (n=2) u 2014. godini.

Predočeni rezultati upućuju na najmanje dva bitna zaključka. Prvi, da se ročna struktura izvjesnosti naplate, odnosno kvaliteta potraživanja u promatranom razdoblju pogoršala što se odrazilo na potrebu vrijednog usklađenja potraživanja. Smanjenje kvalitete potraživanja

može biti posljedica kretanja općih makroekonomskih uvjeta (npr. pad opće likvidnosti u gospodarstvu). Drugi zaključak upućuje na činjenicu da je knjigovodstvena vrijednost stalnih sredstava precijenjena (iznad tržišne vrijednosti), zbog čega se javila potreba za umanjenjem vrijednosti predmetnih stalnih sredstava.

### 5.4.5. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po obliku vlasništva

U kontekstu vlasničke strukture poduzeća uključenih u uzorak, za potrebe ovog istraživanja razlikuju se četiri osnove vrste vlasništva: privatno domaće vlasništvo, privatno strano vlasništvo, javno vlasništvo i mješovito vlasništvo. U pogledu osnovnih pokazatelja deskriptivne statistike kod varijable značajnih pogrešnih prikazivanja u kontekstu vlasništva, odnosno titulara vlasničke strukture, kao i kod pregleda po godinama, može se primijetiti da se srednje vrijednost kreće u rasponu od 0 do 1. Polazeći od navedenog, srednja vrijednost značajnog pogrešnog prikazivanja zapravo ukazuje na udjel financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjem po određenoj vrsti vlasničke strukture. Tablica 5.19. pokazuje da poduzeća u javnom vlasništvu imaju najveći udio financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima (SV=0,50), ali ovdje treba naglasiti da je i najmanji broj poduzeća s javnim vlasništvom uključen u uzorak (n=8, 3,10%).

**Tablica 5.19.** – *Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po vlasništvu*

| Oblik vlasništva | Broj (n) | Srednja vrijednost (SV) | % od ukupnog broja |
|---|---|---|---|
| Privatno domaće vlasništvo | 187 | 0,37 | 72,8% |
| Privatno strano vlasništvo | 1 | 0,00 | 0,4% |
| Javno vlasništvo | 8 | 0,50 | 3,1% |
| Mješovito vlasništvo | 61 | 0,34 | 23,7% |
| **Ukupno** | **257** | **0,37** | **100,0%** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

S druge strane, najmanji udio financijskih izvještaja sa značajnim pogreškama zabilježen imaju poduzeća u privatnom stranom vlasništvu (SV=0,00). Kada se govori o kvaliteti financijskog izvještavanja, mjerenoj mišljenjem neovisnog revizora, onda se može istaknuti da relativno promatrajući najkvalitetnije financijsko izvještavanje imaju poduzeća u privatnom stranom vlasništvu. Ipak, takve rezultate treba uzeti s određenim oprezom i rezervom budući da je samo jedno poduzeće s potpuno stranim vlasništvom bilo uključeno

u analizu (uzorak). Udjel modificiranih revizorskih mišljenja koji označavaju financijske izvještaje sa značajnim pogreškama kod poduzeća u mješovitim vlasništvom iznosi 0,34. Kod poduzeća u privatnom vlasništvu, srednja vrijednost značajnih pogrešnih prikazivanja iznosi 0,37.

Rezultati prezentirani u Prilogu 3. pokazuju da, kroz ukupno promatrano razdoblje, najveći broj financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima odnosi se na poduzeća u privatnom domaćim vlasništvu (n=70; odnosno 73,70%), dok se preostali dio financijskih izvještaja s računovodstvenim manipulacijama odnosi na poduzeća u mješovitom vlasništvu (n=21; 22,10%) i poduzeća u javnom vlasništvu (n=4; 4,20%). Na temelju iznesenog može se zaključiti da poduzeća u potpunom ili djelomičnom stranom vlasništvu imaju manju sklonost financijskom izvještavanju sa značajnim pogrešnim prikazivanjima, odnosno financijski izvještaji takvih poduzeća imaju višu razinu kvalitete.

Deskriptivna statistika u vezi područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.20), omogućuje uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije i varijabilnosti najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po obliku vlasničke strukture.

**Tablica 5.20.** – *Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po obliku vlasništva*

| Oblik vlasništva | Srednja Vrijednost (SV) | Broj (n) | Medijan | % od ukupnog broja | Standardna devijacija |
|---|---|---|---|---|---|
| Privatno domaće vlasništvo | 7,36 | 70 | 6,00 | 73,7% | 3,426 |
| Javno vlasništvo | 9,00 | 4 | 9,00 | 4,2% | 3,464 |
| Mješovito vlasništvo | 8,24 | 21 | 7,00 | 22,1% | 3,807 |
| **Ukupno** | **7,62** | **95** | **6,00** | **100,0%** | **3,507** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

Mjera srednje vrijednosti (aritmetička sredina) pokazuje najčešće područje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Prosječna vrijednost za sva promatrana razdoblja iznosi 7,62 što znači da se najčešća područja značajnog pogrešnog prikazivanja odnose na rangove 6 i 7 što podrazumijeva stavke vrijednosnih usklađenja potraživanja i umanjenja vrijednosti stalnih sredstava. Centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i promatrajući po oblicima vlasništva se kreće od 6,00 do 9,00, odnosno za sve oblike

vlasništva iznosi 6,00 što znači da se u više od 50% situacija značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća uključenih u uzorak problematična područja odnose na priznavanje i mjerenje prihoda, amortizacije, rezerviranja za rizike i troškove te vrijednosnog usklađenja potraživanja.

U kontekstu najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja kod poduzeća u privatnom domaćem vlasništvu (n=70) može se istaknuti da dominiraju područja koja su povezana s nenovčanim rashodima (vidjeti Prilog 4.) i to: vrijednosna usklađenja potraživanja (n=30; 42,90%) i umanjenje vrijednosti stalnih sredstava (n=11; 15,70%) što čini gotovo 60% svih modifikacija mišljenja kod poduzeća u privatnom vlasništvu. Ista situacija je i kod poduzeća u javnom vlasništvu (n=4) gdje je područje vrijednosnog usklađenja potraživanja najčešće područje modifikacije revizorskog mišljenja (n=2; 50,00%). Kod poduzeća u mješovitom vlasništvu najčešća područje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (n=21) je područje umanjenje vrijednosti stalnih sredstava (n=6; 28,60%), a zatim slijede vrijednosna usklađenja potraživanja (n=5; 23,80%), umanjenja vrijednosti zaliha (n=3; 14,30%) i rezerviranja (n=2; 9,50%).

U pogledu korištenih instrumenata računovodstvenih manipulacija (vidjeti Prilog 4.) koji rezultiraju značajnim pogreškama u financijskim izvještajima, na osnovu analize promatranog uzorka može se istaknuti da se nenovčani rashodi najčešće koriste kao instrument računovodstvenih manipulacija kod poduzeća u privatnom vlasništvu, i to amortizacija (n=4; 100%), vrijednosna usklađenja potraživanja (n=30; 81,10%) i rezerviranja za rizike i troškove (n=5; 71,40%). S druge strane, umanjenje vrijednosti stalnih sredstava je instrument računovodstvenih manipulacija koji se podjednako koristi kod poduzeća u privatnom vlasništvu (stalna sredstva n=11; 64,70%) i poduzeća u mješovitom vlasništvu (n=6; 35,30%). Izvor značajnih pogrešnih prikazivanja koji je podjednako zastupljen bez obzira na vlasničku strukturu je umanjenje vrijednosti zaliha, i to kod poduzeća u domaćem privatnom vlasništvu (n=4; 44,40%), poduzeća u javnom vlasništvu (n=2; 22,20%) i poduzeća u mješovitom vlasništvu (n=3; 33,30%). Ovakva zastupljenost bilančnih područja nenovčanih rashoda kao najčešćeg izvora značajnih pogrešnih prikazivanja (ili instrumenata računovodstvenih manipulacija) je logična s obzirom da se radi o bilančnim stavkama koji se priznaju na obračunskoj osnovi kojima se kratkoročno može utjecati na uspješnost poslovanja i financijski položaj poduzeća, a koje ne zahtijevaju izdatak novčanih sredstava i ekonomskih koristi u trenutku priznavanja.

### 5.4.6. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po djelatnostima

Za potrebe rangiranja djelatnosti poduzeća uključenih u uzorak primijenjena su osnovna područja djelatnosti definirana kroz Klasifikaciju djelatnosti u Bosni i Hercegovini 2010, i to: poljoprivreda, prerađivačka industrija, energetika, građevinarstvo, trgovina na veliko i na malo, promet, prijevoz i skladištenje, informacije i komunikacije, usluge i ostale nespomenute djelatnosti.

Kada se raspravlja o osnovnim pokazateljima deskriptivne statistike kod značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po vrstama djelatnosti (vidjeti Tablicu 5.21) koje poduzeće obavlja radi ostvarenje svojih ciljeva, rezultati pokazuju da nisu zabilježeni financijski izvještaji (SV=0,00) sa značajnim pogrešnim prikazivanjima kod poduzeća koja obavljaju djelatnost poljoprivrede i informacija i komunikacija. Tablica 5.21. pokazuje da je najveći udio financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima kod poduzeća koja obavljaju djelatnost prerađivačke industrije (SV=0,43) i energetike (SV=0,79).

**Tablica 5.21.** – *Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima*

| Djelatnost | Broj (n) | Srednja vrijednost (SV) | % od ukupnog broja |
|---|---|---|---|
| Poljoprivreda | 11 | 0,00 | 4,3% |
| Prerađivačka industrija | 99 | 0,43 | 38,5% |
| Energetika | 28 | 0,79 | 10,9% |
| Građevinarstvo | 13 | 0,31 | 5,1% |
| Trgovina na veliko i malo | 38 | 0,24 | 14,8% |
| Promet. prijevoz i skladištenje | 16 | 0,38 | 6,2% |
| Informacije i komunikacije | 14 | 0,00 | 5,4% |
| Usluge | 36 | 0,25 | 14,0% |
| Ostalo nespomenuto | 2 | 1,00 | 0,8% |
| **Ukupno** | **257** | **0,37** | **100,0%** |

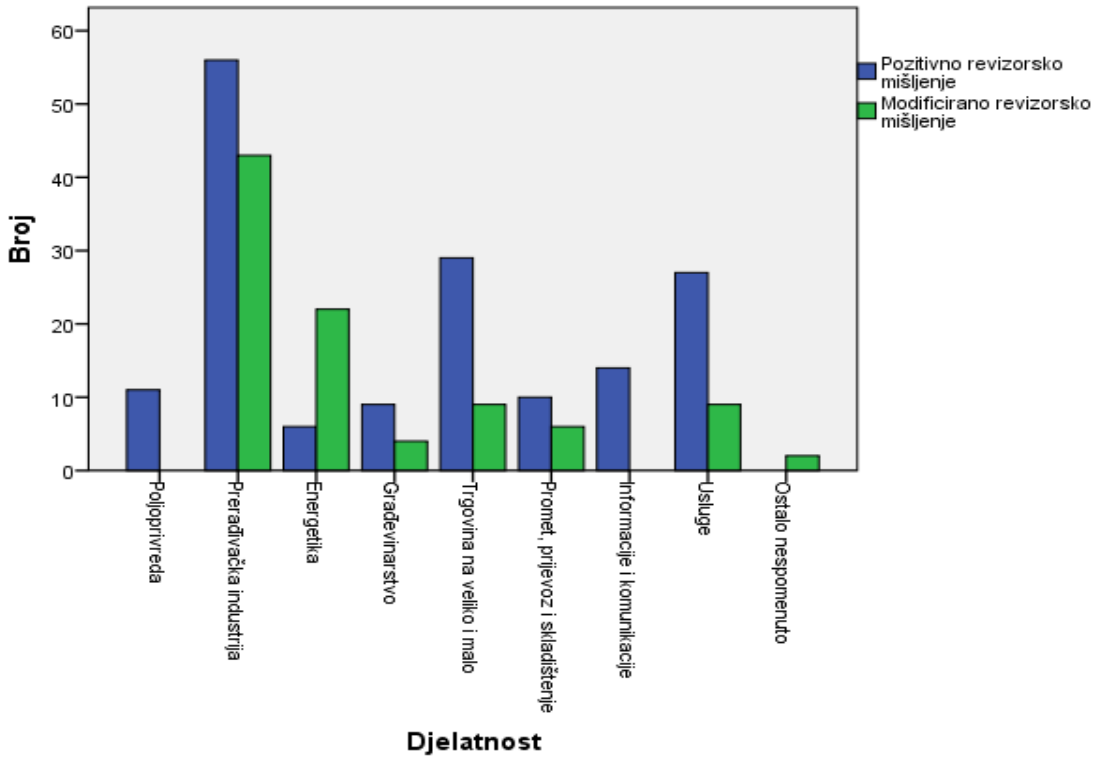
**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

S druge strane, izuzev poljoprivrede i informacija i komunikacija, najmanju srednju vrijednost značajnog pogrešnog prikazivanja imaju poduzeća koja obavljaju djelatnost trgovine na veliko i malo (SV=0,24) i usluga (SV=0,25). Ukoliko se promotri struktura iskazanih modificiranih revizorskih mišljenja (vidjeti Prilog 5.), onda se može vidjeti da je najveći broj mišljenja s modifikacijom iskazan kod financijskih izvještaja poduzeća iz

područja prerađivačke industrije (n=43; 45,30%) i energetike (n=22; 23,20%), što čini preko 68% financijskih izvještaja sa značajnim pogreškama.

Kada se promotri struktura iskazanih pozitivnih revizorskih mišljenja, onda se može vidjeti da, izuzev poduzeća iz područja prerađivačke industrije, koja su ujedno i najbrojnija u uzorku, najveći broj pozitivnih mišljenja bez modifikacijom iskazan je kod financijskih izvještaja poduzeća iz područja trgovine na veliko i na malo (n=29; 17,90%), usluga (n=27; 16,70%), informacija i komunikacija (n=14; 8,60%) i poljoprivrede (n=11; 6,80%), što čini preko 51% pozitivnih revizorskih izvještaja koji se odnose na financijske izvještaje bez značajnih pogreška. Promatrano po djelatnostima, rezultati prezentirani u Prilogu 5. pokazuju da u promatranom razdoblju i kod poduzeća uključenih u uzorak, najveću razinu kvalitete financijskih izvještaja imaju poduzeća u okviru poljoprivredne djelatnosti (n=0) i djelatnosti informacija i komunikacija (n=0), budući da kod tih poduzeća nisu utvrđeni financijski izvještaji sa značajnim pogrešnim prikazivanjima. Također, omjer financijskih izvještaja s i bez značajnih pogreška je pozitivan i kod poduzeća iz područja trgovina na veliko i na malo (n=9; 23,70%) i usluga (n=9; 25,00%).

**Grafikon 5.3.** – *Grafički prikaz značajnih pogrešnih prikazivanja po djelatnostima*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Grafikon 5.3. pokazuje da najmanju razinu kvalitete financijskih izvještaja, mjerene iskazanim mišljenjem neovisnog revizora, imaju poduzeća u okviru prerađivačke industrije kod kojih je udio modificiranih revizorskih izvještaja, odnosno mišljenja s kvalifikacijom 43,40% (n=43). Zanimljivo je primijetiti da je kod svih djelatnosti udio financijskih izvještaja bez značajnih pogrešaka (pozitivno revizorsko mišljenje) veći od 50%, izuzev kod poduzeća iz područja energetike gdje udio financijskih izvještaja sa značajnim pogreškama (modificirano revizorsko mišljenje) iznosi čak 78,60% (n=22). Drugim riječima, tek kod svakog petog poduzeća iz područja energetike iskazuje se pozitivno revizorsko mišljenje koja označava financijske izvještaje bez značajnih pogrešnih prikazivanja.

Deskriptivna statistika u vezi područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, pruža uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije i varijabilnosti najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po vrsti djelatnosti poduzeća. Mjera srednje vrijednosti (aritmetička sredina) pokazuje najčešće područje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Prosječna vrijednost za sva promatrana razdoblja iznosi 7,62 što pokazuje da se najčešća područja značajnog pogrešnog prikazivanja kreću oko rangova 6 i 7 koji se odnose na vrijednosna usklađenja potraživanja i umanjenja vrijednosti stalnih sredstava.

**Tablica 5.22.** – *Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima*

| Djelatnost | Srednja Vrijednost (SV) | Broj (n) | Medijan | % od ukupnog broja | Standardna devijacija |
|---|---|---|---|---|---|
| Prerađivačka industrija | 8,19 | 43 | 7,00 | 45,3% | 3,831 |
| Energetika | 7,14 | 22 | 6,00 | 23,2% | 2,800 |
| Građevinarstvo | 3,50 | 4 | 3,50 | 4,2% | 2,887 |
| Trgovina na veliko i malo | 6,78 | 9 | 6,00 | 9,5% | 3,153 |
| Promet. prijevoz i skladištenje | 6,00 | 6 | 6,00 | 6,3% | 0,632 |
| Usluge | 8,89 | 9 | 7,00 | 9,5% | 3,655 |
| Ostalo nespomenuto | 12,00 | 2 | 12,00 | 2,1% | 0,000 |
| **Ukupno** | **7,62** | **95** | **6,00** | **100,0%** | **3,507** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

Centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i promatrajući po vrstama djelatnosti se kreće prosječno od 6,00 do 7,00, odnosno za sve oblike djelatnosti iznosi 6,00

što znači da na stavke prihoda, amortizacije, rezerviranja za rizike i troškove i vrijednosnog usklađenja potraživanja odnosi se više od 50% utvrđenih situacija značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća uključenih u uzorak. S druge strane, ekstremna vrijednost medijana kod ostalih djelatnosti od 12,00 može se obrazložiti niskom standardnom devijacijom (0,00), što znači da se sve situacije značajnog pogrešnog prikazivanja odnose na umanjenje vrijednosti zaliha.

Kada se govori o najčešćim područjima značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima (vidjeti Prilog 6.) može se istaknuti da su to u okviru prerađivačke industrije, kao djelatnosti s najvećim brojem značajnih pogrešaka, vrijednosna usklađenja potraživanja (n=12; 27,90%), umanjenja vrijednosti stalnih sredstava (n=10; 23,30%), rezerviranja (n=6; 14,00%) i umanjenja vrijednosti zaliha (n=5; 1,60%). Kod poduzeća iz područja građevinarstva u više od 50% (n=2) situacija značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima problematična područja odnose se na priznavanje i mjerenje prihoda. Vrijednosna usklađenja (n=13; 59,10%) i revalorizacija stalnih sredstava (n=4; 18,20%) su najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja kod poduzeća iz područja energetike.

S druge strane, kod djelatnosti koje su imale najmanje financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanja zastupljenost područja najčešćih pogrešnih prikazivanja je gotovo istovjetna kao i kod djelatnosti s najmanjom razinom kvalitete financijskih izvještaja. U okviru trgovine na malo i na veliko najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja su amortizacija i vrijednosna usklađenja potraživanja s po 33,33% (n=3), te umanjenje vrijednosti zaliha s 22,22% (n=2) udjela u ukupnim pogrešnim prikazivanjima u okviru te djelatnosti.

Ukoliko se područja financijskih izvještaja promatraju kao instrumenti koji se najčešće koriste u računovodstvenim manipulacijama (vidjeti Prilog 6.) ili kao izvori značajnih pogrešnih prikazivanja onda dominiraju stavke nenovčanih rashoda: vrijednosna usklađenja potraživanja i umanjenje vrijednosti stalnih sredstava koji se javljaju kod gotovo poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima bez obzira na djelatnost.

### 5.4.7. Analiza značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima po veličini poduzeća

Klasifikacija poduzeća uključenih u uzorak u promatranom razdoblju izvršena je primjenom pravila klasifikacije definiranih u Zakonu o računovodstvu i reviziji. Kriteriji za klasifikaciju poduzeća na mala, srednje velika i velika su prihodi, prosječna vrijednost imovine i prosječan broj zaposlenih.

Rezultati deskriptivne statistike u vezi značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po veličini poduzeća uključenih u uzorak pokazuju da najveći udio financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima imaju velika poduzeće (SV=0,43). S druge strane, srednje velika poduzeća imaju srednju vrijednost značajnih pogrešaka od 0,37 što pokazuje da 37,40% financijskih izvještaja srednje velikih poduzeća uključenih u uzorak ima značajnu pogrešku. Tablica 5.23. pokazuje da najmanju srednju vrijednost značajnog pogrešnog prikazivanja imaju poduzeća koja su klasificirana kao mala poduzeća (SV=0,22).

**Tablica 5.23.** – *Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća*

| Klasifikacija | Broj (n) | Srednja vrijednost (SV) | % od ukupnog broja |
|---|---|---|---|
| Malo poduzeće | 40 | 0.22 | 15.6% |
| Srednje veliko poduzeće | 123 | 0.37 | 47.9% |
| Veliko poduzeće | 94 | 0.43 | 36.6% |
| **Ukupno** | **257** | **0.37** | **100.0%** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Ukoliko se analizira struktura iskazanih kvalificiranih revizorskih mišljenja (vidjeti Prilog 7.), onda se može uočiti da je najveći broj mišljenja s modifikacijom iskazan kod financijskih izvještaja velikih (n=40; 42,60%) i srednje velikih poduzeća (n=46; 48,40%). S druge strane, najmanji udjel u kvalificiranim revizorskim izvještajima imaju poduzeća koja su klasificirana kao mala poduzeća (n=9; 9,50%). Prethodno navedeno pokazuje da je kod promatranih poduzeća i u promatranom razdoblju, kvaliteta financijskih izvještaja mjerena iskazanim mišljenjem neovisnog revizora manja što je veličina poduzeća veća.

**Tablica 5.24. –** *Testiranje razlika u imovini i prihodima prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of Imovina is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,000 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of Prihodi is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,044 | Reject the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

Budući da se veličina poduzeća mjeri između ostalog i računovodstvenim kategorijama ukupne imovine i prihoda, u nastavku je dana analiza prethodno iznesenog opažanja primjenom neparametrijskog Mann-Whitney testa za kategorije prihoda i ukupne imovine. Rezultati prezentirani u Tablici 5.24. pokazuju da postoji značajna razlika u vrijednosti imovine (p=0,000) i prihoda (p=0,044) između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, na razini signifikantnosti od 5% (p<0,05). Prosječna vrijednost imovine je manja kod poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja u odnosu na prosječnu vrijednost poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Isto vrijedi i kod prihoda. Prethodno navedeno potvrđuje izneseno opažanje da se značajno pogrešno prikazivanje češće javlja kod poduzeća s većom prosječnom vrijednošću imovine i prihoda.

Deskriptivna statistika u vezi područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.25), omogućuje uvid u rezultate mjerenja centralne tendencije i varijabilnosti najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja promatrano po veličini poduzeća. Mjera srednje vrijednosti (aritmetička sredina) pokazuje najčešće područje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Prosječna vrijednost za srednje velika poduzeća iznosi 6,54 što ukazuje da je najčešće područje značajnog pogrešnog prikazivanja vrijednosno usklađenja potraživanja. S druge strane, prosječna vrijednost za

velika poduzeća iznosi 8,18 što ukazuje da je najčešća područja značajnog pogrešnog prikazivanja vrijednosno usklađenja potraživanja i umanjenje vrijednosti stalnih sredstava.

**Tablica 5.25.** – *Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća*

| Veličina poduzeća | Srednja Vrijednost (SV) | Broj (n) | Medijan | % od ukupnog broja | Standardna devijacija |
|---|---|---|---|---|---|
| Malo poduzeće | 10,67 | 9 | 13,00 | 9,5% | 4,359 |
| Srednje veliko poduzeće | 6,54 | 46 | 6,00 | 48,4% | 3,009 |
| Veliko poduzeće | 8,18 | 40 | 7,00 | 42,1% | 3,388 |
| **Ukupno** | **7,62** | **95** | **6,00** | **100,0%** | **3,507** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

Centralna vrijednost (medijan) dijeli uzorak na dva dijela i promatrajući po vrstama djelatnosti se kreće prosječno od 6,00 do 7,00, odnosno za sve oblike vlasništva iznosi 6,00 što znači da se stavke prihoda, amortizacije, rezerviranja za rizike i troškove i vrijednosnog usklađenja potraživanja odnose na više od 50% utvrđenih situacija značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća uključenih u uzorak. S druge strane, ekstremna vrijednost medijana kod ostalih djelatnosti od 13,00 znači da se većina situacija značajnog pogrešnog prikazivanja odnose na priznavanje i mjerenje stalnih sredstava.

Kada se govori o najčešćim područjima značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća (vidjeti Prilog 8.) onda se može istaknuti da u okviru srednje velikih poduzeća, kao skupine poduzeća s najvećim brojem značajnih pogrešaka, dominiraju područja vrijednosna usklađenja potraživanja (n=17; 37,00%), umanjenja vrijednosti stalnih sredstava (n=9; 19,60%) te rezerviranja za rizike i troškove (n=6; 13,00%). Vrijednosna usklađenja potraživanja (n=17; 42,50%), umanjenje vrijednosti stalih sredstava (n=7; 17,50%), umanjenje zaliha (n=5; 12,50%) i revalorizacija stalnih sredstava (n=4; 10,00%) su najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja kod velikih poduzeća. Ovakvi rezultati sugeriraju da se kod većih poduzeća javljaju problemska područja izvještavanja sa značajnim pogreškama koja se odnose na imovinske stavke, što je i logično budući da takva poduzeća i količinski i vrijednosno raspolažu s većim imovinskim fondom, u odnosu na mala poduzeća. S druge strane, kod malih poduzeća koja su imala najmanje financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanja, najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja su vrednovanje stalnih sredstava i vrijednosna usklađenja potraživanja s po 33,33% (n=3).

Ukoliko se promatraju područja financijskih izvještaja kao instrumenti koji se najčešće koriste u računovodstvenim manipulacijama ili kao izvori značajnih pogrešnih prikazivanja onda kod srednje velikih poduzeća dominiraju stavke nenovčanih rashoda: vrijednosna usklađenja potraživanja (n=17; 45,90), umanjenje vrijednosti stalnih sredstava (n=9; 52,90%), amortizacije (n=4; 100%) te rezerviranja za rizike i troškove (n=6; 85,70%). Vrijednosna usklađenja potraživanja (n=17; 45,90%), umanjenje vrijednosti stalnih sredstava (n=7; 41,20%), umanjenje vrijednosti zaliha (n=5; 55,60%) i revalorizacija (n=4; 80,00%) najčešće se javljaju kao izvori značajnih pogrešnih prikazivanja kod velikih poduzeća. Vrednovanje stalnih sredstava (n=3; 100%) i kapitala (n=2; 100%) su najčešće korišteni instrument računovodstvenih manipulacija kod malih poduzeća.

## 5.5. Testiranje modela istraživanja i analiza dobivenih rezultata

Ovaj dio rada odnosi se na analizu dobivenih rezultata primjenom inferencijalne statističke analize i predstavlja najvažniji dio rada u okviru kojeg će se ocijeniti hipoteze ovog istraživanja.

### 5.5.1. Analiza i testiranje distribucije podataka iz uzorka

Analiza distribucije podataka iz uzorka podrazumijeva provođenje provjera, analiza i testova normalnosti distribucije kako bi se podatci pripremili za daljnje statističke analize i podvrgli odgovarajućim statističkim testovima, a sve s ciljem izračuna rezultata relevantnih za donošenje zaključaka. U prvom koraku izvršena je univarijantna analiza podataka u uzorku za sve varijable, s posebnim naglaskom na pokazatelje analize financijskih izvještaja kao buduće prediktore u analizi značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Univarijantnom analizom je utvrđeno stanje nedostajućih varijabli kao i stanje ekstremnih vrijednosti kod pokazatelja analize financijskih izvještaja (vidjeti Prilog 9.). Ocjena hipoteze $H_1$ temelji se na provođenju testova razlika, pri čemu je važno eliminirati ekstremne vrijednosti (engl. *outliere*) iz distribucije podataka, budući da isti mogu značajno utjecati na srednje vrijednosti (aritmetičku sredinu) pokazatelja analize financijskih izvještaja. Stoga je izvršena provjera podataka na osnovu dobivenih rezultata, te manualna eliminacija ekstremnih vrijednosti kod tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja.

Nakon eliminacije ekstremnih vrijednosti, u narednom koraku izvršena je analiza normalnosti distribucije podataka u uzorku, koja izravno utječe na izbor odgovarajućih parametrijskih ili neparametrijskih testova. Testiranje normalnosti distribucije podataka kod pokazatelja analize financijskih izvještaja je provedeno primjenom analitičkih testova – Kolmogorov-Smirnov i Shapiro-Wilk testa. Rezultati Kolmogorov-Smirnov testa (vidjeti Prilog 10.) pokazuje da svi pokazatelji imaju statistički značajnu ($p<0,05$) razliku distribucije u odnosu na pretpostavljenu normalnu distribuciju. Isto pokazuju i rezultati primjene Shapiro-Wilk testa kod svih pokazatelja analize financijskih izvještaja. Prethodno izneseno ukazuje da podatci iz uzorka koji se odnose na pokazatelje analize financijskih izvještaja, ne slijede normalnu distribuciju podataka. Ova činjenica je bitna kod izbora odgovarajućih statističkih testova. Statistička literatura sugerira da kada podatci u uzorku nemaju normalnu distribuciju, tada bi trebalo primijeniti jedan od raspoloživih neparametrijskih testova. Parametrijska statistika pretpostavlja da podaci slijede jedan tip raspodjele vjerojatnosti (npr. normalnu raspodjelu) i donosi zaključke o parametrima raspodjele. Međutim, kod mnogih populacija, podaci ne slijede precizno normalnu Gaussovu raspodjelu. Ipak, parametrijski statistički testovi se primjenjuju čak i u slučaju ako distribucija podataka iz uzorka ne slijedi normalnu razdiobu (posebno kod velikih uzoraka, npr. više od 100 slučajeva). Treba imati na umu da su neparametrijski testovi robusniji od svojih parametrijskih inačica, te mogu obraditi vrlo male uzorke, gdje su podaci daleko od normalne raspodjele. S druge strane, snaga statističkog testa je vjerojatnost da će taj test odbaciti nultu hipotezu, ako je alternativna hipoteza istinita (npr. da se neće napraviti pogreška tipa II). Neparametrijski testovi su robusniji, no obično imaju manju snagu testa. Drugim riječima, kod velikih uzorka i gdje su varijable numeričke, može biti potrebno i korisno da se donose zaključci na temelju provedenih parametrijskih i neparametrijskih testova (Marusteri i Bacarea, 2010, 15-32).

### 5.5.2. Testiranja razlika u pokazateljima analize financijskih izvještaja prema značajnom pogrešnom prikazivanju

Prva radna hipoteza ($H_1$) podrazumijeva da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Za potrebe empirijskog istraživanja i statističkog testiranja formulirane su dvije pomoćne hipoteze, od kojih se jedna ($H_{1a}$) odnosi na tradicionalne pokazatelje, a druga ($H_{1b}$)

na novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja. U biti prve pomoćne hipoteze je da postoji razlika u tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji su financijski izvještaji bez utvrđenih značajnih pogrešnih prikazivanja. Drugim riječima, polazi se od pretpostavke da tradicionalni pokazatelji mogu biti koristan indikator koji pozitivno utječe na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Nadalje, također se pretpostavlja da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima imaju „slabije“ vrijednosti pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima. Budući da podatci u uzorku ne slijede normalnu distribuciju primijeniti će se neparametijski Mann-Whitney U test koji testira značajnost razlike u medijanu između dvije skupine poduzeća. Također, budući da su svi pokazatelji analize financijskih izvještaja u konkretnom slučaju kontinuirane numeričke varijable i da je veličina uzorka odgovarajuća (N=257 > min. 100), primijeniti će se i parametrijski T-test za testiranje razlika u srednjoj vrijednosti pokazatelja između promatranih skupina poduzeća. Cilj dvostrukih testiranja je da se dobiveni rezultati osnaže i dodatno potvrde. Za potrebe testiranja razlika u pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja, statističke analize i testovi provedeni su posebno za svaku skupinu pokazatelja analize financijskih izvještaja.

#### 5.5.2.1. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti

Tradicionalni pokazatelji likvidnosti ukazuju na sposobnost poduzeća da izmiruje svoje dospjele novčane obveze. Jedna od polaznih postavki ovog rada je da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima imaju slabije vrijednosti tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima. Za potrebe istraživanja i statističke analize tradicionalni pokazatelji likvidnosti obuhvaćaju: koeficijent trenutne likvidnosti (QLiq), koeficijent ubrzane likvidnosti (FLiq), koeficijent tekuće likvidnosti (CLiq) i koeficijent financijske stabilnosti (FSt). Tablica 5.26. pokazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja likvidnosti u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja.

Povezano s referentnim vrijednostima kod pokazatelja ubrzane likvidnosti (1,00) i tekuće likvidnosti (2,00) treba naglasiti da obje skupine promatranih poduzeća s obzirom na značajno pogrešno prikazivanje imaju zadovoljavajuće vrijednosti pokazatelja. Izuzetak je pokazatelj financijske stabilnosti koji kod poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja imaju prosječnu vrijednost od 1,03 što relativno promatrajući nije dobar indikator budući da ukazuje da promatrana skupina poduzeća dio svoje dugotrajne imovine financira iz kratkoročnih izvora.

**Tablica 5.26. –** *Analiza pokazatelja likvidnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | QLiq | FLiq | CLiq | FSt |
|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 158 | 158 | 157 | 155 |
| | Srednja vrijednost | ,577863 | 1,593884 | 2,825352 | ,960010 |
| | Medijan | ,064600 | ,935650 | 1,756500 | ,924700 |
| | Std. devijacija | 1,2822683 | 2,1504637 | 3,3779779 | ,4319566 |
| | % od ukupno | 64,0% | 64,0% | 63,3% | 63,0% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 89 | 89 | 91 | 91 |
| | Srednja vrijednost | ,280662 | 1,166808 | 2,287519 | 1,034158 |
| | Medijan | ,026700 | ,752400 | 1,327700 | ,941500 |
| | Std. devijacija | ,8004051 | 1,3307986 | 2,7580440 | ,4672128 |
| | % od ukupno | 36,0% | 36,0% | 36,7% | 37,0% |
| Ukupno | N | 247 | 247 | 248 | 246 |
| | Srednja vrijednost | ,470774 | 1,439998 | 2,628002 | ,987439 |
| | Medijan | ,048800 | ,767400 | 1,552650 | ,930300 |
| | Std. devijacija | 1,1397243 | 1,9045086 | 3,1695358 | ,4458217 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Nadalje, jedna od osnovnih polaznih pretpostavki je da postoji razlika u vrijednosti tradicionalnih pokazatelja likvidnosti između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima. Testiranje razlika prvo je provedeno neparametrijskim Mann-Whitney U testom s obzirom da podatci iz uzorka ne slijede normalnu distribuciju. Rezultati neparametrijskog testiranja (vidjeti Tablicu 5.27.) pokazuju da postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja trenutne likvidnosti (QLiq) na razini značajnosti od 5% (p=0,003). Kod ostalih pokazatelja likvidnosti nije utvrđena statistički značajna razlika primjenom Mann-Whitney U testa.

**Tablica 5.27.** – *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of QLiq is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,003 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of FLiq is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,208 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of CLiq is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,234 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of FSt is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,150 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

S ciljem postizanja veće snage testiranja, proveden je i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod odabranih tradicionalnih pokazatelja likvidnosti između dvije promatrane skupine poduzeća s obzirom na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima.

Rezultati prezentirani u Tablici 5.28. pokazuju da postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod koeficijenta trenutne likvidnosti (QLiq) između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (df=245; p=0,049). Kod ostalih pokazatelja likvidnosti nisu utvrđene statistički značajne razlike između promatranih skupina u uzorku.

**Tablica 5.28. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| QLiq | Jednake varijance pretpostavljene | 10,393 | ,001 | 1,979 | 245 | ,049 | ,297 | ,1501637 | ,0014250 | ,5929780 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,240 | 242,399 | ,026 | ,297 | ,1326827 | ,0358433 | ,5585597 |
| FLiq | Jednake varijance pretpostavljene | 4,312 | ,039 | 1,698 | 245 | ,091 | ,427 | ,2514493 | -,068202 | ,9223539 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,926 | 242,813 | ,055 | ,427 | ,2217388 | -,009701 | ,8638528 |
| CLiq | Jednake varijance pretpostavljene | 2,055 | ,153 | 1,290 | 246 | ,198 | ,5378335 | ,4170313 | -,283573 | 1,3592410 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,361 | 219,019 | ,175 | ,5378335 | ,3953114 | -,241267 | 1,3169348 |
| FSt | Jednake varijance pretpostavljene | ,154 | ,695 | -1,261 | 244 | ,209 | -,074148 | ,0588058 | -,189980 | ,0416832 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -1,235 | 176,952 | ,218 | -,074148 | ,0600213 | -,192598 | ,0443010 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati provedenih parametrijskih i neparametrijskih testova kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti, dali su istovjetne rezultate, odnosno ukazuju da pokazatelji likvidnosti jesu koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Naime, kod koeficijenta ubrzane likvidnosti (QLiq) postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

### 5.5.2.2. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti

Tradicionalni pokazatelji zaduženosti ukazuju na strukturu izvora sredstava poduzeća, odnosno na kreditnu sposobnost poduzeća. Statističkim testiranjem razlika obuhvaćeni su

koeficijent zaduženosti (QSol), koeficijent vlastitog financiranja (QCap), koeficijent financiranja (LibCap), faktor zaduženost – broj godina (FqSol) i pokriće troškova kamata (CovInt). Tablica 5.29. pokazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja zaduženosti, vlastitog financiranja i koeficijenta financiranja u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja.

**Tablica 5.29. –** *Analiza pokazatelja zaduženosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | QSol | QCap | LibCap | FqSol | CovInt |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 162 | 162 | 150 | 145 | 120 |
| | Srednja vrijednost | ,322836 | ,670527 | ,764809 | 8,606035 | -,601705 |
| | Medijan | ,258100 | ,741900 | ,321100 | 3,329500 | 1,540600 |
| | Std. devijacija | ,2612432 | ,2711929 | 1,3739960 | 13,8834877 | 22,8241035 |
| | % od ukupno | 63,0% | 63,0% | 63,8% | 60,9% | 58,8% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 95 | 95 | 85 | 93 | 84 |
| | Srednja vrijednost | ,391069 | ,611860 | 1,007371 | 12,741117 | -1,333494 |
| | Medijan | ,305500 | ,694500 | ,383100 | 4,694800 | 1,032600 |
| | Std. devijacija | ,2983563 | ,2929447 | 1,6002964 | 17,6109478 | 16,1775175 |
| | % od ukupno | 37,0% | 37,0% | 36,2% | 39,1% | 41,2% |
| Ukupno | N | 257 | 257 | 235 | 238 | 204 |
| | Srednja vrijednost | ,348059 | ,648841 | ,852544 | 10,221845 | -,903030 |
| | Medijan | ,266500 | ,733500 | ,353100 | 3,902900 | 1,223500 |
| | Std. devijacija | ,2769412 | ,2803019 | 1,4611840 | 15,5433761 | 20,3104461 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

U pogledu referentnih vrijednosti kod pokazatelja faktor zaduženosti (3,00-6,00) treba naglasiti da obje skupine promatranih poduzeća s obzirom na značajno pogrešno prikazivanje imaju vrijednost ovog pokazatelja koji izlazi izvan okvira referentnih vrijednosti pokazatelja. Poduzećima sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima treba u prosjeku 12,74 godina da podmire svoje obveze iz akumulirane dobiti i amortizacije, dok poduzećima bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima treba nešto manje, odnosno prosječno 8,60 godina. Interesantno je primijetiti da obje skupine poduzeća imaju nepovoljan pokazatelj pokrića troškova kamata koji ukazuje na nepovoljnu kreditnu sposobnost promatranih poduzeća.

Polazeći od polazne hipoteze ovog istraživanja ($H_{1a}$) da postoji razlika u vrijednosti tradicionalnih pokazatelja zaduženosti između poduzeća bez značajnog pogrešnog

prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima, testiranje razlika prvo je provedeno neparametrijskim Mann-Whitney U testom. Rezultati testiranja (vidjeti Tablicu 5.30.) pokazuju da postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja faktor zaduženosti – broj godina (FqSol) (p=0,003) i pokazatelja pokriće troškova kamata (CovInt) (p=0,023) na razini značajnosti od 5%.

**Tablica 5.30.** – *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of QSol is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,080 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of QCap is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,103 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of LibCap is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,133 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of FqSol is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,003 | Reject the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of CovInt is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,023 | Reject the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Također, proveden je i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod odabranih tradicionalnih pokazatelja zaduženosti između dvije promatrane skupine poduzeća. Rezultati predočeni u Tablici 5.31. pokazuju da postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod pokazatelja faktor zaduženosti broj godina (FqSol) između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim

izvještajima (df=236; p=0,045), što dodatno osnažuje i potvrđuje istovjetan rezultat prethodno provedenog neparametrijskog testa.

**Tablica 5.31. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| QSol | Jednake varijance pretpostavljene | 3,276 | ,071 | -1,917 | 255 | ,056 | -,068233 | ,0356024 | -,1383452 | ,0018791 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -1,851 | 176,675 | ,066 | -,068233 | ,0368551 | -,1409660 | ,0044999 |
| QCap | Jednake varijance pretpostavljene | 1,592 | ,208 | 1,625 | 255 | ,105 | ,0586672 | ,0361066 | -,0124379 | ,1297723 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,592 | 184,951 | ,113 | ,0586672 | ,0368418 | -,0140170 | ,1313514 |
| LibCap | Jednake varijance pretpostavljene | 3,065 | ,081 | -1,224 | 233 | ,222 | -,242561 | ,1981627 | -,6329808 | ,1478583 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -1,174 | 153,715 | ,242 | -,242561 | ,2066750 | -,6508513 | ,1657288 |
| FqSol | Jednake varijance pretpostavljene | 4,171 | ,042 | -2,015 | 236 | ,045 | -4,13508 | 2,0517334 | -8,1771341 | -,0930300 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -1,915 | 163,377 | ,057 | -4,13508 | 2,1596797 | -8,3995652 | ,1294011 |
| CovInt | Jednake varijance pretpostavljene | 2,062 | ,153 | ,253 | 202 | ,801 | ,7317890 | 2,8960629 | -4,9786023 | 6,4421804 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,268 | 201,960 | ,789 | ,7317890 | 2,7307113 | -4,6525721 | 6,1161502 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Međutim, za razliku od Mann-Whitney U testa koji je identificirao pokazatelj pokrića troškova kamata kao statistički značajno različit između dvije skupine promatranih poduzeća, T-test pokazuje da na razini značajnosti od 5%, postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja stupanj zaduženosti (QSol) (df=255; p=0,056) između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim

pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima. Kod ostalih pokazatelja zaduženosti nisu utvrđene statistički značajne razlike između promatranih skupina u uzorku.

Rezultati provedenih parametrijskih i neparametrijskih testova pokazuju da pokazatelji zaduženosti jesu koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Naime, kod pokazatelja faktor zaduženosti (FqSol), pokriće troškova kamata (CovInt) i koeficijenta zaduženosti (QSol) postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 5.5.2.3. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti

Pokazatelji aktivnosti jesu indikator efikasnosti u korištenju resursa poduzeća. U pogledu tradicionalnih pokazatelja aktivnosti, analizom su obuhvaćeni koeficijent obrtaja imovine (QtTA), koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine (QtCA), koeficijent obrtaja potraživanja (QtRec), koeficijent obrtaja zaliha (QtInv), trajanje naplate potraživanja (DRec) i dani vezivanja zaliha (DInv).

Tablica 5.32. pokazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja obrtaja imovine, kratkotrajne imovine i potraživanja u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja.

Kada se raspravlja o referentnim vrijednostima kod pokazatelja aktivnosti teži se maksimalizaciji istih izuzev kod pokazatelja dani naplate potraživanja i dani vezivanja zaliha gdje se teži minimalizaciji istih kako bi se efikasnost upotrebe imovine poboljšala i dovela na najveću moguću razinu. Interesantno je primijetiti da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima imaju slabije pokazatelje u vezi zaliha u odnosu na poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Poduzećima sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima treba u prosjeku 151 dan kako bi naplatili svoja kratkotrajna potraživanja što je za oko 50% dulje u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja kojima u prosjeku naplata kratkotrajnih potraživanja traje 105 dana.

**Tablica 5.32. –** *Analiza pokazatelja aktivnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | QtTA | QtCA | QtRec | QtInv | DRec | DInv |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 157 | 154 | 154 | 132 | 127 | 81 |
| | Srednja vrijednost | ,579832 | 2,379100 | 5,299512 | ,891040 | 104,881552 | 1880,861512 |
| | Medijan | ,428600 | 1,973400 | 4,022050 | ,070750 | 77,624700 | 750,064800 |
| | Std. devijacija | ,5957815 | 1,9166918 | 5,2106286 | 2,7000686 | 113,2494523 | 2440,295116 |
| | % od ukupno | 62,3% | 62,3% | 61,8% | 59,2% | 58,8% | 59,6% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 95 | 93 | 95 | 91 | 89 | 55 |
| | Srednja vrijednost | ,409614 | 1,916710 | 4,777298 | 2,483655 | 151,082551 | 1530,006402 |
| | Medijan | ,306300 | 1,729900 | 3,362400 | ,105200 | 100,996500 | 768,388600 |
| | Std. devijacija | ,4162972 | 1,4832582 | 4,5823933 | 5,9173122 | 167,9728509 | 2034,362394 |
| | % od ukupno | 37,7% | 37,7% | 38,2% | 40,8% | 41,2% | 40,4% |
| Ukupno | N | 252 | 247 | 249 | 223 | 216 | 136 |
| | Srednja vrijednost | ,515663 | 2,205002 | 5,100274 | 1,540941 | 123,918075 | 1738,971578 |
| | Medijan | ,367450 | 1,879800 | 3,757100 | ,089800 | 86,038650 | 753,655550 |
| | Std. devijacija | ,5406889 | 1,7770894 | 4,9773339 | 4,3717854 | 139,9437075 | 2283,469853 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

U pogledu testiranja razlika u tradicionalnim pokazateljima aktivnosti između dvije skupine promatranih poduzeća, rezultati provedenog Mann-Whitney U testa (vidjeti Tablicu 5.33.) pokazuju da na razini značajnosti od 5% postoji statistički značajna razlika kod koeficijenta obrtaja kratkotrajne imovine (QtCA) (p=0,036) i kod pokazatelja trajanje naplate potraživanja (p=0,012). Kod ostalih pokazatelja zaduženosti nije utvrđena statistički značajna razlika između promatranih skupina poduzeća primjenom Mann-Whitney U testa.

S druge strane, rezultati provedenog T-testa predočeni u Tablici 5.34. potvrđuju prethodno iznesene rezultate neparametrijskog testa razlika, te pokazuju da postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod koeficijenta obrtaja imovine (QtCA) (df=245; p=0,047) i pokazatelja trajanja naplate potraživanja (DRec) (df=214; p=0,017) između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.33.** – *Rezultati testiranja razlika primjenom Mann-Whitney U test kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of QtTA is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,056 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of QtCA is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,036 | Reject the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of QtRec is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,604 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of QtInv is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,634 | Retain the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of DRec is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,012 | Reject the null hypothesis. |
| 6 | The distribution of DInv is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,362 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Međutim, T-test je identificirao dva dodatna pokazatelja čije se srednje vrijednosti značajno razlikuju između dvije promatrane skupine poduzeća, i to koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA) (df=250; p=0,015) i koeficijent obrtaj zaliha (QtInv) (df=221; p=0,007) na razini značajnosti od 5%. Kod koeficijenta obrtaja potraživanja i trajanje dana vezivanja zaliha nisu utvrđene statistički značajne razlike između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.34. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| QtTA | Jednake varijance pretpostavljene | 8,499 | ,004 | 2,446 | 250 | ,015 | ,1702188 | ,0695934 | ,0331548 | ,3072828 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,663 | 244,805 | ,008 | ,1702188 | ,0639149 | ,0443256 | ,2961120 |
| QtCA | Jednake varijance pretpostavljene | 4,490 | ,035 | 1,993 | 245 | ,047 | ,4623903 | ,2319783 | ,0054641 | ,9193165 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,121 | 230,288 | ,035 | ,4623903 | ,2179719 | ,0329162 | ,8918644 |
| QtRec | Jednake varijance pretpostavljene | 1,405 | ,237 | ,804 | 247 | ,422 | ,5222144 | ,6498073 | -,7576556 | 1,8020845 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,828 | 218,393 | ,408 | ,5222144 | ,6303475 | -,7201285 | 1,7645574 |
| QtInv | Jednake varijance pretpostavljene | 26,936 | ,000 | -2,712 | 221 | ,007 | -1,592614 | ,5873225 | -2,750084 | -,4351452 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -2,401 | 116,049 | ,018 | -1,592614 | ,6633293 | -2,906416 | -,2788134 |
| DRec | Jednake varijance pretpostavljene | 6,385 | ,012 | -2,415 | 214 | ,017 | -46,20099 | 19,13187 | -83,91205 | -8,489942 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -2,260 | 142,870 | ,025 | -46,20099 | 20,44526 | -86,61530 | -5,786690 |
| DInv | Jednake varijance pretpostavljene | 1,893 | ,171 | ,879 | 134 | ,381 | 350,85511 | 399,3078 | -438,9062 | 1140,6164 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,910 | 128,359 | ,365 | 350,85511 | 385,7030 | -412,3038 | 1114,0141 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati provedenih testova ukazuju da pokazatelji aktivnosti jesu koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Naime, kod tradicionalnih pokazatelja: koeficijent obrtaja kratkotrajne imovine (QtCA) i pokazatelja trajanje naplate potraživanja (DRec) postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i

poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Također, statistički značajna razlika između promatrane dvije skupine poduzeća je utvrđena i kod koeficijenta obrtaja ukupne imovine (QtTA) i koeficijenta obrtaja zaliha (QtInv). Rezultati su očekivani ukoliko se ima na umu da su prethodno kao najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja identificirana vrijednosna usklađenja potraživanja i umanjenja zaliha. Stoga je logično da i pokazatelji koji se odnose na ta područja budu koristan indikator u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima i razlikovanju poduzeća u ovisnosti od kvalitete prezentiranih financijskih izvještaja.

#### 5.5.2.4. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti

Tradicionalni pokazatelji profitabilnosti ukazuju na razinu ostvarene uspješnosti u poslovanju poduzeća. Neto marža profita (NmProf), bruto marža profita (BmProf), neto rentabilnost imovine (NmTA), bruto rentabilnost imovine (BmTA) i rentabilnost kapitala (NmCap) su osnovni tradicionalni pokazatelji koji se za potrebe ovog istraživanja koriste za ocjenu profitabilnosti poduzeća uključenih u uzorak.

**Tablica 5.35. –** *Analiza pokazatelja profitabilnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| MM | | NmProf | BmProf | NmTA | BmTA | NmCap |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 153 | 153 | 162 | 162 | 149 |
| | Srednja vrijednost | ,000618 | ,003641 | ,005562 | ,006580 | ,009558 |
| | Medijan | ,029300 | ,031000 | ,010200 | ,010550 | ,005300 |
| | Std. devijacija | ,2529257 | ,2548991 | ,0811814 | ,0818939 | ,0994492 |
| | % od ukupno | 62,7% | 62,7% | 63,0% | 63,0% | 63,9% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 91 | 91 | 95 | 95 | 84 |
| | Srednja vrijednost | -,041342 | -,048219 | -,006621 | -,005653 | -,014907 |
| | Medijan | ,010200 | ,009800 | ,003000 | ,002900 | ,001250 |
| | Std. devijacija | ,3069466 | ,3329449 | ,0449532 | ,0450535 | ,0883113 |
| | % od ukupno | 37,3% | 37,3% | 37,0% | 37,0% | 36,1% |
| Ukupno | N | 244 | 244 | 257 | 257 | 233 |
| | Srednja vrijednost | -,015031 | -,015700 | ,001058 | ,002058 | ,000738 |
| | Medijan | ,019200 | ,020800 | ,006500 | ,006800 | ,002400 |
| | Std. devijacija | ,2744510 | ,2869317 | ,0701533 | ,0706977 | ,0961142 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati prezentirani u tablici 5.35. ukazuju da poduzeća uključena u uzorak imaju negativnu neto i bruto profitnu maržu bez obzira na, od strane revizora, ocijenjenu kvalitetu financijskih izvještaja, s tim da su u takvoj situaciji nešto bolje pokazatelje u tom kontekstu ipak ostvarila poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima. Tablica 5.35. također ukazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja neto (0,55%>-0,66%) i bruto rentabilnosti imovine (0,65%>-0,56%) u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja. U pogledu referentnih vrijednosti kod pokazatelja profitabilnosti teži se maksimalizaciji istih. Interesantno je primijetiti da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanja u financijskim izvještajima imaju negativne prosječne vrijednosti pokazatelja profitabilnosti što ukazuje da ta skupina poduzeća ostvaruje manju uspješnost u poslovanju.

**Tablica 5.36.** – *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of NmProf is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,026 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of BmProf is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,020 | Reject the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of NmTA is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,012 | Reject the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of BmTA is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,011 | Reject the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of NmCap is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,015 | Reject the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Postojanje razlike u tradicionalnim pokazateljima profitabilnosti između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima je jedna od polaznih pretpostavki ovog istraživanja. Rezultati testiranja razlika (vidjeti Tablicu 5.36.) pokazuju da postoji statistički značajna razlika kod svih tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti na razini značajnosti od 5%. Također, proveden je i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti.

**Tablica 5.37. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| NmProf | Jednake varijance pretpostavljene | ,683 | ,409 | 1,156 | 242 | ,249 | ,0419594 | ,0363073 | -,0295592 | ,1134780 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,101 | 161,750 | ,273 | ,0419594 | ,0381242 | -,0333260 | ,1172448 |
| BmProf | Jednake varijance pretpostavljene | 1,062 | ,304 | 1,368 | 242 | ,173 | ,0518592 | ,0379167 | -,0228297 | ,1265481 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,279 | 152,700 | ,203 | ,0518592 | ,0405317 | -,0282161 | ,1319345 |
| NmTA | Jednake varijance pretpostavljene | 4,632 | ,032 | 1,346 | 255 | ,180 | ,0121828 | ,0090512 | -,0056419 | ,0300075 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,548 | 254,302 | ,123 | ,0121828 | ,0078710 | -,0033179 | ,0276835 |
| BmTA | Jednake varijance pretpostavljene | 5,191 | ,024 | 1,341 | 255 | ,181 | ,0122329 | ,0091217 | -,0057306 | ,0301963 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,544 | 254,131 | ,124 | ,0122329 | ,0079225 | -,0033692 | ,0278349 |
| NmCap | Jednake varijance pretpostavljene | 1,291 | ,257 | 1,876 | 231 | ,062 | ,0244649 | ,0130433 | -,0012342 | ,0501640 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,939 | 189,720 | ,054 | ,0244649 | ,0126183 | -,0004253 | ,0493550 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati predočeni u Tablici 5.37. pokazuju da na razini značajnosti od 5% ne postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja profitabilnosti između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultat testa razlika kod pokazatelja rentabilnosti kapitala je na granici značajnosti od 5% (df=231; p=0,062), a ukoliko bi se značajnost definirala na razini od 10% pokazatelj rentabilnosti kapitala bi bio statistički značajno različit između dvije promatrane skupine poduzeća.

U pogledu pokazatelja profitabilnosti rezultati parametrijskih i neparametrijskih testova daju oprečne rezultate. Prema rezultatima neparametijskog testa kod svih odabranih tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5%, dok prema rezultatima parametrijskog testa nisu utvrđeni statistički značajno različiti pokazatelji profitabilnosti između dvije promatrane skupine poduzeća. Rezultati provedenih testova pokazuju da pokazatelji aktivnosti mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

#### 5.5.2.5. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti

U pogledu ostvarene ekonomičnosti, poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) pokazatelja ekonomičnosti u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja. Kod koeficijenta ukupne ekonomičnosti isti je kod poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima (SV=1,01) veći u odnosu na drugu skupinu poduzeća sa značajnim pogreškama (SV=0,95), te ukazuje da kod poduzeća čiji financijski izvještaji imaju značajne pogreške imaju veće rashode u odnosu na prihode, te imaju niže vrijednosti pokazatelja ekonomičnosti. Također, imajući u vidu referentnu vrijednost koeficijenta ukupne ekonomičnosti (min. 1,00) može se istaknuti da poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima u prosjeku ne zadovoljavaju navedenu referencu. Interesantno je primijetiti da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima (SV=1,16) imaju skoro dva puta veću vrijednost koeficijenta ekonomičnosti financiranja u odnosu na poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima (SV=0,62). Prethodno navedeno ukazuje na činjenicu da su poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima manje zadužena i posljedično imaju manje financijske rashode u odnosu na poduzeća s utvrđenim značajnim pogreškama u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.38.** – *Analiza pokazatelja ekonomičnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | Tec | Sec | Fec |
|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 155 | 86 | 140 |
| | Srednja vrijednost | 1,013524 | 28,304826 | 1,169727 |
| | Medijan | 1,016200 | 13,556700 | ,110300 |
| | Std. devijacija | ,2659118 | 39,5734027 | 2,4474809 |
| | % od ukupno | 62,5% | 60,1% | 61,1% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 93 | 57 | 89 |
| | Srednja vrijednost | ,956986 | 15,300449 | ,622309 |
| | Medijan | 1,001500 | 5,805000 | ,152900 |
| | Std. devijacija | ,2368797 | 19,8400748 | 1,0807147 |
| | % od ukupno | 37,5% | 39,9% | 38,9% |
| Ukupno | N | 248 | 143 | 229 |
| | Srednja vrijednost | ,992322 | 23,121263 | ,956975 |
| | Medijan | 1,006350 | 11,294500 | ,143000 |
| | Std. devijacija | ,2563943 | 33,6672806 | 2,0430850 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Polazeći od pretpostavki istraživanja da postoji razlika u vrijednosti tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima, testiranje razlika prvo je provedeno neparametrijskim Mann-Whitney U testom.

**Tablica 5.39.** – *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of Tec is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,013 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of Sec is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,085 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of Fec is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,888 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati testiranja (vidjeti Tablicu 5.39.) pokazuju da postoji statistički značajna razlika kod koeficijenta ukupne ekonomičnosti (Tec) (p=0,013) na razini značajnosti od 5%.

S druge strane, rezultati provedenog paramterijskog T-testa predočeni u Tablici 5.40. pokazuju da postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod koeficijenta ekonomičnosti prodaje (Sec) (df=141; p=0,023) i koeficijenta ekonomičnosti financiranja (Fec) (df=227; p=0,048) između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Međutim, T-test, za razliku od neparametrijskog testa, nije pokazao statističku značajnu razliku kod koeficijenta ukupne ekonomičnosti (Tec) na razini značajnosti od 5% (df=246; p=0,093).

**Tablica 5.40. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| Tec | Jednake varijance pretpostavljene | ,061 | ,805 | 1,687 | 246 | ,093 | ,0565378 | ,033504 | -,0094553 | ,1225310 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,737 | 211,487 | ,084 | ,0565378 | ,032550 | -,0076274 | ,1207031 |
| Sec | Jednake varijance pretpostavljene | 10,430 | ,002 | 2,295 | 141 | ,023 | 13,004376 | 5,66576 | 1,8035455 | 24,20520 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,595 | 132,722 | ,011 | 13,004376 | 5,01155 | 3,0915212 | 22,91723 |
| Fec | Jednake varijance pretpostavljene | 15,998 | ,000 | 1,989 | 227 | ,048 | ,5474182 | ,275199 | ,0051465 | 1,089689 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,315 | 206,637 | ,022 | ,5474182 | ,236452 | ,0812492 | 1,013587 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v.20

Prema rezultatima neparametijskog testa kod tradicionalnog koeficijenta ukupne ekonomičnosti postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. S druge strane, prema rezultatima

parametrijskog testa postoji statistički značajna razlika u srednjoj vrijednosti kod koeficijenta ekonomičnosti prodaje i koeficijenta ekonomičnosti financiranja na razini značajnosti od 5%, između dvije promatrane skupine poduzeća. Stoga se može zaključiti da pokazatelji ekonomičnosti mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 5.5.2.6. Analiza razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja

Tradicionalni pokazatelji investiranja predstavljaju koristan izvor informacija sadašnjim i budućim investitorima pri donošenju odluka da li i kada kupiti, odnosno prodati vlasničke udjele u određenom poduzeću. U pogledu tradicionalnih pokazatelja investiranja analizom su obuhvaćeni pokazatelji: dobit po dionici (EPS), dividenda po dionici (DPS), odnos cijene i zarade (P/E), odnos isplate dividendi (D/EPS), ukupna rentabilnost dionice (E/P) i dividendna rentabilnost dionice (D/PPS).

**Tablica 5.41. –** *Analiza pokazatelja investiranja prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | EPS | DPS | P/E | D/EPS | E/P | D/PPS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 133 | 136 | 127 | 136 | 101 | 101 |
| | Sred. vrijednost | ,922196 | ,122434 | 4,147488 | ,056901 | ,209657 | ,043478 |
| | Medijan | ,262100 | ,000000 | ,000000 | ,000000 | ,043500 | ,000000 |
| | Std. devijacija | 3,6589558 | ,6660043 | 12,9463441 | ,3617139 | ,8917963 | ,1820659 |
| | % od ukupno | 61,0% | 60,7% | 68,3% | 62,1% | 58,0% | 57,7% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 85 | 88 | 59 | 83 | 73 | 74 |
| | Sred. vrijednost | -,277107 | ,059012 | 5,022722 | ,035452 | -,110115 | ,002405 |
| | Medijan | ,014500 | ,000000 | ,000000 | ,000000 | ,003000 | ,000000 |
| | Std. devijacija | 2,7873084 | ,2877260 | 16,6361410 | ,1905717 | 1,1235070 | ,0082591 |
| | % od ukupno | 39,0% | 39,3% | 31,7% | 37,9% | 42,0% | 42,3% |
| Ukupno | N | 218 | 224 | 186 | 219 | 174 | 175 |
| | Sred. vrijednost | ,454578 | ,097518 | 4,425116 | ,048772 | ,075500 | ,026110 |
| | Medijan | ,045050 | ,000000 | ,000000 | ,000000 | ,010550 | ,000000 |
| | Std. devijacija | 3,3904191 | ,5493500 | 14,1806100 | ,3078837 | 1,0050343 | ,1396182 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

U pogledu analize pokazatelja investiranja, rezultati prezentirani u tablici 5.41. ukazuju da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima imaju pozitivnu vrijednost ostvarene dobiti po dionici koja se kreće u prosjeku na razini od 0,92 KM po dionici. S druge strane predmetni pokazatelj kod poduzeća sa značajnim pogrešnim

prikazivanjima imaju nepovoljnu prosječno negativnu vrijednost dobiti po dionici, što je i logično budući da se prethodno pokazalo da predmetna poduzeća u prosjeku posluju s negativnim rezultatom poslovanja. Nadalje, poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u prosjeku isplaćuju dvostruko veću dividendu (0,12 KM/dionici) u odnosu na poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima (0,06 KM/dionici). Interesantno je promotriti pokazatelj odnosa cijene i zarade koji je povoljniji kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima (5,02) u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima (4,14). To se može tumačiti kao posljedica ostvarene u prosjeku manje uspješnosti poslovanja kod poduzeća sa značajnim pogreškama, ali i možebitne precijenjenosti poduzeća sa značajnim pogrešaka na tržištu kapitala.

**Tablica 5.42.** – *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of EPS is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,007 | Reject the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of DPS is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,624 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of P/E is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,326 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of D/EPS is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,113 | Retain the null hypothesis. |
| 5 | The distribution of E/P is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,002 | Reject the null hypothesis. |
| 6 | The distribution of D/PPS is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,241 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati provedenog Mann-Whitney U testa (vidjeti Tablicu 5.42.) pokazuju da postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja ostvarene dobiti po dionici (EPS) (p=0,007) i odnosa zarade i cijene (E/P) (p=0,002) na razini značajnosti od 5%. Kod ostalih pokazatelja investiranja nisu utvrđene statistički značajne razlike u vrijednostima pokazatelja između promatranih skupina poduzeća.

**Tablica 5.43. –** *Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| EPS | Jednake varijance pretpostavljene | 4,848 | ,029 | 2,580 | 216 | ,011 | 1,1993033 | ,4647903 | ,2831981 | 2,1154085 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,737 | 209,332 | ,007 | 1,1993033 | ,4382492 | ,3353558 | 2,0632508 |
| DPS | Jednake varijance pretpostavljene | 6,717 | ,010 | ,843 | 222 | ,400 | ,0634213 | ,0752045 | -,0847847 | ,2116274 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,978 | 198,486 | ,329 | ,0634213 | ,0648247 | -,0644121 | ,1912548 |
| P/E | Jednake varijance pretpostavljene | 5,469 | ,020 | -,391 | 184 | ,696 | -,8752338 | 2,239341 | -5,2933209 | 3,5428532 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -,357 | 91,879 | ,722 | -,8752338 | 2,451655 | -5,7445185 | 3,9940508 |
| D/EPS | Jednake varijance pretpostavljene | 4,626 | ,033 | ,499 | 217 | ,618 | ,0214489 | ,0429585 | -,0632204 | ,1061183 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,573 | 213,140 | ,567 | ,0214489 | ,0374112 | -,0522944 | ,0951922 |
| E/P | Jednake varijance pretpostavljene | ,347 | ,557 | 2,091 | 172 | ,038 | ,3197725 | ,1529115 | ,0179478 | ,6215972 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,016 | 132,694 | ,046 | ,3197725 | ,1586367 | ,0059886 | ,6335564 |
| D/PPS | Jednake varijance pretpostavljene | 14,823 | ,000 | 1,938 | 173 | ,054 | ,0410728 | ,0211970 | -,0007652 | ,0829108 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,264 | 100,561 | ,026 | ,0410728 | ,0181417 | ,0050827 | ,0770629 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod odabranih tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti proveden je i parametrijski T-test. Rezultati T-testa (vidjeti Tablicu 5.43.) potvrđuju i osnažuju prethodno dobivene rezultate neparametrijskog testa te kao statistički značajne označava razlike u srednjim vrijednostima kod tradicionalnih pokazatelja ostvarene dobiti po dionici (EPS) (df=216; p=0,011) i odnosa zarade i cijene (E/P) (df=172; p=0,038) na razini značajnosti od 5%. Treba uzeti u obzir i pokazatelj dividendne rentabilnosti dionice (D/PPS) koja je na granici planirane značajnosti od 5% (df=173; p=0,054). Kod ostalih pokazatelja investiranja ne postoji statistički značajna razlika između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Na temelju iznesenog može se zaključiti da pokazatelji investiranja mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 5.5.2.7. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti

Novčani pokazatelji likvidnosti ukazuju na sposobnost poduzeća da ostvaruje dovoljno novčanih tokova prije svega iz poslovnih aktivnosti za pravovremeno podmirenje svojih dospjelih novčanih obveza. Za potrebe ovog istraživanja i statističke analize novčani pokazatelji likvidnosti obuhvaćaju: novčano pokriće kamata (CCint), novčano pokriće ukupnih dividendi (CCdiv), novčano pokriće ukupnih obveza (CCTLib) i novčano pokriće tekućih obveza (CCLib). Kod svih novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti teži se maksimalizaciji istih. Tablica 5.44. pokazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti novčanih pokazatelja likvidnosti i solventnosti u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja. Kada se govori o novčanom pokriću ukupnih obveza iz novčanog toka od poslovnih aktivnosti treba istaknuti da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještaja ostvaruju novčani tok iz poslovnih aktivnosti za pokriće 18,94% ukupnih obveza što je na prihvatljivoj razini ukoliko se promatra referentna vrijednost (20-40%). S druge strane, novčano pokriće ukupnih obveza kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima je u prosjeku na nezadovoljavajućoj razini od 0,71% te ukazuje da ova skupina poduzeća ostvaruje novčane tokove iz drugih izvora (investicijskih i financijskih) za izmirenje svojih obveza.

**Tablica 5.44.** – *Analiza novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | CCint | CCdiv | CCTLib | CCLib |
|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 121 | 27 | 161 | 157 |
| | Srednja vrijednost | 10,610741 | 6,461048 | ,189408 | ,252238 |
| | Medijan | 4,836500 | 2,482000 | ,082600 | ,108600 |
| | Std. devijacija | 22,7278037 | 11,4649627 | 1,0198076 | 1,0496805 |
| | % od ukupno | 59,3% | 71,1% | 62,9% | 63,1% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 83 | 11 | 95 | 92 |
| | Srednja vrijednost | 8,788113 | 15,880082 | ,007134 | ,235937 |
| | Medijan | 5,651900 | 10,928400 | ,074700 | ,130200 |
| | Std. devijacija | 20,1994051 | 25,1155023 | ,7636616 | ,5910766 |
| | % od ukupno | 40,7% | 28,9% | 37,1% | 36,9% |
| Ukupno | N | 204 | 38 | 256 | 249 |
| | Srednja vrijednost | 9,869182 | 9,187611 | ,121767 | ,246215 |
| | Medijan | 4,922400 | 3,423200 | ,080450 | ,122800 |
| | Std. devijacija | 21,7018783 | 16,7806733 | ,9355821 | ,9062809 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257). SPSS v. 20

Kod pokrića tekućih obveza ta razlika između promatranih skupina poduzeća je nešto manja i kreće se u rasponu od 23,59% do 25,22%, ali je i dalje povoljniji omjer kod poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.45.** – *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of CCint is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,833 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of CCdiv is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,057[1] | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of CCTLib is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,331 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of CCLib is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,965 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

[1] Exact significance is displayed for this test.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257). SPSS v. 20

Jedna od polaznih pretpostavki ovog istraživanja je da postoji razlika u vrijednosti novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima. Testiranje razlika je provedeno neparametrijskim Mann-Whitney U testom s obzirom da podatci iz uzorka ne slijede normalnu distribuciju. Rezultati neparametrijskog testiranja prikazani u Tablici 5.45. pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.46. –** *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| CCint | Jednake varijance pretpostavljene | ,290 | ,591 | ,588 | 202 | ,557 | 1,8226281 | 3,0979988 | -4,28593 | 7,9311921 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,601 | 188,909 | ,548 | 1,8226281 | 3,0306581 | -4,15565 | 7,8009078 |
| CCdiv | Jednake varijance pretpostavljene | 11,109 | ,002 | -1,602 | 36 | ,118 | -9,419033 | 5,8791900 | -21,3425 | 2,5045162 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -1,194 | 11,737 | ,256 | -9,419033 | 7,8875061 | -26,6471 | 7,8090944 |
| CCTLib | Jednake varijance pretpostavljene | 3,041 | ,082 | 1,510 | 254 | ,132 | ,1822744 | ,1207371 | -,055498 | ,4200476 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,624 | 239,87 | ,106 | ,1822744 | ,1122426 | -,038832 | ,4033814 |
| CCLib | Jednake varijance pretpostavljene | 6,657 | ,010 | ,137 | 247 | ,891 | ,0163013 | ,1192284 | -,218532 | ,2511353 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,157 | 246,68 | ,876 | ,0163013 | ,1039978 | -,188535 | ,2211381 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

S druge strane, rezultati provedenog T-testa predočeni u Tablici 5.46. pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod novčanih pokazatelja ocjene

likvidnosti i solventnosti između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Rezultati provedenih parametrijskih i neparametrijskih testova kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti solventnosti dali su istovjetne rezultate, odnosno ukazuju da kod predmetne skupine novčanih pokazatelja ne postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 5.5.2.8. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti

Pokazatelj kvalitete prodaje (QRev) i pokazatelj kvalitete dobiti (QPro) su novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja koji su uključeni u statitstička testiranja za potrebe ovog istraživanja. Pokazatelj kvalitete dobiti pokazuje kolika je razlika, odnosno jaz između novčanih primitaka i priznatih prihoda i dobiti u određenom razdoblju. Što je ova razlika manja, to je kvaliteta i dobiti i prihoda veća. Vrijedi i obrnuto. Referentna vrijednost ovih pokazatelja je 1,00, odnosno što je vrijednost pokazatelja bliže jedan, to znači da je veći dio priznate dobiti i prihoda ujedno i naplaćen.

**Tablica 5.47. –** *Analiza novčanih pokazatelja kvalitete dobiti prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | QRev | QPro |
|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 138 | 155 |
| | Srednja vrijednost | ,473993 | ,858206 |
| | Medijan | ,000000 | ,555200 |
| | Std. devijacija | ,7050203 | 4,2503613 |
| | % od ukupno | 60,3% | 63,0% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 91 | 91 |
| | Srednja vrijednost | ,422137 | ,006948 |
| | Medijan | ,000000 | ,059700 |
| | Std. devijacija | ,6784124 | 4,3543830 |
| | % od ukupno | 39,7% | 37,0% |
| Ukupno | N | 229 | 246 |
| | Srednja vrijednost | ,453386 | ,543310 |
| | Medijan | ,000000 | ,490000 |
| | Std. devijacija | ,6935344 | 4,3000264 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Tablica 5.47. pokazuje da poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima prosječno naplate 47,39% svojih obračunanih prihoda od prodaje, dok kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima stupanj naplate fakturirane prodaje je još manje i iznosi 42,21%. U pogledu pokazatelja kvalitete dobiti može se istaknuti da je iskazana dobit kvalitetnija kod poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima gdje je čak 85,82% iskazane dobiti ujedno i naplaćeno te raspoloživo poduzeću za daljnju raspodjelu. S druge strane, kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima stupanj naplate iskazane dobiti je značajno manji i iznosi nezadovoljavajućih 0,69%.

Rezultati provedenog Mann-Whitney U testa prikazani u Tablici 5.48. pokazuju postoji statistički značajna razlika kod pokazatelja kvalitete dobiti (QPro) na razini značajnosti od 5% (p=0,029). Kod ostalih novčanih pokazatelja kvalitete dobiti nije utvrđena statistički značajna razlika između promatranih skupina poduzeća primjenom Mann-Whitney U testa.

**Tablica 5.48.** – *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of QRev is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,548 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of QPro is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,029 | Reject the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

S druge strane, rezultati provedenog T-testa predočeni u Tablici 5.49. pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod promatranih pokazatelja kvalitete dobiti između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Dakle T-test, za razliku od neparametrijskog testa, nije pokazao statističku značajnu razliku kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti na razini značajnosti od 5%.

**Tablica 5.49. –** *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| QRev | Jednake varijance pretpostavljene | ,034 | ,853 | ,553 | 227 | ,581 | ,0518554 | ,0937968 | -,1329683 | ,2366790 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,557 | 197,899 | ,578 | ,0518554 | ,0930562 | -,1316537 | ,2353644 |
| QPro | Jednake varijance pretpostavljene | ,740 | ,391 | 1,503 | 244 | ,134 | ,8512581 | ,5664211 | -,2644409 | 1,9669571 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,493 | 185,017 | ,137 | ,8512581 | ,5700095 | -,2732959 | 1,9758121 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v.20

Prema rezultatima neparametijskog testa kod novčanog pokazatelja kvalitete dobiti (QPro) postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Na temelju dobivenih rezultata, može se zaključiti da novčani pokazatelji kvalitete dobiti mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

### 5.5.2.9. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih dobitaka

U pogledu novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka analizom su obuhvaćeni pokazatelj nabave kapitalne imovine (CLA), pokazatelj investiranja (CInv) i pokazatelj financiranja (CFin). Rezultati poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja (SV=3,85) imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja nabave kapitalne imovine u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja (SV=-2,03). Drugim riječima, kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima neto novčani tok od poslovnih aktivnosti u prosjeku je negativan te ista moraju u cijelosti osiguravati tuđe izvore sredstva za ulaganja u kapitalnu stalnu imovinu. S druge strane, poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u prosjeku oko 30% svog novčanog toka od poslovnih aktivnosti koriste za potrebe nabave kapitalne stalne imovine.

**Tablica 5.50.** – *Analiza novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | CLA | CInv | CFin |
|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 99 | 140 | 156 |
| | Srednja vrijednost | 3,854407 | ,379066 | -,512587 |
| | Medijan | ,986800 | ,000000 | -,556350 |
| | Std. devijacija | 15,5368713 | 2,9499755 | 1,1492587 |
| | % od ukupno | 63,1% | 62,5% | 62,7% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 58 | 84 | 93 |
| | Srednja vrijednost | -2,039347 | -,903194 | -,498198 |
| | Medijan | ,890700 | ,000000 | -,625300 |
| | Std. devijacija | 18,3437066 | 6,5264521 | ,8281842 |
| | % od ukupno | 36,9% | 37,5% | 37,3% |
| Ukupno | N | 157 | 224 | 249 |
| | Srednja vrijednost | 1,677097 | -,101782 | -,507212 |
| | Medijan | ,986800 | ,000000 | -,592200 |
| | Std. devijacija | 16,8148073 | 4,6545687 | 1,0392250 |
| | % od ukupno | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Također vrijednost pokazatelja investiranja je povoljnija i bolja kod poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima i pokazuje da predmetna poduzeća koriste 37,90% novčanih sredstava pribavljenih iz financijskih zaduženja za potrebe investicija u dugotrajnu imovinu što je zadovoljavajući pokazatelj.

**Tablica 5.51.** – *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of CLA is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,968 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of CInv is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,874 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of CFin is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | ,685 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is ,05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Polazeći od pretpostavki ovog istraživanja da postoji razlika u vrijednosti novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka između poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima, testiranje razlika prvo je provedeno neparametrijskim Mann-Whitney U testom. Rezultati testiranja (vidjeti Tablicu 5.51.) pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka na razini značajnosti od 5%. Također, proveden je i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod odabranih novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka.

**Tablica 5.52. –** *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-taild) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| CLA | Jednake varijance pretpostavljene | 1,856 | ,175 | 2,144 | 155 | ,034 | 5,8937536 | 2,7489081 | ,4635959 | 11,3239113 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 2,053 | 104,269 | ,043 | 5,8937536 | 2,8705236 | ,2015702 | 11,5859370 |
| CInv | Jednake varijance pretpostavljene | 17,033 | ,000 | 2,010 | 222 | ,046 | 1,2822598 | ,6380591 | ,0248319 | 2,5396876 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | 1,700 | 103,666 | ,092 | 1,2822598 | ,7544786 | -,2139564 | 2,7784759 |
| CFin | Jednake varijance pretpostavljene | 1,112 | ,293 | -,105 | 247 | ,916 | -,0143887 | ,1364184 | -,2830805 | ,2543031 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | -,114 | 238,172 | ,909 | -,0143887 | ,1258642 | -,2623379 | ,2335605 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v. 20

Rezultati predočeni u Tablici 5.52. pokazuju da postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod novčanog pokazatelja kapitalnih izdataka (CLA) (df=155; p=0,034) i novčanog pokazatelja investiranja (CInv) (df=222; p=0,046) između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, dok kod novčanog pokazatelja financiranja nema statistički značajne razlike između dvije promatrane skupine poduzeća.

Dakle za razliku od neparametrijskog testa, T-test je pokazao statistički značajnu razliku kod pokazatelja kapitalnih izdataka (CLA) i novčanog pokazatelja investiranja (CInv) na razini značajnosti od 5%. Prema rezultatima parametrijskog testa kod novčanog pokazatelja kapitalnih izdataka (CLA) i novčanog pokazatelja investiranja (CInv) postoji značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultati provedenih testova pokazuju da novčani pokazatelji kapitalnih izdataka mogu biti koristan indikator za utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

#### 5.5.2.10. Analiza razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka

Pokazatelji povrata novčanog toka ukazuju na profitabilnost novčanog toka, odnosno povrat novčanog toka iz poslovnih aktivnosti u odnosu na imovinu i kapital poduzeća. Za potrebe istraživanja i statističke analize novčani pokazatelji povrata novčanog toka obuhvaćaju povrat novca na uloženu imovinu (CRoa), povrat novca na kapital i obveze (CRoce), povrat novca na glavnicu (CRoe) i novčani tok po dionici (CFPS). Kod svih novčanih pokazatelja povrata novčanog toka teži se maksimalizaciji istih.

**Tablica 5.53. –** *Analiza novčanih pokazatelja povrata novčanog toka prema značajnom pogrešnom prikazivanju*

| Značajno pogrešno prikazivanje | | CRoa | CRoce | CRoe | CFPS |
|---|---|---|---|---|---|
| Pozitivno revizorsko mišljenje | N | 161 | 162 | 154 | 127 |
| | Srednja vrijednost | ,040268 | ,044402 | ,062075 | 2,102640 |
| | Medijan | ,032900 | ,024150 | ,044300 | ,736100 |
| | Std. devijacija | ,1327965 | ,1863166 | ,2057098 | 5,5753254 |
| | % od ukupno | 62,9% | 63,0% | 63,4% | 60,2% |
| Modificirano revizorsko mišljenje | N | 95 | 95 | 89 | 84 |
| | Srednja vrijednost | ,036443 | ,032654 | ,042747 | 1,482211 |
| | Medijan | ,028900 | ,021500 | ,030000 | ,720800 |
| | Std. devijacija | ,0731364 | ,0842644 | ,2799478 | 3,8078999 |
| | % od ukupno | 37,1% | 37,0% | 36,6% | 39,8% |
| Ukupno | N | 256 | 257 | 243 | 211 |
| | Srednja vrijednost | ,038848 | ,040059 | ,054996 | 1,855645 |
| | Medijan | ,031100 | ,023300 | ,040500 | ,727700 |
| | Std. devijacija | ,1141939 | ,1564329 | ,2352432 | 4,9471426 |
| | % od ukupno | 100.0% | 100.0% | 100.0% | 100.0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja. SPSS v. 20

Tablica 5.53. pokazuje da poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja imaju bolje srednje (prosječne) vrijednosti pokazatelja povrata novčanog toka u odnosu na poduzeća čiji financijski izvještaje sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja. Naime, poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja na jednu uloženu KM imovine ostvaruju 0,04 KM novčanog toka od poslovnih aktivnosti. S druge strane, kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima na jednu uloženu KM imovine ostvaruju 0,03 KM novčanog toka. U pogledu novčanog povrata na uloženi kapital i obveze (CRoce) može se istaknuti da su poduzeća bez značajnih pogrešaka ostvaruju bolji novčani povrat (4,44%) u odnosu na poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima (3,26%). Na jednu uloženu novčanu jedinicu kapitala, poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima ostvaruju 0,06 KM povrata u obliku novčanog toka od poslovnih aktivnosti, dok je kod druge promatrane skupine poduzeća povrat slabiji i iznosi 0,04 KM. Poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima su uspješnija i u pogledu pokazatelja novčanog toka po dionici, budući da ostvaruju u prosjeku 2,10 KM po dionici, u odnosu na 1,48 KM kod poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima. Ovo je i logičan pokazatelj budući da se prethodno pokazalo da su poduzeća bez značajnih pogrešaka uspješnija i profitabilnija poduzeća u odnosu na poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.54.** – *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka primjenom Mann-Whitney U testa*

**Hypothesis Test Summary**

| | Null Hypothesis | Test | Sig. | Decision |
|---|---|---|---|---|
| 1 | The distribution of CRoa is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .541 | Retain the null hypothesis. |
| 2 | The distribution of CRoce is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .561 | Retain the null hypothesis. |
| 3 | The distribution of CRoe is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .546 | Retain the null hypothesis. |
| 4 | The distribution of CFPS is the same across categories of MM. | Independent-Samples Mann-Whitney U Test | .487 | Retain the null hypothesis. |

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v.20

Rezultati provedenog neparametrijskog Mann-Whitney U testa (vidjeti Tablicu 5.54.) pokazuju ne postoji statistički značajna razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.55. –** *Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka primjenom T-testa*

| | | Levene's Test za jednakost varijanci | | T-test za jednakost srednjih vrijednosti | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | F | Sig. | t | df | Sig. (2-tailed) | Srednja vrijednost razlike | St. greška razlike | 95% interval povjerenja razlike | |
| | | | | | | | | | Donji | Gornji |
| CRoa | Jednake varijance pretpostavljene | 3,449 | ,064 | ,258 | 254 | ,796 | ,0038245 | ,0148008 | -,0253233 | ,0329724 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,297 | 252,98 | ,767 | ,0038245 | ,0128778 | -,0215368 | ,0291859 |
| CRoce | Jednake varijance pretpostavljene | 6,355 | ,012 | ,580 | 255 | ,562 | ,0117482 | ,0202413 | -,0281133 | ,0516096 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,691 | 242,39 | ,490 | ,0117482 | ,0170007 | -,0217399 | ,0452362 |
| CRoe | Jednake varijance pretpostavljene | ,577 | ,448 | ,616 | 241 | ,538 | ,0193281 | ,0313633 | -,0424531 | ,0811094 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,569 | 143,45 | ,570 | ,0193281 | ,0339905 | -,0478588 | ,0865150 |
| CFPS | Jednake varijance pretpostavljene | 4,188 | ,042 | ,891 | 209 | ,374 | ,6204294 | ,6960923 | -,7518326 | 1,9926915 |
| | Jednake varijance nisu pretpostavljene | | | ,960 | 208,76 | ,338 | ,6204294 | ,6460481 | -,6531849 | 1,8940438 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v.20

Također je proveden i parametrijski T-test za potrebe testiranja značajnosti razlika u aritmetičkoj sredini kod odabranih novčanih pokazatelja povrata novčanog toka između dvije promatrane skupine poduzeća. Rezultati predočeni u Tablici 5.55. pokazuju da ne postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u

financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Rezultati provedenih parametrijskih i neparametrijskih testova kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka dali su istovjetne rezultate, odnosno ukazuju da kod predmetne skupine novčanih pokazatelja ne postoji statistički značajna razlika na razini značajnosti od 5% između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

### 5.5.3. Oblikovanje modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja primjenom pokazatelja analize financijskih izvještaja

Jedan od osnovnih ciljeva ovog istraživanja je oblikovanje prediktivnog modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, a na temelju pokazatelja analize financijskih izvještaja. U tom kontekstu definirana je i druga radna hipoteza ($H_2$) koja pretpostavlja da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Prediktivni model bi se u suštini temeljio na klasifikaciji poduzeća na poduzeća s većom vjerojatnošću da financijski izvještaji u određenom razdoblju sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća s manjom vjerojatnošću da financijski izvještaji u određenom razdoblju sadrže značajna pogrešna.

Iako je diskriminacijska analiza dosta popularna i korisna u ovakvoj vrsti istraživanja sa zavisnom kategorijalnom varijablom, prema Rozgi (2009, 42) „logistička regresija ima manje ograničenja, te se ona u novije vrijeme mnogo više upotrebljava, potiskujući tako diskriminacijsku analizu.“ Također, logistička regresija se preferira ako podatci nisu normalno distribuirani i ako su veličine uzoraka bitno različite.

Imajući u vidu da podatci u uzorku kod nezavisnih varijabli ne slijede normalnu distribuciju, za potrebe ovog istraživanja i razvoja prediktivnog modela primijenjena je binarna logistička regresija. Binarna logistička regresija je statistička multivarijacijska metoda kod koje zavisna varijabla je kategorijalna varijabla koja ima dva moguća ishoda (binarna, dihotomna varijabla). U konkretnom slučaju zavisna varijabla je značajno pogrešno prikazivanja s dva

moguća stanja: financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja (rang 0) i financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja (rang 1). Nezavisne varijable mogu biti numeričke i nominalne (kategorijalne), iako su u konkretnom slučaju nezavisne varijable kontinuirane numeričke varijable – koeficijenti pokazatelja analize financijskih izvještaja.

Opći model logističke regresije dan je u sljedećem izrazu (Rozga, 2009, 4):

$$\ln\left(\frac{P(A)}{1-P(A)}\right) = \beta_0 + \beta_1 \cdot X_1 + \beta_2 \cdot X_2 + .... + \beta_k \cdot X_k$$

gdje je

| | |
|---|---|
| $\ln\left(\frac{P(A)}{1-P(A)}\right)$ | Logit izraz omjera vjerojatnosti |
| $\beta_0, \beta_1, ...., \beta_k$ | Parametri (koeficijenti) uz nezavisne varijable |
| $X_1, X_2, \ldots, X_k$ | Prediktori (varijable) |

Veličina na lijevoj strani jednadžbe naziva se logit, pa se stoga i naziva logistička regresija. Kada se opći model logističke regresije primjeni u kontekstu predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, onda se dobije izraz sljedećeg oblika (prilagođeno prema Rozga, 2009, 4):

$$\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right) = \beta_{0i,t} + \beta_1, \beta_2, ...., \beta_n \, (\mathrm{TPAFI}, \mathrm{NPAFI})_{i,t}$$

gdje je

| | |
|---|---|
| $\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right)$ | Logit izraz omjera vjerojatnosti značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća *i* u razdoblju *t* |
| $\beta_0, \beta_1, \beta_2, ...., \beta_n$ | Parametri (koeficijenti) uz nezavisne varijable |
| i,t | za poduzeće *i*, u razdoblju *t* |

#### 5.5.3.1. Razvoj prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja

Za potrebe empirijskog dijela istraživanja i statističkih testiranja formirane su pomoćne hipoteze druge radne hipoteze. Pomoćna hipoteza ($H_{2a}$) odnosi se na mogućnost oblikovanja prediktivnog modela za procjenu značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća na temelju tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja. Drugim riječima, polazi se od teze da na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja, moguće je oblikovati prediktivni model za predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Prema tome, polazi se od pretpostavke, da je na osnovu tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju na statistički značajnoj razini od 5%, između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima moguće formulirati prediktivni model za procjenu značajnih pogrešaka i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

U analizi i testiranju pomoćne hipoteze ($H_{2a}$) prvo se polazi od definiranja tradicionalnih pokazatelja koji ulaze u statističku analizu, a to su oni pokazatelji za koje se primjenom parametrijskih i neparametrijskih testova u prethodnoj analizi utvrdilo da se razlikuju između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Utvrđeno je čak 19 takvih tradicionalnih pokazatelja, od toga 14 primjenom neprametrijskog Mann-Whiteney U testa, odnosno 12 tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja primjenom parametrijskog T-testa. Radi postizanja veće pouzdanosti i identificiranja tradicionalnih pokazatelja koji imaju veću determinističku snagu i diskriminacijsku sposobnost, za potrebe ovog istraživanja kao inputi u logističku regresiju uzimaju se samo oni tradicionalni pokazatelji za koje se utvrdilo da se statistički značajno razlikuju primjenom oba testa za testiranje razlika (Mann-Whitney U test i T-test), na planiranoj razini značajnosti od 5%. Tablica 5.56. pokazuje da je utvrđeno sedam (7) takvih tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja.

**Tablica 5.56.** – *Pregled tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji ulaze u logističku regresiju*

| Redni broj | Naziv tradicionalnog pokazatelja | Oznaka | Mann-Whitney test | T-test | Sig. razlika po oba testa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sig. | Sig. | |
| 1. | Koeficijent ubrzane likvidnosti | QLiq | 0,003* | 0,049** | DA |
| 2. | Faktor zaduženosti | FqSol | 0,003* | 0,045** | DA |
| 3. | Koeficijent obrtaja tekuće imovine | QtCA | 0,036** | 0,047** | DA |
| 4. | Trajanje naplate potraživanja | DRec | 0,012** | 0,017** | DA |
| 5. | Koeficijent obrtaja ukupne imovine | QtTA | 0,056** | 0,015** | DA |
| 6. | Dobit po dionici | EPS | 0,007* | 0,011* | DA |
| 7. | Odnos zarade i cijene | E/P | 0,002* | 0,038** | DA |

*razina značajnosti od 0,01

**razina značajnosti od 0,05

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Može se uočiti da su zastupljeni pojedinačni pokazatelji iz svih skupina tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja, izuzev pokazatelja profitabilnosti i ekonomičnosti. Kao input u logističku regresiju najviše pokazatelja daje skupina pokazatelja aktivnosti.

U idućem koraku izvršena je korelacijska analiza pokazatelja koji ulaze u logističku regresiju kako bi se ispitalo postojanje eventualne značajne povezanosti između pojedinih pokazatelja, a sve s ciljem izbjegavanja situacije multikolinearnosti. Stoga je potrebno identificirati takve varijable, te isključiti iz daljnje analize jednu od međusobno povezanih varijabli. Analiza je izvršena primjenom korelacijskih testova, odnosno budući da sve nezavisne varijable imaju kontinuirano numeričko obilježje, primijenjen je Pearsonov test korelacije[131]. Treba istaknuti da ne postoji suglasje u statističkoj teoriji koja je to vrijednost koeficijenta korelacije (r) koja označava visoki stupanj povezanosti. Međutim, za potrebe ovog istraživanja utvrđena je razina od 0,80 i više koja označava visoku razinu povezanosti između nezavisnih varijabli. Drugim riječima, ukoliko koeficijent korelacije između dvije

[131] Pearsonov test (Karl Pearson (1857. - 1936.), engleski matematičar, statističar i biolog) korelacije (r ) mjeri snagu i smjer linearne korelacije među promatranim pojavama. (Korelacijska i regresijska analiza, Izvor: http://veleri.hr/~ljstambuk/Kvantitativne%20za%20web/Korelacija%20i%20regresija_pod.pdf, dostupno 30. rujna 2016. godine, pristup 30. rujna 2016. godine)

nezavisne varijable poprimi statistički značajnu (p=0,05) raznu koeficijenta korelacije (r) od 0,80 i više[132], tada se radi o međusobno povezanim varijablama.

Rezultati Pearsonova testa korelacije predočeni u Prilogu 11. pokazuju da se koeficijenti korelacije, na statistički značajnoj razini (p<0,05), kreću od negativne korelacije između koeficijenta obrtaja ukupne imovine (QtTA) i pokazatelja trajanja naplate potraživanja (DRec) na razini od r=-0,371, do pozitivne korelacije između pokazatelja zarade po dionici (EPS) i pokazatelja odnos zarade i cijene (E/P) na razini od r=0,446. Iz prikazanog je vidljivo da nema povezanosti (r>0,80; p<0,05) između promatranih nezavisnih varijabli koja bi mogla ukazivati na snažnu povezanost i rezultirati pojavom multikolinearnosti u logističkoj regresiji. Stoga, svih odabranih sedam (7) pokazatelja analize financijskih izvještaja ulaze u logističku regresiju.

Nadalje, izvršena je statistička analiza primjenom multivarijacijske statističke analize – binarne logističke regresije. Odabrana je metoda Backward Stepwise Wald koja podrazumijeva da se sve odabrane varijable, odnosno tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja (7) uključuju u statističku analizu logističkom regresijom. U svakom narednom koraku („korak po korak“) iz modela isključuju se one varijable čija je vjerojatnost, odnosno statistička značajnost doprinosu predviđanja lošija od 0,10, dok u modelu ostaju one varijable čija je vjerojatnost, odnosno statistička značajnost doprinosu predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima bolja od 0,05.

Primjenom logističke regresije identificirane su varijable, odnosno tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja koje na razini statističke značajnosti od 5% značajno doprinose utvrđivanju i predviđanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.57.). To su tradicionalni pokazatelj aktivnosti: koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA) (B=-1,514; p=0,005) i tradicionalni pokazatelj investiranja: dobit po dionici (EPS) (B=-0,136; p=0,016).

[132] Predznak i vrijednost koeficijenta korelacije (r) označava smjer i snagu povezanosti među promatranim pojavama. Stupanj korelacije (r) na razini od 0,80 do 1,00 označava jaku povezanost među ispitivanim pojavama. (Korelacijska i regresijska analiza, Izvor: http://veleri.hr/~ljstambuk/Kvantitativne%20za%20web/Korelacija%20i%20regresija_pod. pdf, dostupno 30. rujna 2016. godine, pristup 30. rujna 2016. godine)

**Tablica 5.57. -** *Varijable uključene u jednadžbu modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih pokazatelja*

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| QtTA | -1,514 | ,540 | 7,846 | 1 | ,005 | ,220 | ,076 | ,635 |
| EPS | -,136 | ,057 | 5,769 | 1 | ,016 | ,873 | ,781 | ,975 |
| Konstanta | ,660 | ,314 | 4,432 | 1 | ,035 | 1,935 | | |

a. Varijabla(e) uključene u prvom koraku su: QLiq, FqSol, QtTA, QtCA, DRec, EPS, EP.

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Dobiveni prediktivni model na temelju tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja je statistički značajan i relevantan (Chi-square=17,560; df=2; p=0,000), odnosno ispravno razlikuje poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultati statističke analize predočeni u Prilogu 12. ukazuju na osnovna obilježja dobivenog modela. Vrijednost Nagelkerke R Square pokazatelja[133] iznosi 0,169 što ukazuje da je 16,90% varijacija u zavisnoj varijabli objašnjeno prediktorima. Što je veća vrijednost ovog pokazatelja, to je model bolji. Ipak treba naglasiti da u statističkoj teoriji ne postoji suglasje kolika je optimalna vrijednost ovog pokazatelja, a kod sveukupne ocjene dobivenog modela treba ga razmatrati zajedno da drugim pokazateljima obilježja modela. Hosmer i i Lemeshow test[134] ukazuje koliko je model dobro prilagođen podatcima, a statistička značajnost testa bi trebala biti veća od 0,05 (p>0,05). U konkretnom slučaju statistička značajnost Hosmer i i Lemeshow testa je veća od 0,05 (p=0,926) što ukazuje da je model dobro prilagođen podatcima.

U kontekstu vrijednosti beta koeficijenata uz prediktore, onda treba istaknuti da su oba koeficijenta imaju negativne predznake što je i očekivano. Naime koda oba tradicionalna pokazatelja uključena u konačni model teži se maksimalizaciji istih. U pogledu značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima veća vrijednost predmetnih pokazatelja podrazumijeva manju vjerojatnost značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Drugim riječima, veća vrijednost koeficijenta obrtaja ukupne imovine (QtTA)

[133] Mjera koja pokazuje postotak varijacija koji je objašnjen modelom je Nagelkerke R Square. (Rozga, 2009, 14).

[134] Mjera koliko je model dobro prilagođen podatcima je Hosmer-Lemeshow test. Kod ovoga testa podatci se grupiraju u decile i empirijska vjerojatnost s očekivanom vjerojatnošću unutar svakoga decila. Ukoliko je signifikantnost veća od 0,05, može se zaključiti da je model dobar, odnosno da se dobro prilagođava podatcima. (Rozga, 2009, 14).

uz vrijednost beta koeficijenta B=-1,514 doprinosi manjoj vrijednosti prediktivnog modela (bliže 0) što je rang kojim su označena poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Također, veća vrijednost koeficijenta dobiti po dionici (EPS) uz vrijednost beta koeficijenta B=-0,136 doprinosi manjoj vrijednosti prediktivnog modela (bliže 0) što je rang kojim su označena poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Nadalje, iz vrijednosti koeficijenta uz prediktore može se zaključiti da pokazatelj obrtaja ukupne imovine (QtTA) jače utječe na vjerojatnost značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (B=-1,514) uz planiranu statističku značajnost od 5% (p=0,005). S druge strane, povezanost, odnosno utjecaj pokazatelja dobiti po dionici na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima je na nešto nižoj razini (B=-0,136) uz planiranu statističku značajnost od 5% (p=0,016).

Zanimljivo je analizirati i vrijednost količnika vjerojatnosti (Exp(B) kod odabranih pokazatelja uključenih u konačni prediktivni model procjene značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Količnik vjerojatnosti kod koeficijenta obrtaja ukupne imovine iznosi 0,220 što podrazumijeva da ukoliko se koeficijent obrtaja ukupne imovine poveća za 1,00, smanjuje se vjerojatnost da se značajno pogrešno prikazivanje pojavi u financijskim izvještajima za 78,00%. To dodatno ukazuje na povezanost ovog prediktora sa zavisnom varijablom i njegovu prediktivnu sposobnost u procjeni rizika pojave značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. S druge strane, količnik vjerojatnosti kod pokazatelja dobiti po dionici iznosi 0,873, što podrazumijeva da ukoliko se dobiti po dionici poveća za 1,00 (1,00 KM po dionici), vjerojatnost da se značajno pogrešno prikazivanje pojavi u financijskim izvještajima se smanjuje za 12,70%.

U pogledu prediktivne sposobnosti, odnosno točnosti modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, može se istaknuti da sveukupna klasifikacija točnost modela iznosi 66,20%, što je pokazatelj na prihvatljivoj razini. Tablica 5.58. također pokazuje model točno klasificira 71,80% poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, odnosno 59,30% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. S obzirom na to da ne postoji statističko suglasje (Rozga, 2009) koja je to razina optimalne ili minimalne točnosti klasifikacije modela,

odnosno kod pojedinih skupina, može se istaknuti da su dobiveni rezultati točnosti klasifikacije ovog modela na prihvatljivoj i zadovoljavajućoj razini.

**Tablica 5.58. –** *Rezultati testiranja klasifikacijske snage prediktivnog modela[a] na osnovu tradicionalnih pokazatelja*

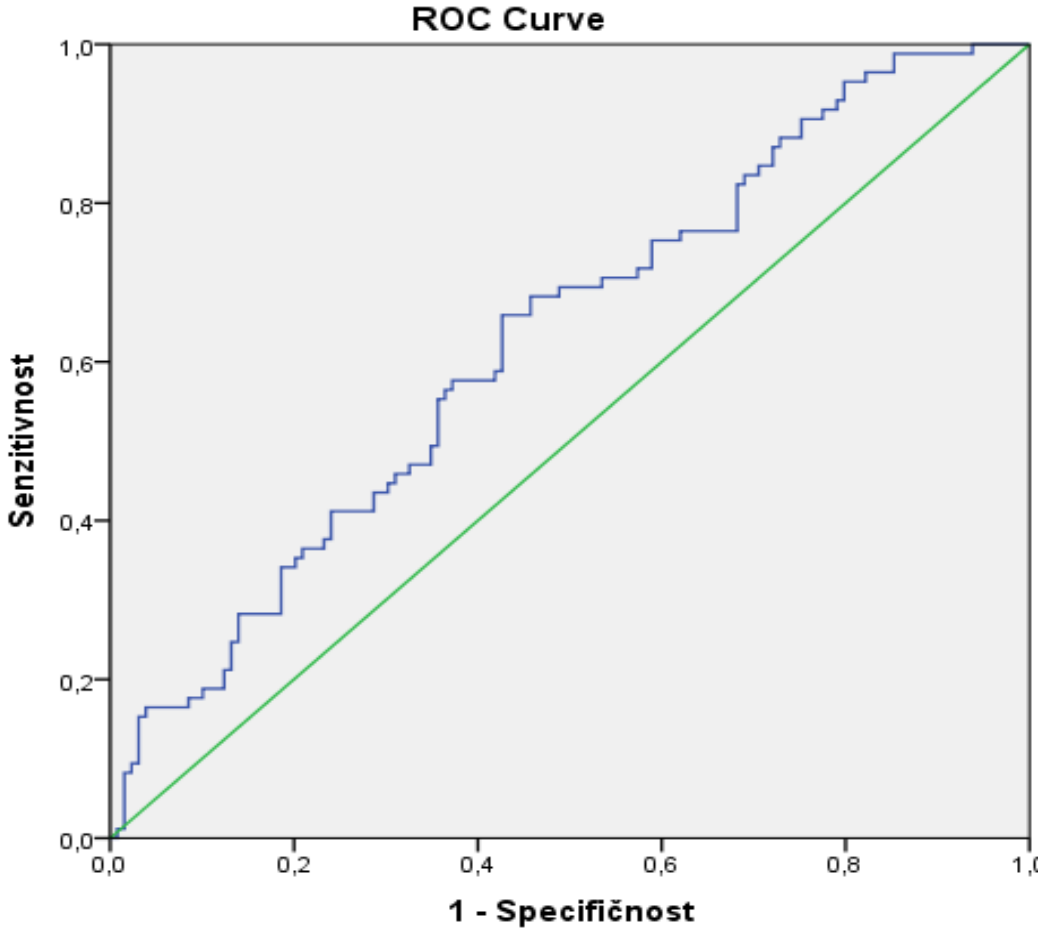
| | Stvarno utvrđeno | | Točan postotak klasifikacije |
|---|---|---|---|
| Korak 6 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 71,80% |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 59,30% |
| | Sveukupni postotak točnosti klasifikacije | | 66,20% |

a. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Često se kod analize rezultata koji se dobivaju logističkom regresijom proučava i tzv. ROC krivulja (engl. *Receiver Operating Characteristic Curve*). Tom krivuljom promatra se odnos između senzitivnosti i specifičnosti kod testova, u konkretnom slučaju logističke regresije.

**Grafikon 5.4.** – *ROC krivulja prediktivnog modela na temelju tradicionalnih pokazatelja*



**Područje ispod ROC krivulje**

**Test rezultati varijabla(e):** *Predviđeni rezultati tradicionalnog prediktivnog modela*

| Područje | Std. pogreška[a] | Asy. Sig.[b] | Asy, 95% interval povjerenja | |
|---|---|---|---|---|
| | | | Donja granica | Gornja granica |
| ,629 | ,038 | ,001 | ,553 | ,704 |

a. pod neparametrijskom pretpostavkom

b. Nulta hipoteza: istinito područje = 0,5

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v.20

Senzitivnost predstavlja vjerojatnost da model klasificira poduzeće sa značajnim pogrešaka u financijskim izvještajima ako ono zaista i ima značajne pogreške u financijskim izvještajima. Ukoliko bi senzitivnost bila 100% to bi značilo da je model sva poduzeća zaista tako i klasificirao, što bi značilo da je model postavljen savršeno. S druge strane, specifičnost predstavlja vjerojatnost da model ne proglasi poduzeće sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima ako ono zaista i nema značajne pogreške u financijskim izvještajima. Ako bi specifičnost bila 100% to bi značilo da je model „prepoznao" poduzeća koja nemaju značajne pogreške u financijskim izvještajima.

Površina ispod ROC krivulje mjeri diskriminaciju, odnosno sposobnost logističke regresije da klasificira poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima od poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. U konkretnom slučaju površina ispod ROC krivulje iznosi 62,90% što predstavlja sposobnost prediktivnog modela u klasifikaciji poduzeća po osnovu značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima na zadovoljavajućoj razini (vidjeti Grafikon 5.4.).

Na osnovu iznesenog, može se formulirani konačni prediktivni model utemeljen na tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja za koje je utvrđeno da se značajno razlikuju između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, u obliku funkcije logističke regresije:

$$\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right) = 0{,}660 - 1{,}514 \text{ x QtTA} - 0{,}136 \text{ x EPS}$$

gdje je

| | |
|---|---|
| $\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right)$ | Logit izraz omjera vjerojatnosti da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| QtTA | Tradicionalni koeficijent obrtaja ukupne imovine |
| EPS | Tradicionalni pokazatelj ostvarene zarade po dionici |

pri čemu se izračun pokazatelja uključenih u model provodi primjenom sljedećih obrazaca:

$$\text{QtTA} = \frac{\text{Ukupni prihodi}}{\text{Ukupna imovina}}$$

$$\text{EPS} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Broj dionica}}$$

Ovako formuliran logistički oblik jednadžbe prediktivnog modela utemeljenog na tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja može se izraziti u eksplicitnom obliku jednadžbe:

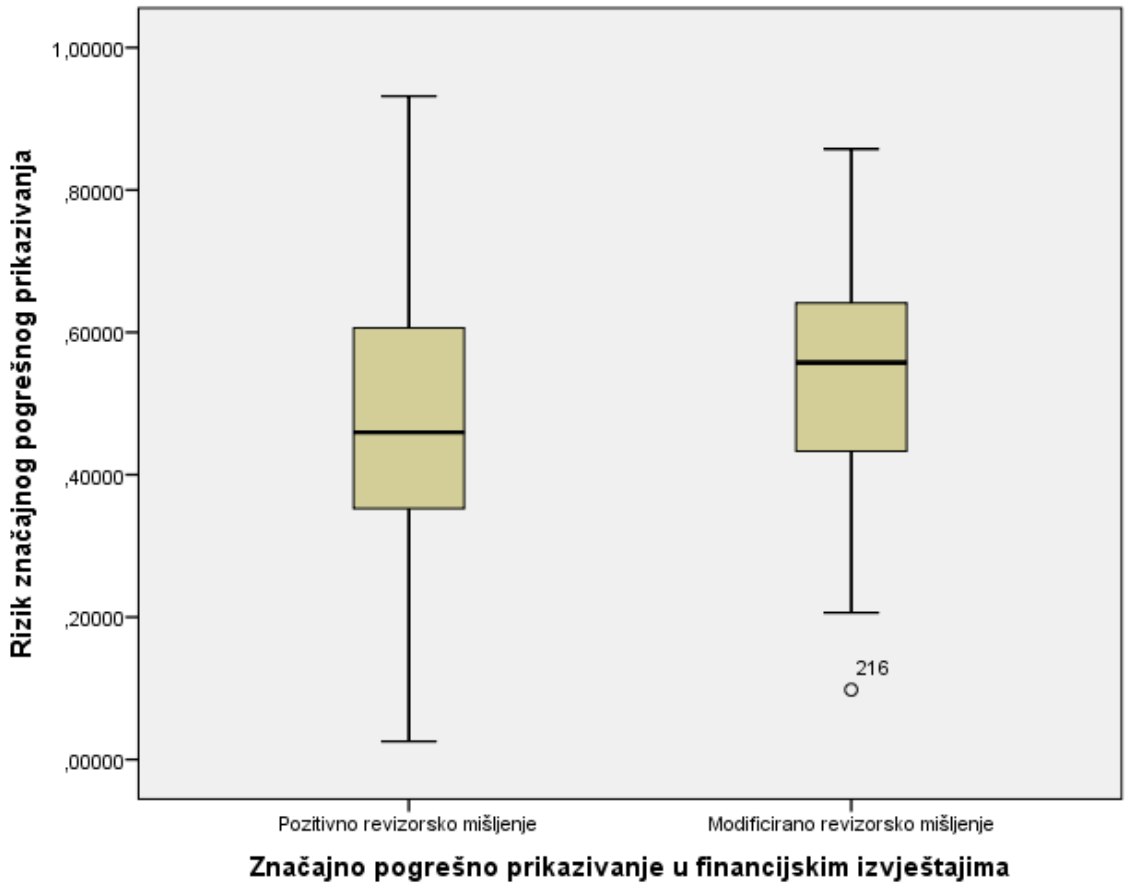
$$p\,(MM)_{i,t} = \frac{e^{0,660 - 1,514 \times QtTA - 0,136 \times EPS}}{1 + e^{0,660 - 1,514 \times QtTA - 0,136 \times EPS}}$$

gdje je

| | |
|---|---|
| p (MM) i,t | Vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| e | Eksponent |

Na temelju provedenog istraživanja i bloxplota ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti (p(MM)) za poduzeća uključena u uzorak moguće je definirati okvirne granične vrijednosti prediktivog modela za klasifikaciju poduzeća prema riziku značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Grafikon 5.5**. – *Bloxplot ocjenjenih vjerojatnosti klasifikacije financijskih izvještaja kod modela utemeljenog na tradicionalnim pokazateljima*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=214); SPSS v. 20

Grafikon 5.5. pokazuje da model može poprimiti vrijednosti u rasponu od 0 do 1, pri čemu manja vrijednost modela (bliže 0) znači i manju vjerojatnost da financijski izvještaji poduzeća sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Prosječna vrijednost ocjenjene klasifikacijske vjerojatnosti kod poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja iznosi 0,45, dok kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima prosječna vrijednost ocjenjene klasifikacijske vjerojatnosti iznosi 0,53. Kod 50% poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, ocjenjene klasifikacijske vjerojatnosti kreću se u rasponu od 0,35 do 0,60. S druge strane, kod 50% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima, ocjenjene klasifikacijske vjerojatnosti kreću se u rasponu od 0,45 do 0,65.

Na temelju iznesenog, mogu se utvrditi okvirne granične vrijednosti prediktivnog modela za klasifikaciju poduzeća u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.59.).

**Tablica 5.59.** – *Granične vrijednosti prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih pokazatelja*

| p (MM) $_{i,t}$ | Opis stanja rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima |
|---|---|
| – 0,35 | **Niska vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |
| 0,35 – 0,60 | **Srednja vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |
| 0,60 – 1,00 | **Visoka vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |

**Izvor:** vlastita izrada doktoranda prema rezultatima istraživanja (SPSS v.20)

Rezultati istraživanja pokazuju da tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Nadalje, pokazuje se da je na osnovu tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima moguće formulirati prediktivni model za procjenu vjerojatnosti (rizika) značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Na kraju, može se istaknuti da tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja, odnosno koeficijent obrtaja ukupne imovine i pokazatelj zarade po dionici jesu koristan instrument za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

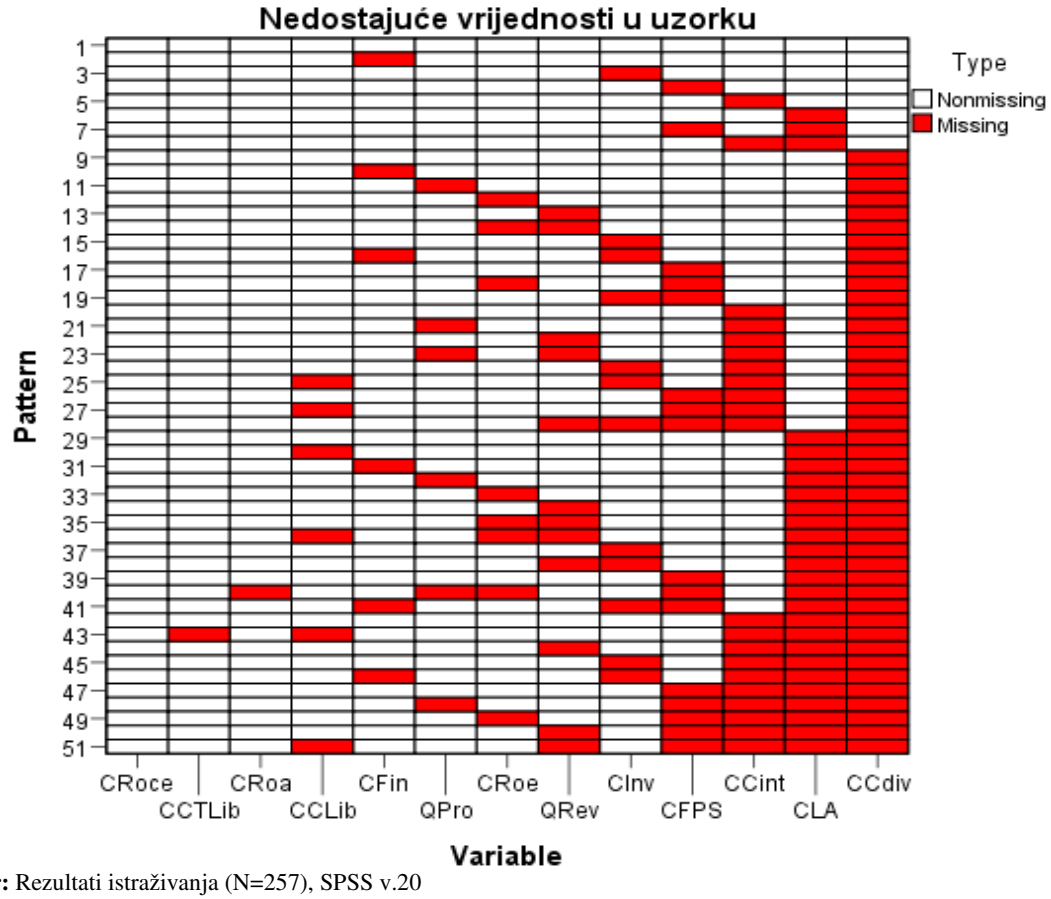
#### 5.5.3.2. Razvoj prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja uvođenjem novčanih pokazatelja analize izvještaja o novčanim tokovima

U kontekstu druge radne hipoteze ($H_2$) koja polazi od pretpostavke da pokazatelji analize pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima, za potrebe empirijskog istraživanja i statističke analize formulirana je i druga pomoćna hipoteza ($H_{2b}$). Druga pomoćna hipoteza ($H_{2b}$) polazi od pretpostavke da se uvođenjem pokazatelja novčanog toka povećava diskriminacijska i klasifikacijska sposobnost prediktivnog modela za utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Naime, pokazatelji novčanog toka predstavljaju realiziranu uspješnost i financijski položaj poduzeća, te se pretpostavlja da isti

mogu povećati prediktivnu sposobnost modela za predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

Za potrebe statističke analize, u prvom koraku su definirani pokazatelji analize izvještaja o novčanim tokovima koji ulaze u logističku regresiju, a to su četiri osnove skupine novčanih pokazatelja (13 pojedinačnih novčanih pokazatelja – Žager et al., 2008). Radi postizanja veće pouzdanosti i snage testa, za potrebe ovog istraživanja kao inputi u logističku regresiju uključeni su samo oni novčani pokazatelji za koje postoji odgovarajući broj opservacija, budući da test logističke regresije isključuje čitavu opservacijsku jedinicu ukoliko nedostaje ijedna vrijednost pokazatelja.

**Grafikon 5.6.** – *Pregled nedostajućih podataka kod novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257), SPSS v.20

Rezultati analize nedostajućih vrijednosti podataka iz uzorka predočeni u Grafikonu 5.6. pokazuju da kod novčanih pokazatelja novčanog pokrića ukupnih dividendi (CCdiv), pokazatelja nabave kapitalne imovine (CLA) i pokazatelja novčanog pokrića kamata (CCint) nedostaje više od 20% podataka, dok je kod ostalih pokazatelja broj nedostajućih podataka

ispod 20%. S ciljem postizanja veće pouzdanosti i snage testa, pokazatelji s više od 20% nedostajućih podataka su isključeni iz daljnje statističke analize.

U idućem koraku izvršena je korelacijska analiza preostalih novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja kao nezavisnih varijabli, odnosno prediktora u statističkoj analizi, kako bi se ispitalo postojanje eventualne značajne povezanosti između pojedinih pokazatelja, a sve s ciljem izbjegavanja multikolinearnosti. Rezultati Pearsonova testa korelacije predočeni u Prilogu 13. pokazuju da postoji snažna pozitivna povezanost između pokazatelja novčanog pokrića ukupnih obveza (CCTLib) i pokazatelja novčanog pokrića tekućih obveza (CCLib) na razini od r=0,890 pri razini statističke značajnosti od 1%. Također, postoji snažna pozitivna povezanost između pokazatelja novčanog povrata na ukupnu imovinu (CRoa) i novčanog povrata na ukupno angažirani kapital (CRoce) na razini od r=0,901 pri razini statističke značajnosti od 1%. Korelacijska analiza pokazuje da kod ostalih novčanih pokazatelja nema snažne povezanosti (r>0,80; p<0,05).

**Tablica 5.60.** – *Pregled novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji ulaze u logističku regresiju*

| Redni broj | Naziv novčanog pokazatelja | Oznaka | Pokazatelj ulazi kao input u logističku regresiju |
|---|---|---|---|
| **1.** | **Novčano pokriće kamata** | **CCint** | **NE*** |
| **2.** | **Novčano pokriće ukupnih dividendi** | **CCdiv** | **NE*** |
| **3.** | **Novčano pokriće ukupnih obveza** | **CCTLib** | **NE**** |
| 4. | Novčano pokriće tekućih obveza | CCLib | DA |
| 5. | Kvaliteta prodaje | QRev | DA |
| 6. | Kvaliteta dobiti | QPro | DA |
| **7.** | **Pokazatelj nabave kapitalne imovine** | **CLA** | **NE*** |
| 8. | Pokazatelji investiranja | CInv | DA |
| 9. | Pokazatelji financiranja | CFin | DA |
| **10.** | **Povrat novca na uloženu imovinu** | **CRoa** | **NE**** |
| 11. | Povrat novca na kapital i obveze | CRoce | DA |
| 12. | Povrat novca na glavnicu | CRoe | DA |
| 13. | Novčani tok po dionici | CFPS | DA |

*isključeni iz logističke regresije zbog velikog broj nedostajućih podataka (>20%)

**isključeni iz logističke regresije zbog multikolinearnosti

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

Tablica 5.60. pokazuje da su iz logističke regresije isključeni pokazatelji novčanog pokrića ukupnih dividendi (CCdiv) i pokazatelj nabave kapitalne imovine (CLA) zbog velikog broja nedostajućih podataka (n>20%). Također, iz logističke regresije isključeni su pokazatelji novčanog povrata na ukupnu imovinu (CRoa) i pokazatelj novčanog pokrića ukupnih obveza (CCTLib) zbog snažne povezanosti s drugim pokazateljima. Nadalje, može se uočiti da je zastupljena svaka skupina novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja te da se u logističku regresiju, pored prethodno definiranih sedam (7) tradicionalnih pokazatelja, uključuje dodatnih osam (8) odabranih novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja.

U idućem koraku izvršena je statistička analiza primjenom multivarijacijske statističke analize – binarne logističke regresije. Odabrana je metoda Backward Stepwise Wald koja podrazumijeva da se u prvom koraku sve odabrane varijable, odnosno tradicionalni (7) i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja (8), uključuju u statističku analizu logističke regresije. U svakom narednom koraku, iz modela se isključuju po načelu „korak po korak“ one varijable čija je vjerojatnost, odnosno statistička značajnost doprinosu predviđanja lošija od 0,10, dok u modelu ostaju one varijable koje čija je vjerojatnost, odnosno statistička značajnost doprinosu predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima bolja od 0,05. (Rozga, 2009).

**Tablica 5.61. -** *Varijable uključene u jednadžbu modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih i novčanih pokazatelja*

| | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | Lower | Upper |
| QLiq | -3,143 | 1,238 | 6,448 | 1 | ,011 | ,043 | ,004 | ,488 |
| DRec | ,009 | ,003 | 8,189 | 1 | ,004 | 1,009 | 1,003 | 1,015 |
| CCLib | 4,344 | 1,359 | 10,220 | 1 | ,001 | 77,004 | 5,369 | 1104,401 |
| CInv | -,117 | ,057 | 4,267 | 1 | ,039 | ,889 | ,796 | ,994 |
| CRoce | -21,518 | 7,081 | 9,236 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| Konstanta | -,477 | ,438 | 1,187 | 1 | ,276 | ,621 | | |

a. Varijabla(e) uključene u prvom koraku su: QLiq, FqSol, QtTA, QtCA, DRec, EPS, CCLib, QRev, QPro, CInv, CFin, CRoce, CFPS, CRoe, EP.

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Primjenom logističke regresije identificirane su varijable, odnosno tradicionalni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja koje na razini planirane statističke značajnosti od 5% doprinose utvrđivanju i predviđanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim

izvještajima. To su tradicionalni pokazatelji, koeficijent trenutne likvidnosti (QLiq) (B=-3,143; p=0,011) i trajanje naplate potraživanja (DRec) (B=0,009; p=0,004). Tablica 5.61. pokazuje da su u konačnom modelu više zastupljeni pokazatelji izvještaja o novčanim tokovima, odnosno novčano pokriće tekućih obveza (CCLib) (B=4,344; p=0,001), novčani pokazatelj investiranja (Cinv) (B=-0,117; p=0,039) i pokazatelj povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce) (B=-21,518; p=0,002).

Dobiveni model utjecaja tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja je statistički značajan i relevantan (Chi-square=35,536; p=0,000), odnosno ispravno razlikuje poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultati analize predočeni u Prilogu 14. ukazuju na osnovna obilježja dobivenog modela. Vrijednost Nagelkerke R Square pokazatelja ($R^2$=0,424) ukazuje da je 42,40% varijacija u zavisnoj varijabli objašnjeno prediktorima, što je pokazatelj na zadovoljavajućoj razini. Vidljivo je također, da se uvođenjem novčanih pokazatelja u model u odnosu na model koji je utemeljen isključivo na tradicionalnim pokazateljima ($R^2$=0,169), povećava vrijednost Nagelkerke R Square pokazatelja. Nadalje, u konkretnom slučaju statistička značajnost Hosmer i i Lemeshow testa je veća od 0,05 (p=0,562) što ukazuje da je model dobro prilagođen podatcima.

Kada se govori o vrijednostima beta koeficijenata uz prediktore, onda treba istaknuti da koeficijenti imaju negativne predznake što je i očekivano. U kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima veća vrijednost predmetnih pokazatelja, znači manju vjerojatnost značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Pokazatelj trajanje naplate potraživanja (B=0,009; p=0,004) ima pozitivan predznak što znači da produljenje trajanje naplate potraživanja doprinosi većoj vjerojatnosti da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Pokazatelj novčanog pokrića tekućih obveza ima pozitivnu vrijednost (B=4,344; p=0,001) što znači da isti pozitivno utječe na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća. Takav predznak i smjer utjecaja pokazatelja novčanog pokazatelja pokrića tekućih obveza nije u skladu s očekivanjima, a razlozi se mogu tražiti u realnosti iskazanih kratkoročnih obveza i novčanog toka od poslovnih aktivnosti koji su korišteni pri izračunu ovog pokazatelja. Od ostalih pokazatelja najznačajniji utjecaj za značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima ima novčani pokazatelj novčanog povrata na uloženi kapital i obveze (CRoce)

s vrijednošću beta koeficijenta B=-21,518 što znači da veća vrijednost ovog pokazatelja doprinosi manjoj vrijednosti prediktivnog modela (bliže 0). Nadalje, na temelju vrijednosti koeficijenta uz prediktore uključeni u konačni prediktivni model može se zaključiti da novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja imaju jači utjecaj na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima u odnosu na tradicionalne pokazatelje analize financijskih izvještaja što je u skladu s pretpostavkama ovog istraživanja.

Količnik vjerojatnosti (Exp(B) kod pokazatelja trenutne likvidnosti (QLiq) iznosi 0,043, što podrazumijeva da ukoliko se koeficijent trenutne likvidnosti poveća za 1,00, vjerojatnost da se značajno pogrešno prikazivanje pojavi u financijskim izvještajima smanjuje se za 95,70%. S druge strane, količnik vjerojatnosti kod pokazatelja trajanje naplate potraživanja (DRec) iznosi 1,009, što podrazumijeva da ukoliko se trajanje naplate potraživanja produlji za jedan dan, vjerojatnost da se značajno pogrešno prikazivanje pojavi u financijskim izvještajima povećava se za 0,90%. Nadalje, ukoliko se novčani pokazatelj investiranja (CInv) poveća za 1,00, vjerojatnost da se značajno pogrešno prikazivanje pojavi u financijskim izvještajima smanjuje se za 11,10%. S obzirom na značajnost utjecaja pokazatelja povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce), povećanje ovog pokazatelja za 1,00 gotovo da u potpunosti umanjuje mogućnost nastanka značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

U kontekstu prediktivne sposobnosti, odnosno točnosti modela za procjenu rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima koji se temelji na tradicionalnim i novčanim pokazateljima, može se istaknuti da sveukupna klasifikacija točnost modela iznosi 72,00%, što je pokazatelj na prihvatljivoj razini.

**Tablica 5.62. –** *Rezultati testiranja klasifikacijske snage prediktivnog modela[a] na osnovu tradicionalnih i novčanih pokazatelja*

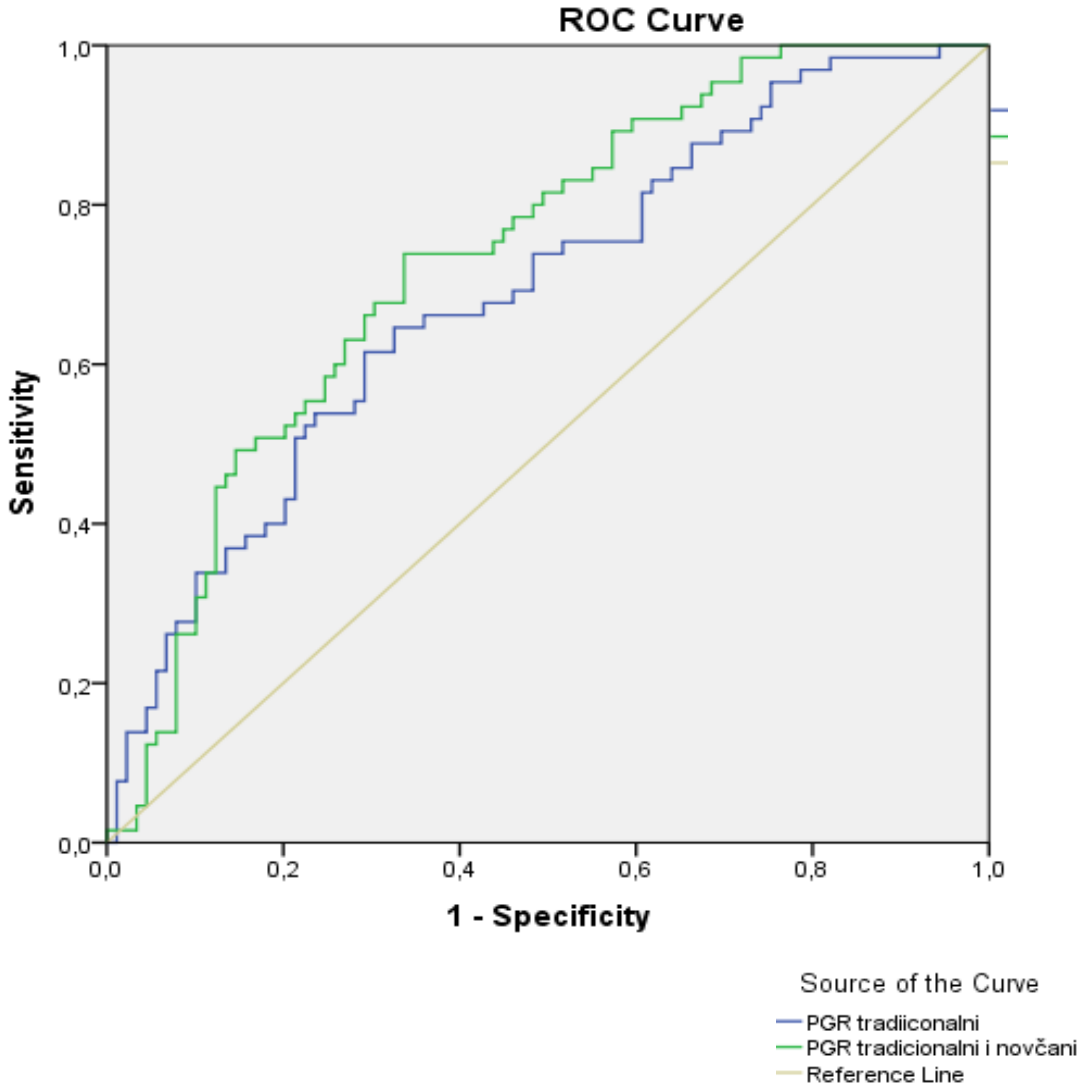
| | Stvarno utvrđeno | | Točan postotak klasifikacije |
|---|---|---|---|
| Korak 11 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 72,90 % |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 71,10 % |
| | Sveukupni postotak točnosti klasifikacije | | 72,00 % |

a. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Može se primijetiti se povećala klasifikacijska točnost modela uvođenjem novčanih pokazatelja u odnosu na prediktivni model koji se temeljio isključivo na odabranim tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja (66,20%). Tablica 5.62. također pokazuje model točno klasificira 72,90% poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, odnosno 71,10% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Ovakvi rezultati statističke analize na razini značajnosti od 5% potvrđuju jednu od teza ovog istraživanja da se uvođenjem novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u model povećava prediktivna sposobnost istog kod klasifikacije poduzeća na ona koja imaju značajna pogrešna prikazivanja u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

**Grafikon 5.7.** – *ROC krivulja prediktivnog modela na temelju tradicionalnih i novčanih pokazatelja*



**Područje ispod ROC krivulje**

| Test rezultati varijabla(e) | Područje | Std. pogreška[a] | Asy. Sig.[b] | Asy, 95% interval povjerenja | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Donja granica | Donja granica |
| PGR tradicionalni | ,690 | ,043 | ,000 | ,606 | ,773 |
| PGR tradicionalni i novčani | ,738 | ,040 | ,000 | ,660 | ,816 |

a. pod neparametrijskom pretpostavkom

b. Nulta hipoteza: istinito područje = 0,5

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

Grafikon 5.7. pokazuje da u konkretnom slučaju površina ispod ROC krivulje iznosi 69,00%. S druge strane, ukoliko model, pored tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja, uključuje i novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja, tada se klasifikacija točnost modela prema ROC analizi povećava i iznosi 73,80%, što predstavlja sposobnost klasifikacije poduzeća po osnovu značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima na zadovoljavajućoj razini.

Na osnovu iznesenog, može se oblikovati konačni prediktivni model utemeljen na tradicionalnim i novčanim pokazateljima analize financijskih izvještaja, u formi funkcije logističke regresije:

$$\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right) = \begin{array}{l} -0{,}477 - 3{,}143 \text{ x QLiq} + 0{,}009 \text{ x DRec} \\ + 4{,}344 \text{ CClib} - 0{,}117 \text{ x CInv} - 21{,}518 \text{ x CRoce} \end{array}$$

gdje je

| | |
|---|---|
| $\ln\left(\frac{P(MM)}{1-P(MM)}\right)$ | Logit izraz omjera vjerojatnosti da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| QLiq | Tradicionalni koeficijent trenutne likvidnosti |
| DRec | Tradicionalni pokazatelj trajanja naplate potraživanja |
| CCLib | Novčani pokazatelj pokrića tekućih obveza |
| CInv | Novčani pokazatelj investiranja |
| CRoce | Novčani pokazatelj povrata novca na uloženi kapital i obveze |

pri čemu se izračun pokazatelja uključenih u model provodi primjenom sljedećih obrazaca:

$$QLiq = \frac{\text{Novac}}{\text{Kratkoročne obveze}}$$

$$DRec = \frac{\text{365 dana}}{\text{Koeficijent obrtaja potraživanja}}$$

$$CCLib = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Tekuće obveze}}$$

$$CInv = \frac{\text{Novčani tok iz investicijskih aktivnosti}}{\text{Novčani tok iz financijskih aktivnosti}}$$

$$CRoce = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Glavnica + ukupne obveze}}$$

Prediktivni model za utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća utemeljen na tradicionalnim i novčanim pokazateljima formuliran u obliku funkcije logističke regresije, može se predstaviti u eksplicitnom obliku jednadžbe:

$$p\,(MM)_{i,t} = \frac{e^{-0,477 - 3,143 \times QLiq + 0,009 \times DRec + 4,344\ CClib - 0,117 \times CInv - 21,518 \times CRoce}}{1 + e^{-0,477 - 3,143 \times QLiq + 0,009 \times DRec + 4,344\ CClib - 0,117 \times CInv - 21,518 \times CRoce}}$$

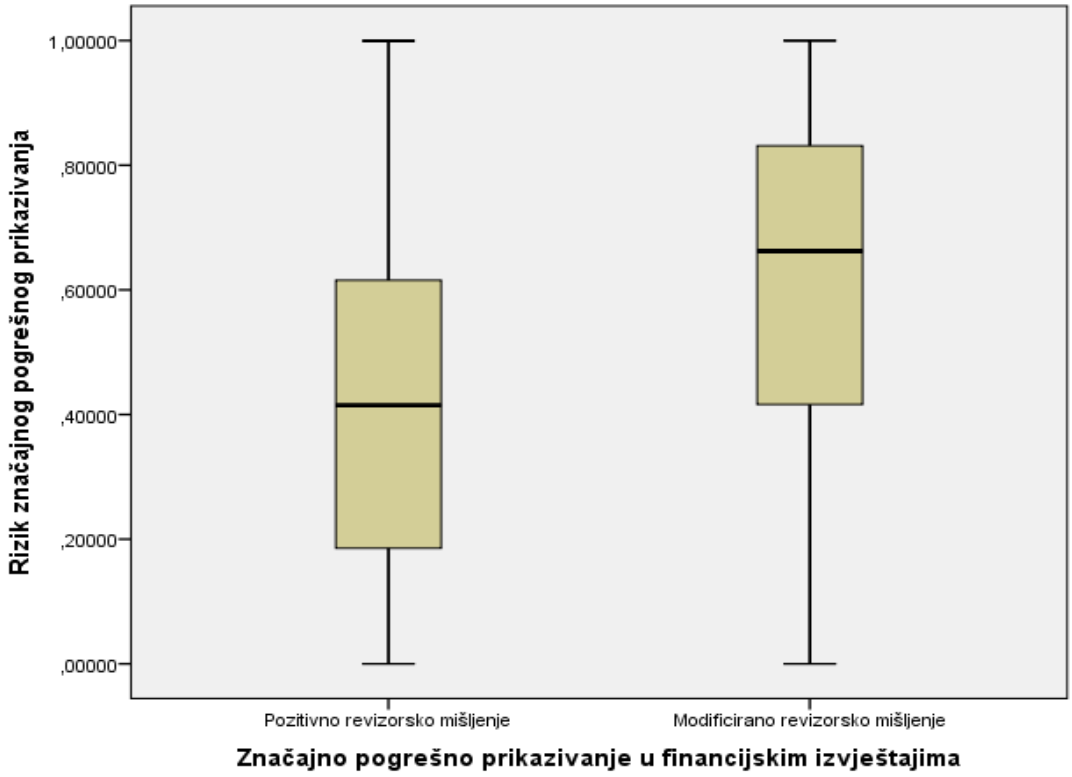
gdje je

| | |
|---|---|
| p (MM) i,t | Vjerojatnost da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja za poduzeće *i* u razdoblju *t* |
| e | Eksponent |

Na kraju, temeljem provedenog istraživanja i bloxplota ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti (p(MM)) za sva poduzeća uključena u uzorak, moguće je definirati okvirne

granične vrijednosti za klasifikaciju poduzeća s obzirom na rizik značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Grafikon 5.8.).

**Grafikon 5.8**. – *Bloxplot ocjenjenih vjerojatnosti klasifikacije financijskih izvještaja kod modela utemeljenog na tradicionalnim i novčanim pokazateljima*




**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=182); SPSS v. 20

U prediktivnom modelu koji uključuje i novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja, prosječna vrijednost ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti kod poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja iznosi 0,41, u odnosu na tradicionalni model gdje prosječna vrijednost ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti iznosi 0,45. S druge strane, kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima prosječna vrijednost ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti iznosi 0,62 u odnosu na tradicionalni model gdje prosječna vrijednost ocjenjenih klasifikacijskih vjerojatnosti 0,53. Iz priloženog je vidljivo da model koji, pored tradicionalnih pokazatelja, uključuje dodatno i novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja bolje klasificira poduzeća s obzirom na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima.

Na kraju, mogu se utvrditi okvirne granične vrijednosti prediktivnog modela utemeljenog na tradicionalnim i novčanim pokazateljima analize financijskih izvještaja za klasifikaciju

poduzeća u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima (vidjeti Tablicu 5.63.).

**Tablica 5.63.** – *Granične vrijednosti prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih i novčanih pokazatelja*

| **p (MM) $_{i,t}$** | **Opis stanja rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima** |
|---|---|
| – 0,40 | **Niska vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |
| 0,40 – 0,60 | **Srednja vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |
| 0,60 – 1,00 | **Visoka vjerojatnost (rizik)** da financijski izvještaji poduzeća *i* u razdoblju *t* sadrže značajna pogrešna prikazivanja |

**Izvor:** vlastita izrada doktoranda prema rezultatima istraživanja (SPSS v.20)

Rezultati istraživanja pokazuju da novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Nadalje, pokazuje se da se uvođenjem novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u prediktivni model utemeljen na tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja povećava prediktivna i klasifikacijska sposobnost modela za procjenu rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Na kraju, može se istaknuti da su tradicionalni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja koristan instrument za utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

## 5.6. Ocjena rezultata istraživanja

Ocjena rezultata istraživanja podrazumijeva sistematizaciju rezultata istraživanja, te prosudbu istraživačkih hipoteza u kontekstu dobivenih rezultata. Podatci iz uzorka prvo su analizirani primjenom metoda deskriptivne statistike u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja i područja računovodstvenih manipulacija s različitih aspekata (vremensko razdoblje, vlasnička struktura, djelatnost i veličina poduzeća). Na temelju dobivenih rezultata iznijeta su određena zapažanja od kojih se ističu sljedeća:

- Najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima su stavke vrijednosnih usklađenja kratkotrajnih potraživanja (n=37; 38,90%), umanjenja vrijednosti stalnih sredstava (n=17; 17,90%) i umanjenja vrijednosti zaliha (n=9; 9,50%).
- Prosječni knjigovodstveni iznos stalnih sredstava, zaliha i kratkotrajnih potraživanja je manji kod poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u odnosu na poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Prethodno navedeno ukazuje da je u većini situacija značajno pogrešno prikazivanje posljedica nepriznavanja rashoda po osnovu umanjenja, što je rezultiralo precijenjenom imovinom i rezultatom poslovanja kod poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima.
- Rezultati istraživanja pokazuju da poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine u pravilu primjenjuju model troška kod vrednovanja stavki imovine, te da su konzervativne računovodstvene politike, kod kojih je primjena modela troška pravilo vrednovanja, a primjena modela fer vrijednosti izuzetak od pravila, dominantne kod poduzeća u Federaciji Bosne i Hercegovine.
- U pogledu trenda značajnih pogrešnih prikazivanja po godinama odnosno kroz promatrano razdoblje može se istaknuti da u početnim godinama (2010.) promatranja udio modificiranih revizorskih mišljenja koji označavaju postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima raste, što može biti posljedica većih zahtjeva prema poduzećima od strane revizora, povećanje kvalitete rada revizorskih društava, a moguće i situacija ponavljanja pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. U posljednjim godinama promatranja (2014. godina) vidljiva je tendencija pada udjela modificiranih revizorskih mišljenja koja označavaju postojanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima što ukazuje na povećanje kvalitete financijskog izvještavanja.
- Najveći broj financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima odnosi se na poduzeća u privatnom domaćim vlasništvu (n=70; odnosno 73,70%), dok se preostali dio financijskih izvještaja s računovodstvenim manipulacijama odnosi na poduzeća u mješovitom vlasništvu (n=21; 22,10%) i poduzeća u javnom vlasništvu (n=4; 4,20%). Može se istaknuti da poduzeća u potpunom ili djelomičnom stranom vlasništvu imaju manju sklonost financijskom izvještavanju sa značajnim pogrešnim prikazivanjima.

- Najveći udio financijskih izvještaja sa značajnim pogrešnim prikazivanjima imaju poduzeća koja obavljaju djelatnost prerađivačke industrije (SV=0,43) i energetike (SV=0,79). S druge strane, izuzev djelatnosti poljoprivrede te informacija i komunikacija, najmanji udio značajnog pogrešnog prikazivanja imaju poduzeća koja obavljaju djelatnost trgovine na veliko i malo (SV=0,24) i usluga (SV=0,25).
- Ukoliko se promotri struktura iskazanih kvalificiranih revizorskih mišljenja, onda se može vidjeti da je najveći broj revizorskih mišljenja s modifikacijom iskazan kod financijskih izvještaja velikih (n=40; 42,60%) i srednje velikih poduzeća (n=46; 48,40%). S druge strane, najmanji udio u kvalificiranim revizorskim izvještajima imaju poduzeća koja su klasificirana kao mala poduzeća (n=9; 9,50%). Prethodno navedeno ukazuje da je kod promatranih poduzeća kvaliteta financijskih izvještaja, mjerena iskazanim mišljenjem neovisnog revizora, manja što je poduzeće veće.

U ovom istraživanju pošlo se od pretpostavke ($H_1$) da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Za potrebe empirijskog istraživanja formulirane su dvije pomoćne hipoteze. Prva pomoćna hipoteza ($H_{1a}$) polazi od pretpostavke da postoji razlika u tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Budući da je u predtestiranjima utvrđeno da podatci iz uzorka ne slijede normalnu distribuciju, za potrebe testiranja razlika u pokazateljima analize financijskih izvještaja primijenjen je neparametrijski Mann-Whitney U test. Imajući u vidu da je uzorak uključeno dovoljno jedinica (N=257) te da nezavisne varijable imaju numeričko obilježje, s ciljem postizanja veće snage i pouzdanosti testa razlika primijenjen je i parametrijski T-test.

Tablica 5.64. pokazuje da je neparametrijski Mann-Whitney U test na planiranoj razini značajnosti od 5% (posebno su istaknuti i rezultati na razini značajnosti od 1%) identificirao 14 tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem i poduzeća bez značajnih pogreška u financijskim izvještajima. S druge strane, parametrijski T-test na planiranoj razini značajnosti od 5% identificirao je 12 tradicionalnih pokazatelja koji se razlikuju između dvije promatrane skupine poduzeća.

**Tablica 5.64.** – *Pregled rezultata testova razlika kod tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja*

| Redni broj | Naziv tradicionalnog pokazatelja | Oznaka | Mann-Whitney | T-test | Sig. razlika po oba |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sig. | Sig. | |
| **1.** | **Koeficijent ubrzane likvidnosti** | **QLiq** | **0,003*** | **0,049**** | **DA** |
| **2.** | **Faktor zaduženosti – broj godina** | **FqSol** | **0,003*** | **0,045**** | **DA** |
| 3. | Pokriće troškova kamata | CovInt | 0,023** | 0,801 | NE |
| 4. | Stupanj zaduženosti | QSol | 0,080 | 0,056** | NE |
| **5.** | **Koeficijent obrtaja tekuće imovine** | **QtCA** | **0,036**** | **0,047**** | **DA** |
| **6.** | **Trajanje naplate potraživanja** | **DRec** | **0,012**** | **0,017**** | **DA** |
| **7.** | **Koeficijent obrtaja ukupne imovine** | **QtTA** | **0,056**** | **0,015**** | **DA** |
| 8. | Koeficijent obrtaja zaliha | OtInv | 0,634 | 0,007* | NE |
| 9. | Neto marža profita | NmProf | 0,026** | 0,249 | NE |
| 10. | Bruto marža profita | BmProf | 0,020** | 0,173 | NE |
| 11. | Neto rentabilnost imovine | NmTA | 0,012** | 0,180 | NE |
| 12. | Bruto rentabilnost imovine | BmTA | 0,011** | 0,181 | NE |
| 13. | Rentabilnost kapitala | NmCap | 0,015** | 0,062 | NE |
| 14. | Koeficijent ukupne ekonomičnosti | Tec | 0,013** | 0,093 | NE |
| 15. | Koeficijent ekonomičnosti prodaje | Sec | 0,085 | 0,023** | NE |
| 16. | Koeficijent ekonomičnosti financiranja | Fec | 0,888 | 0,048** | NE |
| **17.** | **Dobit po dionici** | **EPS** | **0,007*** | **0,011*** | **DA** |
| **18.** | **Odnos zarade i cijene** | **E/P** | **0,002*** | **0,038**** | **DA** |
| 19. | Dividendna rentabilnost dionice | D/PPS | 0,241 | 0,054** | NE |

*razina značajnosti od 0,01

**razina značajnosti od 0,05

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

Može se primijetiti da su kod gotovo svih skupina tradicionalnih pokazatelja utvrđeni pojedinačni pokazatelji kodi se razlikuju između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima na planiranoj razini značajnosti od 5%. Nadalje, valja ukazati na one pokazatelje koji se statistički značajno razlikuju prema oba testa (parametrijskom i neparametrijskom), a to su: koeficijent ubrzane likvidnosti (QLiq), faktor zaduženosti – broj godina (FqSol), koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA), koeficijent obrtaja tekuće imovine (QtCA), trajanje naplate potraživanja (DRec), dobit po dionici (EPS) i pokazatelj odnosa zarade i cijene (E/P).

Rezultati istraživanja također pokazuju da poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima imaju u prosjeku „slabije“ vrijednosti tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Može se istaknuti da su tradicionalni pokazatelji koristan instrument u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Na temelju iznesenog može se prihvatiti prva pomoćna hipoteza ($H_{1a}$) ovog istraživanja o postojanju razlike u tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Druga pomoćna hipoteza ($H_{1b}$) polazi od pretpostavke da postoji razlika u pokazateljima analize novčanog toka između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže značajna pogrešna prikazivanja. Tablica 5.65. pokazuje da je neparametrijski Mann-Whitney U test na planiranoj razini značajnosti od 5% identificirao jedan (1) novčani pokazatelj analize financijskih izvještaja koji se razlikuje između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem i poduzeća bez značajnih pogreška u financijskim izvještajima. Radi se pokazatelju kvalitete dobiti (QPro), koji pokazuje u kojoj je mjeri iskazana dobit na obračunskoj osnovi, zaista i realizirana po novčanom načelu. S druge strane, parametrijski T-test na planiranoj razini značajnosti od 5% identificirao je dva novčana pokazatelja koji se razlikuju između dvije promatrane skupine poduzeća, a to su pokazatelj investiranja (CInv) i pokazatelj kapitalnih izdataka (CLA).

**Tablica 5.65.** – *Pregled rezultata testova razlika kod novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja*

| Redni broj | Naziv novčanog pokazatelja | Oznaka | Mann-Whitney | T-test | Sig. razlika po oba testa |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Sig. | Sig. | |
| 1. | Kvaliteta dobiti | QPro | 0,029** | 0,134 | NE |
| 2. | Pokazatelj investiranja | CInv | 0,874 | 0,046** | NE |
| 3. | Pokazatelj kapitalnih | CLA | 0,968 | 0,034** | NE |

*razina značajnosti od 0,01

**razina značajnosti od 0,05

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

Može se primijetiti da je u apsolutnom i relativnom kontekstu manji broj novčanih pokazatelja u odnosu na tradicionalne pokazatelje analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između dvije promatrane skupine poduzeća. Isto tako treba istaknuti da je i manji broj novčanih pokazatelja uključen u analizu. Rezultati provedenog istraživanja ukazuju da novčani pokazatelji mogu biti koristan instrument u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Nadalje, pokazuje se da poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima imaju u prosjeku „bolje" vrijednosti odabranih novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Na temelju iznesenog može se prihvatiti druga pomoćna hipoteza ($H_{1b}$) ovog istraživanja o postojanju razlike u novčanim pokazateljima analize financijskih izvještaja između poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnim pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Druga hipoteza ($H_2$) polazi od pretpostavke da pokazatelji analize financijski izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Za potrebe empirijskog istraživanja i statističkog testiranja druge radne hipoteze formulirane su dvije pomoćne hipoteze. Prva pomoćna hipoteza ($H_{2a}$) polazi od teze da je na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između poduzeća čiji financijski izvještaji sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja i poduzeća čiji financijski izvještaji ne sadrže utvrđena značajna pogrešna prikazivanja moguće oblikovati prediktivni model za predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Primjenom logističke regresije identificirani su tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja, koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA) (B=-1,514; p=0,005) i dobit po dionici (EPS) (B=-0,136; p=0,016), koji na razini planirane statističke značajnosti od 5% pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Rezultati pokazuju da sveukupna klasifikacija točnost modela iznosi 66,20%. Model točno klasificira 71,80% poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima te 59,30% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Rezultati istraživanja pokazuju da tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Na osnovu iznesenog može se prihvatiti prva pomoćna hipoteza ($H_{2a}$) koja pretpostavlja da je na osnovu tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razlikuju između

poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima i poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima moguće je formulirati prediktivni model za procjenu vjerojatnosti (rizika) računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća.

Druga pomoćna hipoteza ($H_{2b}$) polazi od teze da se uvođenjem pokazatelja analize novčanog toka u model predviđanja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, povećava prediktivna sposobnost istog. Primjenom logističke regresije identificirani su tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja i to koeficijent trenutne likvidnosti (QLiq) (B=-3,143; p=0,011) i pokazatelj trajanje naplate potraživanja (DRec) (B=0,009; p=0,004). Također, u model su uključeni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja i to novčano pokriće tekućih obveza (CCLib) (B=4,344; p=0,001), novčani pokazatelj investiranja (Cinv) (B=-0,117; p=0,039) i pokazatelj povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce) (B=-21,518; p=0,002). Prethodno navedeni tradicionalni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja uključeni u konačni prediktivni model na razini planirane statističke značajnosti od 5% doprinose predviđanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Može se primijetiti se sveukupna klasifikacijska točnost modela koji se temelji na tradicionalnim i novčanim pokazateljima (72,00%) povećala za 5,80% u odnosu na prediktivni model koji se temeljio isključivo na tradicionalnim pokazateljima analize financijskih izvještaja (66,20%). Također, pokazuje se da model točno klasificira 72,90% poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima, odnosno 71,10% poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima.

**Tablica 5.66. –** *Komparativna analiza točnosti klasifikacije prediktivnih modela*

| Stvarno utvrđeno | | Točan postotak klasifikacije | | Povećanje / smanjenje točnosti klasifikacije |
|---|---|---|---|---|
| | | Model na osnovu tradicionalnih pokazatelja | Model na osnovu tradicionalnih i novčanih pokazatelja | |
| MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 71,80% | 72,90% | +1,80% |
| | Modificirano revizorsko mišljenje | 59,30% | 71,10% | +11,80% |
| **Sveukupni postotak točnosti klasifikacije** | | **66,20%** | **72,00%** | **+5,80%** |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

Tablica 5.66. pokazuje da se uvođenjem novčanih pokazatelja u prediktivni model točnost klasifikacije poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja povećava za 1,80%. S druge strane, što je još važnije, točnost klasifikacije poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem povećava se za 11,80%. Rezultati istraživanja pokazuju da novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Točna je i može se prihvatiti i druga pomoćna hipoteza ($H_{2b}$) koja pretpostavlja da se uvođenjem novčanih pokazatelja u prediktivni model za potrebe predviđanja značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, povećava klasifikacijska sposobnost istog. Na temelju iznesenog, može se prihvatiti i druga glavna hipoteza ($H_2$) da pokazatelji analize financijskih izvještaji pozitivno utječu na predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

# 6. ZAKLJUČAK

Cilj ovog dijela rada je iznijeti određena zaključna razmišljanja u vezi ocjene hipoteza i ispunjenosti ciljeva istraživanja te dati određene sugestije i smjernice za daljnja istraživanja i preporuke za unaprjeđenje prakse u vezi financijskog izvještavanja.

Financijski izvještaji predstavljaju osnovni izvor informacija svim interesnim stranama za poslovno odlučivanje. Jedan od osnovnih zahtjeva iz računovodstvenih propisa i načela je zahtjev za realnošću financijskih izvještaja, odnosno istinitom prezentiranju uspješnosti poslovanja i financijskog položaja poduzeća. Ukoliko financijski izvještaji nisu realno i istinito prezentirani, podrazumijeva se da financijski izvještaji sadrže značajna pogrešna prikazivanja, koji mogu biti rezultat namjere ili nenamjernog previda. Značajne pogreške u financijskom izvještavanju mogu uzrokovati velike gubitke u poslovnim procesima svim interesnim stranama, prije svega investitorima na tržištima kapitala, budući da se odluke donose na osnove neistinitih financijskih informacija. Stoga je postizanje maksimalne informacijske korisnosti financijskih izvještaja osnovni cilj svih osoba involviranih u financijsko izvještavanje (prije svih računovođa, revizora, regulatora i nadzornih tijela u vezi financijskog izvještavanja). Pitanje realnosti i objektivnosti financijskih izvještaja je uvijek aktualno interesantno pitanje. Imajući uvidu prethodno navedeno, nedostatnost istraživanja u vezi kvalitete financijskih izvještaja i analize financijskih izvještaja, posebice u europskim i lokalnim uvjetima, bila je jedan od glavnih motiva za definiranje predmeta ovog istraživanja, odnosno istraživanje povezanosti i utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Rezultati istraživanja su pokazali da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanje u financijskim izvještajima. Potvrđene su teze da postoji razlika u tradicionalnim i novčanim pokazatelja analize financijskih izvještaja između poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima i poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima poduzeća. Tradicionalni i novčani pokazatelji analize mogu biti koristan instrument u utvrđivanju

značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Podatci koji se dobiju kroz analizu financijskih izvještaja osiguravaju veću informacijsku vrijednost financijskih izvještaja za potrebe donošenja odluka od strane raznih korisnika financijskih izvještaja. Rezultati istraživanja su također pokazali da poduzeća sa značajnim pogrešnim prikazivanjem u financijskim izvještajima imaju u pravilu i u prosjeku „slabije“ vrijednosti pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Nadalje, rezultati istraživanja pokazali su da je ispravna i druga glavna hipoteza ($H_2$) ovog rada, odnosno da pokazatelji analize financijskih izvještaja pozitivno utječu na predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja. Naime, na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja koji se razliku između dvije promatrane skupine poduzeća uspješno je oblikovan prediktivni model za predviđanje, odnosno procjenu rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. U tom kontekstu posebno treba istaknuti ulogu dva tradicionalna pokazatelja, a to su koeficijent obrtaja imovine (QtTA) i zarada po dionici (EPS). Također se pokazala kao ispravna teza da se uvođenjem novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u prediktivni model utemeljen na tradicionalnim pokazateljima povećava prediktivna sposobnost istog u klasificiranju poduzeća na poduzeća s i bez značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Može se istaknuti da su provedenim istraživanjem ispunjeni svi prethodno postavljeni znanstveni i aplikativni ciljevi:

- Oblikovan je konceptualni model utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća u kojem su prikazani veze i odnosi između pokazatelja analize financijskih izvještaja i značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Pokazatelji analize financijskih izvještaja su prediktori u modelu koji su korisni u utvrđivanju i predviđanju značajnih pogrešnih prikazivanja.
- Rezultati istraživanja su pokazali da odabrani tradicionalni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja utječu na utvrđivanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. Identificirani su tradicionalni pokazatelji analize financijskih izvještaja, odnosno koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA), dobit po dionici (EPS), koeficijent trenutne likvidnosti (QLiq) i

trajanje naplate potraživanja (DRec) te novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja, novčano pokriće tekućih obveza (CCLib), novčani pokazatelj investiranja (Cinv) i pokazatelj povrata novca na uloženi kapital i obveze (CRoce), koji značajno doprinose utvrđivanju i predviđanju značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima. Također, kod svih značajnih pokazatelja smjer utjecaja na značajno pogrešno prikazivanje je očekivan, odnosno pokazano je da poduzeća bez značajnih pogrešaka imaju bolje vrijednosti pokazatelja koji doprinose manjoj vjerojatnosti značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća.

- Rezultati istraživanja su pokazali da su tradicionalni pokazatelji koeficijent ubrzane likvidnost (QLiq), faktor zaduženosti – broj godina (FqSol), koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA), koeficijent obrtaja tekuće imovine (QtCA), trajanje naplate potraživanja (DRec), dobit po dionici (EPS) i pokazatelj odnosa zarade i cijene (E/P), značajno različiti između poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima u odnosu na poduzeća bez značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima poduzeća. Također, kod novčanih pokazatelja pokazuje se da kod pokazatelja kvalitete dobiti (QPro), pokazatelja investiranja (CInv) i pokazatelja kapitalnih izdataka (CLA), postoji razlika između dvije promatrane skupine poduzeća. Prethodno navedeni pokazatelji mogu biti koristan instrument u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima. Rezultati istraživanja također su pokazali da poduzeća sa značajnim pogreškama u financijskim izvještajima imaju u prosjeku „slabije“ vrijednosti odabranih tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u odnosu na poduzeća bez značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima.
- Oblikovan je prediktivni model za potrebe predviđanja značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima poduzeća koji se temelji na tradicionalnim pokazateljima: koeficijent obrtaja ukupne imovine (QtTA) i dobit po dionici (EPS), s točnošću klasifikacije na razini od 66,20%. Također, dodatno je oblikovan prediktivni model koji se temelji na odabranim tradicionalnim i novčanim pokazateljima analize financijskih izvještaja s točnošću klasifikacije od 72,00%. Prethodno navedeno ukazuje da su pokazatelji analize financijskih izvještaja koristan instrument u predviđanju značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima, s posebnim naglaskom na novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja kao indikatorima

realizirane uspješnosti poduzeća. Imajući u vidu oba navedena prediktivna modela za procjenu rizika značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, utvrđeno je da kada model poprimi vrijednost od 0,60 i više postoji visoka vjerojatnost, odnosno rizik da financijski izvještaji poduzeća mogu sadržavati značajne pogreške i računovodstvene manipulacije.

- Istraživanje je pokazalo da su najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija stavke vrijednosnih usklađenja potraživanja, umanjenja stalnih sredstava i umanjenja zaliha. Prema tome, najčešća područja značajnih pogrešnih prikazivanja i računovodstvenih manipulacija su stavke nenovčanih rashoda.

Ovim radom je izvršena detaljna klasifikacija i organizacija rezultata prethodnih istraživanja iz područja kvalitete financijskih izvještaja. Također, kao bitan rezultat ovog rada može se istaknuti sistematizacija postojećih teorijskih znanja, kao i novih spoznaja o financijskom izvještavanju, analizi financijskih izvještaja i značajnom pogrešnom prikazivanju. Rezultati ovog rada i istraživanja predstavljaju izvoran znanstveni doprinos u ovom području na temelju kojeg se mogu poduzeti daljnja znanstvena istraživanja, te izvršiti određena praktična unaprjeđenja u vezi financijskog izvještavanja.

Korist od rezultata istraživanja ima i stručna zajednica, od računovođa i revizora, preko financijskih analitičara, bankara i računovodstvenih te revizorskih forenzičara, pa sve do investitora i drugih interesno utjecajnih strana koji koriste informacije iz financijskih izvještaja za potrebe donošenja poslovnih odluka. Istraživanje je rezultiralo spoznajama o novim i aktualnim informacijama o stanju financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine, najčešćim područjima značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća, kao i o ključnim pokazateljima za utvrđivanje eventualnih računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima poduzeća. Na kraju, prediktivni modeli proizašli kao rezultat ovog istraživanja mogu biti koristan alat računovodstvenoj, revizijskog i financijskoj javnosti, koji će im olakšati rad, racionalizirati vrijeme i resurse i biti preliminarni indikator na problemska područja koja će trebati dodatno analizirati.

Jedan od osnovnih ciljeva ovog istraživanja je dati određene smjernice za daljnja istraživanja u području kvalitete financijskih izvještaja, imajući pri tome u vidu rezultate ovog

istraživanja. U tom kontekstu, u narednom razdoblju znanstvena istraživanja bi mogla obuhvatiti sljedeće:

- Istražiti povezanost i utjecaj pokazatelja analize financijskih izvještaja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima po djelatnostima. Naime, u ovom istraživanju i radu, obuhvaćena su sva poduzeća s odabranih segmenata tržišta kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine bez obzira na djelatnost. S obzirom na specifičnosti određenih djelatnosti koje utječu i na samu bilančnu strukturu financijskih izvještaja postoji opravdan interes da se dodatno istraže i utvrde specifičnosti utjecaja tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća po osnovnim djelatnostima u Bosni i Hercegovini.
- Ovo istraživanje je obuhvatilo vremensko razdoblje od pet (5) godina, dok bi u narednom razdoblju interesantno i opravdano bilo izvršiti istraživanje utjecaja tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima u što duljem vremenskog razdoblju. Promatranjem duljeg vremenskog razdoblja umanjuje se utjecaj cikličnih gospodarskih kretanja, te se povećava pouzdanost i relevantnost istraživanja i dobivenih modela.
- U fokusu ovog rada bilo je istraživanje utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na kvalitetu financijskih izvještaja. U narednom razdoblju, interesantno bi bilo istražiti kakav je utjecaj rezultata horizontalne i vertikalne analize financijskih izvještaja na utvrđivanje značajnih pogrešaka u financijskim izvještajima, te da li se na osnovu rezultata horizontalne i vertikalne analize financijskih izvještaja može razviti prediktivni model za procjenu značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. U tom kontekstu, bilo bi znanstveno korisno izvršiti i komparativnu analizu prediktivnih modela utemeljenih na pokazateljima analize financijskih izvještaja u odnosu na modele utemeljene na rezultatima horizontalne i vertikalne analize financijskih izvještaja.
- Izvršiti komparativnu analizu točnosti klasifikacije prediktivnih modela utemeljenih na obračunskim kategorijama (npr. Jonesin model) u odnosu na modele utemeljene na financijskim i nefinancijskim pokazateljima (npr. Beneishov M-model) u regionalnim i lokalnim uvjetima.

- U kontekstu kvalitete financijskih izvještaja, interesantno bi bilo istražiti utjecaj odabranih nefinancijskih pokazatelja na značajno pogrešno prikazivanje u financijskim izvještajima poduzeća. U tom pogledu bilo bi znanstveno opravdano utvrditi utjecaj primjerice fluktacije u broju zaposlenika, broj članova uprave i nadzornog odbora s pravom vlasništva u poduzeću, postojanje odbora za reviziju, pokazatelj fluktacije vanjskog revizora, visina ugovorenih bonusa, i drugo, na značajne pogreške i računovodstvene manipulacije u financijskim izvještajima poduzeća.
- Istražiti i utvrditi koji su to osnovi motivi i razlozi zbog kojih se pristupa računovodstvenim manipulacijama koji rezultiraju značajnim pogrešnim prikazivanjima u financijskim izvještajima. Na taj način može se doći do spoznaja koje mogu biti korisne u stvaranju pretpostavki za uvećanje kvalitete financijskim izvještaja i posljedično smanjenje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.

Rezultati ovog istraživanja su potvrdili da tradicionalni i novčani pokazatelji analize financijskih izvještaja jesu koristan instrument u utvrđivanju značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Nadalje, na osnovu pokazatelja analize financijskih izvještaja moguće je formulirati model za predviđanje značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima. Imajući u vidu rezultate provedenog istraživanja, mogu se iznijeti određene preporuke za praktična unaprjeđenja u kontekstu financijskog izvještavanja:

- Računovođama i svim profesionalcima koji su uključeni u sastavljanje financijskih izvještaja sugerira se da posebnu pozornost kod sastavljanja financijskih izvještaja obrate na realno i objektivno iskazivanje stavki imovine, posebice stalnih sredstava, potraživanja i zaliha. U tom kontekstu sugerira se redovno provođenje testova umanjenja i priznavanja vrijednosnih usklađenja potraživanja te umanjenja zaliha i stalnih sredstava. Naime, istraživanjem je utvrđeno da su to najčešća problematična područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima te bi se unaprjeđenjem financijskog izvještavanja u tom dijelu moglo utjecati na povećanje kvalitete financijskih izvještaja u Federaciji Bosne i Hercegovine.
- Rezultati istraživanja su pokazali da novčani pokazatelji predstavljaju važan izvor informacija o realiziranoj uspješnosti poslovanja poduzeća te da mogu biti koristan izvor informacija u procjeni kvalitete financijskih izvještaja. Stoga se sugerira da se posebna i dužna pažnja posveti sastavljanju i prezentiranju izvještaja o novčanim

tokovima. Također, sugerira se da i ona poduzeća koja nisu obveznici prezentiranja novčanih tokova, dragovoljno pristupe sastavljanju i objavljivanju istih s ciljem povećanja transparentnosti u poslovanju i lakšeg dolaska do dodatnih izvora sredstava.

- Eksternim i internim revizorima koji su uključeni u postupke provjere realnosti financijskih izvještaja sugerira se da posebnu pozornost obrate na stavke nenovčanih rashoda kao čestih izvora značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća. U tom kontekstu, posebno treba naglasiti edukativnu i savjetodavnu ulogu revizora s ciljem ispravljanja uočenih nepravilnosti te sprječavanja računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.
- S obzirom na rezultate istraživanja i spoznaju o važnosti pokazatelja analize financijskih izvještaja, sugerira se revizorima, kao i profesionalnim udruženjima revizora, da u razvoju internih, kao i opće metodologija rada, naglase važnost razmatranja pokazatelja analize financijskih izvještaja, s posebnim naglaskom na novčane pokazatelje analize financijskih izvještaja, u postupku planiranja revizije i procjene revizijskog rizika.
- Investitorima, kreditorima i drugim korisnicima financijskih izvještaja koji su zainteresirani za realnost i objektivnost financijskih izvještaja, sugerira se da prilikom korištenja financijskih izvještaja posebnu pozornost obrate na eventualne kvalifikacije u mišljenju neovisnog revizora koje mogu ukazati na umanjenu realnost financijskih izvještaja. Također, posebnu pozornost treba obratiti na bilješke revizora u vezi bilančnih stavki stalnih sredstava, potraživanja i zaliha kao čestim područjima značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima.
- Regulatorima i nadzornim tijelima u dijelu financijskog izvještavanja opće namjene (Financijsko informatička agencija) sugerira se da u što skorijem roku uspostave i učine funkcionalnim javni registar financijskih izvještaja svih pravih osoba u Federaciji Bosne i Hercegovine, što je i zakonska obveza. Na taj način bi se osigurala i učinila javno dostupnom minimalna informacijska podloga za daljnja znanstvena istraživanja koja koriste podatke iz financijskih izvještaja, te za praktična djelovanja različitih interesnih strana koja koriste financijske izvještaje kao temelj za poslovno odlučivanje. S obzirom na rezultate istraživanja, u sljedećem koraku treba uzeti u obzir mogućnost proširenja registra financijskih izvještaja s javnom objavom osnovnih tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize

financijskih izvještaja kao korisnom izvoru informacija o kvaliteti financijskih izvještaja.

- Regulatorima i nadzornim tijelima u dijelu izvještavanja za tržište kapitala (Komisija za vrijednosne papire Federaciji Bosne i Hercegovine) sugerira se da istodobno realiziraju aktivnosti nadzora u dijelu ispunjenja obveza javne objave financijskih i nefinancijskih informacija svih emitenata na tržištu kapitala, kao i promocije svjesnosti o važnosti dobrovoljnog objavljivanja dodatnih financijskih i nefinancijskih informacija s ciljem povećanja transparentnosti u poslovanju i povjerenja u tržište kapitala u Federaciji Bosne i Hercegovine.
- Regulatorima i nadzornim tijelima u vezi financijskog izvještavanja u Federaciji Bosne i Hercegovine (Financijsko informatička agencija, Komisija za vrijednosne papire u Federaciji Bosne i Hercegovine i drugi), kao i profesionalnim udruženjima računovođa, revizora i drugih financijskih djelatnika, sugerira se da istodobno realiziraju aktivnosti permanentne edukacije svoga članstva i promocije važnosti dobrovoljnog objavljivanja financijskih izvještaja s ciljem povećanja kvalitete financijskog izvještavanja i smanjenja rizika računovodstvenih manipulacija u financijskim izvještajima.

## POPIS LITERATURE

**Knjige:**


1. Altman, E. (2002): Bankruptcy, Credit Risk, and High Yield Junk Bonds. Danvers, Blackwell Publishing
2. Ball, R, Smith, C.W. (1992): The Economics of Accounting Policy Choice, New York, McGraw-Hill Inc
3. Belak, V. (1995): Menadžersko računovodstvo, Računovodstvo, revizija i financije – RRiF, Zagreb
4. Belak, V.; Bošnjak, Ž.; Pehar, M. (2006): Financijsko računovodstvo prema MSFI i poreznim propisima BiH/FBiH, Fircon, Mostar
5. Bergant, Ž. (2010): Organiziranje računovodstva v povezavi s finančno funkcijo, Ljubljana: Abeceda Svetovanje
6. Buble, M. (2000): Management; Ekonomski fakultet Split, Split
7. Ekonomski leksikon (1995), Leksikografski zavod „Miroslav Krleža“ i Masmedia, Zagreb
8. Elliot, B.; Elliot, J. (2011): Financial Accounting and Reporting, Financial Times Prentice Hall, 14th edition
9. Elliot, B; Elliot, J (2006): Financial Accounting and Reporting, 11th Edition. Edinburgh, Pearson Education Limited
10. Gibson, C. H. (2011): Financial Statement Analysis (12 izd.). Canada: South-Western, Cengage Learning.
11. Gibson, H., C. (2011): Financial reporting & Analysis – using financial accounting information, South Western Cengage Learning, Mason
12. Greene, W. (2000): Econometric Analysis, Prentice Hall, Upper Saddle River, New Jersey
13. Gulin, B., Perčević, H., Tušek, B., Žager, L., (redaktor: Perčević, H.) (2012): Poslovno planiranje, kontrola i analiza, drugo, izmijenjeno i dopunjeno izdanje, HZRFD, Zagreb, ISBN 978-953-277-069-8
14. Gulin, D.; Tušek, B.; Žager, L. (2004): Poslovno planiranje, kontrola i analiza, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb

15. Hosmer, D.W., Lemeshow, S. (2000): Applied Logistic Regression, New York, Wiley
16. Jančič, Z. (1999): Celostni marketing. Ljubljana: Fakulteta za družbene vede
17. Jelovac, D. (1997): Poslovna etika. Ljubljana: Študentska organizacija Univerze
18. Kalacun, S. (2001): Poslovna etika. Ljubljana: Združenje Manager
19. Kukić, S.; Markić, B. (2006): Metodologija društvenih znanosti – metode, tehnike, postupci i instrumenti znanstvenoistraživačkog rada, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru
20. Meigs, R., F.; Meigs, W., B. (1999): Računovodstvo temelj poslovnog odlučivanja, Deveto izdanje, Mate d.o.o. Zagreb
21. Messier Jr., W., F. (1997): Revizija – priručnik za revizore i studente, McGraw-Hill Companies, Inc., New York
22. Muren, A. (2011): Poslovna etika računovodje. Diplomska naloga. Novo mesto: VŠUP Novo mesto
23. Nobes, C. W., Parker, R. H. (1998): Comparative international accounting, Prentice Hall, London.
24. O'Regan, P. (2006): Financial Information Analysis, Second edition, Chichester - England, John Wiley & Sons Ltd
25. Orsag, S. (1997.): Vrednovanje poduzeća. Zagreb: Infoinvest d.o.o.
26. Palepu, K. G., Healy, P. M., Bernard, V. L., Peek, E. (2007): Business Analysis and Valuation: IFRS Edition - Test and Cases. London: Thomson Learning.
27. Poslovni rječnik (1992), Masmedia, Zagreb
28. Robinson, T. R., Van Greuning, H., Henry, E., Broihahn, M. A. (2009): International Financial Statement Analysis, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc
29. Ronen, J., Yaari, V. (2008): Earnings Management, Emerging Insights in Theory, Practice, and Research, Springer
30. Scott, W. R. (2003): Financial Accounting Theory, Prentice Hall, Toronto
31. Soltani, B. (2007): Auditing: An International Approach, FT Prentice Hall
32. Spajić, F. (red.), (2006), Računovodstvo trgovačkih društava uz primjenu MSFI/MRS i poreznih propisa, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb
33. Spiller, Jr., E., A.; May, P.,T. (1990): Financial accounting: Basic Concepts, Irwin, Homewood, Illinois

34. Tintor, J. (1983): Uvod u ekonomsku analizu poslovanja OUR-a, Narodne novine, Zagreb
35. Tušek, B., Žager, L., Barišić, I. (redaktor: Tušek, B.) (2014): Interna revizija, HZRFD, Zagreb, ISBN 978-953-277-093-3
36. Tušek, B.; Žager, L. (2007): Revizija, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb
37. Vidučić, LJ. (2008): Financijski menadžment, Revizija, računovodstvo i financije - RRiF, Zagreb
38. Warren, C., S.; Reeve, J., M.; Duchac, E., J. (2012): Financial Accounting, South Western Cengage Learning, Mason
39. Watts, R. L., Zimmerman, J. L. (1986): Positive Accounting Theory, Prentice-Hall Inc
40. Welsh, G.A.; Short, D.G. (1987): Fundamentals of Financial accounting, Irwin, Homewood, Illinois
41. White G. I., Shondi, A. C., Fried, D. (2003): The Analysis and Use of Financial Statements, John Wiley & Sons Inc., New York
42. Wohe, G., (1987), Bilanzierung und Bilanzpolitik, Verlang Vahlen, Munchen
43. Žager, K.; Žager, L. (1996): Računovodstveni standardi, financijski izvještaji i revizija, Inženjerski biro d.d., Zagreb
44. Žager, L., Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S. (2008): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb

**Članci i studije:**

45. Abarbanell, J., and Bushee, B., 1997. Fundamental analysis, future earnings, and stock prices, Journal of Accounting Research 35, 1-24.
46. Ahmed, A. S., Scott D., Abdel-Meguid, A.M. (2006): Auditor Independence, Corporate Governance and Abnormal Accruals: An Empirical Analysis, November 13, (http://ssrn.com/abstract=887364)
47. Altamuro, J., Beatty, A., Weber, J. (2005): The effects of accelerated revenue recognition on earnings management and earnings informativeness: Evidence from SEC Staff Accounting Bulletin No.101. The Accounting Review 80, str. 373-401.
48. Altman, E. I. (1968): Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy, The Journal of Finance 23, str. 589-609.

49. Aljinović Barać, Ž. (2008): Model procjene uspješnosti tvrtke na temelju pokazatelja novčanog tijeka, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Split, Split
50. Aljinović Barać, Ž., Klepo, T. (2006): Features of accounts manipulations in Croatia, Zbornik radova Ekonomskog fakulteta u Rijeci - Časopis za ekonomsku teoriju i praksu 24 (2), Ekonomski fakultet Rijeka, Rijeka:, str. 273-290.
51. Appuhami, B.A.R. (2008) The Impact of Firms'Capital Expenditure on Working Capital Management: An Empirical Study across Industries in Thailand. International Management Review. Vol. 4, No. 1, pp. 8-21
52. Atiase, R., Bamber, L., Tse, S. (1989): Timeliness of financial reporting, the firm size effect, and stock price reactions to annual earnings announcements, Contemporary Accounting Research 5, str. 526-552.
53. Ayers, B., Jiang, J., Yeung, P. (2006): Discretionary accruals and earnings management: An analysis of pseudo earnings targets, The Accounting Review 81, str.617-652
54. Babalyan, L. (2004): Earnings Management by Firms Applying International Financial Reporting Standards, Doctorial Thesis, University of Fribourg
55. Baber, W. R., Kang, S. (2001): Stock Price Reactions to on-target earnings announcements: Implications for Earnings Management, GWU Working Paper, (http://ssrn.com/abstract=275275)
56. Ball, R., Kothari, S.P., Robin, A. (2000): The effect of international institutional factors on properties of accounting earnings, Journal of Accounting and Economics, 29, str. 1-51
57. Barth, M., Cram, D., Nelson, K. (2001): Accruals and the prediction of future cash flow, The Accounting Review 76, str. 27-58.
58. Barth, M., Landsman, W., Lang, M. (2008): International accounting standards and accounting quality, Journal of Accounting Research 46, str. 467-498.
59. Bartov, E., Gul, F. A., Tsui, J. S. L., (2001): Discretionary-accruals models and audit qualifications, Journal of Accounting and Economics 30, str. 421 - 452
60. Bayley, L.; Taylor, S. (2007): Identifying earnings overstatements: A practical test. Working paper, ABN Amro Sydney and University of New South Wales
61. Beasley, M. (1996): An empirical analysis of the relation between the board of director composition and financial statement fraud. The Accounting Review 71, str.443-465

62. Beaver, W., McNichols, M., Rhie, J., (2005): Have financial statements become less informative? Evidence from the ability of financial ratios to predict bankruptcy, Review of Accounting Studies 10, str. 93-122.
63. Beaver, W.C., Eger, S. Ryan, M. Wolfson (1989): Financial reporting, supplemental disclosures and bank share prices. Journal of Accounting Research (Autumn), str. 157-178
64. Becker, C., M. DeFond, J. Jiambalvo, Subramanyam, K.R. (1998): The Effect of Audit Quality on Earnings Management, Contemporary Accounting Research, 15 (1), str. 1-24
65. Beneish, M D., Nichols, D. C. (2005): Earnings Quality and Future Returns: The Relation between Accruals and the Probability of Earnings Manipulation (pristup, 25.02.2015. godine, http://ssrn.com/abstract=725162)
66. Beneish, M.D. (1997): Detecting GAAP Violation: Implications for Assessing Earnings Management among Firms with Extreme Financial Performance. Journal of Accounting and Public Policy 16, str. 271-309.
67. Beneish, M.D. (1998): Discussion of "Are accruals during initial public offerings opportunistic?" Review of Accounting Studies 3, str. 209-221.
68. Beneish, M.D. (1999): The Detection of Earnings Manipulation, Financial Analyst Journal, str. 24-36.
69. Beneish, M.D. (2001): Earnings management: A perspective, Managerial Finance 27, str. 3-17
70. Bergstresser, D., T. Philippon (2006): CEO Incentives and Earnings Management, Journal of Financial Economics 80, str. 511-529
71. Biddle, G., Hilary, G., Verdi, R. (2009): How does financial reporting quality relate to investment efficiency?, Journal of Accounting and Economics 48, str. 112-131.
72. Bošnjak, Ž. (2010): Početak primjene novog zakona o računovodstvu i reviziji u FBiH, Financijski propisi i praksa 01/10, Fircon d.o.o., Mostar
73. Bradshaw, M., Richardson, S., Sloan, R. (2001): Do analysts and auditors use information in accruals?, Journal of Accounting Research, 39, str. 45-74.
74. Brazel, J. F., K. L. Jones, M. F. Zimbelman (2009): Using nonfinancial measures to assess fraud risk. Journal of Accounting Research 47, str.1135-1166.
75. Brennan, N., McGrath, C. (2007): Financial statement fraud; some lessons US and European case studies, Australian Accounting Review, 17, str. 49-61

76. Burgstahler, D., Dichev, I. (1997): Earnings management to avoid earnings decreases and losses, Journal of Accounting and Economics 24, str. 99-126.
77. Butler, M., Leone, J. A., Willenborg, M. (2004): An empirical analysis of auditor reporting and its association with abnormal accruals, Journal of accounting, Economics, 37, str. 139-165.
78. Carslaw, C.A, Mills, J.R. (1991): Developing ratios for effective cash flow statement analysis, Journal of Accountancy Vol 172 broj 5, str. 63-70
79. Chaney, P., Jeter, D., Lewis, C., (1998): The use of accruals in income smoothing: A permanent earnings hypothesis, Advances in Quantitative Analysis of Finance & Accounting 6, str. 103 -135.
80. Cheng, C., Thomas, W., (2006): Evidence of the abnormal accrual anomaly incremental to operating cash flows, The Accounting Review 81, str. 1151-1167.
81. Cheng, Q., T.D. Warfield (2005): Equity Incentives and Earnings Management, The Accounting Review 80, str. 441-476
82. Choi, W., Gramlich, J., Thomas, J. (2001): Potential errors in detecting earnings management: Reexamining studies investigating the AMT of 1986, Contemporary Accounting Research 18, str. 571-613.
83. Cohen, D. A., Dey, A., Lys, T. Z. (2007): Real and Accrual-Based Earnings Management in the Pre- and Post-Sarbanes Oxley Periods, AAA 2006 Financial Accounting and Reporting Section (FARS) Meeting Paper, (pristup 25.02.2015. godine, http://ssrn.com/abstract=813088)
84. Collins, D. W., P. Hribar (2002): Errors in estimating accruals: Implications for empirical Research, Journal of Accounting Research 40, str. 105-134
85. Collins, D., Kothari, S. (1989): An analysis of the cross-sectional and intertemporal determinants of earnings response coefficients, Journal of Accounting and Economics 11, str. 143-181.
86. Courtis, J. (1978): Modeling a financial ratios category framework, Journal of Business Finance and Accounting, 5, str. 371-386
87. Craig, R., Diga, J. (1996): A Framework for Comparing National Financial Accounting Systems, working paper, Australian National University, Canberra
88. Cressey, D. (1953): Other People's Money; a Study in the Social Psychology of Embezzlement. Glencoe, IL, Free Press.

89. Cuzdriorean, D.D. (2013): Most recent findings in earnings management area: interesting insights from traditionally top 5 leading accounting journals, Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica, 15(2), str. 402-416
90. DeAngelo, H., DeAngelo, L. E., Skinner, J. D. (1994): Accounting Choice in Troubled Companies, Journal of Accounting & Economics, 17, 1-2, str. 113-143.
91. Dechow, P. (1994): Accounting earnings and cash flows as measures of firm performance: The role of accounting accruals, Journal of Accounting and Economics 18, str. 3-42.
92. Dechow, P. M., D. J. Skinner (2000): Earnings management: reconciling the views of accounting academics, practitioners, and regulators. Accounting Horizons, June, str. 235-250.
93. Dechow, P. M., I. Dichev (2002): The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors. The Accounting Review 77 (Supplement): str. 35-59.
94. Dechow, P. M., Kothari, S. P., Watts, R. L. (1998): The relation between earnings and cashflows, Journal of Accounting and Economics, 25, str. 133-168
95. Dechow, P. M., R. G. Sloan, A. P. Sweeney (1995): Detecting earnings management. The Accounting Review 70, str.193-226.
96. Dechow, P. M., Schrand, C. M. (2004): Earnings Quality, Research Foundation of CFA Institute
97. Dechow, P., Ge, W., (2006): The persistence of earnings and cash flows and the role of special items: Implications for the accrual anomaly, Review of Accounting Studies 11, str. 253-296.
98. Dechow, P., Ge, W., Schrand, C. (2010): Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences, wprking paper series, http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1485858, dostupno 25.01.2015., str. 1-164
99. Dechow, P., R. Sloan, A. Sweeney (1996): Causes and consequences of earnings manipulation: An analysis of firms subject to enforcement actions by the SEC, Contemporary Accounting Research 13, str. 1-36.
100. Dechow, P., Richardson, S., Sloan, R. (2008): The persistence and pricing of the cash component of earnings, Journal of Accounting Research 46, str. 537-566.
101. Dechow, Patricia M., Ge, Weili Larson, Chad R. Sloan, Richard G. (2010): Predicting Material Accounting Misstatements. Contemporary Accounting Research, Forthcoming; AAA 2008 Financial Accounting and Reporting Section

(FARS) Paper. (SSRN: http://ssrn.com/abstract=997483, dostupno 15.01.2015. godine)

102. DeFond, M., (2010): Understanding earnings quality: A review of the proxies, their determinants and their consequences. Journal of Accounting and Economics.
103. Doupnik, T., Salter, S. (1993): An Empirical Test of a Judgemental International Classification of Financial Reporting Practices, Journal of International Business Studies, 24, str. 41-60
104. Dražić-Lutinsky, I., Perčević, H., (2006), Mjerenje uspješnosti korporacija – EVA, Računovodstvo i financije, broj 8/2006, Zagreb, str. 8.-22.
105. Drljača, M (2011): Upravljanje rizicima faktor održivog uspjeha, Zbornik radova 7. naučno-stručnog skupa s međunarodnim sudjelovanjem, Quality 2011, Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici, Zenica, Neum, str. 399-404.
106. Efendi, J., A. Srivastava, E.P. Swanson (2006): Why do Corporate Managers misstate Financial Statements? The Role of Option Compensation and other Factors, Journal of Financial Ecconomics, 83 (3), str. 667-708.
107. Eisenhardt, K. M. (1989): Agency Theory: An Assessment and Review, Academy of Management, The Academy Of Management Review 14(1), str. 57-75
108. Erickson, M., Hanlon, M., Maydew, E. (2004): How much will firms pay for earnings that do not exist? Evidence of taxes paid on allegedly fraudulent earnings, Journal of Accounting Research, 44 (1), str. 113-144.
109. Erickson, M., M. Hanlon, E. L. Maydew (2006): Is There a Link between Executive Equity Incentives and Accounting Fraud? Journal of Accounting Research 44, str.113-144
110. Erickson, M., Wang, S.W. (1999). Earnings management by acquiring firms in stock for stock mergers. Journal of Accounting and Economics 27, str. 149-176.
111. Ettredge, M., L. Sun, P. Lee, A. Anandarajan (2006): Do deferred tax data signal earnings fraud? Working paper, University of Kansas School of Business.
112. Fairfield, P. M., Whisenant, J. S., Yohn, T. L., (2003): Accrued earnings and growth: Implications for earnings persistence and market mispricing, The Accounting Review 78, str. 353 - 371
113. Fairfield, P., Sweeney, R., Yohn, T., (1996): Accounting classification and the predictive content of earnings, Accounting Review 71, str. 337-355.

114. Feroz, E., K. Park, V. Pastena (1991): The financial and market effects of the SEC's accounting and auditing enforcement releases. Journal of Accounting Research 29, str. 107-142.
115. Fields, T., Lys, T., Vincent, L. (2001): Empirical research on accounting choice, Journal of Accounting and Economics 31, str. 255-307.
116. Figlewicz, R.E, Zeller, T.L. (1991): An Analysis of Performance, Liqudity, Coverage and Capital Ratios from the Statement of Cash Flows, Akron Business and Economic Review, Spring 1991, Vol 22 No 1, str. 64-81
117. Fischer, P., Verrecchia, R. (2000): Reporting bias, The Accounting Review, 75 (2), str. 229-245
118. Francis, J. J. Krishnan (1999): Accounting accruals and auditor reporting conservatism. Contemporary Accounting Research 16, str. 135-165.
119. Francis, J., Olsson, P., Schipper, K. (2008): Earnings Quality, Foundations and Trends in Accounting: 1: (4), str. 259-340
120. Francis, J., R. LaFond, P. Olsson, K. Schipper (2004) Costs of Equity and Earnings Attributes, The Accounting Review 79, str. 967-1010
121. Gabrić, D. (2010): Računovodstvene politike, Financijski propisi i praksa, broj 4/10, Fircon, Mostar, str. 5.-15.
122. Gabrić, D. (2010): Utjecaj odabranih računovodstvenih politika na poslovni i porezni rezultat, V. Međunarodni simpozij "Institucionalni okvir i realne pretpostavke za reformu financijskog sustava BiH sukladno standardima (zahtjevima) Europske komisije", Fircon, Mostar, str. 177 - 203
123. Gabrić, D. (2016): Korporativno izvještavanje - teorija i praksa u FBiH, Financijski propisi i praksa, 7/16, Fircon, Mostar
124. Gabrić, D.; Ćorić, Z.; Ramljak, D. (2011): Effects of applied accounting politics in the field of the supplies, Međunarodna znanstvena konferecija "Economy in Theory and Practice: Meeting the New Challenges", Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, B&H
125. Gabrić, D.; Kardov, Čilić, G. (2012): Financijski učinci primjene računovodstvenih politika kod nenovčanih troškova, Zbornik radova Journal of economy and business, godina 2012, broj 18, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, ISSN 1840-3255, Mostar
126. Gerety, M., Lehn, K. (1997): The causes and consequences of accounting fraud, Managerial and Decision Economics 18, str. 587–599

127. Glamuzina, M. (2014): Utjecaj razvijenosti vodstva na učinkovitost top menadžmenta, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru i Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Mostar
128. Graham, J. R., C. R. Harvey, S. Rajgopal (2005): The Economic Implications of Corporate Financial Reporting, Journal of Accounting and Economics 40, str. 3-73
129. Grivec, M. (2014): Etika u računovodstvu, Praktični menadžment, Vol. V, broj 2, str. 17-22
130. Guay, W.R., Kothari, S.P., Watts, R.L. (1996): A Market-Based Evaluation of Discretionary Accrual Models. Journal of Accounting Research 34, str. 83-105.
131. Guidry, F., Leone, A. J., Rock, S. K. (1999): Earnings-Based Bonus Plans and Earnings Management by Business-Unit Managers, Journal of Accounting and Economics, 26 1-3, str. 113-142.
132. Gulin, D. (1998): Sastavljanje izvještaja o novčanom toku trgovačkih društava i banaka prema MRS-u 7, Računovodstvo i financije broj 3/1998, Zagreb, str. 3-15
133. Gulin, D. (2002): Manipulacije na financijskim tržištima i njihov utjecaj na financijske izvještaje, Računovodstvo, financije i revizija u suvremenim gospodarskim uvjetima, XXXVII. simpozij Pula, HZRiF, Zagreb Healy, P. M., Wahlen, J. M. (1999): A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting, Accounting Horizons, 13 (4), str. 365-383
134. Harrington, C. (2005): Formulas for detection: Analysis ratios for detecting financial statement fraud. Fraud Magazine 19
135. Healy, P. M., Wahlen, J. M. (1999): A Review of the Earnings Management Literature and its Implications for Standard Setting, Accounting Horizons, 13 (4), str. 365-383
136. Healy, P.M, Palepu K.G. (2001): Information asymmetry, corporate disclosure, and the capital markets: A review of the empirical disclosure literature // Journal of Accounting and Economics, No 31, str. 405-440
137. Holthausen, R. W., Larcker, D. F., Sloan, R. G. (1995): Annual Bonus Schemes and the Manipulation of Earnings, Journal of Accounting and Economics, 19 (1), str. 29-74.
138. Hribar, P., Collins, D. (2004): Errors in Estimating Accruals: Implications for Empirical research, Journal of Accounting Research, 40 (1), str. 105-134

139. Jacob, J., Jorgensen, B., (2007): Earnings management and accounting income aggregation, Journal of Accounting and Economics 43, str. 369-390.
140. Jensen, C. M., Murphy K. J., Wruck, E. G. (2004): Remuneration: Where we've been, how we got to here, what are the problems, and how to fix them, ECGI Working Paper Series in Finance, Working Paper N° 44/2004.
141. Jensen, M. C, (1983): Organization Theory and Methodology, The Accounting Review, 58: 319339 (The Economics of Accounting Policy Choice (ed. R. Ball & C. Smith), New York, 1992.)
142. Jensen, M. C., Meckling, W. H. (1976): Theory of the Firm: Managerial Behavio r, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, Vol. 3, No. 4, str. 305 - 360 (http://ssrn.com/abstract=94043)
143. Ježovita, A.; Žagrer, L. (2014): Ocjena zaduženosti poduzeća pokazateljima profitabilnosti, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, godina 12, broj 1., pp. 1-22
144. Johl, S., Jubb, C., Houghton, K.: Earnings Management and the Audit Opinion from Malaysis, Managerial Auditing Journal, 22 (7), str. 688-715
145. Johnson, S. A., Ryan, H. E., Tian, Y. S. (2008): Managerial Incentives and Corporate Fraud: The Sources of Incentives Matter, EFA 2006 Zurich Meetings, (http://ssrn.com/abstract=395960)
146. Jones, J. J. (1991): Earnings management during import relief investigations. Journal of Acounting Research 29, str. 193-228.
147. Jones, K., Krishnan, G., Melendrez, K., 2008. Do models of discretionary accruals detect actual cases of fraudulent and restated earnings?, An empirical analysis, Contemporary Accounting Research 25, str. 499-531.
148. Jooste, L (2004): An evaluation of the usefulness of the cash flow statement within South African companies by means of cash flow ratios: University of Pretoria
149. Kaminski, K., T. Wetzel, L. Guan (2004): Can financial ratios detect fraudulent financial reporting? Managerial Auditing Journal 19, str. 15-28.
150. Kang, S. (2005): A conceptual and empirical Evaluation of Accrual Prediction models, (pristup 25.02.2015. godine, http://ssrn.com/abstract=147259)
151. Kang, S., Sivaramakrishnan, K. (1995): Issues in testing earnings management and an instrumental variable approach, Journal of Accounting Research 33, str. 353 - 367

152. Kapić, R., Piljić, J. (2007): Računovodstvene politike, Udruženje/udruga računovođa i revizora Tuzlanskog kantona i Econ d.o.o., Tuzla
153. Kasznik, R. (1999): On the Association between Voluntary Disclosure and Earnings Management, Journal of Accounting Research 33, str. 353-367
154. Kathleen, A., Sterling, T., Liming, G. (2004): Can financial ratios detect fraudulent financial reporting? Managerial Auditing Journal, 19(1), 15-28
155. Klassen, K. (1997): The impact of inside ownership concentration on the trade-off between financial and tax reporting, The Accounting Review, 72 (3), str. 455-474.
156. Klikovac, A. (2007): Financijsko izvještavanje u Europskoj Uniji – komparativni prikaz, Ekonomski pregled, 58 (3-4), str. 205-223
157. Klikovac, A., Tušek, B. (2012): Challenges and perspectives in fraud prevention and detection for management, Management, Governance and Entrepreneurship – New Perspectives and Challenges, edited Tipurić, D., Dabić, M., Access Press UK, Lancashire, United Kingdom, ISBN 978-0-9562471-7-9, str. 328-342
158. Korcan, B., Dechow, P., Yuan, S., Wang, A. (2013): The Use of Financial Ratio Models to Help Investors Predict and Interpret Significant Corporate Events, working paper, http://ssrn.com/abstract=2335185, dostupno 25.01.2015. godine, str. 1-75
159. Kothari, S., Leone, A., Wasley, C. (2005): Performance matched discretionary accruals measures, Journal of Accounting and Economics, 39, str. 163-197
160. Kothari, S.P., A. Leone, C. Wasley (2004): Performance matched discretionary accruals, Working paper no. FR 01-04, University of Rochester, Rochester
161. Kreutzfeldt, R.Wallace, W. (1986): Error characteristics in audit populations: their profile and relationship to environment factors, Auditing: A Journal of Practice and Theory, 6, str. 20-43
162. Krishnan, G. V. (2003): Audit Quality and the Pricing of Discretionary Accruals, Auditing: A Journal of Practice & Theory, 22,1 (March), str. 109-126
163. Lee, T. A., Ingram, R. W., Howard, T. P. (1999): The difference between earnings and operating cash flow as an indicator of financial reporting fraud, Contemporary Accounting Research 16, str. 749–786
164. Leuz C., Nanda D., Wysocki P. (2003): Investor Protection and Earnings Management: AnInternational Comparison, Journal of Financial Economics, 69, str. 505–27

165. Lev, B., R. Thiagarajan (1993): Fundamental information analysis, Journal of Accounting Research 31, str. 190-215
166. Mamić Sačer, I., Tušek, B., Korica, I.: Empirijska analiza utjecaja likvidnosti na profitabilnost hrvatskih srednjih i velikih poduzeća u grani djelatnosti informacije i komunikacije, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, Ekonomski fakultet Zagreb
167. Mamić Sačer, I., Tušek, B., Žager, S. (2014): Primjena elektroničkog poslovanja u računovodstvenim servisima – studija slučaja Republike Hrvatske, Ekonomski pregled 5/2014., Vol. 65. No. 2, ISSN 1848-9494 Online, ISSN 0424-7558 Tisak, Hrvatsko društvo ekonomista c/o Ekonomski institut Zagreb, str. 139-154.
168. Mamić, Sačer, I.; Posavec, Ramač, S. (2012): Analiza problema praktične primjene Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled, 63 (9-10), str. 541-560
169. Mayr, B. (2011): Računovodja je poklic prihodnosti, Poslovodno računovodstvo, Vol. IV, broj 3, str. 6-7.
170. McNichols, M. (2000): Research design issues in earnings management studies, Journal of Accounting and Public Policy 19, str. 313-345.
171. McNichols, M. (2002): Discussion of "The quality of accruals and earnings: The role of accrual estimation errors", The Accounting Review 77, str. 61-69.
172. McNichols, M. F., G. P. Wilson (1988): Evidence of earnings management from the provision for bad debts. Journal of Accounting Research 26, str. 1-31.
173. McNichols, M., Stubben, S., (2008): Does earnings management affect firms' investment decisions, The Accounting Review 83, str. 1571-1603.
174. Nasser, S. (2007): Impact of Earnings Management on the Credibility of Corporate Financial Reporting, Petroleum Accounting and Financial Management Journal (pristup 25.02.2015. godine, http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5447/is_200707/ai_n21298997)
175. Nasser, S. (2007): Impact of Earnings Management on the Credibility of Corporate Financial Reporting, Petroleum Accounting and Financial Management Journal (http://findarticles.com/p/articles/mi_qa5447/is_200707/ai_n21298997)
176. Nigrini, M. J.,d Mittermaier, L.J. (1997): The use of Benford's law as an aid in analytical procedures, Auditing: A Journal of Practice & Theory, 16(2), str. 52-67
177. Ohlson, J.A. (1980): Financial ratios and the probalistic prediction of bankruptcy. Journal of Accounting Research 18, str. 109-131.

178. Omoye, A.S.; Eragbhe, E. (2014): Accounting ratios and false financial statements detection: evidence from Nigerian quoted companies, International Journal of Business and Social Science 5, str. 206-215
179. Pae, J. (2004): Expected accrual models: The impact of operating cash flows and reversals of accruals, (pristup 01.03.2015. godine, http://ssrn.com/abstract=599562)
180. Peng, C.J., Lee, K.L., Ingersoll, G. (2002): An introduction to logistic regression analysis and reporting, EBSCO publishing, str. 3-14
181. Pervan, I. et. al. (2008): Korporativno izvještavanje listanih dioničkih društava, Zbornik radova III. Međunarodnog simpozija „Globalizacija – utjecaj na financije i računovodstvo zemalja u tranziciji“, Fircon, Mostar, 2008., str. 87-96
182. Prevoo, L.J.N. (2007): Detecting earnings management - a critical assessment of the Beneish model, Universiteit Maastricht Faculty of economics and business administration, Maastricht, str. 1-60
183. Radomirović, J.; Prokopović, K. (2012): European Union Directives, International Scientific Conference MANAGEMENT 2012, Mladenovac, Srbija, 20-21. april 2012., str. 574.-578.
184. Radziah, M.D., Wan Adibah W.I., Khairul A.K. (2013): Can financial ratios explain the occurrence of fraudulent financial statements?, The 5th International Conference on Financial Criminology (ICFC) 2013 “Global Trends in Financial Crimes in the New Economies”, str. 345-354
185. Ramljak, B .(2005): Primjena računovodstvenih politika kod malih i srednje velikih poduzeća, Mala i srednja poduzeća - financijski, računovodstveni i pravni aspekti osnivanja i poslovanja, Ekononomski fakultet u Splitu, str. 121-134
186. Ramljak, B. (2003): Experiences Of The Countries In Transition Regarding The Financial Statements Standardization – Case Study Of Croatia, II Fifth International Conference Enterprise in Transition, Ekonomski fakultet u Splitu, str. 1962-1971
187. Ramljak, B. (2004): New Challenges For Accounting in the Countries in Transition, with Reference to Croatia, From Transition to Development: Globalisation and Political Economy of Development in Transition Economies - Conference Proceedings – Part II, Sarajevo, Faculty of Economics, str. 1061-1071
188. Ramljak, B. (2005): Financijsko izvještavanje malih i srednjih poduzeća u EU, Usklađivanje hrvatskog računovodstvenog i financijskog zakonodavstva s

pravnom stečevinom Europske unije - 40. simpozij HZRIFD / Tadijančević, S, Cota, B. (ur.). Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 63-68

189. Ramljak, B.; Anić-Antić, P. (2009): Potrebe za informacijama institucionalnih investitora na tržištu kapitala Republike Hrvatske u procesu donošenja odluka o investiranju u dionice kotirajućih poduzeća, Ekonomski pregled, 60 (7-8), str. 332-347
190. Richardson, S. A., Sloan, R. G., Soliman, M. T., Tuna, A. I. (2006): The Implications of Accounting Distortions and Growth for Accruals and Profitability, The Accounting Review, 81(3), str. 713-74
191. Richardson, S., Tuna, I., Wu, M. (2002): Predicting earnings management: The case of earnings restatements, working paper, http://papers.ssrn.com/abstract=338681, dostupno 25.01.2015. godine, str. 1-41
192. Roychowdhury, S. (2006): Earnings Management through Real Activities Manipulation, Journal of Accounting and Economics 42, str. 335-370
193. Salmi, T., Martikainen, T. (1994): A review of the theoretical and empirical basis of financial ratio analysis, The Finnish Journal of Business, 43(4), str. 426-448
194. Schipper, K. (1989): Commentary on Earnings Management, Accounting Horizons, 3(4), str. 91-102
195. Schipper, K., Vincent, L. (2003): Earnings Quality, Accounting Horizons, 17 (Supplement), str. 97-110
196. Sever Mališ, S., Tušek, B., Žager, L. (redaktor: Žager, L.) (2012): Revizija: načela, standardi, postupci, HZRFD, Zagreb, ISBN 978-953-277-072-8
197. Shih, M., Lin, Z. (2002): Earnings Management in Economic Downturns and Adjacent Periods: Evidence from the 1990-1991 Recession, (http://ssrn.com/abstract=331400)
198. Skousen, C. J., C. J. Wright (2006). Contemporaneous risk factors and the prediction of financial statement fraud. Working paper, University of Texas at Arlington.
199. Skousen, Christopher J. Smith, Kevin R., Wright, Charlotte J. (2008): Detecting and Predicting Financial Statement Fraud: The Effectiveness of the Fraud Triangle and SAS No. 99 (http://ssrn.com/abstract=1295494, dostupno 15.01.2015. godine, pristup 15.01.2015. godine)

200. Sloan, R.G. (1996): Do Stock Prices Fully Reflect Information in Accruals and Cash Flows about Future Earnings, The Accounting Review 71, str. 289-315.
201. Spremić, I., (1996), Polazišta o bilanciranju u djelima Benedikta Kotruljevića, u zborniku referata: Dubrovčanin Benedikt Kotruljević, Hrvatski i svjetski ekonomist XV. stoljeća, HAZU i Hrvatski računovođa, Zagreb
202. Stolowy, H., Breton G. (2000): A Review of research on accounts manipulation, Presentation at the 23rd Annual Congress of the European Accounting Association, Munich, Germany, March, str. 29-31
203. Stolowy, H., Breton, G. (2003): Accounts Manipulation: A Literature Review and Proposed Conceptual Framework, (pristup 01.03.2015. godine, http://campus.hec.fr/profs/stolowy/perso/Articles/RAF2003.pdf)
204. Streitenberger, M.; Miloš, Sprčić, D. (2011): Prediktivna sposobnost financijskih pokazatelja u predviđanju kašnjenja u otplati kredita, Ekonomski pregled 62 (7-8), str. 383-403.
205. Summers, S. J. Sweeney (1998): "Fraudulently misstated financial statements and insider trading: An empirical analysis." The Accounting Review 73, str. 131-146.
206. Sweeney, A.P. (1994): Debt-covenant violations and managers' accounting responses, Journal of Accounting and Economics, 17(3), str. 281-308.
207. Švigir, A., (2009), Računovodstvene politike i njihov utjecaj na poslovni i porezni rezultat, RRiF broj 12/09, Zagreb, str. 25-30
208. Tušek, B. (2001): Revizija na temelju uzorka, Slobodno poduzetništvo, 17, TEB, Zagreb, str. 36-47
209. Tušek, B. (2015): The influence of the audit committee on the internal audit operations in the system of corporate governance – evidence from Croatia, Economic Research – Ekonomska istraživanja, Vol. 28., Iss. 1, str. 187-203 (ISSN: 1848-829 online)
210. Tušek, B., Klikovac, A. (2013): Analiza mogućih modela forenzične revizije u Republici Hrvatskoj, Ekonomski pregled 4/ 2013., Vol. 64. No. 02., ISSN 0424-7558, str. 101-122., Hrvatsko društvo ekonomista c/o Ekonomski institut Zagreb
211. Tušek, B., Perčević, H., Hladika, M. (2014): Međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj, Acta Turistica, Volume 26/2014, No. 1., Ekonomski fakultet, Zagreb, ISSN 0353-4316, ISSN 1848-6061 (online), str. 55-76.

212. Verbruggen, S., Christaens, J., Milis, K. (2008): Earnings management: a literature review, HUB Research Paper 2008/14
213. Vitezić, N. (1998b): Revizija na temelju uzorka, XXXII. Simpozij Računovodstvo, revizija i financije, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb-Pula, str. 173-187
214. Vuko, T. (2009): Kvalitetan pristup reviziji i utjecaj na vjerodostojnost financijskih informacija, doktorska disertacija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Splitu, Split
215. Wallace, W. A. (1985): The Economic Role of the Audit in Free and Regulated Markets, Auditing Monographs, Macmillan Publishing Co. New York. (http ://www.raw.rutgers.edu/raw/wallace/homepage.html)
216. Watts, R. L., Zimmerman, J. L. (1990): Positive Accounting Theory: A Ten Year Perspective, The Accounting Review, 65:, str. 131-156 (u The Economics of Accounting Policy Choice (ed. R. Ball & C. W. Smith), New York, 1992.)
217. Watts, R., Leftwich, R., (1977): The time series of annual accounting earnings, Journal of Accounting Research 15, str. 253-271.
218. White, G. (1970): Discretionary accounting decisions and income normalization, Journal of Accounting Research 8, str. 260-273.
219. Xie, H (2001): The Mispricing of Abnormal Accruals, The Accounting Review 76, str. 357-373
220. Ye, J. (2007): Accounting Accruals and Test of Earnings Management, (pristup 15.03.2015. godine, http://ssrn.com/abstract=1003101)

**Ostali izvori:**

221. Altman, E. (1983): Corporate Financial Distress: A Complete Guide to Predicting, Avoiding, and Dealing with Bankruptcy, John Wiley, New York
222. American Institute of Certified Public Accountants (AICPA) (2002): Statement on Auditing Standards No. 99. Consideration of Fraud in a Financial Statement Audit, AICPA, New York
223. Association of Certified Fraud Examiners (2008): Report to the nation on occupational fraud and abuse. Austin, TX: Association of Certified Fraud Examiners
224. Bošnjak, Ž., Mišić, A. (2006), Primjena MSFI i specifična pitanja primjene PDV-a, Fircon d.o.o., Mostar

225. Bošnjak, Ž.; Beus, A.; Ćorić, Z.; Gabrić, D. (red); Đogić, M.; Perić, M. (2016): Godišnji obračun za 2015. godinu, Financijski propisi i praksa, Fircon d.o.o. Mostar
226. Directive 84/253/EEC on the approval of persons responsable for carrying out the statutory audits of accounting dociments
227. Direktiva 2013/34/EU o godišnjim financijskim izvještajima, konsolidiranim financijskim izvještajima i povezanim izvješćima za određene vrste poduzeća („Službeni list Europske unije“, broj L 182/19)
228. Intenational Accounting Standard Committee (1983): Objectives and Procedures, Business Background
229. International Accounting Standards Board (IASB): Who we are and what we do, IFRS Foundation, London, Last revised: January 2014
230. Klasifikacija djelatnosti u Bosni i Hercegovini („Službene glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 47/10)
231. Konceptualni okvir za financijsko izvještavanje (2010), (Izvor: http://www.iasplus.com/en/standards/other/framework, dostupno 29.09.2016. godine, pristup 29.09.2016. godine)
232. Korelacijska i regresijska analiza, Izvor: http://veleri.hr/~ljstambuk/Kvantitativne%20za%20web/Korelacija%20i%20regresija_pod.pdf, dostupno 30. rujna 2016. godine)
233. Marusteri; M., Bacarea, V. (2010): Kako odabrati pravi test za procjenu statističke značajnosti razlike između skupina? Biochemia Medica; 20(1), str.15-32.
234. Memorandum of Understanding, „The Norwalk agreement“, http://www.fasb.org/cs/BlobServer?blobcol=urldata&blobtable=MungoBlobs&blobkey=id&blobwhere=1175819018817&blobheader=application%2Fpdf, (dostupno 21.01.2016. godine, pristupljeno 21.01.2016. godine)
235. Pravilnik o sadržaju i formi obrazaca financijskih izvješća za gospodarska društva (“Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine”, broj: 82/10)
236. Pravilnik o sadržaju i formi obrazaca izvješća o promjenama na kapitalu (“Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine ”, broj: 82/10)
237. Pravilnik o konsolidiranim financijskim izvješćima (“Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine ”, broj: 23/11)
238. Pravilnik o objavljivanju informacija i izvještavanju na tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 35/13)

239. Rozga, A. (2009): Multivarijantna statistička analiza, autorizirana predavanja, Ekonomski fakultet Split, Split
240. Savez računovođa, revizora i financijskih djelatnika FBiH (2006): Međunarodni računovodstveni standardi / Međunarodni standardi financijskog izvještavanja (MSFI/MRS), Mostar
241. Savez računovođa, revizora i financijskih djelatnika Federacije Bosne i Hercegovine (2012): Međunarodni revizijski standardi (MRevS), http://srr-fbih.org/pdf/2012/05/1_MRevS.pdf, dostupno 10.02.2015. godine
242. Savez računovođa, revizora i financijskih djelatnika FBiH (2015): Priručnik sa kodeksom etike za profesionalne računovođe, (http://www.srr-fbih.org/pdf/2016/05/Prirucnik%20sa%20kodeksom%20etike.pdf, dostupno 08.06.2016. godine)
243. Uredbu (EU) 537/2014 o posebnim zahtjevima u vezi zakonske revizije subjekata od javnog interesa („Službeni list Europske unije“, broj L 185)
244. Zakon o financijsko-informatičkoj agenciji („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 80/11)
245. Zakon o gospodarskim društvima („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine”, broj 81/15)
246. Zakon o investicijskim fondovima („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 85/08)
247. Zakon o Komisiji za vrijednosne papire u Federaciji Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 39/98, 36/99, 33/04 i 92/13)
248. Zakon o računovodstvu i reviziji Bosne i Hercegovine („Službene glasnik Bosne i Hercegovine“, broj 42/04)
249. Zakon o računovodstvu i reviziji Federacije Bosne i Hercegovine („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 83/09)
250. Zakon o Registru vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“, broj 39/98, 36/99 i 33/04)
251. Zakon o tržištu vrijednosnih papira („Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine“ broj 85/08 i 109/12)

**POPIS TABLICA**


Tablica 2.1. Kriteriji klasificiranja stavki aktive i pasive u bilanci stanja …… 33

Tablica 2.2. Status primjene MSFI/MRS u svijetu ……..…. 46

Tablica 2.3. Usporedba klasične i pozitivne računovodstvene teorije ……..… 57

Tablica 2.4. Prednosti i nedostatci pozitivne računovodstvene teorije ……..… 59

Tablica 3.1. Pregled istraživanja u području kvalitete zarada i financijskih izvještaja …….…. 105

Tablica 4.1. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja likvidnosti …….…. 133

Tablica 4.2. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja zaduženosti ……... 135

Tablica 4.3. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja aktivnosti …….. 138

Tablica 4.4. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja profitabilnosti ……... 139

Tablica 4.5. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja ekonomičnosti …….. 141

Tablica 4.6. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja investiranja ……... 143

Tablica 4.7. Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja likvidnosti i solventnosti …….…….. 148

Tablica 4.8. Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja ocjene kvalitete dobiti ……...……..…… 150

Tablica 4.9. Klasifikacija i način izračuna novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka ……. 151

Tablica 4.10. Klasifikacija i način izračuna pokazatelja povrata novčanog toka … 153

Tablica 5.1. Pregled osnovnih razlika između anglosaksonskog i europskog modela financijskog izvještavanja ……... 159

Tablica 5.2. Kriteriji za razvrstavanje pravnih osoba u Federaciji Bosne i Hercegovine ……...…… 161

Tablica 5.3. Pregled oznaka tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja ……...…..…….. 173

Tablica 5.4. Pregled oznaka novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja. 174

Tablica 5.5. Operacionalizacija zavisne varijable za potrebe empirijskog dijela istraživanja …….……... 185

Tablica 5.6. Operacionalizacija nezavisne varijable za potrebe empirijskog dijela istraživanja ..……..…….……... 186

Tablica 5.7. Projektiranje uzorka istraživanja …….……. 193

Tablica 5.8. Definiranje uzorka za potrebe empirijskog dijela istraživanja …… 194
Tablica 5.9. Mjerenje centralne tendencije i varijabilnosti osnovnih obilježja uzorka ……..… 197
Tablica 5.10. Pregled vlasničke strukture poduzeća uključenih u uzorak ……..…. 198
Tablica 5.11. Pregled djelatnosti poduzeća uključenih u uzorak ……... 199
Tablica 5.12. Pregled klasifikacije veličine poduzeća uključenih u uzorak ……... 199
Tablica 5.13. Pregled područja financijskih izvještaja koja mogu biti obuhvaćena značajnim pogrešnim prikazivanjem za potrebe istraživanja …….. 200
Tablica 5.14. Deskriptivna statistika za područja značajnog pogrešnog prikazivanja …….. 201
Tablica 5.15. Pregled područja značajnih pogrešnih prikazivanja u financijskim izvještajima ……..…….…….. 202
Tablica 5.16. Testiranje razlika u vrijednosti stalnih sredstava, kratkotrajnih potraživanja i zaliha prema značajnom pogrešnom prikazivanju … 203
Tablica 5.17. Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po godinama …….. 207
Tablica 5.18. Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po godinama ……..…….……. 208
Tablica 5.19. Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po vlasništvu …….. 209
Tablica 5.20. Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po obliku vlasništva ……...…….…….. 210
Tablica 5.21. Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima ……...……..……... 212
Tablica 5.22. Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima ……...…….……... 214
Tablica 5.23. Deskriptivna statistika značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća ……...…….…….. 216
Tablica 5.24. Testiranje razlika u imovini i prihodima prema značajnom pogrešnom prikazivanju …….….…. 217
Tablica 5.25. Deskriptivna statistika područja značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća ……. 218

Tablica 5.26. Analiza pokazatelja likvidnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju …….……. 222
Tablica 5.27. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti primjenom Mann-Whitney U testa …….. 223
Tablica 5.28. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja likvidnosti primjenom T-testa ……..…… 224
Tablica 5.29. Analiza pokazatelja zaduženosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……..……...……. 225
Tablica 5.30. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti primjenom Mann-Whitney U testa …….…….. 225
Tablica 5.31. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja zaduženosti primjenom T-testa ……...…….. 227
Tablica 5.32. Analiza pokazatelja aktivnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……...……..……. 229
Tablica 5.33. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti primjenom Mann-Whitney U testa ……..……. 230
Tablica 5.34. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja aktivnosti primjenom T-testa ……..……... 231
Tablica 5.35. Analiza pokazatelja profitabilnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……...……..……. 232
Tablica 5.36. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti primjenom Mann-Whitney U testa ……..……. 233
Tablica 5.37. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti primjenom T-testa …….…… 234
Tablica 5.38. Analiza pokazatelja ekonomičnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……..……...……. 236
Tablica 5.39. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti primjenom Mann-Whitney U testa ……..……. 236
Tablica 5.40. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja ekonomičnosti primjenom T-testa …….……... 237
Tablica 5.41. Analiza pokazatelja investiranja prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……..……...……. 238

Tablica 5.42. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja primjenom Mann-Whitney U testa ……..……. 239
Tablica 5.43. Rezultati testiranja razlika kod tradicionalnih pokazatelja investiranja primjenom T-testa …….……... 240
Tablica 5.44. Analiza novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……..… 242
Tablica 5.45. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti primjenom Mann-Whitney U testa …….. 242
Tablica 5.46. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja ocjene likvidnosti i solventnosti primjenom T-testa ……. 243
Tablica 5.47. Analiza novčanih pokazatelja kvalitete dobiti prema značajnom pogrešnom prikazivanju …….....…….. 244
Tablica 5.48. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti primjenom Mann-Whitney U testa …….…….. 245
Tablica 5.49. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kvalitete dobiti primjenom T-testa …….……... 246
Tablica 5.50. Analiza novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka prema značajnom pogrešnom prikazivanju …….....…….. 247
Tablica 5.51. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka primjenom Mann-Whitney U testa …….… 247
Tablica 5.52. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja kapitalnih izdataka primjenom T-testa ……..……. 248
Tablica 5.53. Analiza novčanih pokazatelja povrata novčanog toka prema značajnom pogrešnom prikazivanju ……..…….. 249
Tablica 5.54. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka primjenom Mann-Whitney U testa …….. 250
Tablica 5.55. Rezultati testiranja razlika kod novčanih pokazatelja povrata novčanog toka primjenom T-testa ……. 251
Tablica 5.56. Pregled tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji ulaze u logističku regresiju ……..…….. 255
Tablica 5.57. Varijable uključene u jednadžbu modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih pokazatelja ……. 257

Tablica 5.58. Rezultati testiranja klasifikacijske snage prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih pokazatelja ……..……... 259
Tablica 5.59. Granične vrijednosti prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih pokazatelja …….…….. 263
Tablica 5.60. Pregled novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja koji ulaze u logističku regresiju …….……... 265
Tablica 5.61. Varijable uključene u jednadžbu modela procjene značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih i novčanih pokazatelja ……..... 266
Tablica 5.62. Rezultati testiranja klasifikacijske snage prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih i novčanih pokazatelja ……..……. 268
Tablica 5.63. Granične vrijednosti prediktivnog modela na osnovu tradicionalnih i novčanih pokazatelja ……... 273
Tablica 5.64. Pregled rezultata testova razlika kod tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja ..... 276
Tablica 5.65. Pregled rezultata testova razlika kod novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja u kontekstu značajnog pogrešnog prikazivanja ..... 277
Tablica 5.66. Komparativna analiza točnosti klasifikacije prediktivnih modela …. 279

**POPIS SLIKA**


Slika 2.1. Korisnici financijskih izvještaja i ostalih računovodstvenih informacija 21

Slika 2.2. Kvalitativna obilježja računovodstvenih informacija iz financijskih izvještaja ……... 24

Slika 2.3. Osnovni elementi financijskih izvještaja …… 27

Slika 2.4. Osnovna struktura bilance uspjeha …… 29

Slika 2.5. Osnovna struktura bilance stanja …… 32

Slika 2.6. Bilanca uspjeha prema metodi prirodnih vrsta troškova …….. 36

Slika 2.7. Bilanca uspjeha prema funkcionalnoj metodi …….. 37

Slika 2.8. Povijesni razvoj računovodstvenih tijela i standarda na međunarodnoj razini …… 44

Slika 2.9. Struktura Međunarodnih standarda financijskog izvještavanja …….. 47

Slika 4.1. Temeljni instrumenti analize financijskih izvještaja …… 123

Slika 4.2. Povezanost pokazatelja analize financijskih izvještaja i temeljnih kriterija dobrog poslovanja …… 132

Slika 5.1. Grafički prikaz konceptualnog modela utjecaja pokazatelja analize financijskih izvještaja na utvrđivanje i predviđanje značajnog pogrešnog prikazivanja u financijskim izvještajima poduzeća ……. 179

Slika 5.2. Grafički prikaz veza i odnosa između varijabli temeljem prve hipoteze ($H_1$) ……..... 181

Slika 5.3. Grafički prikaz veza i odnosa između varijabli temeljem druge hipoteze ($H_2$) ……... 182

**POPIS GRAFIKONA**


Grafikon 5.1. Pregled najčešćih područja značajnih pogrešnih prikazivanja ...… 204

Grafikon 5.2. Pregled vremenske strukture uzorka istraživanja …….…..…… 206

Grafikon 5.3. Grafički prikaz značajnih pogrešnih prikazivanja po djelatnostima ……. 213

Grafikon 5.4. ROC krivulja prediktivnog modela na temelju tradicionalnih pokazatelja …….……... 259

Grafikon 5.5. Bloxplot ocjenjenih vjerojatnosti klasifikacije financijskih izvještaja kod modela utemeljenog na tradicionalnim pokazateljima ……..….…… 262

Grafikon 5.6. Pregled nedostajućih podataka kod novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja …..…….. 264

Grafikon 5.7. ROC krivulja prediktivnog modela na temelju tradicionalnih i novčanih pokazatelja ……..…… 269

Grafikon 5.8. Bloxplot ocjenjenih vjerojatnosti klasifikacije financijskih izvještaja kod modela utemeljenog na tradicionalnim i novčanim pokazateljima …… 272

# PRILOZI

**Prilog 1.** – *Pregled značajnih pogrešnih prikazivanja po godinama*

| | | | Revizorsko mišljenje | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Godina | 2010 | Broj | 23 | 13 | 36 |
| | | % u okviru godine | 63,9% | 36,1% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 14,2% | 13,7% | 14,0% |
| | 2011 | Broj | 9 | 7 | 16 |
| | | % u okviru godine | 56,2% | 43,8% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 5,6% | 7,4% | 6,2% |
| | 2012 | Broj | 27 | 16 | 43 |
| | | % u okviru godine | 62,8% | 37,2% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 16,7% | 16,8% | 16,7% |
| | 2013 | Broj | 51 | 34 | 85 |
| | | % u okviru godine | 60,0% | 40,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 31,5% | 35,8% | 33,1% |
| | 2014 | Broj | 52 | 25 | 77 |
| | | % u okviru godine | 67,5% | 32,5% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 32,1% | 26,3% | 30,0% |
| Ukupno | | Broj | 162 | 95 | 257 |
| | | % u okviru godine | 63.0% | 37,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 100.0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

**Prilog 2.** – *Pregled područja značajnih pogrešnih prikazivanja po godinama*

| | | | Godina | | | | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 | 2014 | |
| Područje značajnih pogrešnih prikazivanja | Prihodi | Broj | 0 | 0 | 0 | 1 | 3 | 4 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 75,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,9% | 12,0% | 4,2% |
| | Amortizacija | Broj | 0 | 0 | 1 | 2 | 1 | 4 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 25,0% | 50,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 0,0% | 6,2% | 5,9% | 4,0% | 4,2% |
| | Rezerviranja | Broj | 1 | 0 | 1 | 3 | 2 | 7 |
| | | % u okviru područja | 14,3% | 0,0% | 14,3% | 42,9% | 28,6% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 7,7% | 0,0% | 6,2% | 8,8% | 8,0% | 7,4% |
| | Vrijednosna usklađenja potraživanja | Broj | 7 | 2 | 7 | 11 | 10 | 37 |
| | | % u okviru područja | 18,9% | 5,4% | 18,9% | 29,7% | 27,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 53,8% | 28,6% | 43,8% | 32,4% | 40,0% | 38,9% |
| | Umanjenje stalnih sredstava | Broj | 2 | 2 | 2 | 5 | 6 | 17 |
| | | % u okviru područja | 11,8% | 11,8% | 11,8% | 29,4% | 35,3% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 15,4% | 28,6% | 12,5% | 14,7% | 24,0% | 17,9% |
| | Revalorizacija | Broj | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 5 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 20,0% | 20,0% | 60,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 14,3% | 6,2% | 8,8% | 0,0% | 5,3% |
| | Umanjenje zaliha | Broj | 0 | 1 | 2 | 4 | 2 | 9 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 11,1% | 22,2% | 44,4% | 22,2% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 14,3% | 12,5% | 11,8% | 8,0% | 9,5% |
| | Vrednovanje stalnih sredstava | Broj | 0 | 0 | 1 | 2 | 0 | 3 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 66,7% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 0,0% | 6,2% | 5,9% | 0,0% | 3,2% |
| | Kapitalizacija troškova | Broj | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| | Financijska imovina | Broj | 3 | 0 | 0 | 2 | 1 | 6 |
| | | % u okviru područja | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 16,7% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 23,1% | 0,0% | 0,0% | 5,9% | 4,0% | 6,3% |
| | Kapital | Broj | 0 | 0 | 1 | 1 | 0 | 2 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 50,0% | 50,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 0,0% | 0,0% | 6,2% | 2,9% | 0,0% | 2,1% |
| UKUPNO | | Broj | 13 | 7 | 16 | 34 | 25 | 95 |
| | | % u okviru područja | 13,7% | 7,4% | 16,8% | 35,8% | 26,3% | 100,0% |
| | | % u okviru godine | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v. 20

**Prilog 3.** – *Pregled značajnih pogrešnih prikazivanja po obliku vlasničke strukture*

| | | | Revizorsko mišljenje | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Vrsta vlasničke strukture | Privatno domaće vlasništvo | Broj | 117 | 70 | 187 |
| | | % u okviru vlasništva | 62,6% | 37,4% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 72,2% | 73,7% | 72,8% |
| | Privatno strano vlasništvo | Broj | 1 | 0 | 1 |
| | | % u okviru vlasništva | 100,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 0,6% | 0,0% | 0,4% |
| | Javno vlasništvo | Broj | 4 | 4 | 8 |
| | | % u okviru vlasništva | 50,0% | 50,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 2,5% | 4,2% | 3,1% |
| | Mješovito vlasništvo | Broj | 40 | 21 | 61 |
| | | % u okviru vlasništva | 65,6% | 34,4% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 24,7% | 22,1% | 23,7% |
| Ukupno | | Broj | 162 | 95 | 257 |
| | | % u okviru vlasništva | 63,0% | 37,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v. 20

**Prilog 4.** – *Pregled područja značajnih pogrešnih prikazivanja po obliku vlasništva*

| | | | Vlasnička struktura | | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Privatno domaće vlasništvo | Javno vlasništvo | Mješovito vlasništvo | |
| Područje značajnih pogrešnih prikazivanja | Prihodi | Broj | 3 | 0 | 1 | 4 |
| | | % u okviru područja | 75,0% | 0,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 4,3% | 0,0% | 4,8% | 4,2% |
| | Amortizacija | Broj | 4 | 0 | 0 | 4 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 5,7% | 0,0% | 0,0% | 4,2% |
| | Rezerviranja | Broj | 5 | 0 | 2 | 7 |
| | | % u okviru područja | 71,4% | 0,0% | 28,6% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 7,1% | 0,0% | 9,5% | 7,4% |
| | Vrijednosna usklađenja potraživanja | Broj | 30 | 2 | 5 | 37 |
| | | % u okviru područja | 81,1% | 5,4% | 13,5% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 42,9% | 50,0% | 23,8% | 38,9% |
| | Umanjenje stalnih sredstava | Broj | 11 | 0 | 6 | 17 |
| | | % u okviru područja | 64,7% | 0,0% | 35,3% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 15,7% | 0,0% | 28,6% | 17,9% |
| | Revalorizacija | Broj | 4 | 0 | 1 | 5 |
| | | % u okviru područja | 80,0% | 0,0% | 20,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 5,7% | 0,0% | 4,8% | 5,3% |
| | Umanjenje zaliha | Broj | 4 | 2 | 3 | 9 |
| | | % u okviru područja | 44,4% | 22,2% | 33,3% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 5,7% | 50,0% | 14,3% | 9,5% |
| | Vrednovanje stalnih sredstava | Broj | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 4,3% | 0,0% | 0,0% | 3,2% |
| | Kapitalizacija troškova | Broj | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 0,0% | 0,0% | 4,8% | 1,1% |
| | Financijska imovina | Broj | 5 | 0 | 1 | 6 |
| | | % u okviru područja | 83,3% | 0,0% | 16,7% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 7,1% | 0,0% | 4,8% | 6,3% |
| | Kapital | Broj | 1 | 0 | 1 | 2 |
| | | % u okviru područja | 50,0% | 0,0% | 50,0% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 1,4% | 0,0% | 4,8% | 2,1% |
| Ukupno | | Broj | 70 | 4 | 21 | 95 |
| | | % u okviru područja | 73,7% | 4,2% | 22,1% | 100,0% |
| | | % u okviru vlasništva | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

**Prilog 5. –** *Pregled značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima poduzeća*

| | | | Revizorsko mišljenje | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Pozitivno revizorsko mišljenje | |
| Djelatnost | Poljoprivreda | Broj | 11 | 0 | 11 |
| | | % u okviru djelatnosti | 100,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 6,8% | 0,0% | 4,3% |
| | Prerađivačka industrija | Broj | 56 | 43 | 99 |
| | | % u okviru djelatnosti | 56,6% | 43,4% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 34,6% | 45,3% | 38,5% |
| | Energetika | Broj | 6 | 22 | 28 |
| | | % u okviru djelatnosti | 21,4% | 78,6% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 3,7% | 23,2% | 10,9% |
| | Građevinarstvo | Broj | 9 | 4 | 13 |
| | | % u okviru djelatnosti | 69,2% | 30,8% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 5,6% | 4,2% | 5,1% |
| | Trgovina na veliko i malo | Broj | 29 | 9 | 38 |
| | | % u okviru djelatnosti | 76,3% | 23,7% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 17,9% | 9,5% | 14,8% |
| | Promet. prijevoz i skladištenje | Broj | 10 | 6 | 16 |
| | | % u okviru djelatnosti | 62,5% | 37,5% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 6,2% | 6,3% | 6,2% |
| | Informacije i komunikacije | Broj | 14 | 0 | 14 |
| | | % u okviru djelatnosti | 100,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 8,6% | 0,0% | 5,4% |
| | Usluge | Broj | 27 | 9 | 36 |
| | | % u okviru djelatnosti | 75,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 16,7% | 9,5% | 14,0% |
| | Ostalo nespomenuto | Broj | 0 | 2 | 2 |
| | | % u okviru djelatnosti | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 0,0% | 2,1% | 0,8% |
| Ukupno | | Broj | 162 | 95 | 257 |
| | | % u okviru djelatnosti | 63,0% | 37,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

**Prilog 6. –** *Pregled područja značajnog pogrešnog prikazivanja po djelatnostima poduzeća*

| | | | Rang djelatnosti | | | | | | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 8 | 9 | |
| Područje značajnih pogrešnih prikazivanja | Prihodi | Broj | 1 | 1 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | | % u okviru područja | 25,0% | 25,0% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 2,3% | 4,5% | 50,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,2% |
| | Amortizacija | Broj | 1 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 4 |
| | | % u okviru područja | 25,0% | 0,0% | 0,0% | 75,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 2,3% | 0,0% | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 4,2% |
| | Rezerviranja | Broj | 6 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 7 |
| | | % u okviru područja | 85,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 14,3% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 14,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 7,4% |
| | Vrijednosna usklađenja potraživanja | Broj | 12 | 13 | 2 | 3 | 4 | 3 | 0 | 37 |
| | | % u okviru područja | 32,4% | 35,1% | 5,4% | 8,1% | 10,8% | 8,1% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 27,9% | 59,1% | 50,0% | 33,3% | 66,7% | 33,3% | 0,0% | 38,9% |
| | Umanjenje stalnih sredstava | Broj | 10 | 2 | 0 | 1 | 1 | 3 | 0 | 17 |
| | | % u okviru područja | 58,8% | 11,8% | 0,0% | 5,9% | 5,9% | 17,6% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 23,3% | 9,1% | 0,0% | 11,1% | 16,7% | 33,3% | 0,0% | 17,9% |
| | Revalorizacija | Broj | 1 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 5 |
| | | % u okviru područja | 20,0% | 80,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 2,3% | 18,2% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 5,3% |
| | Umanjenje zaliha | Broj | 5 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 9 |
| | | % u okviru područja | 55,6% | 0,0% | 0,0% | 22,2% | 0,0% | 0,0% | 22,2% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 11,6% | 0,0% | 0,0% | 22,2% | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 9,5% |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Područje značajnih pogrešnih prikazivanja | Vrednovanje stalnih sredstava | Broj | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 3 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 66,7% | 0,0% | 100.0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 0,0% | 4,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 22,2% | 0,0% | 3.2% |
| | Kapitalizacija troškova | Broj | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 2,3% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 1,1% |
| | Financijska imovina | Broj | 4 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 6 |
| | | % u okviru područja | 66,7% | 16,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 16,7% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 9,3% | 4,5% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 11,1% | 0,0% | 6,3% |
| | Kapital | Broj | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 4,7% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 0,0% | 2,1% |
| Ukupno | | Broj | 43 | 22 | 4 | 9 | 6 | 9 | 2 | 95 |
| | | % u okviru područja | 45,3% | 23,2% | 4,2% | 9,5% | 6,3% | 9,5% | 2,1% | 100,0% |
| | | % u okviru djelatnosti | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Rang djelatnosti:**

1 – Poljoprivreda

2 – prerađivačka industrija

3 – Energetika

4 – građevinarstvo

5 – Trgovina na veliko i na malo

6 – Promet. prijevoz i skladištenje

7 – Informacije i komunikacije

8 – Usluge

9 – Ostalo nespomenuto

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

**Prilog 7. –** *Pregled značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća*

| | | | Revizorsko mišljenje | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Klasifikacija | Malo poduzeće | Broj | 31 | 9 | 40 |
| | | % u okviru skupine | 77,5% | 22,5% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 19,1% | 9,5% | 15,6% |
| | Srednje veliko poduzeće | Broj | 77 | 46 | 123 |
| | | % u okviru skupine | 62,6% | 37,4% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 47,5% | 48,4% | 47,9% |
| | Veliko poduzeće | Broj | 54 | 40 | 94 |
| | | % u okviru skupine | 57,4% | 42,6% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 33,3% | 42,1% | 36,6% |
| Ukupno | | Broj | 162 | 95 | 257 |
| | | % u okviru skupine | 63,0% | 37,0% | 100,0% |
| | | % u okviru stanja mišljenja | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=257); SPSS v.20

**Prilog 8. –** *Pregled značajnog pogrešnog prikazivanja po veličini poduzeća*

| | | | Veličina poduzeća | | | Ukupno |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | Malo | Srednje | Veliko | |
| Područje značajnih pogrešnih prikazivanja | Prihodi | Broj | 0 | 3 | 1 | 4 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 75,0% | 25,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 6,5% | 2,5% | 4,2% |
| | Amortizacija | Broj | 0 | 4 | 0 | 4 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 100,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 8,7% | 0,0% | 4,2% |
| | Rezerviranja | Broj | 0 | 6 | 1 | 7 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 85,7% | 14,3% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 13,0% | 2,5% | 7,4% |
| | Vrijednosna usklađenja potraživanja | Broj | 3 | 17 | 17 | 37 |
| | | % u okviru područja | 8,1% | 45,9% | 45,9% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 33,3% | 37,0% | 42,5% | 38,9% |
| | Umanjenje stalnih sredstava | Broj | 1 | 9 | 7 | 17 |
| | | % u okviru područja | 5,9% | 52,9% | 41,2% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 11,1% | 19,6% | 17,5% | 17,9% |
| | Revalorizacija | Broj | 0 | 1 | 4 | 5 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 20,0% | 80,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 2,2% | 10,0% | 5,3% |
| | Umanjenje zaliha | Broj | 0 | 4 | 5 | 9 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 44,4% | 55,6% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 8,7% | 12,5% | 9,5% |
| | Vrednovanje stalnih sredstava | Broj | 3 | 0 | 0 | 3 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 33,3% | 0,0% | 0,0% | 3,2% |
| | Kapitalizacija troškova | Broj | 0 | 0 | 1 | 1 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 0,0% | 100,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 0,0% | 2,5% | 1,1% |
| | Financijska imovina | Broj | 0 | 2 | 4 | 6 |
| | | % u okviru područja | 0,0% | 33,3% | 66,7% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 0,0% | 4,3% | 10,0% | 6,3% |
| | Kapital | Broj | 2 | 0 | 0 | 2 |
| | | % u okviru područja | 100,0% | 0,0% | 0,0% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 22,2% | 0,0% | 0,0% | 2,1% |
| Ukupno | | Broj | 9 | 46 | 40 | 95 |
| | | % u okviru područja | 9,5% | 48,4% | 42,1% | 100,0% |
| | | % u okviru veličine | 100,0% | 100,0% | 100,0% | 100,0% |

**Izvor:** Rezultati istraživanja (N=95); SPSS v.20

**Prilog 9. –** *Univarijantna analiza varijabli pokazatelja analize financijskih izvještaja – prije eliminacije ekstremnih vrijednosti*

| Pokazatelj | N | Srednja vrijednost | Std. devijacija | Nedostaje | | Broj ekstrema[a] | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | Broj | Postotak | Najniži | Najviši |
| QLiq | 257 | 1,569144 | 13,1435126 | 0 | ,0 | 0 | 45 |
| FLiq | 257 | 2,842679 | 14,5014244 | 0 | ,0 | 0 | 22 |
| CLiq | 257 | 4,046723 | 14,7077531 | 0 | ,0 | 0 | 21 |
| FSt | 257 | 8,612312 | 120,8966019 | 0 | ,0 | 5 | 30 |
| QSol | 257 | ,348059 | ,2769412 | 0 | ,0 | 0 | 0 |
| QCap | 257 | ,648841 | ,2803019 | 0 | ,0 | 0 | 0 |
| LibCap | 245 | 491945,325455 | 7700143,7168165 | 12 | 4,7 | 0 | 30 |
| FqSol | 257 | 70,164445 | 545,9167222 | 0 | ,0 | 0 | 30 |
| CovInt | 235 | 4630,392806 | 67281,9986148 | 22 | 8,6 | 28 | 34 |
| QtTA | 257 | ,505642 | ,5401068 | 0 | ,0 | 0 | 16 |
| QtCA | 257 | 2,401661 | 2,4778835 | 0 | ,0 | 0 | 20 |
| QtRec | 254 | 6,994297 | 23,2141125 | 3 | 1,2 | 0 | 15 |
| QtInv | 228 | 2,545378 | 8,1122824 | 29 | 11,3 | 0 | 40 |
| DRec | 234 | 333,626293 | 1285,6097157 | 23 | 8,9 | 0 | 23 |
| DInv | 164 | 43483,102089 | 298615,2852351 | 93 | 36,2 | 0 | 23 |
| NmProf | 255 | -164,528623 | 2622,9870421 | 2 | ,8 | 30 | 8 |
| BmProf | 255 | -164,529114 | 2622,9870123 | 2 | ,8 | 29 | 8 |
| NmTA | 257 | ,001058 | ,0701533 | 0 | ,0 | 26 | 16 |
| BmTA | 257 | ,002058 | ,0706977 | 0 | ,0 | 25 | 15 |
| NmCap | 245 | -5327,299374 | 83384,5988060 | 12 | 4,7 | 34 | 21 |
| Tec | 257 | ,961559 | ,3000743 | 0 | ,0 | 28 | 19 |
| Sec | 166 | 4185,535716 | 44724,2039890 | 91 | 35,4 | 0 | 26 |
| Fec | 241 | 97,722498 | 1300,4538501 | 16 | 6,2 | 0 | 37 |
| EPS | 228 | ,422284 | 6,7355854 | 29 | 11,3 | 21 | 36 |
| DPS | 228 | ,360543 | 2,3883126 | 29 | 11,3 | , | , |
| PE | 223 | 81,195882 | 619,3386792 | 34 | 13,2 | 8 | 35 |
| DEPS | 223 | ,242181 | 1,6847410 | 34 | 13,2 | , | , |
| EP | 175 | ,026467 | 1,1937431 | 82 | 31,9 | 23 | 21 |
| DPPS | 175 | ,026110 | ,1396182 | 82 | 31,9 | , | , |
| CCint | 235 | 8844,379980 | 132191,9554553 | 22 | 8,6 | 13 | 38 |
| CCdiv | 49 | 572,889433 | 2950,3033757 | 208 | 80,9 | 4 | 7 |
| CCTLib | 257 | ,053442 | 1,4393197 | 0 | ,0 | 18 | 27 |
| CCLib | 257 | ,006370 | 3,3956980 | 0 | ,0 | 20 | 24 |
| QRev | 234 | 1,706628 | 12,0815340 | 23 | 8,9 | 0 | 8 |
| QPro | 257 | ,519504 | 11,6056036 | 0 | ,0 | 28 | 21 |
| CLA | 164 | 7,255044 | 57,6916297 | 93 | 36,2 | 15 | 23 |
| CInv | 239 | 361,653485 | 6972,2983941 | 18 | 7,0 | 26 | 34 |
| CFin | 256 | ,191009 | 10,1430180 | 1 | ,4 | 10 | 10 |
| CRoa | 257 | ,033722 | ,1405094 | 0 | ,0 | 11 | 14 |
| CRoce | 257 | ,040059 | ,1564329 | 0 | ,0 | 14 | 26 |
| CRoe | 245 | 3360,879245 | 52605,4696992 | 12 | 4,7 | 16 | 18 |
| CFPS | 228 | 1,671871 | 23,1489614 | 29 | 11,3 | 16 | 28 |

a. Broj slučajeva izvan raspona (Q1 - 1.5*IQR. Q3 + 1.5*IQR).

b. Pokazatelj da intekvartilni raspon (IQR) je nula.

**Izvor:** Rezultati istraživanja. SPSS v. 20

**Prilog 10. –** *Testiranje podataka iz uzorka na normalnost distribucije*

| | Kolmogorov-Smirnov[a] | | | Shapiro-Wilk | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | Statistic | df | Sig. | Statistic | df | Sig. |
| QLiq | ,340 | 247 | ,000 | ,456 | 247 | ,000 |
| FLiq | ,228 | 247 | ,000 | ,662 | 247 | ,000 |
| CLiq | ,206 | 248 | ,000 | ,707 | 248 | ,000 |
| FSt | ,190 | 246 | ,000 | ,842 | 246 | ,000 |
| QSol | ,122 | 257 | ,000 | ,895 | 257 | ,000 |
| QCap | ,123 | 257 | ,000 | ,893 | 257 | ,000 |
| LibCap | ,283 | 235 | ,000 | ,545 | 235 | ,000 |
| FqSol | ,262 | 238 | ,000 | ,623 | 238 | ,000 |
| CovInt | ,227 | 204 | ,000 | ,748 | 204 | ,000 |
| QtTA | ,173 | 252 | ,000 | ,777 | 252 | ,000 |
| QtCA | ,143 | 247 | ,000 | ,834 | 247 | ,000 |
| QtRec | ,153 | 249 | ,000 | ,825 | 249 | ,000 |
| QtInv | ,371 | 223 | ,000 | ,392 | 223 | ,000 |
| DRec | ,215 | 216 | ,000 | ,625 | 216 | ,000 |
| DInv | ,239 | 136 | ,000 | ,744 | 136 | ,000 |
| NmProf | ,283 | 252 | ,000 | ,563 | 252 | ,000 |
| BmProf | ,284 | 252 | ,000 | ,566 | 252 | ,000 |
| NmTA | ,180 | 257 | ,000 | ,839 | 257 | ,000 |
| BmTA | ,179 | 257 | ,000 | ,844 | 257 | ,000 |
| NmCap | ,331 | 244 | ,000 | ,272 | 244 | ,000 |
| Tec | ,176 | 254 | ,000 | ,787 | 254 | ,000 |
| Sec | ,335 | 157 | ,000 | ,457 | 157 | ,000 |
| Fec | ,377 | 234 | ,000 | ,323 | 234 | ,000 |
| EPS | ,205 | 218 | ,000 | ,803 | 218 | ,000 |
| DPS | ,428 | 224 | ,000 | ,320 | 224 | ,000 |
| P/E | ,248 | 195 | ,000 | ,740 | 195 | ,000 |
| D/EPS | ,432 | 219 | ,000 | ,354 | 219 | ,000 |
| E/P | ,310 | 174 | ,000 | ,562 | 174 | ,000 |
| D/PPS | ,424 | 175 | ,000 | ,216 | 175 | ,000 |
| CCint | ,273 | 210 | ,000 | ,638 | 210 | ,000 |
| CCdiv | ,266 | 38 | ,000 | ,786 | 38 | ,000 |
| CCTLib | ,285 | 256 | ,000 | ,560 | 256 | ,000 |
| CCLib | ,213 | 249 | ,000 | ,793 | 249 | ,000 |
| QRev | ,385 | 229 | ,000 | ,693 | 229 | ,000 |
| QPro | ,200 | 246 | ,000 | ,804 | 246 | ,000 |
| CLA | ,296 | 157 | ,000 | ,632 | 157 | ,000 |
| CInv | ,299 | 227 | ,000 | ,484 | 227 | ,000 |
| CFin | ,171 | 249 | ,000 | ,844 | 249 | ,000 |
| CRoa | ,229 | 257 | ,000 | ,625 | 257 | ,000 |
| CRoce | ,213 | 257 | ,000 | ,700 | 257 | ,000 |
| CRoe | ,239 | 243 | ,000 | ,679 | 243 | ,000 |
| CFPS | ,193 | 216 | ,000 | ,828 | 216 | ,000 |

a. Lilliefors Significance Correction

**Izvor:** Rezultati istraživanja. SPSS v. 20

**Prilog 11. –** *Rezultati korelacijske analize između tradicionalnih pokazatelja koji ulaze u logističku regresiju*

| | | QLiq | FqSol | QtTA | QtCA | DRec | EPS | E/P |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| QLiq | Pearson Correlation | 1 | -,171** | ,010 | -,129* | -,080 | ,188** | ,126 |
| | Sig. (2-tailed) | | ,010 | ,878 | ,048 | ,250 | ,007 | ,104 |
| | N | 247 | 228 | 242 | 237 | 208 | 209 | 167 |
| FqSol | Pearson Correlation | -,171** | 1 | -,169** | -,102 | ,058 | -,253** | -,197* |
| | Sig. (2-tailed) | ,010 | | ,009 | ,121 | ,403 | ,000 | ,012 |
| | N | 228 | 238 | 236 | 230 | 210 | 200 | 163 |
| QtTA | Pearson Correlation | ,010 | -,169** | 1 | ,353** | -,312** | ,116 | ,143 |
| | Sig. (2-tailed) | ,878 | ,009 | | ,000 | ,000 | ,090 | ,061 |
| | N | 242 | 236 | 252 | 246 | 216 | 214 | 171 |
| QtCA | Pearson Correlation | -,129* | -,102 | ,353** | 1 | -,371** | -,069 | ,079 |
| | Sig. (2-tailed) | ,048 | ,121 | ,000 | | ,000 | ,318 | ,307 |
| | N | 237 | 230 | 246 | 247 | 214 | 212 | 168 |
| DRec | Pearson Correlation | -,080 | ,058 | -,312** | -,371** | 1 | -,099 | -,078 |
| | Sig. (2-tailed) | ,250 | ,403 | ,000 | ,000 | | ,178 | ,343 |
| | N | 208 | 210 | 216 | 214 | 216 | 185 | 149 |
| EPS | Pearson Correlation | ,188** | -,253** | ,116 | -,069 | -,099 | 1 | ,446** |
| | Sig. (2-tailed) | ,007 | ,000 | ,090 | ,318 | ,178 | | ,000 |
| | N | 209 | 200 | 214 | 212 | 185 | 218 | 165 |
| E/P | Pearson Correlation | ,126 | -,197* | ,143 | ,079 | -,078 | ,446** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,104 | ,012 | ,061 | ,307 | ,343 | ,000 | |
| | N | 167 | 163 | 171 | 168 | 149 | 165 | 174 |

**. Korelacija je značajna na razini od 0,01 (2-tailed).
*. Korelacija je značajna na razini od 0,05 (2-tailed).
**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Prilog 12.** – *Rezultati statističke analize razvoja prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih pokazatelja analize financijskih izvještaja*

## Korak 0: Stanje na početku analize

**Klasifikacijska tablica[a.b]**

| | Stvarno utvrđeno | | Predviđeno | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MM | | Točan postotak klasifikacije |
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Korak 0 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 71 | 0 | 100,0 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 59 | 0 | 0,0 |
| | Sveukupni postotak | | | | 54,6 |

a. Konstanta je uključena u model.

b. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable uključene u jednadžbu na početku**

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Korak 0 | Konstanta | -,185 | ,176 | 1,105 | 1 | ,293 | ,831 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable koje nisu uključene u jednadžbu na početku**

| | | | Score | df | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Korak 0 | Varijable | QLiq | 3,102 | 1 | ,078 |
| | | FqSol | 3,471 | 1 | ,062 |
| | | QtTA | 9,494 | 1 | ,002 |
| | | QtCA | ,173 | 1 | ,677 |
| | | DRec | 4,661 | 1 | ,031 |
| | | EPS | 6,920 | 1 | ,009 |
| | | EP | 2,047 | 1 | ,152 |
| | Sveukupna statistika | | 18,775 | 7 | ,009 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

## Korak 1: Metoda = Backward Stepwise (Wald)

**Omnibus test koeficijenata modela**

| | | Chi-square | df | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Korak 1 | Korak | 21,334 | 7 | ,003 |
| | Block | 21,334 | 7 | ,003 |
| | Model | 21,334 | 7 | ,003 |
| Korak 2[a] | Korak | -,059 | 1 | ,809 |
| | Block | 21,276 | 6 | ,002 |
| | Model | 21,276 | 6 | ,002 |
| Korak 3[a] | Korak | -,180 | 1 | ,671 |
| | Block | 21,095 | 5 | ,001 |
| | Model | 21,095 | 5 | ,001 |
| Korak 4[a] | Korak | -,749 | 1 | ,387 |
| | Block | 20,347 | 4 | ,000 |
| | Model | 20,347 | 4 | ,000 |
| Korak 5[a] | Korak | -,911 | 1 | ,340 |
| | Block | 19,435 | 3 | ,000 |
| | Model | 19,435 | 3 | ,000 |
| Korak 6[a] | Korak | -1,875 | 1 | ,171 |
| | Block | 17,560 | 2 | ,000 |
| | Model | 17,560 | 2 | ,000 |

a. Negativna hi-kvadrat vrijednost ukazuje da je vrijednost hi-kvadrata smanjenja u odnosu na prethodni korak.
**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Model Summary**

| Korak | -2 Log vjerojatnost | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|---|---|---|---|
| 1 | 157,775[a] | ,151 | ,202 |
| 2 | 157,833[a] | ,151 | ,202 |
| 3 | 158,014[a] | ,150 | ,200 |
| 4 | 158,762[a] | ,145 | ,194 |
| 5 | 159,674[a] | ,139 | ,186 |
| 6 | 161,549[a] | ,126 | ,169 |

a. Procjena je prekinuta na iteraciji broj 5 zato što je parametar procjene promijenjen za manje od ,001
**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Hosmer i Lemeshow test**

| Korak | Chi-square | df | Sig. |
|---|---|---|---|
| 1 | 5,723 | 8 | ,678 |
| 2 | 3,655 | 8 | ,887 |
| 3 | 1,240 | 8 | ,996 |
| 4 | 9,582 | 8 | ,296 |
| 5 | 4,009 | 8 | ,856 |
| 6 | 3,131 | 8 | ,926 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Tablica klasifikacije [a]**

| | Stvarno utvrđeno | | Predviđeno | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Značajno pogrešno prikazivanje | | Točan postotak klasifikacije |
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Korak 1 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 53 | 18 | 74,6 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 23 | 36 | 61,0 |
| | Sveukupni postotak | | | | 68.5 |
| Korak 2 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 53 | 18 | 74,6 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 24 | 35 | 59,3 |
| | Sveukupni postotak | | | | 67.7 |
| Korak 3 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 53 | 18 | 74,6 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 24 | 35 | 59,3 |
| | Sveukupni postotak | | | | 67.7 |
| Korak 4 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 53 | 18 | 74,6 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 23 | 36 | 61,0 |
| | Sveukupni postotak | | | | 68.5 |
| Korak 5 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 51 | 20 | 71,8 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 27 | 32 | 54,2 |
| | Sveukupni postotak | | | | 63,8 |
| Korak 6 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 51 | 20 | 71,8 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 24 | 35 | 59,3 |
| | Sveukupni postotak | | | | 66,2 |

b. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable uključene u jednadžbu modela**

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Korak 1[a] | QLiq | -,275 | ,273 | 1,015 | 1 | ,314 | ,759 | ,444 | 1,297 |
| | FqSol | ,013 | ,016 | ,715 | 1 | ,398 | 1,014 | ,982 | 1,046 |
| | QtTA | -1,403 | ,569 | 6,072 | 1 | ,014 | ,246 | ,081 | ,750 |
| | QtCA | ,054 | ,155 | ,123 | 1 | ,726 | 1,056 | ,779 | 1,430 |
| | DRec | ,002 | ,002 | ,971 | 1 | ,325 | 1,002 | ,998 | 1,007 |
| | EPS | -,111 | ,066 | 2,809 | 1 | ,094 | ,895 | ,785 | 1,019 |
| | EP | ,069 | ,285 | ,059 | 1 | ,809 | 1,071 | ,613 | 1,874 |
| | Konstanta | ,231 | ,656 | ,124 | 1 | ,725 | 1,259 | | |
| Korak 2[a] | QLiq | -,269 | ,272 | ,977 | 1 | ,323 | ,764 | ,448 | 1,302 |
| | FqSol | ,013 | ,016 | ,713 | 1 | ,398 | 1,014 | ,982 | 1,046 |
| | QtTA | -1,389 | ,565 | 6,038 | 1 | ,014 | ,249 | ,082 | ,755 |
| | QtCA | ,063 | ,151 | ,177 | 1 | ,674 | 1,065 | ,793 | 1,432 |
| | DRec | ,002 | ,002 | 1,031 | 1 | ,310 | 1,002 | ,998 | 1,007 |
| | EPS | -,104 | ,059 | 3,091 | 1 | ,079 | ,901 | ,802 | 1,012 |
| | Konstanta | ,196 | ,641 | ,094 | 1 | ,760 | 1,217 | | |
| Korak 3[a] | QLiq | -,290 | ,269 | 1,157 | 1 | ,282 | ,749 | ,442 | 1,269 |
| | FqSol | ,013 | ,016 | ,669 | 1 | ,414 | 1,013 | ,982 | 1,045 |
| | QtTA | -1,370 | ,567 | 5,839 | 1 | ,016 | ,254 | ,084 | ,772 |
| | DRec | ,002 | ,002 | ,889 | 1 | ,346 | 1,002 | ,998 | 1,006 |
| | EPS | -,105 | ,059 | 3,094 | 1 | ,079 | ,901 | ,802 | 1,012 |
| | Konstanta | ,376 | ,479 | ,617 | 1 | ,432 | 1,457 | | |
| Korak 4[a] | QLiq | -,333 | ,268 | 1,540 | 1 | ,215 | ,717 | ,424 | 1,212 |
| | QtTA | -1,426 | ,565 | 6,359 | 1 | ,012 | ,240 | ,079 | ,728 |
| | DRec | ,002 | ,002 | ,828 | 1 | ,363 | 1,002 | ,998 | 1,006 |
| | EPS | -,113 | ,059 | 3,619 | 1 | ,057 | ,893 | ,795 | 1,003 |
| | Konstanta | ,526 | ,445 | 1,399 | 1 | ,237 | 1,692 | | |
| Korak 5[a] | QLiq | -,350 | ,271 | 1,661 | 1 | ,197 | ,705 | ,414 | 1,200 |
| | QtTA | -1,572 | ,554 | 8,047 | 1 | ,005 | ,208 | ,070 | ,615 |
| | EPS | -,118 | ,060 | 3,910 | 1 | ,048 | ,889 | ,791 | ,999 |
| | Konstanta | ,807 | ,336 | 5,781 | 1 | ,016 | 2,241 | | |
| Korak 6[a] | QtTA | -1,514 | ,540 | 7,846 | 1 | ,005 | ,220 | ,076 | ,635 |
| | EPS | -,136 | ,057 | 5,769 | 1 | ,016 | ,873 | ,781 | ,975 |
| | Konstanta | ,660 | ,314 | 4,432 | 1 | ,035 | 1,935 | | |

a. Varijabla(e) uključene u prvom koraku su: QLiq. FqSol. QtTA. QtCA. DRec. EPS. EP.

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Prilog 13.** – *Rezultati korelacijske analize između novčanih pokazatelja koji ulaze u logističku regresiju*

| | | CCTLib | CCLib | QRev | QPro | CInv | CFin | CRoa | CRoce | CRoe | CFPS |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| CCTLib | Pearson Correlation | 1 | ,890** | -,027 | ,052 | ,068 | ,028 | ,529** | ,413** | ,313** | ,293** |
| | Sig. (2-tailed) | | ,000 | ,681 | ,420 | ,313 | ,664 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 256 | 249 | 228 | 245 | 223 | 248 | 255 | 256 | 242 | 210 |
| CCLib | Pearson Correlation | ,890** | 1 | ,111 | ,206** | ,045 | -,031 | ,687** | ,681** | ,383** | ,551** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | | ,099 | ,001 | ,508 | ,636 | ,000 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 249 | 249 | 223 | 238 | 219 | 241 | 248 | 249 | 236 | 205 |
| QRev | Pearson Correlation | -,027 | ,111 | 1 | -,077 | -,042 | ,048 | ,069 | ,101 | ,007 | ,125 |
| | Sig. (2-tailed) | ,681 | ,099 | | ,257 | ,557 | ,479 | ,297 | ,126 | ,917 | ,090 |
| | N | 228 | 223 | 229 | 219 | 198 | 221 | 228 | 229 | 219 | 186 |
| QPro | Pearson Correlation | ,052 | ,206** | -,077 | 1 | ,129 | -,081 | -,003 | ,056 | ,087 | ,054 |
| | Sig. (2-tailed) | ,420 | ,001 | ,257 | | ,060 | ,212 | ,964 | ,380 | ,186 | ,444 |
| | N | 245 | 238 | 219 | 246 | 213 | 238 | 246 | 246 | 233 | 203 |
| CInv | Pearson Correlation | ,068 | ,045 | -,042 | ,129 | 1 | ,035 | ,000 | ,014 | -,017 | ,031 |
| | Sig. (2-tailed) | ,313 | ,508 | ,557 | ,060 | | ,602 | ,999 | ,833 | ,805 | ,679 |
| | N | 223 | 219 | 198 | 213 | 224 | 219 | 223 | 224 | 210 | 183 |
| CFin | Pearson Correlation | ,028 | -,031 | ,048 | -,081 | ,035 | 1 | -,004 | -,017 | -,043 | ,028 |
| | Sig. (2-tailed) | ,664 | ,636 | ,479 | ,212 | ,602 | | ,946 | ,788 | ,508 | ,690 |
| | N | 248 | 241 | 221 | 238 | 219 | 249 | 248 | 249 | 235 | 204 |
| CRoa | Pearson Correlation | ,529** | ,687** | ,069 | -,003 | ,000 | -,004 | 1 | ,901** | ,785** | ,600** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,297 | ,964 | ,999 | ,946 | | ,000 | ,000 | ,000 |
| | N | 255 | 248 | 228 | 246 | 223 | 248 | 256 | 256 | 243 | 211 |
| CRoce | Pearson Correlation | ,413** | ,681** | ,101 | ,056 | ,014 | -,017 | ,901** | 1 | ,734** | ,612** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,126 | ,380 | ,833 | ,788 | ,000 | | ,000 | ,000 |
| | N | 256 | 249 | 229 | 246 | 224 | 249 | 256 | 257 | 243 | 211 |
| CRoe | Pearson Correlation | ,313** | ,383** | ,007 | ,087 | -,017 | -,043 | ,785** | ,734** | 1 | ,406** |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,917 | ,186 | ,805 | ,508 | ,000 | ,000 | | ,000 |
| | N | 242 | 236 | 219 | 233 | 210 | 235 | 243 | 243 | 243 | 202 |
| CFPS | Pearson Correlation | ,293** | ,551** | ,125 | ,054 | ,031 | ,028 | ,600** | ,612** | ,406** | 1 |
| | Sig. (2-tailed) | ,000 | ,000 | ,090 | ,444 | ,679 | ,690 | ,000 | ,000 | ,000 | |
| | N | 210 | 205 | 186 | 203 | 183 | 204 | 211 | 211 | 202 | 211 |

**. Korelacija je značajna na razini od 0,01 (2-tailed).

*. Korelacija je značajna na razini od 0,05 (2-tailed).

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Prilog 14.** – *Rezultati statističke analize razvoja prediktivnog modela značajnog pogrešnog prikazivanja na temelju tradicionalnih i novčanih pokazatelja analize financijskih izvještaja*

## Korak 0: Stanje na početku analize

**Klasifikacijska tablica** [a.b]

| | | | Predviđeno | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | MM | | Točan postotak klasifikacije |
| | Stvarno utvrđeno | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Korak 0 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 48 | 0 | 100,0 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 45 | 0 | 0,0 |
| | Sveukupni postotak | | | | 51,60 |

a. Konstanta je uključena u model.

b. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable uključene u jednadžbu na početku**

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Korak 0 | Konstanta | -,065 | ,207 | ,097 | 1 | ,756 | ,938 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable koje nisu uključene u jednadžbu na početku**

| | | | Score | df | Sig. |
|---|---|---|---|---|---|
| Korak 0 | Varijable | QLiq | 8,719 | 1 | ,003 |
| | | FqSol | 1,543 | 1 | ,214 |
| | | QtTA | 7,789 | 1 | ,005 |
| | | QtCA | ,013 | 1 | ,909 |
| | | DRec | 8,350 | 1 | ,004 |
| | | EPS | 4,991 | 1 | ,025 |
| | | CCLib | 1,459 | 1 | ,227 |
| | | QRev | 1,067 | 1 | ,302 |
| | | QPro | 1,665 | 1 | ,197 |
| | | CInv | 2,606 | 1 | ,106 |
| | | CFin | 1,180 | 1 | ,277 |
| | | CRoce | 4,915 | 1 | ,027 |
| | | CFPS | ,031 | 1 | ,861 |
| | | CRoe | ,499 | 1 | ,480 |
| | | EP | 4,389 | 1 | ,036 |
| | Sveukupna statistika | | 33,504 | 15 | ,004 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

## Korak 1: Metoda = Backward Stepwise (Wald)

**Omnibus test koeficijenata modela**

| | | Chi-square | df | Sig. |
|---|---|---|---|---|
| Korak 1 | Korak | 45,549 | 15 | ,000 |
| | Block | 45,549 | 15 | ,000 |
| | Model | 45,549 | 15 | ,000 |
| Korak 2[a] | Korak | -,055 | 1 | ,815 |
| | Block | 45,494 | 14 | ,000 |
| | Model | 45,494 | 14 | ,000 |
| Korak 3[a] | Korak | -,223 | 1 | ,637 |
| | Block | 45,271 | 13 | ,000 |
| | Model | 45,271 | 13 | ,000 |
| Korak 4[a] | Korak | -,319 | 1 | ,572 |
| | Block | 44,952 | 12 | ,000 |
| | Model | 44,952 | 12 | ,000 |
| Korak 5[a] | Korak | -,527 | 1 | ,468 |
| | Block | 44,425 | 11 | ,000 |
| | Model | 44,425 | 11 | ,000 |
| Korak 6[a] | Korak | -,528 | 1 | ,467 |
| | Block | 43,897 | 10 | ,000 |
| | Model | 43,897 | 10 | ,000 |
| Korak 7[a] | Korak | -,940 | 1 | ,332 |
| | Block | 42,957 | 9 | ,000 |
| | Model | 42,957 | 9 | ,000 |
| Korak 8[a] | Korak | -,667 | 1 | ,414 |
| | Block | 42,290 | 8 | ,000 |
| | Model | 42,290 | 8 | ,000 |
| Korak 9[a] | Korak | -1,929 | 1 | ,165 |
| | Block | 40,361 | 7 | ,000 |
| | Model | 40,361 | 7 | ,000 |
| Korak 10[a] | Korak | -2,135 | 1 | ,144 |
| | Block | 38,227 | 6 | ,000 |
| | Model | 38,227 | 6 | ,000 |
| Korak 11[a] | Korak | -2,691 | 1 | ,101 |
| | Block | 35,536 | 5 | ,000 |
| | Model | 35,536 | 5 | ,000 |

a Negativna hi-kvadrat vrijednost ukazuje da je vrijednost hi-kvadrata smanjenja u odnosu na prethodni korak.

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Model Summary**

| Korak | -2 Log vjerojatnost | Cox & Snell R Square | Nagelkerke R Square |
|---|---|---|---|
| 1 | 83,280[a] | ,387 | ,516 |
| 2 | 83,335[a] | ,387 | ,516 |
| 3 | 83,557[a] | ,385 | ,514 |
| 4 | 83,877[a] | ,383 | ,511 |
| 5 | 84,403[a] | ,380 | ,507 |
| 6 | 84,931[a] | ,376 | ,502 |
| 7 | 85,871[a] | ,370 | ,493 |
| 8 | 86,538[a] | ,365 | ,487 |
| 9 | 88,467[a] | ,352 | ,470 |
| 10 | 90,602[b] | ,337 | ,450 |
| 11 | 93,293[b] | ,318 | ,424 |

a. Procjena je prekinuta na iteraciji broj 7 zato što je parametar procjene promijenjen za manje od ,001
b. Procjena je prekinuta na iteraciji broj 6 zato što je parametar procjene promijenjen za manje od ,001
**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Hosmer i Lemeshow test**

| Korak | Chi-square | df | Sig. |
|---|---|---|---|
| 1 | 6,377 | 8 | ,605 |
| 2 | 10,070 | 8 | ,260 |
| 3 | 7,608 | 8 | ,473 |
| 4 | 5,450 | 8 | ,709 |
| 5 | 5,228 | 8 | ,733 |
| 6 | 8,129 | 8 | ,421 |
| 7 | 3,202 | 8 | ,921 |
| 8 | 7,717 | 8 | ,462 |
| 9 | 10,523 | 8 | ,230 |
| 10 | 7,142 | 8 | ,521 |
| 11 | 6,759 | 8 | ,563 |

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Tablica klasifikacije [a]**

| | Stvarno utvrđeno | | Predviđeno | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | Značajno pogrešno prikazivanje | | Točan postotak klasifikacije |
| | | | Pozitivno revizorsko mišljenje | Modificirano revizorsko mišljenje | |
| Korak 1 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 38 | 10 | 79,2 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni postotak | | | | 80,6 |
| Korak 2 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 38 | 10 | 79,2 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 80,6 |
| Korak 3 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 36 | 12 | 75,0 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 78,5 |
| Korak 4 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 37 | 11 | 77,1 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 79,6 |
| Korak 5 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 38 | 10 | 79,2 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 80,6 |
| Korak 6 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 38 | 10 | 79,2 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 8 | 37 | 82,2 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 80,6 |
| Korak 7 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 37 | 11 | 77,1 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 9 | 36 | 80,0 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 78,5 |
| Korak 8 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 38 | 10 | 79,2 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 10 | 35 | 77,8 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 78,5 |
| Korak 9 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 37 | 11 | 77,1 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 10 | 35 | 77,8 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 77,4 |
| Korak 10 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 37 | 11 | 77,1 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 11 | 34 | 75,6 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 76,3 |
| Korak 11 | MM | Pozitivno revizorsko mišljenje | 35 | 13 | 72,9 |
| | | Modificirano revizorsko mišljenje | 13 | 32 | 71,1 |
| | Sveukupni Postotak | | | | 72,0 |

a. Prijelomna vrijednost je ,500

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

**Varijable uključene u jednadžbu modela**

| | | B | S.E. | Wald | df | Sig. | Exp(B) | 95% C.I.for EXP(B) | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | | | | Lower | Upper |
| Korak 1[a] | QLiq | -3,002 | 1,409 | 4,543 | 1 | ,033 | ,050 | ,003 | ,785 |
| | FqSol | -,011 | ,020 | ,327 | 1 | ,567 | ,989 | ,951 | 1,028 |
| | QtTA | -1,114 | ,885 | 1,585 | 1 | ,208 | ,328 | ,058 | 1,859 |
| | QtCA | ,279 | ,320 | ,763 | 1 | ,383 | 1,322 | ,707 | 2,473 |
| | DRec | ,009 | ,004 | 5,130 | 1 | ,024 | 1,009 | 1,001 | 1,016 |
| | EPS | -,087 | ,124 | ,492 | 1 | ,483 | ,917 | ,719 | 1,169 |
| | CCLib | 5,566 | 1,805 | 9,513 | 1 | ,002 | 261,265 | 7,605 | 8976,011 |
| | QRev | ,179 | ,392 | ,207 | 1 | ,649 | 1,195 | ,554 | 2,579 |
| | QPro | -,117 | ,095 | 1,518 | 1 | ,218 | ,889 | ,738 | 1,072 |
| | CInv | -,148 | ,067 | 4,895 | 1 | ,027 | ,863 | ,757 | ,983 |
| | CFin | ,268 | ,341 | ,615 | 1 | ,433 | 1,307 | ,670 | 2,551 |
| | CRoce | -33,855 | 11,750 | 8,302 | 1 | ,004 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CFPS | ,074 | ,103 | ,511 | 1 | ,475 | 1,076 | ,880 | 1,317 |
| | CRoe | 4,162 | 2,923 | 2,027 | 1 | ,155 | 64,218 | ,209 | 19772,190 |
| | EP | ,228 | ,958 | ,057 | 1 | ,812 | 1,256 | ,192 | 8,211 |
| | Konstanta | -,466 | 1,238 | ,142 | 1 | ,706 | ,627 | | |
| Korak 2[a] | QLiq | -2,925 | 1,344 | 4,737 | 1 | ,030 | ,054 | ,004 | ,748 |
| | FqSol | -,011 | ,020 | ,329 | 1 | ,566 | ,989 | ,951 | 1,028 |
| | QtTA | -1,090 | ,876 | 1,548 | 1 | ,213 | ,336 | ,060 | 1,872 |
| | QtCA | ,298 | ,311 | ,918 | 1 | ,338 | 1,347 | ,732 | 2,477 |
| | DRec | ,009 | ,004 | 5,535 | 1 | ,019 | 1,009 | 1,001 | 1,016 |
| | EPS | -,067 | ,089 | ,565 | 1 | ,452 | ,935 | ,785 | 1,114 |
| | CCLib | 5,479 | 1,750 | 9,808 | 1 | ,002 | 239,725 | 7,769 | 7396,915 |
| | QRev | ,184 | ,391 | ,222 | 1 | ,637 | 1,203 | ,559 | 2,589 |
| | QPro | -,114 | ,094 | 1,473 | 1 | ,225 | ,892 | ,742 | 1,073 |
| | CInv | -,146 | ,066 | 4,875 | 1 | ,027 | ,864 | ,759 | ,984 |
| | CFin | ,271 | ,341 | ,631 | 1 | ,427 | 1,311 | ,672 | 2,558 |
| | CRoce | -32,887 | 10,886 | 9,127 | 1 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CFPS | ,073 | ,102 | ,519 | 1 | ,471 | 1,076 | ,881 | 1,314 |
| | CRoe | 3,856 | 2,645 | 2,125 | 1 | ,145 | 47,267 | ,265 | 8430,773 |
| | Konstanta | -,566 | 1,162 | ,237 | 1 | ,626 | ,568 | | |
| Korak 3[a] | QLiq | -2,868 | 1,315 | 4,757 | 1 | ,029 | ,057 | ,004 | ,748 |
| | FqSol | -,011 | ,020 | ,335 | 1 | ,563 | ,989 | ,951 | 1,027 |
| | QtTA | -1,188 | ,854 | 1,932 | 1 | ,165 | ,305 | ,057 | 1,628 |
| | QtCA | ,278 | ,309 | ,812 | 1 | ,368 | 1,321 | ,721 | 2,420 |
| | DRec | ,008 | ,004 | 5,495 | 1 | ,019 | 1,008 | 1,001 | 1,015 |
| | EPS | -,071 | ,088 | ,643 | 1 | ,423 | ,931 | ,783 | 1,108 |
| | CCLib | 5,402 | 1,718 | 9,892 | 1 | ,002 | 221,916 | 7,658 | 6430,610 |
| | QPro | -,113 | ,093 | 1,459 | 1 | ,227 | ,893 | ,744 | 1,073 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | CInv | -,148 | ,067 | 4,900 | 1 | ,027 | ,863 | ,757 | ,983 |
| | CFin | ,309 | ,333 | ,862 | 1 | ,353 | 1,362 | ,709 | 2,615 |
| | CRoce | -32,568 | 10,770 | 9,145 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CFPS | ,067 | ,100 | ,448 | 1 | ,503 | 1,069 | ,879 | 1,301 |
| | CRoe | 3,822 | 2,666 | 2,055 | 1 | ,152 | 45,711 | ,246 | 8502,964 |
| | Konstanta | -,285 | 1,000 | ,082 | 1 | ,775 | ,752 | | |
| Korak 4[a] | QLiq | -2,788 | 1,290 | 4,670 | 1 | ,031 | ,062 | ,005 | ,772 |
| | QtTA | -1,094 | ,825 | 1,758 | 1 | ,185 | ,335 | ,066 | 1,688 |
| | QtCA | ,268 | ,304 | ,776 | 1 | ,378 | 1,308 | ,720 | 2,375 |
| | DRec | ,008 | ,004 | 5,509 | 1 | ,019 | 1,008 | 1,001 | 1,015 |
| | EPS | -,065 | ,087 | ,562 | 1 | ,453 | ,937 | ,791 | 1,111 |
| | CCLib | 5,325 | 1,709 | 9,704 | 1 | ,002 | 205,389 | 7,204 | 5855,943 |
| | QPro | -,106 | ,091 | 1,336 | 1 | ,248 | ,900 | ,752 | 1,076 |
| | CInv | -,147 | ,067 | 4,827 | 1 | ,028 | ,864 | ,758 | ,984 |
| | CFin | ,313 | ,337 | ,864 | 1 | ,353 | 1,368 | ,707 | 2,648 |
| | CRoce | -31,894 | 10,665 | 8,943 | 1 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CFPS | ,072 | ,099 | ,533 | 1 | ,465 | 1,075 | ,886 | 1,304 |
| | CRoe | 3,557 | 2,583 | 1,896 | 1 | ,169 | 35,052 | ,222 | 5542,868 |
| | Konstanta | -,433 | ,969 | ,199 | 1 | ,655 | ,649 | | |
| Korak 5[a] | QLiq | -2,827 | 1,291 | 4,798 | 1 | ,028 | ,059 | ,005 | ,743 |
| | QtTA | -1,304 | ,785 | 2,762 | 1 | ,097 | ,271 | ,058 | 1,264 |
| | QtCA | ,272 | ,307 | ,785 | 1 | ,376 | 1,312 | ,719 | 2,395 |
| | DRec | ,008 | ,004 | 5,133 | 1 | ,023 | 1,008 | 1,001 | 1,015 |
| | EPS | -,063 | ,086 | ,533 | 1 | ,466 | ,939 | ,793 | 1,112 |
| | CCLib | 5,324 | 1,695 | 9,862 | 1 | ,002 | 205,188 | 7,397 | 5691,427 |
| | QPro | -,096 | ,087 | 1,208 | 1 | ,272 | ,909 | ,766 | 1,078 |
| | CInv | -,147 | ,067 | 4,763 | 1 | ,029 | ,864 | ,757 | ,985 |
| | CFin | ,313 | ,321 | ,951 | 1 | ,329 | 1,368 | ,729 | 2,567 |
| | CRoce | -30,172 | 10,082 | 8,956 | 1 | ,003 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CRoe | 3,651 | 2,567 | 2,022 | 1 | ,155 | 38,506 | ,251 | 5900,472 |
| | Konstanta | -,276 | ,957 | ,083 | 1 | ,773 | ,759 | | |
| Korak 6[a] | QLiq | -2,829 | 1,256 | 5,076 | 1 | ,024 | ,059 | ,005 | ,692 |
| | QtTA | -1,389 | ,821 | 2,860 | 1 | ,091 | ,249 | ,050 | 1,247 |
| | QtCA | ,293 | ,306 | ,915 | 1 | ,339 | 1,341 | ,735 | 2,444 |
| | DRec | ,008 | ,004 | 5,221 | 1 | ,022 | 1,008 | 1,001 | 1,015 |
| | CCLib | 5,181 | 1,635 | 10,047 | 1 | ,002 | 177,915 | 7,225 | 4381,229 |
| | QPro | -,089 | ,086 | 1,065 | 1 | ,302 | ,915 | ,773 | 1,083 |
| | CInv | -,144 | ,065 | 4,917 | 1 | ,027 | ,866 | ,762 | ,983 |
| | CFin | ,296 | ,316 | ,877 | 1 | ,349 | 1,345 | ,723 | 2,500 |
| | CRoce | -29,765 | 9,750 | 9,320 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CRoe | 3,477 | 2,500 | 1,935 | 1 | ,164 | 32,378 | ,241 | 4347,736 |
| | Konstanta | -,259 | ,978 | ,070 | 1 | ,791 | ,772 | | |
| Korak 7[a] | QLiq | -2,802 | 1,247 | 5,046 | 1 | ,025 | ,061 | ,005 | ,700 |
| | QtTA | -1,444 | ,801 | 3,252 | 1 | ,071 | ,236 | ,049 | 1,134 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | QtCA | ,231 | ,294 | ,617 | 1 | ,432 | 1,260 | ,708 | 2,242 |
| | DRec | ,008 | ,004 | 5,135 | 1 | ,023 | 1,008 | 1,001 | 1,015 |
| | CCLib | 5,067 | 1,606 | 9,956 | 1 | ,002 | 158,771 | 6,819 | 3696,883 |
| | QPro | -,102 | ,087 | 1,393 | 1 | ,238 | ,903 | ,762 | 1,070 |
| | CInv | -,131 | ,060 | 4,716 | 1 | ,030 | ,877 | ,779 | ,987 |
| | CRoce | -29,553 | 9,618 | 9,441 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CRoe | 3,618 | 2,530 | 2,045 | 1 | ,153 | 37,251 | ,262 | 5301,768 |
| | Konstanta | -,260 | ,969 | ,072 | 1 | ,789 | ,771 | | |
| Korak 8[a] | QLiq | -3,019 | 1,231 | 6,014 | 1 | ,014 | ,049 | ,004 | ,546 |
| | QtTA | -1,267 | ,764 | 2,751 | 1 | ,097 | ,282 | ,063 | 1,259 |
| | DRec | ,007 | ,003 | 4,762 | 1 | ,029 | 1,007 | 1,001 | 1,014 |
| | CCLib | 5,185 | 1,588 | 10,657 | 1 | ,001 | 178,500 | 7,939 | 4013,159 |
| | QPro | -,114 | ,086 | 1,743 | 1 | ,187 | ,892 | ,754 | 1,057 |
| | CInv | -,121 | ,057 | 4,583 | 1 | ,032 | ,886 | ,793 | ,990 |
| | CRoce | -30,142 | 9,555 | 9,951 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CRoe | 3,802 | 2,633 | 2,085 | 1 | ,149 | 44,795 | ,257 | 7803,430 |
| | Konstanta | ,295 | ,678 | ,189 | 1 | ,664 | 1,343 | | |
| Korak 9[a] | QLiq | -2,981 | 1,216 | 6,007 | 1 | ,014 | ,051 | ,005 | ,550 |
| | QtTA | -1,090 | ,724 | 2,266 | 1 | ,132 | ,336 | ,081 | 1,390 |
| | DRec | ,007 | ,003 | 5,073 | 1 | ,024 | 1,007 | 1,001 | 1,014 |
| | CCLib | 4,527 | 1,433 | 9,979 | 1 | ,002 | 92,496 | 5,575 | 1534,581 |
| | CInv | -,124 | ,059 | 4,434 | 1 | ,035 | ,883 | ,787 | ,991 |
| | CRoce | -27,616 | 9,025 | 9,363 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | CRoe | 3,109 | 2,258 | 1,896 | 1 | ,169 | 22,410 | ,268 | 1873,185 |
| | Konstanta | ,260 | ,671 | ,150 | 1 | ,699 | 1,296 | | |
| Korak 10[a] | QLiq | -2,942 | 1,177 | 6,250 | 1 | ,012 | ,053 | ,005 | ,530 |
| | QtTA | -1,040 | ,688 | 2,288 | 1 | ,130 | ,353 | ,092 | 1,360 |
| | DRec | ,007 | ,003 | 4,749 | 1 | ,029 | 1,007 | 1,001 | 1,013 |
| | CCLib | 4,102 | 1,358 | 9,129 | 1 | ,003 | 60,472 | 4,226 | 865,373 |
| | CInv | -,117 | ,058 | 4,141 | 1 | ,042 | ,889 | ,794 | ,996 |
| | CRoce | -21,141 | 7,296 | 8,395 | 1 | ,004 | ,000 | ,000 | ,001 |
| | Konstanta | ,300 | ,655 | ,209 | 1 | ,647 | 1,349 | | |
| Korak 11[a] | QLiq | -3,143 | 1,238 | 6,448 | 1 | ,011 | ,043 | ,004 | ,488 |
| | DRec | ,009 | ,003 | 8,189 | 1 | ,004 | 1,009 | 1,003 | 1,015 |
| | CCLib | 4,344 | 1,359 | 10,220 | 1 | ,001 | 77,004 | 5,369 | 1104,401 |
| | CInv | -,117 | ,057 | 4,267 | 1 | ,039 | ,889 | ,796 | ,994 |
| | CRoce | -21,518 | 7,081 | 9,236 | 1 | ,002 | ,000 | ,000 | ,000 |
| | Konstanta | -,477 | ,438 | 1,187 | 1 | ,276 | ,621 | | |

b. Varijabla(e) uključene u prvom koraku su: QLiq. FqSol. QtTA. QtCA. DRec. EPS. CCLib. QRev. QPro. CInv. CFin. CRoce. CFPS. CRoe. EP.

**Izvor:** Rezultati istraživanja; SPSS v. 20

# ŽIVOTOPIS

Dragan Gabrić rođen je 29. rujna 1984. godine u Mostaru, Bosna i Hercegovina. Osnovnu i srednju školu pohađao je i završio u Mostaru, gdje 2003. godine upisuje Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru. Diplomirao je na Ekonomskom fakultetu Sveučilišta u Mostaru 2007. godine, smjer financije i računovodstvo, gdje je stekao stručni naziv diplomirani ekonomist (dipl. oec). U tijeku redovitog studiranja je bio demonstrator na kolegijima Menadžment i Osnove menadžmenta. Dobitnik je Rektorove nagrade i Nagrade dekana. Godine 2008. bio je zaposlen u poduzeću Fircon d.o.o. Mostar gdje je obavljao i poslove savjetnika za financije, računovodstvo i poreze. U 2014. godini stječe profesionalno zvanje ovlaštenog procjenitelja, a u 2017. godini profesionalno zvanje certificiranog računovođe. Godine 2015. je imenovan za stalnog sudskog vještaka ekonomske struke, podoblasti ekonomija i tržišni odnosi, financije i računovodstvo te financijsko izvještavanje za područje Federacije BiH. Od 2015. godine zaposlen je na Sveučilištu u Mostaru. Polaznik je prve generacije zajedničkih poslijediplomskih doktorskih studija Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Mostaru i Ekonomskog fakulteta Sveučilišta u Splitu.

Do sada je objavio četiri znanstvena rada u zbornicima s međunarodnom recenzijom i zbornicima na međunarodnim znanstvenim konferencijama:

1. Gabrić, D.: Empirical analysis of the profitability and indebtedness in listed companies – evidence from Federation of BiH, Economic Review, Voume XIII, Issue 2, November 2015., Faculty of economics University of Tuzla**,** ISSN 1512-8962**,** Tuzla, 2015.
2. Gabrić, D.: Istraživanje povezanosti profitabilnosti i likvidnosti kod poduzeća na tržištu kapitala u Federaciji BiH, Međunarodna konferencija BDC 2015: Ekonomska politika i poslovanje malih i srednjih preduzeća, Ekonomski fakultet Univerziteta u Zenici, studeni 2015. godine
3. Gabrić, D.; Ćorić, Z.; Ramljak, D.: Effects of applied accounting politics in the field of the supplies, Međunarodna znanstvena konferecija "Economy in Theory and Practice: Meeting the New Challenges", Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, B&H, 2011.
4. Klepić, Z., Čerkuč, B., Gabrić, D.: Ostvarivanje funkcije menadžmenta kontroliranja u poduzećima u regiji Hercegovina, Mostariensia broj 27, Sveučilište u Mostaru, Mostar 2008, (ISSN 1023-8638)

Također objavio je i dva stručna rada u zbornicima radova na međunarodnim stručnim simpozijima:

1. Gabrić, D.; Kardov, Čilić, G.: Financijski učinci primjene računovodstvenih politika kod nenovčanih troškova, Zbornik radova *Journal of economy and business*, godina 2012, broj 18, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Mostaru, ISSN 1840-3255, Mostar, 2012.
2. Gabrić, D.: Utjecaj odabranih računovodstvenih politika na poslovni i porezni rezultat, V. Međunarodni simpozij "Institucionalni okvir i realne pretpostavke za reformu financijskog sustava BiH sukladno standardima (zahtjevima) Europske komisije", Fircon d.o.o., 2010.

Uz navedeno pristupnik je autor više od 80 stručnih članaka objavljenih u stručnim publikacijama i časopisima.

Osim toga, kao predavač sudjelovao je u više od 250 stručnih seminara, radionica i edukacija iz područja računovodstva, revizije i poreza.

Pristupnik je član Udruge računovođa i financijskih djelatnika Herceg Bosne, kao i Saveza računovođa revizora i financijskih djelatnika Federacije BiH.

Aktivno se služi engleskim jezikom u govoru i pisanju.