

# ANALIZA VEZE IZMEĐU LIKVIDNOSTI I PROFITABILNOSTI

---

Ljubić, Marko

Master's thesis / Diplomski rad

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:124:960897>

*Rights / Prava:* [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-05-14**

*Repository / Repozitorij:*

[REFST - Repository of Economics faculty in Split](#)



UNIVERSITY OF SPLIT



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

**SVEUČILIŠTE U SPLITU  
EKONOMSKI FAKULTET**

**DIPLOMSKI RAD**

**ANALIZA VEZE IZMEĐU LIKVIDNOSTI I  
PROFITABILNOSTI**

**Mentor:**

**Prof. dr. sc. Ivica Pervan**

**Student:**

**univ. bacc. oec. Marko Ljubić,  
2150832**

**Split, rujan 2017.**

# SADRŽAJ

|                                                                                                    |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1. UVOD .....</b>                                                                               | <b>4</b>  |
| 1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA .....                                                                    | 4         |
| 1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA .....                                                                    | 5         |
| 1.3. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE .....                                                                   | 6         |
| 1.4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA .....                                                                    | 6         |
| 1.5. METODE ISTRAŽIVANJA .....                                                                     | 7         |
| 1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA .....                                                                   | 8         |
| 1.7. SADRŽAJ DIPLOMSKOG RADA .....                                                                 | 8         |
| <b>2. FINACIJSKI IZVJEŠTAJI.....</b>                                                               | <b>10</b> |
| 2.1. ZNAČAJKE I ZAKONSKA REGULATIVA FINACIJSKIH IZVJEŠTAJA.....                                    | 10        |
| 2.2. TEMELJNI FINACIJSKI IZVJEŠTAJI.....                                                           | 12        |
| 2.2.1. Bilanca .....                                                                               | 13        |
| 2.2.2. Račun dobiti i gubitka .....                                                                | 16        |
| 2.2.3. Izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti.....                                               | 20        |
| 2.2.4. Izvještaj o novčanom toku .....                                                             | 21        |
| 2.2.5. Izvještaj o promjenama kapitala .....                                                       | 22        |
| 2.2.6. Bilješke uz financijske izvještaje .....                                                    | 23        |
| 2.3. TEHNIKE ANALIZE FINACIJSKIH IZVJEŠTAJA.....                                                   | 23        |
| 2.3.1. Horizontalna analiza .....                                                                  | 24        |
| 2.3.2. Vertikalna analiza .....                                                                    | 25        |
| 2.3.3. Analiza pomoću pokazatelja .....                                                            | 25        |
| <b>3. ANALIZA LIKVIDNOSTI I PROFITABILNOSTI .....</b>                                              | <b>31</b> |
| 3.1. POJAM LIKVIDNOSTI.....                                                                        | 31        |
| 3.2. POJAM PROFITABILNOSTI .....                                                                   | 32        |
| 3.3. POVEZANOST LIKVIDNOSTI I PROFITABILNOSTI IZ DOSADAŠNJIH<br>ISTRAŽIVANJA.....                  | 33        |
| <b>4. ISTRAŽIVANJE VEZE IZMEĐU POKAZATELJA LIKVIDNOSTI I<br/>POKAZATELJA PROFITABILNOSTI .....</b> | <b>37</b> |
| 4.1. OPIS UZORKA I STATISTIČKE METODOLOGIJE ISTRAŽIVANJA .....                                     | 37        |
| 4.2. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE .....                                                                 | 42        |
| 4.3. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA .....                                                          | 50        |
| <b>5. ZAKLJUČAK.....</b>                                                                           | <b>51</b> |
| <b>6. LITERATURA .....</b>                                                                         | <b>52</b> |

|                              |           |
|------------------------------|-----------|
| <b>SAŽETAK.....</b>          | <b>55</b> |
| <b>SUMMARY.....</b>          | <b>55</b> |
| <b>POPIS TABLICA.....</b>    | <b>57</b> |
| <b>POPIS SLIKA.....</b>      | <b>58</b> |
| <b>POPIS GRAFIKONA .....</b> | <b>58</b> |

# 1. UVOD

## 1.1. PROBLEM ISTRAŽIVANJA

Problem istraživanja ovog rada je analiza veze između likvidnosti i profitabilnosti. Da bi bolje razumjeli problem istraživanja potrebno je poznavati pojmove likvidnosti i profitabilnosti.

Likvidnost se može definirati na nekoliko načina, a jedan od njih je: „ako se likvidnost shvati u izvornom obliku kao sposobnost cirkulacije imovine u kružnom toku poslovnih procesa poduzeća u planiranom obujmu i planiranom dinamikom, onda je ona i pretpostavka takvog poslovanja privrednog subjekta. Na taj se način likvidnost poslovanja može označiti sposobnošću odvijanja poslovanja bez zastoja, kroz slobodnu cirkulaciju imovine u poslovnim procesima bez zastoja.“<sup>1</sup>

Likvidnost se kao i profitabilnost mjeri pokazateljima. Pokazatelji likvidnosti mjere i pokazuju sposobnost poduzeća za podmirenjem dospjelih kratkoročnih obveza. Značenje dobre likvidnosti je u tome što smanjuje rizik od mogućeg financijskog sloma poduzeća. Najčešći pokazatelji likvidnosti jesu koeficijent trenutne likvidnosti, koeficijent ubrzane likvidnosti, koeficijent tekuće likvidnosti, te koeficijent financijske stabilnosti.<sup>2</sup> Uz navedene pokazatelje, u ovom radu koristit će se i radni kapital kao jedan od pokazatelja likvidnosti.

Profitabilnost je uspješnost poslovanja, a likvidnost svakako pozitivno utječe na profitabilnost. Između likvidnosti i profitabilnosti uspostavlja se vrlo važan odnos. Kako bi poslovni subjekt ostvario svoj osnovni cilj – optimalizaciju dobiti, nužno je da bude likvidno, jer nelikvidnost usporava kretanje novca, čime poslovni subjekt postaje zagušen.<sup>3</sup> Pokazateljima profitabilnosti mjeri se sposobnost poduzeća u ostvarivanju dobiti u odnosu na ostvarene prihode, imovinu ili kapital. Izračunavaju se na temelju podataka iz računa dobiti i gubitka, na način da se u odnos uvrsti profit, tj. dobit i prihod od prodaje, imovina ili glavnica, ovisno o traženom pokazatelju. Najčešći pokazatelji profitabilnosti koji se koriste su neto i bruto profitna marža, povrat na imovinu (ROA) i povrat na kapital (ROE).

---

<sup>1</sup> Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo, str. 117.

<sup>2</sup> Žager, K., Žager, L. (1999): Analiza financijskih izvještaja, Masamedia, Zagreb, str. 172.

<sup>3</sup> Ramljak B. (2011): Korištenje financijskih izvještaja u funkciji razotkrivanja i rješavanja nelikvidnosti poslovnih subjekata, u „Financijske i računovodstvene mjere izlaska iz recesije“, 46. simpozij Hrvatske zajednice računovođa i financijskih djelatnika, Dubrovnik, str. 2.

Dosadašnja istraživanja koja su provedena na ovu temu u Hrvatskoj i u svijetu pokazuju da u većini slučajeva postoji pozitivna, dok u manjem dijelu njih postoji negativna veza između likvidnosti i profitabilnosti.

## **1.2. PREDMET ISTRAŽIVANJA**

Nakon što je utvrđen problem istraživanja, potrebno je utvrditi predmet istraživanja. Predmet istraživanja je analiza veze između likvidnosti i profitabilnosti u izabranim tvrtkama.

Istraživanje će se vršiti na uzorku od 40 velikih tvrtki koje su obveznici javne objave financijskih izvještaja. Tvrtke pripadaju različitim industrijama s ciljem da istraživanje prikaže širu sliku povezanosti likvidnosti i profitabilnosti. Pokazatelji poslovanja poduzeća bit će izračunati za razdoblje od 2012. godine do 2015. godine, te će se usporediti kretanja pokazatelja po godinama. Za empirijsko istraživanje veze između likvidnosti i profitabilnosti koristit će se podaci iz 2015. godine.

Potrebna financijska izvješća iz kojih će se izračunati pokazatelji su javno dostupna i preuzeta sa stranica Zagrebačke burze ([www.zse.hr](http://www.zse.hr)) i Financijske agencije ([www.rgfi.fina.hr](http://www.rgfi.fina.hr)). Prema Zakonu o računovodstvu u financijske izvještaje spadaju: bilanca, račun dobiti i gubitka, izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, izvještaj o novčanom toku, izvještaj o promjenama kapitala i bilješke uz financijske izvještaje.<sup>4</sup>

Nakon obavljenog istraživanja potrebno je utvrditi postojanje pozitivne ili negativne veze između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti. Dobit će se slika dosadašnjeg poslovanja poduzeća, potom će se poduzeću sugerirati načini na koje može utjecati na likvidnost, kako bi samim time poboljšali profitabilnost poduzeća, odnosno financijsku stabilnost.

---

<sup>4</sup> Narodne Novine (2015): Zakon o računovodstvu, NN 78/15, [Internet], [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_07\\_78\\_1493.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_78_1493.html)

### **1.3. ISTRAŽIVAČKE HIPOTEZE**

Nakon što je utvrđen problem i predmet rada, postavljaju se istraživačke hipoteze, tj. glavne pretpostavke koje se u ovom radu žele dokazati. Navedene hipoteze bit će testirane, te nakon provedenog istraživanja prihvaćene ili odbačene. U ovom radu istražuje se da li postoji veza između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti, te da li je veza pozitivna. Istraživanje se provodi na uzorku od 40 velikih tvrtki koje posluju u različitim djelatnostima.

Glavna pretpostavka koja će se pokušati dokazati govori o pozitivnoj vezi između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti. Ako se uzme u obzir da likvidnost predstavlja sposobnost poduzeća da pravovremeno podmiruje svoje obveze, a profitabilnost predstavlja uspješnost poslovanja, odnosno pozitivan financijski rezultat na kraju godine, tada se može zaključiti da poduzeće mora biti sposobno podmirivati svoje obveze da bi imalo veću profitabilnost. U situaciji kada poduzeće ne može podmirivati svoje obveze mora pronaći nove izvore financiranja, odnosno zadužiti se i tako ih otplatiti, a time smanjuje dobit, tj. manja je profitabilnost poslovanja.

Glavne hipoteze ovog rada su:

H<sub>1</sub>: Postoji pozitivna veza između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti

H<sub>1.1</sub>: Postoji pozitivna veza između tekuće likvidnosti i povrata na ukupnu imovinu (ROA)

H<sub>1.2</sub>: Postoji pozitivna veza između radnog kapitala i povrata na kapital (ROE)

### **1.4. CILJEVI ISTRAŽIVANJA**

Kao glavni cilj istraživanja postavljeno je utvrđivanje veze između likvidnosti i profitabilnosti odabranih poduzeća.

Da bi se došlo do toga cilja potrebno je:

- utvrditi iz kojih financijskih izvještaja prikupiti podatke,
- predstaviti glavne značajke pojedinih izvještaja,

- definirati vrste analize potrebne za dobivanje potrebnih podataka,
- izvršiti analizu izvještaja, tj. analizirati prikupljene podatke izabranih poduzeća,
- usporediti kretanja pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti prema industrijama,
- usporediti dobivene podatke nakon empirijskog istraživanja i utvrditi povezanost likvidnosti i profitabilnosti.

## 1.5. METODE ISTRAŽIVANJA

Pri izradi rada, sukladno problemu, predmetu i cilju istraživanja, kako bi se odgovorilo na postavljene hipoteze koristit će se razne znanstvene metode koje se koriste prilikom izrade ove i sličnih vrsta radova.

Metode koje će se koristiti su:

- Metoda analize - služi za raščlanjivanje složenih pojmova kako bi se dobili jednostavni dijelovi.
- Metoda sinteze – služi da bi se jednostavni dijelovi spojili u složene tvorevine.
- Metoda kompilacije – metoda kojom se preuzimaju rezultati tuđih znanstveno-istraživačkih radova, tj. stavovi, opažanja i zaključci.
- Metoda deskripcije – koristi se za opisivanje različitih pojava, procesa i veza, a u ovom slučaju različitih računovodstvenih metoda i standarda.
- Deduktivna metoda – sustavna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojemu se iz općih sudova izvode posebni i pojedinačni zaključci.
- Induktivna metoda – metoda kojom se na temelju opažanja, analize pojedinačnih činjenica dolazi do općeg suda.
- Metoda komparacije – služi za utvrđivanje sličnosti istih ili srodnih činjenica, u ovom slučaju kretanje pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti u promatranom razdoblju po industrijama.
- Metoda klasifikacije – složeniji entiteti se dijele na jednostavnije.
- Statistička metoda – metoda kojom se na temelju obilježja određenog broja elemenata analiziraju pojave i izvodi opći zaključak, te se pomoću tablica i grafikona detaljno prikazuje rezultat. Također se donose zaključci o uzročno posljedičnim vezama između tih pojava.

## **1.6. DOPRINOS ISTRAŽIVANJA**

Doprinos istraživanja, koje će biti provedeno u diplomskom radu, temelji se na prikazivanju veze između likvidnosti i profitabilnosti. Prikazat će se pojam financijskih izvještaja i pokazatelja, zatim će se kroz analizu utvrditi stanje tvrtki u pojedinoj industriji, tj. kretanje pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti. Time će se stvoriti jasnija slika poslovanja poduzeća. Učinkoviti utjecaj na likvidnost i profitabilnost je neophodan za stabilnost tvrtke. Tvrtke na kojima će se vršiti istraživanje pripadaju različitim industrijama, te ćemo tako dobiti širu sliku povezanosti navedenih pokazatelja.

Svako poduzeće analizira svoje poslovanje s ciljem donošenja ispravnih poslovnih odluka, te ovo istraživanje, odnosno dobiveno znanje može doprinijeti poboljšanju poslovanja i financijskoj stabilnosti tvrtki. Iz provedenih istraživanja na ovu temu može se vidjeti kakva je veza između navedenih pokazatelja u drugim zemljama, a zatim će se usporediti s istraživanjem koje će se provesti u ovom radu. Iz toga će se moći vidjeti kakva je veza između likvidnosti i profitabilnosti u Republici Hrvatskoj u odnosu na druge zemlje u svijetu. Također provedenim istraživanjem pridonosi se i budućim istraživanjima na tom području kojih do sada nije bilo mnogo u Hrvatskoj.

## **1.7. SADRŽAJ DIPLOMSKOG RADA**

Sadržaj diplomskog rada sastojat će se od pet poglavlja, a oni su: uvod, financijski izvještaji, analiza likvidnosti i profitabilnosti, istraživanje veze između pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti i zaključak.

U prvom dijelu predstaviti će se problem i predmet istraživanja, te postavljene istraživačke hipoteze i ciljevi istraživanja. Nakon toga prikazat će se metode koje će se koristiti prilikom istraživanja i koji je doprinos istraživanja, te sadržaj rada.

Drugo poglavlje bit će podijeljeno na tri manje jedinice. Prvo će se definirati što su financijski izvještaji, a zatim će biti predstavljene njihove glavne značajke i zakonska regulativa. U drugoj jedinici svaki financijski izvještaj bit će predstavljen pojedinačno. Prikazat će se glavne karakteristike i zašto je svaki pojedini izvještaj važan. U trećem dijelu ovog poglavlja vidjet će

se koje su tehnike analize financijskih izvještaja. Za ovaj diplomski rad najvažnija tehnika je analiza pomoću pokazatelja.

U trećem poglavlju diplomskog rada definirani su pojmovi likvidnosti i profitabilnosti te njihov utjecaj na poslovanje poduzeća. U istom poglavlju bit će predstavljena dosadašnja istraživanja na ovu temu, tj. vidjet će se kakva je povezanost likvidnosti i profitabilnosti u Republici Hrvatskoj kao i u ostalim zemljama.

U četvrtom poglavlju prikazat će se glavna obilježja tvrtki uzetih u istraživanje, izračunat će se traženi pokazatelji za iste, te komentirati kretanja pokazatelja za odabrano razdoblje. Provest će se istraživanje veze između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti uz pomoć potrebnih statističkih metoda. Istražit će se veza između tekuće likvidnosti i povrata na imovinu (ROA), te radnog kapitala, kao jednog od tradicionalnih pokazatelja profitabilnosti i povrata na kapital (ROE) s podacima za 2015. godinu. Nakon toga slijedi analiza rezultata i izvlačenje zaključaka iz provedenog istraživanja.

Peto poglavlje je zaključak u kojem su sažeti svi zaključci, odnosno stavovi do kojih se došlo kroz pisanje ovog rada. U njemu će se predstaviti rezultati do kojih se došlo, a govore o vezi između likvidnosti i profitabilnosti. Nakon toga slijedi popis slika, tablica, grafikona, korištene literature te sažetak.

## 2. FINANCIJSKI IZVJEŠTAJI

### 2.1. ZNAČAJKE I ZAKONSKA REGULATIVA FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

Financijski izvještaji su izvještaji o financijskom stanju i financijskom prometu poduzetnika.<sup>5</sup> Osnovni zadatak računovodstva, kao uslužne funkcije prijeko potrebne za upravljanje poduzećem, jest prikupljanje i obrada podataka financijske prirode te prezentiranje tako dobivenih informacija zainteresiranim korisnicima. U tom kontekstu financijski izvještaji predstavljaju završnu fazu računovodstvenog procesiranja podataka i pojavljuju se kao nosioci računovodstvenih informacija. Cilj financijskog izvještavanja je informiranje zainteresiranih korisnika o financijskom položaju poduzeća i o uspješnosti poslovanja. Informirati korisnike znači predložiti im sve relevantne i istodobno pouzdane informacije u obliku i sadržaju prepoznatljivom i razumljivom osobama kojima su namijenjene.<sup>6</sup>

Kakvi će izvještaji biti, koje će informacije sadržavati, u kojem opsegu, te u kojem roku će se sastavljati ovisi o tome jesu li namijenjeni internim ili eksternim korisnicima. Financijski izvještaji za eksterne korisnike su propisani računovodstvenim standardima i drugim računovodstvenim propisima i uobičajeno se nazivaju temeljnim financijskim izvještajima. Razumljivo je i da interni korisnici, za potrebe odlučivanja, koriste ovako strukturirane temeljne izvještaje, ali zahtijevaju i druge detaljnije, čija struktura i rokovi sastavljanja ovise o samim internim potrebama.<sup>7</sup>

Među korisnicima financijskih izvještaja nalaze se:

- sadašnji i potencijalni ulagači (investitori),
- zaposlenici,
- dobavljači i ostali vjerovnici,
- kupci, vlade i njihove agencije,
- javnost.

---

<sup>5</sup> Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb, str. 9.

<sup>6</sup> Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 52.

<sup>7</sup> Ibid., str. 51.

Oni se koriste financijskim izvještajima kako bi zadovoljili svoje različite potrebe za informacijama. Premda se ne može udovoljiti svim korisnicima informacija kroz prezentiranje financijskih izvještaja, postoje potrebe koje su svima njima zajedničke. Primarnu ulogu da pripremi i prezentira financijska izvješća poduzeća ima uprava poduzeća.<sup>8</sup>

Financijski izvještaji nastaju na temelju poslovnih događaja. Poslovni je događaj u pravilu događaj s određenim financijskim učinkom na poduzetnika (nabava sirovina i materijala, prodaja proizvoda, isplata plaća, primanje kredita). U poslovnim knjigama se potanko i sustavno iskazuju svi poslovni događaji nastali u poslovanju nekog poduzetnika u određenoj poslovnoj godini. Na kraju poslovne godine, nakon izrade godišnjeg obračuna, u financijske izvještaje se prenose svi poslovni događaji iskazani u poslovnim knjigama.<sup>9</sup>

Financijski izvještaji sastavljaju se u skladu sa Zakonom o računovodstvu i na temelju njega donesenom Pravilniku o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja, na propisanim formularima i dostavljaju se Financijskoj agenciji u elektroničkom obliku.<sup>10</sup> Financijski izvještaji sastavljaju se prema Hrvatskim standardima financijskog izvještavanja (HSFI) i Međunarodnim standardima financijskog izvještavanja (MSFI). Hrvatski standardi financijskog izvještavanja su računovodstvena načela i pravila priznavanja, mjerenja i klasifikacije poslovnih događaja te sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja koje donosi Odbor za standarde financijskog izvještavanja u skladu s ovim Zakonom i objavljuju se u »Narodnim novinama«. Međunarodni standardi financijskog izvještavanja su međunarodni računovodstveni standardi kako su uređeni člankom 2. Uredbe (EZ) br. 1606/2002.<sup>11</sup>

Mikro, mali i srednji poduzetnici sastavljaju izvještaje na temelju pravila priznavanja i mjerenja propisanih Hrvatskim standardima financijskog izvještavanja, osim ako su u skupini subjekata od javnog interesa. Veliki poduzetnici i subjekti od javnog interesa, neovisno o veličini, dužni su se pri sastavljanju financijskih izvještaja držati međunarodnih standarda financijskog izvještavanja. Subjekti koji sastavljaju izvještaje prema međunarodnim standardima, uz nabrojene izvještaje, moraju sastaviti i onaj o sveobuhvatnoj dobiti. Ovisna društva čije

---

<sup>8</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva Belak Excellens, Zagreb, str. 23.-24.

<sup>9</sup> Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb, str. 33.

<sup>10</sup> Financijski izvještaji za 2016., [Internet] <https://lider.media/aktualno/financijski-izvjestaji-za-2016-izjednaceni-rokovi-za-podnosenje-fini-poreznoj-upravi/>

<sup>11</sup> Narodne Novine (2015): Zakon o računovodstvu, NN 78/15, [Internet], [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_07\\_78\\_1493.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_78_1493.html)

izvještaje uz primjenu međunarodnih standarda konsolidira matica mogu izabrati sastavljanje izvještaja prema hrvatskim ili međunarodnim standardima financijskog izvještavanja.

## **2.2. TEMELJNI FINACIJSKI IZVJEŠTAJI**

Financijski izvještaji trebaju istinito i fer prezentirati financijski položaj, financijsku uspješnost i novčane tokove poduzetnika. Istinito i objektivno predočavanje zahtjeva vjerno predočenje učinaka transakcije i drugih poslovnih događaja, a u skladu s kriterijima priznavanja imovine, obveza, kapitala, prihoda i rashoda.<sup>12</sup>

Temeljni godišnji financijski izvještaji u Hrvatskoj prema Zakonu o računovodstvu su:

- Bilanca
- Račun dobiti i gubitka
- Izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti
- Izvještaj o novčanom toku
- Izvještaj o promjenama kapitala
- Bilješke uz financijske izvještaje.<sup>13</sup>

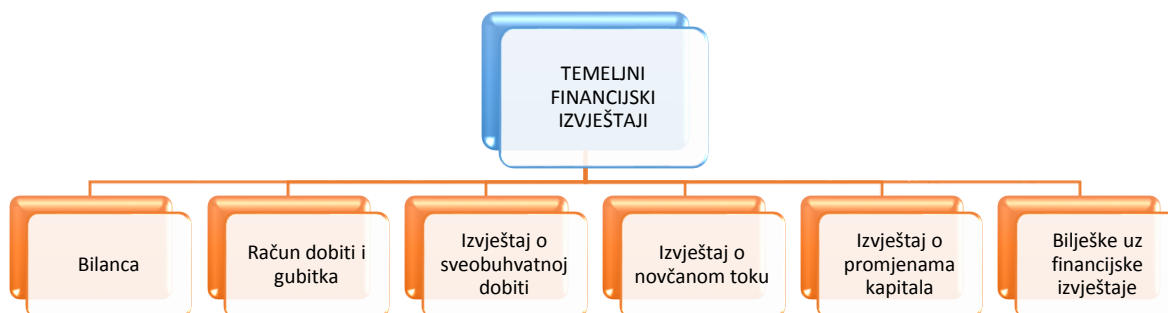
Zakonom o računovodstvu određena su temeljna financijska izvješća, obveze sastavljanja, revidiranja i objavljivanja ovisno o veličini poduzeća. Međutim ne treba smetnuti s uma da godišnja izvješća velikih poduzeća pripremaju menadžeri za dioničare, stoga ova izvješća znaju biti pripremljena na način da se ostvareni rezultati i izgledi tvrtke gledaju vrlo optimistično.<sup>14</sup>

---

<sup>12</sup> HSFI: Financijski izvještaji (2015) [Internet]: <http://www.propisi.hr/print.php?id=13765>

<sup>13</sup> Narodne Novine (2015): Zakon o računovodstvu, NN 78/15, [Internet], [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_07\\_78\\_1493.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_78_1493.html)

<sup>14</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 423.-424.



### Slika 1: Temeljni financijski izvještaji

Izvor: Izrada autora prema: Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 424.

S obzirom na to da se za izračun pokazatelja likvidnosti koriste podaci iz bilance, a za izračun pokazatelja profitabilnosti koriste podaci iz bilance i računa dobiti i gubitka, u daljnjem tekstu naglasak će se staviti na navedene financijske izvještaje.

#### 2.2.1. Bilanca

Bilanca je financijski izvještaj koji prikazuje stanje imovine, kapitala i obveza u određenom vremenskom periodu. Može se definirati kao temeljni financijski izvještaj, jer ona prikazuje financijski položaj poduzeća i postavlja osnovnu podlogu za analizu financijskog položaja, za utvrđivanje svih nedostataka i slabosti poduzeća te za predviđanje poslovanja poduzeća u budućnosti.<sup>15</sup> Međutim, podatke iz bilance treba koristiti imajući na umu da su podaci temeljeni prvenstveno na povijesnim troškovima, a ne tržišnim vrijednostima, te stoga daju i samo opću procjenu vrijednosti tvrtke.

Ne zna se točno podrijetlo riječi bilanca. Međutim, pretpostavlja se da dolazi od latinske riječi *bi* (dvostruki) *lanx* (zdjelica vage), što bi trebalo označavati vagu s dvije zdjelice ili od talijanske riječi *bilancia* što znači vaga. Vaga je u ovom smislu metafora koja oslikava jednakost ili ravnotežu između lijeve i desne strane, tj. između imovine i njezinih izvora. Dakle, s jedne strane bilanca oslikava vrstu imovine koju imamo i koliko ona vrijedi, a s druge strane bilanca

<sup>15</sup> Žager, K., Žager, L. (2007): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, str. 33.

oslikava izvore iz kojih je financirana ta imovina. Zbog toga lijeva i desna stana bilance moraju biti jednake. Računovodstvenim jezikom imovina se naziva **aktiva**, a izvori imovine nazivaju se **pasiva**. Treba istaknuti da se termin pasiva u prošlosti rabio da označi dugove odnosno obveze, a kapital se nije smatrao pasivom. Međutim, u našoj praksi termin pasiva označava cjelokupne izvore imovine, tj. obveze i kapital.<sup>16</sup>

$$\text{AKTIVA} = \text{PASIVA}$$

$$\text{AKTIVA} = \text{OBVEZE} + \text{VLASTITI KAPITAL}$$

**Tablica 1. Prikaz skraćene bilance**

| <b>AKTIVA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <b>PASIVA</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>1. Potraživanja za upisani, a neuplaćeni kapital</b><br><b>2. Dugotrajna imovina</b><br>2.1. Nematerijalna imovina<br>2.2. Materijalna imovina<br>2.3. Financijska imovina<br>2.4. Potraživanja<br><b>3. Kratkotrajna imovina</b><br>3.1. Zalihe<br>3.2. Potraživanja<br>3.3. Financijska imovina<br>3.4. Novac u banci i blagajni<br><b>4. Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i nedospjela naplata prihoda</b><br><b>5. Gubitak iznad visine kapitala</b><br><b>6. Ukupna aktiva</b><br><b>7. Izvanbilančni zapisi</b> | <b>1. Kapital i rezerve</b><br>1.1. Upisani kapital<br>1.2. Premije na emitirane dionice<br>1.3. Revalorizacijska rezerva<br>1.4. Rezerve<br>1.5. Zadržani dobitak ili preneseni gubitak<br>1.6. Dobit ili gubitak tekuće godine<br><b>2. Dugoročna rezerviranja</b><br><b>3. Dugoročne obveze</b><br><b>4. Kratkoročne obveze</b><br><b>5. Odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja</b><br><b>6. Ukupno pasiva</b><br><b>7. Izvanbilančni zapisi</b> |

Izvor: Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 425.

Bilance se po vrstama, načelima sastavljanja strukture i namjeni dijele na različite načine. Međutim, na ovom je stupnju obrade bitno istaknuti da poslovna godina započinje sastavljanjem početne bilance, a završava sastavljanjem završne bilance. U početnoj bilanci prikazani su imovina i njezini izvori po strukturi i vrijednosti s kojima započinje nova poslovna godina, dok su u završnoj bilanci prikazani imovina i njezini izvori nakon što se u nju unesene

<sup>16</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva Belak Excellens, Zagreb, str. 25.

promjene u aktivi i pasivi koje su posljedica ekonomskih aktivnosti tekuće poslovne godine. U završnu bilancu upisuje se i rezultat poslovanja.<sup>17</sup>

Imovina tvrtke prikazana je u bilanci prema ročnosti i to kao:

- kratkotrajna imovina (bruto radni kapital, kratkotrajna imovina),
- dugoročna, stalna imovina.

**Kratkotrajna imovina** sastoji se od gotovine, zaliha, potraživanja iz poslovanja i plasmana. Iznos raspoložive gotovine prikazan je u bilanci kao gotovinski saldo, a uključuje sredstva raspoloživa na depozitima po viđenju, deviznim računima, sredstva iz blagajne, te gotovinske supstitute - likvidne vrijednosnice s rokom dospijeća do 3 mjeseca. Gotovinski saldo dobije se korigiranjem gotovinskog salda iz početne bilance za veličinu gotovinskog tijeka ostvarenog u razdoblju za koji se sastavlja bilanca. Tijek gotovine iz poslovanja predstavlja iznos neto dobitka nakon isplate dividendi, uvećan za amortizacijski trošak. Amortizacija je negotovinski trošak, što znači da dovodi do nižeg oporezivog dobitka pa tako i poreza i gotovinskog odljeva na ime poreza. Stoga amortizacija uvećava tijek gotovine i može se privremeno raspolagati njome.

**Dugotrajna imovina** prikazuje se kao bruto imovina umanjena za obračunatu kumulativnu amortizaciju. U dugotrajnoj imovini prikazuje se i imovina koja je uzeta na korištenje financijskim leasingom.<sup>18</sup>

Sva imovina u trgovačkom društvu mora imati svoje izvore, ti određenja odakle potječe. Prema tome, stanje imovine i njenih izvora u određenom trenutku, nakon uključivanja rezultata poslovanja u određenom razdoblju, moraju biti jednake. Budući da se imovina sastoji od različitih stavki, kao što su potraživanja, nematerijalna imovina, materijalna imovina, novac i financijska imovina koje se ne mogu fizički zbrajati, cjelokupnu imovinu je potrebno izraziti u financijskim terminima. Na taj se način može utvrditi njezina vrijednost. Izvori imovine mogu biti:

- vlastiti (vlastiti kapital) i
- tuđi (obveze).<sup>19</sup>

---

<sup>17</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva Belak Excellens, Zagreb, str. 25.-26.

<sup>18</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 425.-426.

<sup>19</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva Belak Excellens, Zagreb, str. 25.

**Obveze** se bilanci prikazuju kao kratkoročne i dugoročne, pri čemu dugoročne obveze su uvećane za obveze koje proizlaze iz financijskog leasinga. Kako je nivo obveza fiksna, korist/štetu od promjene vrijednosti imovine realiziraju/podnose dioničari.

**Vlastiti kapital** predstavlja trajni kapital, tj. kapital koji su osigurali vlasnici, uvećan za neraspodijeljene (zadržane) dobitke od trenutka osnivanja poduzeća. Iznos zadržanih zarada u pasivi balance ne pokazuje imovinu konkretno, iznos gotovine raspoloživ za plaćanje obveza ili ulaganje, već potraživanje prema imovini, tj. koliko je prošlih zarada tvrtka zadržala i uložila u razvoj (tj. u opremu, zalihe, zgrade) umjesto da je podijelila u obliku dividendi.

U dioničkim društvima kapital vlasnika predstavljen je kao dionička glavnica. Ova kategorija uključuje:

- prioritetne dionice (po nominalnoj vrijednosti),
- obične dionice (upisani kapital po nominalnoj vrijednosti),
- dodatno uplaćeno za kapital (kapital dobitak, suvišak ostvarene tržišne iznad nominalne vrijednosti običnih dionica),
- rezerve (pričuve)
- neraspodijeljeni (zadržani) dobitak (kumulirane zarade od početka poslovanja) preneseni gubitak
- dobitak ili gubitak tekuće godine.<sup>20</sup>

### 2.2.2. Račun dobiti i gubitka

Za razliku od balance koja pruža informacije na određeni datum, račun dobiti i gubitka je dinamički financijski izvještaj koji pruža informacije o prihodima i rashodima poduzetnika u određenom poslovnom razdoblju, koje je najčešće kalendarska godina. Račun dobiti i gubitka daje informacije o djelatnosti poduzetnika u cijelom poslovnom razdoblju, primjerice prodanim proizvodima ili uslugama koje su u računu dobiti i gubitka iskazane kao poslovni prihodi ili o utrošenim sirovinama i materijalima koji su u računu dobiti i gubitka iskazani kao poslovni rashodi.<sup>21</sup>

---

<sup>20</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 426.

<sup>21</sup> Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb, str. 10.

## Slika 2. Primjer računa dobiti i gubitka

| RAČUN DOBITI I GUBITKA                       |              |
|----------------------------------------------|--------------|
| <b>Poslovni prihodi</b>                      | <b>1.000</b> |
| Prihodi od prodaje u zemlji                  | 1.000        |
| Prihodi od prodaje u inozemstvu              | 0            |
| Ostali poslovni prihodi                      | 0            |
| <b>Financijski prihodi</b>                   | <b>15</b>    |
| Prihodi od kamata                            | 0            |
| Pozitivne tečajne razlike                    | 15           |
| <b>Izvanredni prihodi</b>                    | <b>0</b>     |
| <b>UKUPNI PRIHODI</b>                        | <b>1.015</b> |
| <b>Poslovni rashodi</b>                      | <b>730</b>   |
| Materijalni troškovi i troškovi prodane robe | 610          |
| Troškovi osoblja                             | 100          |
| Amortizacija                                 | 20           |
| Ostali troškovi                              | 0            |
| <b>Financijski rashodi</b>                   | <b>10</b>    |
| Rashodi od kamata                            | 0            |
| Negativne tečajne razlike                    | 10           |
| <b>Izvanredni rashodi</b>                    | <b>0</b>     |
| <b>UKUPNI RASHODI</b>                        | <b>740</b>   |
| DOBIT/GUBITAK prije poreza                   | 275          |
| POREZ 20%                                    | 55           |
| <b>NETO DOBIT/GUBITAK</b>                    | <b>220</b>   |

Izvor: Razumijevanje financijskih izvještaja, <http://www.imamnovac.com/Razumijevanje-financijskih-izvjestaja/56.aspx>

Račun dobiti i gubitka se sastoji od tri osnovna elementa, a to su:

- prihodi,
- rashodi,
- dobit ili gubitak razdoblja.

Prihodi, rashodi kao i njihov rezultat se formiraju na temelju poslovnih aktivnosti koje dovode do kretanja kapitala. Sredstva kojima poduzeće raspolaže su promjenjiva tijekom poslovanja, npr. novcem se kupuje poslovna oprema ili se uzima kratkoročni kredit za ulaganje u dugotrajnu imovinu i sl., te kao takva se transformiraju iz jednog oblika u drugi. Te promjene bilježi i računovodstvo.<sup>22</sup>

<sup>22</sup> Žager, L. (2007): Osnove računovodstva, Sveučilišni tisak d.o.o., Zagreb, str. 55.

**Prihodi** nastaju kao posljedica povećanja imovine ili smanjenja obveza, i to onog dijela koji će poslije utjecati na promjene u visini (povećanju) kapitala. Do povećanja imovine ili smanjenja obveza dolazi iz raznih razloga. Neki se pojavljuju češće, redovito, a neki sporadično. Najčešći prihodi vezani su uz realizaciju poslovnih učinaka, tj. proizvoda i usluga. Možemo reći da prihode predstavljaju prodajne vrijednosti poslovnih učinaka kao i svi drugi oblici dobivenih naknada te drugi oblici povećanja imovine ili smanjenja obveza koji kao krajnji efekt imaju povećanje zarade. Ovisno o tome nastaju li redovito u poslovanju ili se javljaju samo povremeno, prihodi se dijele na:

- redovne (poslovne i financijske) i
- izvanredne.

Redovni prihodi ostvaruju se prodajom proizvoda, odnosno njihovom realizacijom na tržištu. Redovni prihodi mogu nastati i prodajom trgovačke robe ili pružanjem usluga, ovisno o tome koja je priroda poslovanja nekog poslovnog subjekta. To su zapravo poslovni prihodi koji se najčešće pojavljuju, gotovo svakodnevno, i u strukturi prihoda čine najznačajniji dio. Sam iznos prihoda jednak je prodajnoj vrijednosti realiziranih proizvoda, robe ili pruženih usluga (bez PDV-a). Financijski prihodi također ulaze u skupinu redovnih prihoda, a rezultat su ulaganja viška raspoloživih novčanih sredstava. Višak novca poduzeće može uložiti u dionice, obveznice, itd. ili može jednostavno posuditi novac onome kome je trenutno potreban. U svakom slučaju stječe pravo na određenu naknadu, kao što je dividenda ili kao što su kamate. Takvi oblici naknada predstavljaju financijski prihod. Pored tih naknada u financijske prihode ulaze i pozitivne tečajne razlike.

Izvanredni (ostali) prihodi su prihodi koji se ne pojavljuju redovito, pa se stoga ne mogu ni planirati ni predvidjeti. Najčešći izvanredni prihodi javljaju se prilikom prodaje dugotrajne imovine, prodaje sirovina, inventurnih viškova, otpisa obveza kao i kod svih drugih izvanrednih oblika povećanja imovine ili smanjenja obveza.

**Rashodi** čine negativnu komponentu financijskog rezultata. Nastaju kao posljedica trošenja, odnosno smanjenja imovine ili povećanja obveza. Nasuprot prihodima, oni utječu na smanjenje glavnice ili kapitala poduzeća. U vrijednost rashoda uključuje se vrijednost utrošaka (sirovine, materijali, strojevi, energija, ljudski rad itd. koji su bili prijeko potrebni za stvaranje poslovnih učinaka (gotovih proizvoda). Ti poslovni učinci prvotno se evidentiraju kao stavka bilance (zalihe) i tek kada se prodaju, njihova vrijednost postaje rashod razdoblja.

Rashodi se dijele na:

- redovne (poslovne i financijske) i
- izvanredne.

Poslovni rashodi nastaju kao posljedica obavljanja glavne djelatnosti poduzeća. Analogno poslovnim prihodima pojavljuju se redovito, a čine ih troškovi sadržani u prodanim proizvodima te ostali troškovi razdoblja, nabavna vrijednost prodane robe i tome slično. Struktura poslovnih rashoda ovisi vrsti djelatnosti kojom se poduzeće bavi i o metodi obračuna troškova. Financijski rashodi ili rashodi financiranja nastaju uglavnom kao posljedica korištenja tuđih novčanih sredstava. Iznos tih rashoda odražava uspješnost vođenja financijske politike poduzeća. Kao najčešći rashodi pojavljuju se kamate koje poduzeće mora dati kao naknadu za korištena tuda sredstva negativne tečajne razlike, korekcije vrijednosti (smanjenje) financijskih plasmana i tome slično. U izvanredne (ostale) rashode ubrajaju se rashodi koji ne nastaju redovito u poslovanju, teško se predviđaju, ali ipak kao posljedicu imaju smanjenje vrijednosti imovine ili povećanje obveza. Najčešći izvanredni rashodi vezani su uz razne oblike otuđenja imovine, kazne, štete, korekcije rashoda iz prethodnih godina itd.<sup>23</sup>

**Dobit ili gubitak razdoblja** je pozitivna, odnosno negativna razlika između prihoda i rashoda. Ako je razlika pozitivna tada se radi o dobiti prije oporezivanja, tj. bruto dobiti. Na iznos bruto dobiti obračunava se porez i plaća po stopi od 20%. Bruto dobit umanjena za porez na dobit naziva se neto dobit ili dobit nakon oporezivanja. Bitno je napomenuti da porez koji se prikazuje u računu dobiti i gubitka je porez na stvarni poslovni rezultat bez utjecaja odgođenih poreza.

Račun dobiti i gubitka u povijesnoj ili projekcijskoj dimenziji jedan je od najvažnijih instrumenata kontrole i upravljanja poslovanjem. Njime se koriste i vanjski korisnici (bankari i ulagači) u okviru standardnog seta financijskih izvještaja. Osim za interne potrebe kontrole i upravljanja, račun dobiti i gubitka može poslužiti i za komparativnu analizu vlastitog društva s društvima iz iste branše. Račun dobiti i gubitka služi i za ocjenu boniteta potencijalnih partnera (kupaca i dobavljača) kao i u mnoge druge svrhe. Račun dobiti i gubitka za proteklo razdoblje može biti dobar temelj za planiranje, ali na osnovi njega nikako se ne mogu predvidjeti budući prihodi i rashodi. Neto dobit ne znači novac. On se temelji na načelu nastanka poslovnog

---

<sup>23</sup> Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 70.-72.

događaja. Dakle, pri isporuci robe i fakturiranju, klijentu nastaje prihod, makar klijent taj račun nije i još neko vrijeme i neće naplatiti. Dakle imamo prihod (uz odbitak troškova i dobit), a nemamo novčani priliv.<sup>24</sup>

### **2.2.3. Izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti**

Ostala sveobuhvatna dobit obuhvaća potencijalne prihode i rashode koji su izvan utjecaja menadžmenta, a rezultat su položaja i ekonomskih uvjeta poslovanja poslovnog subjekta. Najčešće su to dobiti i gubici od tečajnih razlika na inozemnim investicijama, nerealizirani dobiti i gubici na financijskoj imovini, promjene revalorizacijskih rezervi i efekti od zaštite na derivativnim instrumentima.<sup>25</sup>

U praksi se ostala sveobuhvatna dobit najčešće pojavljuje kao posljedica usklađivanja vrijednosti dugotrajne materijalne imovine na fer vrijednost. Naime, ako se imovina revalorizira zbog usklađivanja na veću fer vrijednost, pojavljuje se dobit od revalorizacije koja predstavlja nerealiziranu dobit. Tako prikazana nerealizirana dobit u konačnici se čak zbraja s realiziranom dobiti na kraju izvještaja o sveobuhvatnoj dobiti. Nerealizirana dobit može se realizirati prodajom te imovine ili obračunom amortizacije revalorizacijskog dijela, što se ne prikazuje u izvještaju o dobiti nego se izravno prenosi na zadržanu dobit.

U pogledu oblika financijskih izvještaja, u točki 81A MRS-a 1, koja je zamijenila brisanu točku 81., ističe se da subjekt u Izvještaj o dobitku, gubitku i ostaloj sveobuhvatnoj dobiti prikazuje:

- dobit i gubitak te
- ostalu sveobuhvatnu dobit.

Iz točke 81B MRS-a 1 može se zaključiti da subjekt može prikazati dobit i gubitak i u odvojenom izvještaju, a u posebnom izvještaju prikazati ostalu sveobuhvatnu dobit.<sup>26</sup>

---

<sup>24</sup> Financijski izvještaji: RnDiG, [Internet] <http://www.poslovni.hr/tips-and-tricks/putokaz-za-delikatne-menadzerske-odluke-300958>

<sup>25</sup> Financijski izvještaji, [Internet] <http://rif.hr/e-izdanje/rif-12-2014/assets/basic-html/page16.html>

<sup>26</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva Belak Excellens, Zagreb, str. 50.-54.

#### 2.2.4. Izvještaj o novčanom toku

Izvještaj o novčanom toku temeljno je financijsko izvješće koje pokazuje obujam i strukturu priljeva te odljeva novca i novčanih ekvivalenata u obračunskom razdoblju. Svrha je izvještaja na temelju stanja u trenutku kada je izvještaj napisan pokazati korisnicima kao što su menadžeri investitori i kreditori kvalitetu ostvarenog novčanog toka u obračunskom razdoblju i mogućnost poduzeća u stvaranju priljeva novca u budućnosti. Izvješće o novčanom toku se koristi za analizu informacija o izvorima i upotrebi gotovine u prošlom razdoblju i planiranje gotovinskih tijekova i potreba za financiranjem u budućnosti poduzeća.<sup>27</sup>

Izvještaj izrađuju svi poduzetnici koji su obveznici primjene MSFI-a. Može se postaviti pitanje: Čemu služi izvještaj o novčanim tijekovima, koji su njegovi ciljevi i što on govori korisnicima kad se stanje novca može jednostavno vidjeti iz dnevnog izvotka i bilance na pozicijama novca i novčanih ekvivalenata? Međutim, bilanca pokazuje ukupno stanje novca i njegovih ekvivalenata na kraju obračunskog razdoblja, ali ne pokazuje odvojeno neto novčani tijek tog razdoblja niti pokazuje kako je i zbog kojih transakcija došlo do promjena na novčanim računima. U tom smislu bilanca stanja ne djeluje dovoljno informativno. Što se računa dobiti i gubitka tiče, on za bilo koju razinu poslovanja pokazuje profitabilnost aktivnosti trgovačkog društva, ali ne pokazuje kako će se te aktivnosti odraziti na stanje gotovine koja će biti raspoloživa za podmirenje obveza od kojih se veliki dio može podmiriti samo u gotovu novcu.

Izvještaj o novčanim tokovima može se zamisliti kao novčanik poduzetnika u koji novac dolazi od naplata i odlazi radi plaćanja različitih obveza. Pritom treba naglasiti da se dobit (gubitak) iz računa dobiti i gubitka i ostvareno povećanje (smanjenje) gotovine u praksi nikad neće podudarati. Naime podudarnost može biti samo slučajna, ali nije vjerojatna i ne znači ništa u smislu informacije. U pravilu, pojavit će se razlika između rezultata u računu dobiti i gubitka i rezultata neto novčanih tijekova.

Primjerice, ako se usporede prihodi i primici (priljevi) od poslovnih aktivnosti, razlika među njima može biti značajna. Naime, budući da prihod kod poduzetnika nastaje na temelju isporuke dobara ili usluga, a knjiži se po izdanom računu kupcu, novčani tijek će se pojaviti tek kad kupac podmiri račun. Ako kupac ne podmiri račun, nastat će prihod ali neće biti priljeva. U

---

<sup>27</sup> Vidučić, L.J. (2000): Financijski menadžment – teorija i politika, RRIF plus, Zagreb, str. 388.

pravilu, ako se izuzmu predujmovi, priljev novca nastat će kasnije od prihoda. Dakle, treba razlikovati prihode od priljeva novca.<sup>28</sup>

### **2.2.5. Izvještaj o promjenama kapitala**

Izvještaj o promjeni kapitala (glavnice) je financijski izvještaj koji daje „pomoćne“ informacije. Glavnica je kapital poduzetnika odnosno neto imovina nakon što od ukupne imovine (aktive) odbijemo ukupne obveze poduzetnika iskazane u pasivi. Osim toga, glavnica čine vlastiti izvori financiranja odnosno imovina dioničara uložena u poduzetnika radi ostvarivanja dobitka. Osim upisanoga kapitala i rezervi, glavnica sadržava i kumulirane rezultate poslovanja poduzetnika, od početka poslovanja do datuma bilance, smanjene za eventualne isplate dioničarima putem dividende ili udjela u dobitku. Izvještaj o promjeni kapitala daje informacije o svim promjenama kapitala tijekom financijske godine odnosno obračunskog razdoblja.

Promjene kapitala tijekom poslovne godine mogu biti: povećanje i smanjenje upisanoga kapitala, povećanje i smanjenje rezervi, povećanje ili smanjenje zadržanih dobitaka ili prenesenih gubitaka, te dobitak financijske godine koji povećava kapital ili gubitak financijske godine koji smanjuje kapital. Osim toga, izvještaj o promjeni glavnice daje podatke o ispravcima temeljnih pogrešaka te o učincima promjena računovodstvenih politika. Temeljne pogreške su značajne pogreške otkrivene tijekom financijske godine koje se odnose na prethodna obračunska razdoblja. Poduzetnici najčešće ispravljaju temeljne pogreške korekcijom zadržanih dobitaka u okviru kapitala, a informacije o tome predočavaju korisnicima financijskih izvještaja u izvještaju o promjeni glavnice na poziciji ispravak temeljnih pogrešaka.

Osim toga, izvještaj o promjeni glavnice sadržava informacije o učincima promjena računovodstvenih politika. Primjerice u slučaju da je poduzetnik tijekom financijske godine smanjio stope amortizacije u odnosu na stope amortizacije iz prethodnih godina, čime su znatno smanjeni poslovni rashodi, informacija o tome nalazi se u izvještaju o promjenama glavnice.<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva, Belak Excellens, Zagreb, str. 54.

<sup>29</sup> Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb, str. 10.-11.

## 2.2.6. Bilješke uz financijske izvještaje

Bilješke uz financijska izvješća predstavljaju detaljniju dopunu i razradu podataka iz bilance, računa dobitka i gubitka i izvješća o novčanom tijeku. Bilješke trebaju pratiti razradu podataka u pojedinim izvješćima radi smislene prezentacije ključnih informacija. Bilješke se svode na dvije osnovne grupe bilješki:

- one koje objašnjavaju računovodstvene politike koje su primijenjene u izradi izvješća, te
- ostale podatke su važni za razumijevanje izvješća.

Ostali podaci koji bi se trebali iznijeti u bilješkama uključuju podatke o dugoročnim zajmovima (rokovi, kamatne stope, hipoteke), uvjete leasinga, planove emisije dionica i dr. O podacima koji će biti prezentirani u bilješkama, a time i o potpunosti bilješki, njihovoj točnosti i razumljivosti odlučuje direktor (predsjednik upravnog odbora). Zbog straha od otkrivanja previše informacija konkurenciji ili informacija o pogrešnim odlukama posloводства, bilješke znaju često biti nepotpune i nejasne.<sup>30</sup>

## 2.3. TEHNIKE ANALIZE FINANCIJSKIH IZVJEŠTAJA

U procesu analize financijskih izvještaja moguće je koristiti se čitavim nizom različitih postupaka, koji su, prije svega, utemeljeni u raščlanjivanju i uspoređivanju. Komparativni financijski izvještaji koji služe kao podloga za provedbu horizontalne analize mogu se razmatrati u kontekstu uspoređivanja. Horizontalnom analizom nastoje se uočiti tendencija i dinamika promjena pojedinih pozicija temeljnih financijskih izvještaja. Na temelju uočavanja tih promjena prosuđuje se kakva je uspješnost i sigurnost poslovanja promatranog poduzeća. Suprotno tome, strukturni financijski izvještaji koji služe kao podloga za provedbu vertikalne analize mogu se razmatrati u kontekstu raščlanjivanja. Vertikalna analiza omogućava uvid u strukturu financijskih izvještaja. Problematika analize financijskih izvještaja, sasvim sigurno, ne iscrpljuje se postupkom horizontalne i vertikalne analize. U tom su kontekstu najznačajniji pokazatelji analize financijskih izvještaja pa se obično govori o pojedinačnim pokazateljima, skupinama pokazatelja, sustavima pokazatelja i zbrojnim ili sintetičkim pokazateljima.<sup>31</sup>

---

<sup>30</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 434.

<sup>31</sup> Žager, K., Mamić Sačcer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 224.

Financijska analiza ima tri cilja:

- tumačenje financijskih informacija,
- upotrebu usporednih podataka i
- analizu financijskih tržišta.

Menadžer ili analitičar, koji provodi različite vrste analize, obično to čini s unaprijed određenom svrhom. Svi financijski izvještaji, posebne analize, baze podataka i ostali izvori informacija korišteni u postupku analize trebaju omogućiti izvođenje razumnih zaključaka o prošlim, sadašnjim i budućim izgledima određenog posla, kao i o djelotvornosti njegovog menadžmenta.<sup>32</sup>

### **2.3.1. Horizontalna analiza**

Analize financijskih izvještaja najčešće se prave kao usporedba brojčanih pokazatelja iz izvještaja dobivenih na kraju poslovne godine. Time se omogućava usporedba tijekom određenog razdoblja. Takva analiza pokazuje promjene na pojedinim stavkama i naziva se horizontalnom analizom. Uvijek je bolje da se uspoređuju pozicije za veći broj godina, kako bi se mogle uočiti određene tendencije i na temelju njih donositi kvalitetnije poslovne planove i odluke za buduća razdoblja. Predmet horizontalne analize jesu bilančne pozicije i pozicije iz računa dobitka i gubitka. Da bi se došlo do zaključka o dinamici promjena, potrebno je pratiti višegodišnje trendove. Naime rezultat dobiven analizom dvaju razdoblja može pružiti sliku o pozitivnim kretanjima, ali ako ga se razmotri kroz duže razdoblje, mogao bi uputiti na zaključak da rezultat dobiven analizom upućuje na moguće probleme.

Za izračunavanje promjena u pozicijama financijskih izvješća i njihovo uspoređivanje može se uzeti neka godina kao bazna, a ostale se onda uspoređuju s njom. Osim toga mogu se praviti usporedbe svake godine u odnosu na prethodnu. Kod horizontalne analize može se pojaviti problem ako se dogode neke značajnije promjene u politici bilanciranja, promjene obračunskih sustava kod izrade financijskih izvješća ili na primjer inflacija. Tada se prvo moraju uskladiti bitne stavke da bi ovakva analiza uopće imala smisla.<sup>33</sup>

---

<sup>32</sup> Helfert, E. A. (1991): Techniques of financial analysis, Business one Irwin, Boston, str. 28.-30.

<sup>33</sup> Bolfek, B., Stanić, M., Knežević, S. (2012): Vertikalna i horizontalna financijska analiza poslovanja tvrtke, Veleučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod, str. 158.

### 2.3.2. Vertikalna analiza

Pod vertikalnom analizom podrazumijeva se najčešće uspoređivanje financijskih podataka u jednoj godini. Za to su potrebne podloge koje omogućuju uvid u strukturu bilance i izvještaja o dobiti. Uobičajeno se kod bilance aktiva i pasiva izjednačavaju sa 100, što znači da se pojedine pozicije bilance izračunavaju kao postotak od ukupne aktive ili pasive. Kod izvještaja o dobiti uobičajeno se neto prodaja izjednačava sa 100, što znači da se pojedine pozicije izvještaja o dobiti izračunavaju kao postotak od neto prodaje. Razmatranjem strukturnih financijskih izvještaja moguće je doći do istih zaključaka kao i kod razmatranja komparativnih financijskih izvještaja. Međutim, potrebno je napomenuti da su strukturni financijski izvještaji vrlo korisni kod uspoređivanja s drugim poduzećima.

Osim toga, strukturni financijski izvještaji korisni su i kod uspoređivanja podataka jednog poduzeća kada je u privredi prisutna inflacija. U kontekstu vertikalne financijske analize važno je napomenuti da su strukturni financijski izvještaji koji se temelje na bilanci, u osnovi, usmjereni na dva važna aspekta:

- razmatranje izvora imovine poduzeća koji mogu biti kratkoročne obveze, dugoročne obveze i vlastiti izvori (vlasnička glavnica),
- razmatranje strukture imovine koja se prije svega odnosi na odnos kratkotrajne i dugotrajne imovine koji je prije svega determiniran djelatnošću koje poduzeće obavlja.<sup>34</sup>

### 2.3.3. Analiza pomoću pokazatelja

Analiza pomoću financijskih pokazatelja provodi se korištenjem usporednih, odnosno komparativnih financijskih pokazatelja. To, pak znači da se izračunati financijski pokazatelji uspoređuju s određenim standardnim veličinama po čemu se stvaraju i sudovi o oportunisti financijskih odnosa, mjerenih određenim financijskim pokazateljem.<sup>35</sup>

Pokazatelji o kojima se radi u ovom poglavlju imaju mnoge zajedničke elemente jer proizlaze iz ključnih stavki istih financijskih izvještaja. U biti, oni su međusobno povezani i mogu se

---

<sup>34</sup> Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 230.-231.

<sup>35</sup> Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo, str. 167.

promatrati kao sustav. Stoga je njihova primjenljivost zasnovana na sposobnosti analitičara da prikaže seriju pokazatelja u dinamičkom rasporedu, ističući one elemente koji su važne poluge menadžmenta u postizanju poslovne djelotvornosti. U internim analizama mnoga poduzeća koriste sustave pokazatelja i standarde koji dijele njihove komponente u niz odluka što djeluju na poslovnu djelotvornost, globalne prinose i očekivanja dioničara.<sup>36</sup>

Razlikuje se nekoliko skupina financijskih pokazatelja:

- pokazatelji likvidnosti (liquidity ratios),
- pokazatelji zaduženosti (leverage ratios),
- pokazatelji aktivnosti (activity ratios),
- pokazatelji ekonomičnosti,
- pokazatelji profitabilnosti (profitability ratios),
- pokazatelji investiranja.

U daljnjem tekstu pobliže će biti objašnjeni pokazatelji likvidnosti i profitabilnosti.

Najčešće se kao mjere uspješnosti poslovanja u praksi spominju visina prihoda i dobiti. Ipak unatoč dobiti iskazanoj u financijskim izvještajima, poslovanje društva ovisi prije svega o mogućnosti servisiranja obveza prema dobavljačima, zaposlenima, državi, itd.<sup>37</sup> **Pokazatelji likvidnosti** mjere sposobnost poduzeća da pravovremeno podmiruje dospjele kratkoročne obveze. Ujedno su jedna od skupina pokazatelja koji ukazuju i na sigurnost poslovanja poduzeća.

Najčešće eksplicirani pokazatelji likvidnosti su:

- koeficijent trenutne likvidnosti,
- koeficijent ubrzane likvidnosti,
- koeficijent tekuće likvidnosti,
- koeficijent financijske stabilnosti.<sup>38</sup>

U kasnijem istraživanju koristit će se i radni kapital kao jedan od pokazatelja likvidnosti.

---

<sup>36</sup> Helfert, E. A. (1991): Techniques of financial analysis, Business one Irwin, Boston, str. 105.

<sup>37</sup> Financijski pokazatelji uspješnosti poslovanja, [Internet]  
<http://www.progressive.com.hr/component/content/article/62-kolumne/5527-trino-pozicioniranje.html>

<sup>38</sup> Žager, K., Mamić Sačar, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 243. i 248.

Pokazatelji su način izražavanja likvidnosti. Oni odražavaju pristup i shvaćanje biti likvidnosti, sukladno tome se oblikuju i sukladno tome ih treba čitati.<sup>39</sup>

*Koeficijent trenutne likvidnosti* daje informaciju o tome s koliko kuna na računu i u blagajni poduzetnik raspolaže na jednu kunu kratkoročnih obveza. Koeficijent trenutne likvidnosti bi standardno trebao iznositi 0,1 do 0,3 s tim da se prosječne vrijednosti kreću oko 0,1.<sup>40</sup> Također pokazuje da li je poduzeće sposobno trenutačno podmiriti obveze.

- Koeficijent trenutne likvidnosti = novac / kratkoročne obveze

*Koeficijent ubrzane likvidnosti* poznat i kao brzi odnos (quick ratio), stavlja u odnos kratkoročno vezana sredstva, dakle novac, odmah unovčive vrijednosne papire i naplativa potraživanja od dužnika, s kratkoročnim obvezama prema izvorima sredstava. Dovodi u vezu imovinu koja će se brzo pretvoriti u novac s obvezama koje brzo dospijevaju, najčešće unutar 90 dana. Brzi odnos trebao bi biti najmanje jedan, a sa stajališta solventnosti bolje je da je veći od jedan.<sup>41</sup>

- Koeficijent ubrzane likvidnosti = (novac + potraživanja) / kratkoročne obveze

*Koeficijent tekuće likvidnosti* je najbolji pojedinačni indikator likvidnosti. Računa se dijeljenjem kratkotrajne imovine (koja obuhvaća gotovinu, utržive vrijednosnice, potraživanja i zalihe) s kratkoročnim obvezama. Previsoki pokazatelj upućuje na slabo upravljanje kratkotrajnom imovinom, nekurentne zalihe ili slabo korištenje kratkoročnih kredita. To ima za posljedicu negativan utjecaj na profitabilnost tvrtke. Niski pokazatelj može upućivati na to da je potrebno povećati ulaganje u neki od oblika kratkotrajne imovine. Preporučuje se da bi trebao iznositi najmanje 2 (po nekima i 1,5) kako tvrtka ne bi zapala u probleme nelikvidnosti.

- Koeficijent tekuće likvidnosti = kratkotrajna imovina / kratkoročne obveze

*Koeficijent financijske stabilnosti* je pokazatelj koji se dobije uspoređivanjem dugotrajne imovine s glavnicom i dugoročnim obvezama. Za ovaj koeficijent karakteristično je da je

---

<sup>39</sup> Tintor, J., (2000) "Poslovna analiza", Konceptija, metodologija i metode, HIBIS, Zagreb, str. 519.

<sup>40</sup> Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb, str. 10.-11.

<sup>41</sup> Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo, str. 170.

poslovanje bolje ako je on niži od 1. U tom slučaju dolazi do toga da se sve više kratkoročnih obveza pokriva iz glavnice ili iz dugoročnih kredita, što je pozitivna tendencija.<sup>42</sup> Što je vrijednost ovog pokazatelja manja, to je poduzeće financijski stabilnije, te samim time i likvidnije.

- Koeficijent financijske stabilnosti = dugotrajna imovina / (kapital + dugoročne obveze)

*Neto radni kapital ili obrtni kapital* predstavlja razliku između kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza tvrtke. Obrtni kapital uvjet je likvidnosti i financijske stabilnosti tvrtke te u biti daje odgovor o tome koliko je likvidne imovine tvrtki na raspolaganju za održavanje i širenje poslovanja. Vrijednost obrtnog kapitala može biti pozitivna ili negativna, a ovisi o strukturi imovine i dugova tvrtke. U pravilu se smatra da će tvrtke koje imaju višu razinu obrtnoga kapitala dugoročno bolje poslovati budući da su u svakom trenutku sposobne proširiti, unaprijediti ili izmijeniti operativno poslovanje. Što je viša razina obrtnoga kapitala, tvrtka je pod manjim pritiskom tržišta i sposobnija je samostalno financirati rast poslovanja. Upravo zbog toga mnogo financijskih stručnjaka pri procjeni tvrtke prvo uzme bilancu stanja i provjeri razinu obrtnoga kapitala. To im omogućuje da u trenutku donesu načelnu procjenu o budućnosti tvrtke i potencijalne probleme/mogućnosti.<sup>43</sup>

- Neto radni kapital = kratkotrajna imovina - kratkoročne obveze

Idealna visina radnog kapitala trebala biti jednaka polovici kratkotrajne aktive. Vrijednost veća od 0 govori da je poslovni subjekt likvidan, u suprotnom je nelikvidan, a ako je vrijednost 0, znači da je subjekt granično likvidan.

**Pokazatelji profitabilnosti** izražavaju snagu zarade tvrtke, odnosno pokazuju ukupni efekt likvidnosti, upravljanja imovinom i dugom na mogućnost ostvarenja profita. Profitabilnost se može mjeriti u odnosu na obujam prodaje (bruto i neto profitna marža) i u odnosu na ulaganja (profitabilnost imovine i profitabilnost vlastitog kapitala), a izražava se u postotku. Niska profitabilnost ukazuje na propast tvrtke u budućnosti.<sup>44</sup>

---

<sup>42</sup> Bolfek, B., Stanić, M., Knežević, S. (2012): Vertikalna i horizontalna financijska analiza poslovanja tvrtke, Veleučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod, str. 163.

<sup>43</sup> Obrtni kapital kao tradicionalni pokazatelj likvidnosti (2011), [Internet] <http://profitiraj.hr/obrotni-kapital-%E2%80%93-sto-predstavlja-i-zasto-nam-je-vazan/>

<sup>44</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 450.

U kontekstu pokazatelja profitabilnosti uobičajeno se razmatraju:

- neto marža profita
- bruto marža profita
- neto rentabilnost imovine
- bruto rentabilnost imovine
- rentabilnost vlastitog kapitala (glavnice).<sup>45</sup>

*Neto marža profita* se računa iz podataka dobivenih iz bilance te računa dobitka i gubitka. Marža profita ili profitna marža najčešće je upotrebljavana mjera profitabilnosti. Ona se izračunava kao odnos dobitka nakon oporezivanja i prihoda. Pokazuje postotak ostvarenog profita prema ostvarenom prihodu u obračunskom razdoblju. Marža profita može se računati i pojedinačno za određeni posao. Pokazuje kako menadžment kontrolira troškove, rashode i prihode pa se koristi kao pokazatelj efikasnosti menadžmenta.

$$\text{Neto marža profita} = (\text{neto dobit} + \text{kamate}) / \text{ukupni prihod}$$

*Bruto profitna marža* odražava kako politiku cijena koju tvrtka provodi, tako i efikasnost proizvodnje, odnosno kontrolu troškova. Nizak pokazatelj može značiti da se tvrtka opredijelila za povećanje profitabilnosti povećanjem obujma (pa će imati i visok obrt imovine i zaliha). Za ovaj pokazatelj trebamo raspolagati s informacijom o tome koliki je trošak prodane robe. Ako se ne objavljuje u prikazu računa dobiti i dobitka, treba ga dobiti iz računovodstvenih informacija tvrtke. Visoki pokazatelj može značiti da tvrtka želi visokom maržom ostvariti visoki profit po jedinici prodaje, žrtvujući obujam prodaje. Ako se visoka marža ostvaruje visokim cijenama, konkurentnost tvrtke može doći u pitanje, posebno ako nema specijalan položaj na tržištu (oligopolistički, monopolski, price leader).

$$\text{Bruto marža profita} = (\text{dobit prije poreza} + \text{trošak kamata}) / \text{ukupan prihod}$$

*Neto rentabilnost imovine (Neto ROA)* pokazuje sposobnost tvrtke da korištenjem raspoložive imovine ostvari dobit, odnosno predstavlja također mjeru snage zarade tvrtke. Pokazuje koliko

---

<sup>45</sup> Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 253.

je lipa tvrtka zaradila na svaku kunu imovine. Usporedbom ove stope s kamatnom stopom može se zaključiti isplati li se tvrtki zaduživati, jer je razlika između ROA i kamatne stope financijska korist od zaduživanja koja pripada dioničarima.<sup>46</sup>

Neto rentabilnost imovine = (neto dobit + kamate) / ukupna imovina

*Bruto rentabilnost imovine (Bruto ROA)* stavlja u odnos ostvarenu bruto dobit s ukupno angažiranom imovinom za ostvarenje tih zarada. Ukupno angažirana imovina može se iskazivati prema stanju iz bilance ili pak kao prosječno angažirana imovina. Profitabilnost imovine pokazuje kako se poduzeće, odnosno njegov menadžment učinkovito koristi raspoloživim resursima. Ona je zbirni pokazatelj uspješnosti cjelokupnog portfolija projekta poduzeća, odnosno svih njegovih investicija. Profitabilnost imovine mora biti dovoljna da se zadovolje interesi svih investora poduzeća – kreditora i vlasnika, odnosno dioničara

Bruto rentabilnost imovine = (dobit prije poreza + kamate) / ukupna imovina

*Rentabilnost vlastitog kapitala (ROE)* pokazuje kako se poduzeće, odnosno njegov menadžment učinkovito koristio raspoloživim kapitalom vlasnika. Ona je vršni pokazatelj uspješnosti poslovanja koja je u žarištu interesa vlasnika poduzeća, ponajprije običnih dioničara. Profitabilnost glavnice mora biti dovoljna da se zadovolje interesi vlasnika, odnosno dioničara i poduzeća, naravno sa stajališta knjigovodstvene vrijednosti njihova kapitala angažiranog u poduzeću. Računa se kao odnos neto dobiti, dakle zarada nakon kamata i poreza i veličine angažiranog vlastitog kapitala prema podacima iz bilance.<sup>47</sup> Ovaj pokazatelj pokazuje snagu zarade u odnosu na ulaganja dioničara.

Rentabilnost vlastitog kapitala (ROE) = neto dobit / kapital

---

<sup>46</sup> Vidučić, L.J., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb, str. 453.

<sup>47</sup> Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo, str. 173.

### 3. ANALIZA LIKVIDNOSTI I PROFITABILNOSTI

#### 3.1. POJAM LIKVIDNOSTI

Likvidnost (engl. Solvency, liquidity) je svojstvo imovine ili njenih pojedinih dijelova koje se mogu pretvoriti u gotovinu dostatnu za pokriće preuzetih obveza. Likvidnost poduzeća nerijetko se definira kao sposobnost trgovačkog društva da pravovremeno podmiruje svakodnevne aktivnosti bez financijskih teškoća, odnosno mogućnost tj. raspoloživost financijskih sredstava da se ispune povučeni depoziti i druge financijske obveze prema dospijeću. U poslovnoj ekonomiji je likvidnost, uz rentabilnost, jedno od osnovnih načela upravljanja korporacijom u robno-novčanom gospodarstvu.<sup>48</sup>

Ako se likvidnost shvati u izvornom obliku kao sposobnost cirkulacije imovine u kružnom toku poslovnih procesa poduzeća u planiranom obujmu i planiranom dinamikom, onda je ona i pretpostavka takvog poslovanja privrednog subjekta. Na taj se način likvidnost poslovanja može označiti sposobnošću odvijanja poslovanja bez zastoja, kroz slobodnu cirkulaciju imovine u poslovnim procesima bez zastoja.<sup>49</sup>

U upravljanju likvidnošću poslovnog subjekta pozornost se treba dati svim oblicima kratkotrajne imovine, a kako bi poslovni proces mogao kontinuirano teći i da bi se održala željena likvidnost, potrebno je planiranje novčanih tokova i tokova neto obrtnih sredstava. Likvidnost je uvjetovana:

- protokom kratkotrajne imovine kroz poslovni ciklus,
- rokom dospijeća obveza, te
- usklađenošću obveza i vlastitih izvora financiranja.

Financijski izvještaji pružaju informacije o svim relevantnim faktorima kojima se ocjenjuje likvidnost odnosno nelikvidnost poslovnog subjekta. Naravno da financijski izvještaji nisu jedini izvor informacija i jedini način za razotkrivanje problema nelikvidnosti s kojima se suočavaju poslovni subjekti. Zapravo oni na različite načine prilaze rješavanju problema u svezi s likvidnošću, uzimajući u obzir činjenicu da je svaki subjekt specifičan s obzirom na svoju veličinu, položaj na tržištu ali i financijske mogućnosti. Stoga izbor mjera politike likvidnosti

---

<sup>48</sup> Pojam likvidnosti, [Internet] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Likvidnost>

<sup>49</sup> Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo, str. 117.

treba uzeti u obzir internu situaciju u kojoj se nalazi poslovni subjekt, ali i situaciju na lokalnom i širem tržištu.<sup>50</sup>

### 3.2. POJAM PROFITABILNOSTI

Profitabilnost (engl. *profitability*) je skup pokazatelja uspješnosti. Uspoređuje financijski rezultat s investiranim novcem, prodajom i dividendnim pokrićem. Traži se maksimalizacija financijskog rezultata (dobitka) u odnosu na angažirana sredstva ili kapital. Drugim riječima, uz što manja angažiranja ostvariti što veći financijski rezultat. Kod nas se često koristi izraz rentabilnost za označavanje ovoga principa, a i za označavanje pokazatelja kojima se iskazuje ostvarivanje ovoga principa.<sup>51</sup>

U uvjetima suvremenoga gospodarstva konkurentska prednost je nužan imperativ koji poduzeća moraju ostvariti ako žele opstati na tržištu. Svaka se strategija temelji na izgradnji i održavanju konkurentske prednosti. Izvori konkurentske prednosti mogu biti niski troškovi i diferencijacija. Dekomponiranjem komponenti rentabilnosti imovine može se jasno identificirati koji izbor konkurentske prednosti čini temelj strategije poduzeća. Imati konkurentsku prednost diferencijacije znači da poduzeća na svoj proizvod mogu zaračunati povlaštenu premijsku cijenu, odnosno poduzeće koje ima takvu konkurentsku prednost može zaračunavati i ostvarivati veće marže profita naplaćujući višu cijenu za svoje proizvode na tržištu. Što je razina diferencijacije veća, veća je i razlika u cijeni koju poduzeće može zaračunati svojim kupcima, pa će takvo poduzeće realizirati i više marže profita od svojih konkurenata.<sup>52</sup>

Izvor konkurentske prednosti mogu biti niski troškovi. To znači da poduzeće ostvaruje značajno niže troškove u odnosu na konkurente i kao takvo ono predstavlja troškovnog vođu u industriji u kojoj djeluje. Kao "troškovni vođe" na tržištu moći će realizirati najnižu cijenu na tržištu kako bi bili profitabilni. Niža cijena i velik obujam proizvodnje i prodaje rezultirat će velikim koeficijentom obrta ukupne imovine koji će nadomjestiti niže marže profita u realizaciji zahtijevane rentabilnosti ukupne imovine. Uvažavajući sve navedeno, proizlazi da se strategija

---

<sup>50</sup> Ramljak B. (2011): Korištenje financijskih izvještaja u funkciji razotkrivanja i rješavanja nelikvidnosti poslovnih subjekata, u „Financijske i računovodstvene mjere izlaska iz recesije“, 46. simpozij Hrvatske zajednice računovođa i financijskih djelatnika, Dubrovnik, str. 2. i 5.

<sup>51</sup> Pojam profitabilnosti, [Internet] <http://www.poslovni.hr/leksikon/profitabilnost-1023>

<sup>52</sup> Žager, K., Mamić Sačar, I., Sever, S., Žager, L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb, str. 267.

diferencijacije treba temeljiti na povećanju marže profita, nastalog kao posljedica zaračunavanja premijske cijene na prodane proizvode i usluge, a strategija niskih troškova na povećanju koeficijenta obrta ukupne imovine, nastalog na temelju velikog volumena prodaje i nižih troškova. Izbor pojedine strategije zapravo je odluka želi li se povećavati marža profita i koeficijent obrta ukupne imovine kako bi se ostvarila zahtijevana rentabilnost ukupne imovine.<sup>53</sup>

### **3.3. POVEZANOST LIKVIDNOSTI I PROFITABILNOSTI IZ DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA**

Na ovu temu provedena su mnoga istraživanja kako u Hrvatskoj, tako i u svijetu. Od istraživanja provedenih u Hrvatskoj izdvojiti će se ona Ivane Mamić Sačer, Borisa Tušeka, Ive Korice, te Borisa Tušeka, Hrvoja Perčevića i Mirjane Hladike. Uz istraživanja domaćih autora, navest će se razna istraživanja stranih autora.

Ivana Mamić Sačer, Boris Tušek i Iva Korica analizirali su utjecaj likvidnosti na profitabilnost Hrvatskih srednjih i velikih poduzeća u grani djelatnosti informacije i komunikacije. „U radu je analiziran uzorak od 44 srednja i velika poduzeća u grani djelatnosti Informacije i komunikacije u 2009. godini u trogodišnjem razdoblju od 2007. - 2009. godine tako da se promatrao utjecaj likvidnosti na profitabilnost poduzeća. Primijenjena je horizontalna i vertikalna analiza te analiza određenih financijskih pokazatelja. Utvrđeno je da povećanje vrijednosti koeficijenta tekuće likvidnosti utječe na povećanje vrijednosti bruto rentabilnosti imovine. Struktura zastupljenosti poduzeća u pojedinoj grupi ukazuje na to da u grupi koja ima manji koeficijent tekuće likvidnosti prevladavaju poduzeća koja ujedno imaju i manju bruto rentabilnost imovine, te da u grupi koja ima veći koeficijent tekuće likvidnosti prevladavaju poduzeća koja ujedno imaju i veću bruto rentabilnost imovine.“<sup>54</sup>

Boris Tušek, Hrvoja Perčević i Mirjana Hladika analizirali su međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj. „Novčani jaz predstavlja razliku između broja dana prodaje zaliha i naplate potraživanja s jedne strane te broja dana plaćanja

---

<sup>53</sup> Ibid., str. 268.

<sup>54</sup> Mamić Sačer, I., Tušek, B. Korica, I. (2013): Empirijska analiza utjecaja likvidnosti na profitabilnost Hrvatskih srednjih i velikih poduzeća u grani djelatnosti informacije i komunikacije, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 11/2 Zagreb, str. 1.

obveza dobavljačima s druge strane, stoga se novčani jaz u ovom radu koristi kao mjera likvidnosti. Profitabilnost hotelske industrije u Republici Hrvatskoj se u ovom radu mjeri putem računovodstveno utvrđene dobiti prije oporezivanja te rentabilnosti imovine i rentabilnosti kapitala. Rezultati istraživanja pokazuju da u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj u razdoblju od 2009. do 2012.: (a) ne postoji statistički značajna linearna veza između novčanog jaza i računovodstvene dobiti prije oporezivanja, (b) ne postoji statistički značajna korelacija između novčanog jaza i rentabilnosti imovine, te (c) ne postoji statistički značajna korelacija između novčanog jaza i rentabilnosti kapitala.<sup>55</sup>

Istraživanje autora M. A. Eljelly<sup>56</sup> istražuje odnos profitabilnosti i likvidnosti dioničkih društava u Saudijskoj Arabiji, gdje se kao pokazatelji likvidnosti koriste novčani jaz i koeficijent tekuće likvidnosti. Regresijskom analizom utvrđen je značajan negativni odnos između profitabilnosti i likvidnosti, a odnos je još veći u tvrtkama s višim koeficijentom tekuće likvidnosti i većim novčanim jazom. Na razini industrije novčani jaz ima veći utjecaj na profitabilnost nego koeficijent tekuće likvidnosti.

Bhunja, A., Khan, I., Mukhuti, S.<sup>57</sup> u svom radu „Studija upravljanja likvidnošću“ (A Study of Managing Liquidity), istražuju vezu između profitabilnosti i radnog kapitala kao pokazatelja kratkoročne likvidnosti privatnog sektora proizvodnje čelika u Indiji. Statistička analiza je utvrdila da postoje jake veze, tj. značajna povezanost između likvidnosti i profitabilnosti unutar tvrtke.

David M. Mathuwa<sup>58</sup> proveo je istraživanje utjecaja upravljanja radnim kapitalom na profitabilnost tvrtke na uzorku od 30 tvrtki koje kotiraju na burzi u Nairobiju u razdoblju od 1993. do 2008. godine. Izvedena su tri zaključka. Prvi je da postoji značajna negativna veza između razdoblja naplate potraživanja, koje u ovom slučaju predstavlja mjeru likvidnosti i profitabilnosti. To znači da tvrtka može poboljšati svoju profitabilnost smanjujući broj dana potrebnih za naplatu potraživanja. Drugi je da postoji izrazito pozitivna veza između vremena

---

<sup>55</sup> Tušek, B., Perčević, H., Hladika, M., (2014): Međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj, *Acta Turistica*, Vol 26, No 1, Zagreb, str. 1.

<sup>56</sup> Eljelly, M. A. (2004): LIQUIDITY – PROFITABILITY TRADEOFF: AN EMPIRICAL INVESTIGATION IN AN EMERGING MARKET, *International Journal of commerce and management*, Vol 15, No. 2

<sup>57</sup> Bhunia, A., Khan, I., Mukhuti, S. (2011): A Study of Managing Liquidity, *Journal of Management Research*, Vol. 3, No. 2.

<sup>58</sup> Mathuwa, David M. (2010): The influence of working capital management components on corporate profitability: A survey on Kenyan listed firms, *Research Journal of Business Management*, Vol 4, No. 1

potrebnog da se zalihe pretvore u gotov novac, a on govori da tvrtke koje imaju veću razinu zaliha smanjuju potencijalne troškove koji mogu nastati ako dođe do prekida u proizvodnom procesu, a mogu dovesti do nedostatka proizvoda za isporuku. Treći zaključak je da postoji pozitivna veza između prosječnog vremena do plaćanja računa i profitabilnosti. To može biti objašnjeno tako da što tvrtka duže čeka s podmirivanjem obveza, to trenutno ima dostupnu veću količinu sredstava.

Nobanee, H., Abdullatif, M., Al Hajjar, M.<sup>59</sup> istraživali su utjecaj tijeka pretvorbe novca kao pokazatelja likvidnosti na profitabilnost na uzorku od 2.123 japanskih tvrtki koje su bile na Tokijskoj burzi u razdoblju od 1990. do 2004. godine. Cilj istraživanja bio je istražiti povezanost ciklusa pretvorbe novca i profitabilnosti poduzeća, mjerene povratom ulaganja. Rezultati ukazuju da postoji značajan negativan odnos između ciklusa pretvorbe gotovine i povrata ulaganja. Tvrtke s kraćim ciklusima pretvorbe gotovine vjerojatno će biti profitabilnije od tvrtki s dužim ciklusima pretvorbe gotovine. Moguće objašnjenje ovom nalazu je da kada je ciklus konverzije gotovinom relativno kraći, tvrtka možda neće trebati vanjsko financiranje, što rezultira manjim troškom zaduživanja i troškom kamata, čime se povećava profitabilnost.

Na primjeru cementne industrije u Indiji, Ashokkumar, N. i Manohar, V.<sup>60</sup> istraživali su vezu između likvidnosti i profitabilnosti. Nakon provedenog istraživanja došli su do zaključka da je poslovanje tvrtke uspješnije i uravnoteženije kada se postižu suprotni ciljevi likvidnosti i profitabilnosti. Koristeći agresivnu politiku upravljanja zalihama tada se dolazi do postizanja niže razine likvidnosti i veće profitabilnosti.

Shishir Pandey i Vikas Kumar Jaiswal<sup>61</sup> nastojali su proučiti komponente obrtnog kapitala i utjecaj upravljanja radnim kapitalom na profitabilnost za razdoblje od 1995. do 2008. godine. Podaci potrebni za ovu studiju izdvojeni su iz godišnjih izvješća NALCO-a. Regresijski rezultati istraživanja pokazali su da različiti omjeri radnog kapitala imaju statistički značajan utjecaj na povrat na kapital ROE.

---

<sup>59</sup> Nobanee, H., Abdullatif, M., Al Hajjar, M. (2011): Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms, *Asian Review of Accounting*, Vol 19, No. 2

<sup>60</sup> Ashokkumar, N. i Manohar, V. (2010): Liquidity vs Profitability – A case study on inventory management of cement industry in Tamilnadu, *Advances in Management*, Vol 3, No. 1

<sup>61</sup> Kumar Jaiswal, V., Padney, S. (2011): Effectiveness on profitability: Working capital management, *Journal of Indian Management*

Huynh Phuong Dong i Jyh-tay Su<sup>62</sup> istraživali su odnos koji postoji između profitabilnosti i ciklusa pretvorbe novca za tvrtke na Vijetnamskom dioničkom tržištu. Istraživanje se temelji na sekundarnim podacima prikupljenim od tvrtki koje kotiraju na burzi u Vijetnamu u razdoblju od 2006. do 2008. godine, a nalaz pokazuje da postoji snažan negativni odnos između profitabilnosti, mjeran kroz bruto operativnu dobit i ciklus pretvorbe novca. To znači ako se ciklus pretvorbe novca povećava, to će dovesti do smanjenja profitabilnosti tvrtke. Stoga menadžeri mogu stvoriti pozitivnu vrijednost za dioničare održavanjem svake komponente na optimalnoj razini.

Faris Nasif Al Shubiri<sup>63</sup> istražuje odnos između agresivne / konzervativne prakse obrtnog kapitala i profitabilnosti, kao i rizika. Uzorak obuhvaća 59 industrijskih tvrtki i 14 banaka koje kotiraju na Ammanovoj burzi za razdoblje od 2004. do 2008. godine. Rezultati ukazuju na negativan odnos između mjera profitabilnosti i agresivnosti radnog kapitala, politike ulaganja i financiranja. Tvrtke imaju negativne rezultate ako slijede agresivnu politiku obrtnog kapitala.

U istraživanju Abdula Rahemana i Mohameda Nasra<sup>64</sup> odabran je uzorak od 94 pakistanske tvrtke navedene na burzi u Karachiju u razdoblju od 6 godina od 1999. do 2004. godine. Proučavan je utjecaj različitih varijabli upravljanja obrtnim kapitalom, uključujući pretvorbe gotovine na profitabilnosti poslovanja tvrtki u Pakistanu. Rezultati pokazuju da postoji snažan negativni odnos između varijabli upravljanja obrtnim kapitalom i profitabilnosti tvrtke. To znači da će se ciklus pretvorbe novčanih sredstava povećati, što će dovesti do smanjenja profitabilnosti tvrtke. Menadžeri mogu stvoriti pozitivnu vrijednost za dioničare smanjenjem ciklusa pretvorbe novca na minimalnu razinu.

---

<sup>62</sup> Phuong Dong, H., Su, J. (2010): The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case, International Research Journal of Finance and Economics, No. 49

<sup>63</sup> Al Shubiri, F. N. (2011): THE EFFECT OF WORKING CAPITAL PRACTICES ON RISK MANAGEMENT: EVIDENCE FROM JORDAN, Global Journal of bussines research, Vol 5, No. 1

<sup>64</sup> Raheman, A., Nasr, M. (2007): Working Capital Management And Profitability – Case Of Pakistani Firms, International Review of Business Research Papers, Vol 3, No. 1

## 4. ISTRAŽIVANJE VEZE IZMEĐU POKAZATELJA LIKVIDNOSTI I POKAZATELJA PROFITABILNOSTI

### 4.1. OPIS UZORKA I STATISTIČKE METODOLOGIJE ISTRAŽIVANJA

Istraživanje je izvršeno na uzorku od 40 velikih tvrtki koje su obveznici javne objave financijskih izvještaja. U velike poduzetnike spadaju oni koji prelaze granične pokazatelje u najmanje dva od sljedeća tri uvjeta: ukupna aktiva je veća od 150.000.000,00 kn, prihod veći od 300.000.000,00 kn i prosječan broj radnika tijekom poslovne godine veći je od 250. Uz navedeno u velike poduzetnike spadaju i banke, štedne banke, stambene štedionice, osiguravajuća društva, burze, mirovinski fondovi i sl. neovisno o tome ispunjavaju li prethodno navedene kriterije.

Tvrtke pripadaju različitim industrijama s ciljem da istraživanje prikaže širu sliku povezanosti likvidnosti i profitabilnosti. Izabrano je deset najvećih tvrtki iz sljedećih industrija: prerađivačka industrija, građevina, trgovina na veliko i malo, te informacije i komunikacija. Pokazatelje poslovanja poduzeća koji su izračunati za razdoblje od 2012. godine do 2015. godine možemo vidjeti u sljedećim tablicama. Također, po godinama će se usporediti kretanja koeficijenta tekuće likvidnosti i radnog kapitala, pokazatelja koji su odabrani za statističku analizu.

**Tablica 2. Pokazatelji likvidnosti za razdoblje od 2012. – 2015. godine**

| INDUSTRIJE / GODINE        | 2012.               | 2013.       | 2014.      | 2015.      | 2012. | 2013.                  | 2014. | 2015. |
|----------------------------|---------------------|-------------|------------|------------|-------|------------------------|-------|-------|
|                            | TEKUĆA LIKVIDNOST   |             |            |            |       | UBRZANA LIKVIDNOST     |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 1,78                | 2,47        | 1,80       | 1,55       | 1,08  | 1,42                   | 1,13  | 0,86  |
| GRAĐEVINA                  | 1,14                | 1,39        | 1,53       | 1,32       | 0,74  | 0,75                   | 0,74  | 0,67  |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | 1,10                | 1,11        | 1,05       | 1,08       | 0,60  | 0,62                   | 0,61  | 0,60  |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 1,82                | 1,77        | 1,85       | 2,01       | 0,91  | 1,10                   | 1,12  | 1,32  |
|                            | TRENUTNA LIKVIDNOST |             |            |            |       | FINANCIJSKA STABILNOST |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 0,18                | 0,17        | 0,11       | 0,12       | 0,66  | 0,60                   | 0,57  | 0,63  |
| GRAĐEVINA                  | 0,20                | 0,14        | 0,13       | 0,14       | 1,25  | 1,41                   | 0,78  | 0,76  |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | 0,12                | 0,18        | 0,14       | 0,12       | 0,82  | 0,85                   | 0,85  | 0,88  |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 0,26                | 0,26        | 0,31       | 0,34       | 0,47  | 0,77                   | 1,01  | 1,27  |
|                            | RADNI KAPITAL       |             |            |            |       |                        |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 513.131,50          | 597.414,50  | 570.593,40 | 347.113,40 |       |                        |       |       |
| GRAĐEVINA                  | -128.740,20         | -205.098,50 | 6.859,70   | -36.511,30 |       |                        |       |       |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | -26.318,10          | -14.083,10  | -44.241,90 | -33.848,40 |       |                        |       |       |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 216.310,90          | 201.370,40  | 353.584,10 | 396.797,00 |       |                        |       |       |

Izvor: Izrada autora prema godišnjim financijskim izvještajima velikih tvrtki sa stranica FINA-e i Zagrebačke burze

Za koeficijent tekuće likvidnosti preporučena vrijednost je da bude veći od 2, iako je po nekima dovoljno i 1,5. Kada se govori o koeficijentu tekuće likvidnosti mora se spomenuti kako bi previsoki pokazatelj ukazivao na slabo upravljanje kratkotrajnom imovinom, nekurentne zalihe ili slabo iskorištavanje kratkoročnih kredita. Također niski pokazatelj bi mogao upućivati na to da je potrebno povećati ulaganja u neki oblik kratkotrajne imovine.

U prerađivačkoj industriji idealna vrijednost pokazatelja je u 2013. godini, kada je on iznosio 2,47, dok je u ostalim godinama pokazatelj iznad razne 1,5, što se smatra prihvatljivim. U razdoblju do 2013. godine vidi se rast, dok u razdoblju nakon 2013. imamo pad likvidnosti. U sektoru građevine pokazatelj je ispod prihvatljive razine do 2014. godine, kada iznosi 1,53, a potom opet pada i pokazuje da bi tvrtke u tom sektoru mogle imati problema s nelikvidnošću. Kod trgovine na veliko i malo pokazatelj je na niskim razinama i pokazuje da tvrtke u tom sektoru imaju problema s nelikvidnošću. U posljednjoj industriji informacije i komunikacije pokazatelj tekuće likvidnosti je na prihvatljivoj razini sve do 2015. godine kada prelazi granicu 2 i dolazi na preporučenu razinu.

Kada se govori o razinama radnog kapitala, može se vidjeti da prerađivačka industrija i industrija informacije i komunikacija imaju visoku razinu radnog kapitala, tj. radni kapital je veći od 0, a to znači da su poduzeća likvidna. U preostale dvije industrije to nije slučaj i može se reći da su tvrtke iz tih industrija nelikvidne. Kada se pogleda cjelokupna slika, može se zaključiti da su tvrtke iz prerađivačke industrije i industrije informacije i komunikacije na dobroj razini likvidnosti, dok građevina i trgovina na veliko i malo imaju nisku razinu likvidnosti.

**Tablica 3. Pokazatelji profitabilnosti za razdoblje od 2012. – 2015. godine**

| INDUSTRIJE / GODINE        | 2012. | 2013.                 | 2014. | 2015. | 2012. | 2013.                  | 2014. | 2015. |
|----------------------------|-------|-----------------------|-------|-------|-------|------------------------|-------|-------|
|                            |       | NETO PROFITNA MARŽA % |       |       |       | BRUTO PROFITNA MARŽA % |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 8,36  | 8,30                  | 8,53  | 6,80  | 8,76  | 8,59                   | 9,21  | 7,61  |
| GRAĐEVINA                  | 7,08  | 8,60                  | 8,91  | 7,21  | 7,57  | 7,81                   | 9,52  | 7,61  |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | 1,55  | 2,20                  | 2,56  | 2,66  | 1,74  | 2,32                   | 2,77  | 2,95  |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 2,99  | 1,67                  | 6,44  | 5,81  | 4,10  | 2,33                   | 6,53  | 6,37  |
|                            |       | NETO ROA %            |       |       |       | BRUTO ROA %            |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 7,24  | 7,03                  | 6,78  | 5,14  | 7,83  | 7,41                   | 7,35  | 5,87  |
| GRAĐEVINA                  | 4,31  | 5,79                  | 5,56  | 4,06  | 4,99  | 5,56                   | 6,36  | 4,56  |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | 4,29  | 5,56                  | 6,09  | 6,45  | 5,11  | 6,31                   | 7,01  | 7,36  |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 0,95  | 3,03                  | 4,66  | 4,21  | 1,61  | 3,40                   | 4,69  | 4,46  |
|                            |       | ROE %                 |       |       |       |                        |       |       |
| PRERAĐIVAČKA               | 10,19 | 8,63                  | 9,79  | 0,56  |       |                        |       |       |
| GRAĐEVINA                  | 6,36  | 5,49                  | 6,89  | 7,25  |       |                        |       |       |
| TRGOVINA NA VELIKO I MALO  | 9,09  | 18,22                 | 21,31 | 23,59 |       |                        |       |       |
| INFORMACIJE I KOMUNIKACIJA | 2,15  | 14,61                 | 5,71  | 13,10 |       |                        |       |       |

Izvor: Izrada autora prema godišnjim financijskim izvještajima velikih tvrtki sa stranica FINA-e i Zagrebačke burze

Bruto rentabilnost imovine (ROA) pokazuje koliko je tvrtka ostvarila dobiti na svaku uloženu kunu imovine. Povrat na imovinu u prerađivačkoj industriji od 2012. do 2015. godine je u stalnom padu, ali bez obzira na to u navedenom četverogodišnjem razdoblju ostvarena je najviša stopa povrata u iznosu od 7,41%. Kada se govori o sektoru građevine, stope povrata u prva tri razdoblja ostvaruju rast, dok u 2015. godini dolazi do pada, što ukazuje na smanjenu profitabilnost. Trgovina na veliko i malo u cijelom četverogodišnjem razdoblju ostvaruje kontinuiran rast i može se reći da ima povećanje povrata na uloženu imovinu, samim time ostvaruje veću profitabilnost. Sektor informacije i komunikacije također ostvaruje kontinuiran rast stope povrata na imovinu, ali u nešto manjoj mjeri nego trgovina na veliko i malo. Ima manje stope povrata, ali i dalje posluje profitabilno.

Rentabilnost vlastitog kapitala (ROE) pokazuje koliko je tvrtka ostvarila dobiti na svaku uloženu kunu vlastitog kapitala. Kao i kod prethodnog pokazatelja poželjno je da je vrijednost što veća. Prerađivačka industrija u prvom razdoblju ostvaruje povrat na kapital u iznosu od 10,19%, dok u sljedećim razdobljima ostvaruje manje stope, a posebno u 2015. godini kada stopa povrata na vlastiti kapital iznosi 0,56%. Sektor građevine od promatranih industrija ostvaruje najniže stope koje se kreću od 5,49% do najviše 7,25%. Trgovina na veliko i malo jedina ostvaruje kontinuiran rast i najviše stope povrata na uloženi kapital, od početnih 9,09%

do 23,59% u 2015. godini. Isto se ne može reći za sektor informacije i komunikacije koje u prvom razdoblju imaju najmanji povrat od 2,15%, potom u sljedećem razdoblju ostvaruju veliki rast na 14,61%, da bi nakon toga opet uslijedio pad na 5,71%. U posljednjem razdoblju ipak ostvaruju rast i to ih dovodi do stope povrata od 13,10% u 2015. godini.

**Tablica 4. Pokazatelji tekuće likvidnosti, radnog kapitala, povrata na imovinu (ROA) i povrata na kapital (ROE)**

| TVRTKE                      | POKAZATELJI LIKVIDNOSTI |               | POKAZATELJI PROFITABILNOSTI |        |
|-----------------------------|-------------------------|---------------|-----------------------------|--------|
|                             | KOEF. TEKUĆE LIKV       | RADNI KAPITAL | ROA %                       | ROE %  |
| Pliva Hrvatska d.o.o.       | 1,63                    | 891.456       | 8,57                        | 5,05   |
| BOXMARK LEATHER d.o.o.      | 2,19                    | 596.075       | -20,29                      | -88,15 |
| VINDIJA d.d.                | 0,84                    | -137.507      | 1,93                        | 1,73   |
| Ericsson Nikola Tesla d.d.  | 1,43                    | 162.733       | 12,99                       | 29,84  |
| PIK VRBOVEC                 | 1,06                    | 28.458        | 13,31                       | 12,67  |
| PODRAVKA d.d.               | 2,12                    | 722.267       | 6,23                        | 8,05   |
| M SAN GRUPA d.d.            | 1,54                    | 250.640       | 8,64                        | 8,31   |
| DUKAT d.d.                  | 1,94                    | 262.221       | 5,05                        | 5,90   |
| JAMNICA d.d.                | 2,71                    | 694.791       | 13,05                       | 13,66  |
| LEDO d.d.                   | 3,76                    | 712.520       | 9,18                        | 8,50   |
| STRABAG d.o.o.              | 1,62                    | 60.692        | 1,98                        | 1,06   |
| Dalekovod d.d.              | 0,96                    | -29.739       | 3,71                        | 9,58   |
| KAMGRAD d.o.o.              | 1,68                    | 165.183       | 13,44                       | 42,67  |
| VIADUKT d.d.                | 0,35                    | -243.823      | 2,33                        | 0,58   |
| TEHNIKA d.d.                | 1,15                    | 78.335        | 2,04                        | 0,15   |
| AUTOCESTA RIJEKA-ZAGREB     | 0,35                    | -448.546      | 6,35                        | 3,57   |
| GP KRK d.d.                 | 0,95                    | -12.153       | 1,89                        | 1,05   |
| RADNIK d.d.                 | 4,15                    | 152.181       | 5,04                        | 6,75   |
| ZM d.o.o.                   | 0,75                    | -125.211      | 4,61                        | 4,47   |
| GRADNJA d.o.o.              | 1,20                    | 37.968        | 4,19                        | 2,66   |
| dm-drogerie markt d.o.o.    | 1,48                    | 90.616        | 27,50                       | 50,62  |
| PETROL d.o.o.               | 1,59                    | 234.845       | 7,96                        | 9,43   |
| PLODINE d.d.                | 0,36                    | -899.949      | 4,87                        | 8,29   |
| LIDL HRVATSKA d.o.o.        | 0,99                    | -7.594        | 5,83                        | 7,52   |
| KAUFLAND HRVATSKA k.d.      | 0,90                    | -57.434       | -1,56                       | -2,92  |
| CRODUX DERIVATI DVA         | 1,33                    | 96.587        | 9,04                        | 23,90  |
| ORBICO d.o.o.               | 0,99                    | -5.929        | 8,64                        | 23,20  |
| TISAK d.d.                  | 1,03                    | 21.679        | 5,31                        | 1,75   |
| Philip Morris Zagreb d.o.o. | 1,01                    | 3.592         | 2,33                        | 103,33 |
| MEDIKA d.d.                 | 1,13                    | 185.103       | 3,70                        | 10,79  |
| HT d.d.                     | 2,99                    | 3.754.000     | 8,92                        | 8,08   |
| VIPnet d.o.o.               | 0,84                    | -243.210      | 3,15                        | 4,90   |
| Slobodna Dalmacija d.d.     | 3,55                    | 29.669        | 1,70                        | 0,57   |
| OT-OPTIMA TELEKOM d.d.      | 0,95                    | -5.452        | 8,53                        | 30,38  |
| NOVA TV d.d.                | 3,18                    | 206.414       | 4,32                        | 0,23   |
| ISKON Internet d.d.         | 1,07                    | 6.833         | 6,12                        | 4,45   |
| NARODNE NOVINE d.d.         | 3,89                    | 144.802       | 0,73                        | 0,26   |
| RECRO d.d.                  | 1,27                    | 25.584        | 4,98                        | 3,38   |
| RTL HRVATSKA d.o.o.         | 0,93                    | -17.466       | 1,94                        | 75,17  |
| ŠKOLSKA KNJIGA              | 1,48                    | 66.796        | 4,22                        | 3,59   |

Izvor: Izrada autora prema godišnjim financijskim izvještajima velikih tvrtki sa stranica FINA-e i Zagrebačke burze

Empirijsko istraživanje veze između likvidnosti i profitabilnosti provedeno je na temelju podataka iz 2015. godine koje se mogu vidjeti u Tablici 4 (iznad). Podaci potrebni za izračun pokazatelja javno su dostupni i prikupljeni su sa stranica Zagrebačke burze<sup>65</sup> i FINA-e.<sup>66</sup> Statističke metode korištene u istraživanju su Pearsonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent korelacije i regresijska analiza u programskim paketima SPSS i MS Excel.

Koeficijenti korelacije izražavaju mjeru povezanosti između dvije varijable u jedinicama neovisnima o konkretnim jedinicama mjere u kojima su iskazane vrijednosti varijabli. U praksi se prilikom rada s linearnim modelima najčešće koristi Pearsonov koeficijent korelacije (produkt moment koeficijent korelacije). Prilikom rada s modelima koji nisu linearni najčešće se koristi Spearmanov koeficijent korelacije (produkt rang koeficijent korelacije). Pearsonov koeficijent korelacije koristi se u slučajevima kada između varijabli promatranog modela postoji linearna povezanost i neprekidna normalna distribucija. Vrijednost Pearsonovog koeficijenta korelacije kreće se od +1 (savršena pozitivna korelacija) do -1 (savršena negativna korelacija). Predznak koeficijenta nas upućuje na smjer korelacije, da li je pozitivna ili negativna, ali nas ne upućuje na snagu korelacije. Pearsonov koeficijent korelacije bazira se na usporedbi stvarnog utjecaja promatranih varijabli jedne na drugu u odnosu na maksimalni mogući utjecaj dviju varijabli.<sup>67</sup>

Spearmanov koeficijent korelacije (produkt rang korelacije) koristi se za mjerenje povezanosti između varijabli u slučajevima kada nije moguće primijeniti Pearsonov koeficijent korelacije. Bazira se na tome da se izmjeri dosljednost povezanosti između poredanih varijabli, a oblik povezanosti (npr. linearni oblik koji je preduvjet za korištenje Pearsonovog koeficijenta) nije bitan. Slučajevi u kojima se koristi Spearmanov koeficijent su npr. kada među varijablama ne postoji linearna povezanost, a nije moguće primijeniti odgovarajuću transformaciju kojom bi se povezanost prevela u linearnu. Prilikom korištenja Spearmanovog koeficijenta, vrijednosti varijabli potrebno je rangirati i na takav način svesti na zajedničku mjeru.<sup>68</sup>

---

<sup>65</sup> Financijska izvješća odabranih tvrtki za razdoblje od 2012. – 2015. godine, [Internet] <http://zse.hr/default.aspx?id=36774>

<sup>66</sup> Financijska izvješća odabranih tvrtki za razdoblje od 2012. – 2015. godine, [Internet] <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/izbornik.do>

<sup>67</sup> Pearsonov i Spearmanov koeficijent korelacije, [Internet] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Korelacija>

<sup>68</sup> Ibid.

Regresijskom analizom pokušava se utvrditi koliko će se promijeniti zavisna varijabla ako se nezavisna varijabla poveća za jednu jedinicu. U ovom slučaju radi se o jednostavnoj linearnoj regresiji jer se uzima jedna zavisna i jedna nezavisna varijabla. U prvom slučaju nezavisna varijabla je tekuća likvidnost, dok je zavisna povrat na ukupnu imovinu (ROA). U drugom slučaju nezavisna varijabla je radni kapital, dok je zavisna varijabla povrat na kapital (ROE), kao pokazatelj profitabilnosti.

## 4.2. EMPIRIJSKO ISTRAŽIVANJE

U ovom poglavlju testirane će biti sljedeće hipoteze:

H<sub>1</sub>: Postoji pozitivna veza između pokazatelja likvidnosti i pokazatelja profitabilnosti

H<sub>1.1</sub>: Postoji pozitivna veza između tekuće likvidnosti i povrata na ukupnu imovinu (ROA)

H<sub>1.2</sub>: Postoji pozitivna veza između radnog kapitala i povrata na kapital (ROE)

**H<sub>1.1</sub>: Postoji pozitivna veza između tekuće likvidnosti i povrata na ukupnu imovinu (ROA)**

**Tablica 5. Pearsonov koeficijent korelacije između koeficijenta tekuće likvidnosti i ROA**

|                                |                     | Koeficijent tekuće likvidnosti | ROA %         |
|--------------------------------|---------------------|--------------------------------|---------------|
| Koeficijent tekuće likvidnosti | Pearson Correlation | 1                              | <b>-0,013</b> |
|                                | Sig. (2-tailed)     |                                | <b>0,936</b>  |
|                                | N                   | 40                             | 40            |
| ROA %                          | Pearson Correlation | -0,013                         | 1             |
|                                | Sig. (2-tailed)     | 0,936                          |               |
|                                | N                   | 40                             | 40            |

Izvor: Izrada autora

Koeficijent linearne korelacije između koeficijenta tekuće likvidnosti i ROA iznosi -0,013 no nije statistički značajan ( $p=0,936>0,05$ ), što ne potvrđuje hipotezu H<sub>1.1</sub>.

Nakon toga provedena je regresijska analiza u kojoj je nezavisna varijabla bio koeficijent tekuće likvidnosti, a zavisna ROA.

**Tablica 6. Izračun pokazatelja reprezentativnosti regresijske analize****Model Summary(b)**

| Model | R        | R Square     | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|----------|--------------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | 0,013(a) | <b>0,000</b> | -0,026            | 6,606                      | <b>1,948</b>  |

a Predictors: (Constant), Koeficijent tekuće likvidnosti

b Dependent Variable: ROA %

Izvor: Izrada autora

Koeficijent determinacije iznosi približno nula, dakle model nije reprezentativan jer odstupanja u ROA nisu objašnjena varijabilitetom koeficijenata tekuće likvidnosti. Durbin-Watson testna vrijednost iznosi 1,948 što pokazuje da ne postoji autokorelacija reziduala pri signifikantnosti od 5% ( $d_U=1,344$ ;  $4-d_U=2,656$ ;  $d_U < 1,948 < 4-d_U$ ).

**Tablica 7. Analiza varijance regresijskog modela****ANOVA(b)**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F            | Sig.            |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------------|-----------------|
| 1     | Regression | 0,283          | 1  | 0,283       | <b>0,006</b> | <b>0,936(a)</b> |
|       | Residual   | 1658,495       | 38 | 43,645      |              |                 |
|       | Total      | 1658,778       | 39 |             |              |                 |

a Predictors: (Constant), Koeficijent tekuće likvidnosti

b Dependent Variable: ROA %

Izvor: Izrada autora

F-test pokazuje da regresijski model nije statistički značajan ( $F=0,006$ ;  $p=0,936>0,05$ ).

**Tablica 8. Regresijski koeficijenti**

| Model |                                | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t             | Sig.         |
|-------|--------------------------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------------|--------------|
|       |                                | B                           | Std. Error | Beta                      |               |              |
| 1     | (Constant)                     | <b>5,698</b>                | 1,990      |                           | <b>2,864</b>  | <b>0,007</b> |
|       | Koeficijent tekuće likvidnosti | <b>-0,086</b>               | 1,070      | -0,013                    | <b>-0,081</b> | <b>0,936</b> |

a Dependent Variable: ROA %

Izvor: Izrada autora

$Y_i = 5,698 - 0,086 \cdot X_i$  - jednadžba regresijskog modela

Koeficijent regresije iznosi -0,086 i pokazuje da bi se prema ovom modelu mogao očekivati prosječni pad ROA za 0,086 postotnih poena ako bi se koeficijent tekuće likvidnosti povećao za jednu jedinicu (uz uvjet *ceteris paribus*) no također nije statistički značajan ( $t=-0,081$ ;  $p=0,936>0,05$ ). Parametar pravca regresije (konstantni član) iznosi 5,698 i pokazuje očekivanu vrijednost ROA od 5,698% ako bi koeficijent tekuće likvidnosti iznosio nula (što nema ekonomskog smisla) i statistički je značajan ( $t=2,864$ ;  $p=0,007<0,05$ ).

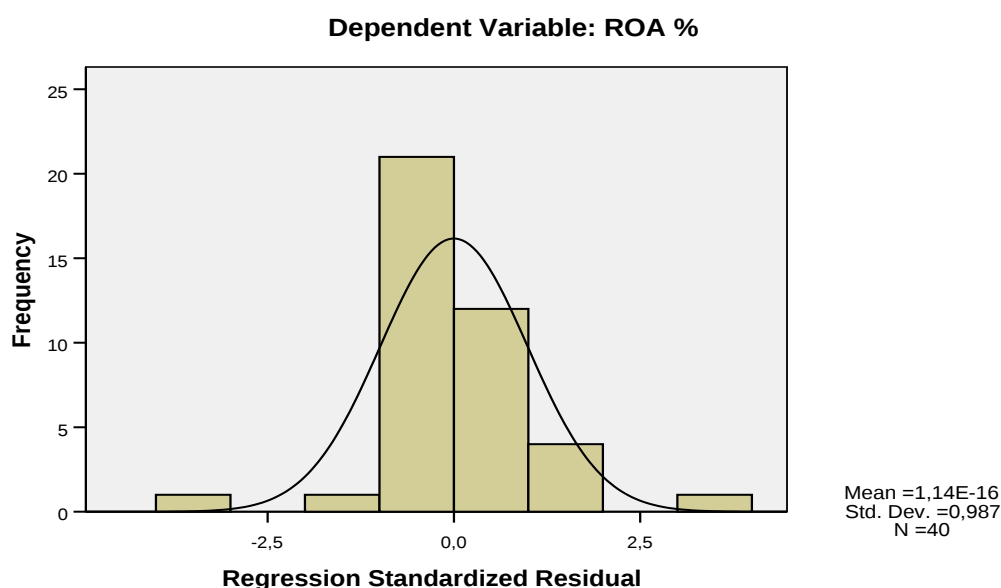
**Tablica 9. Standardizirana rezidualna odstupanja regresijskog modela**

|                      | Minimum | Maximum | Mean         | Std. Deviation | N  |
|----------------------|---------|---------|--------------|----------------|----|
| Residual             | -25,803 | 21,926  | 0,000        | 6,521          | 40 |
| <b>Std. Residual</b> | -3,906  | 3,319   | <b>0,000</b> | <b>0,987</b>   | 40 |

a Dependent Variable: ROA %

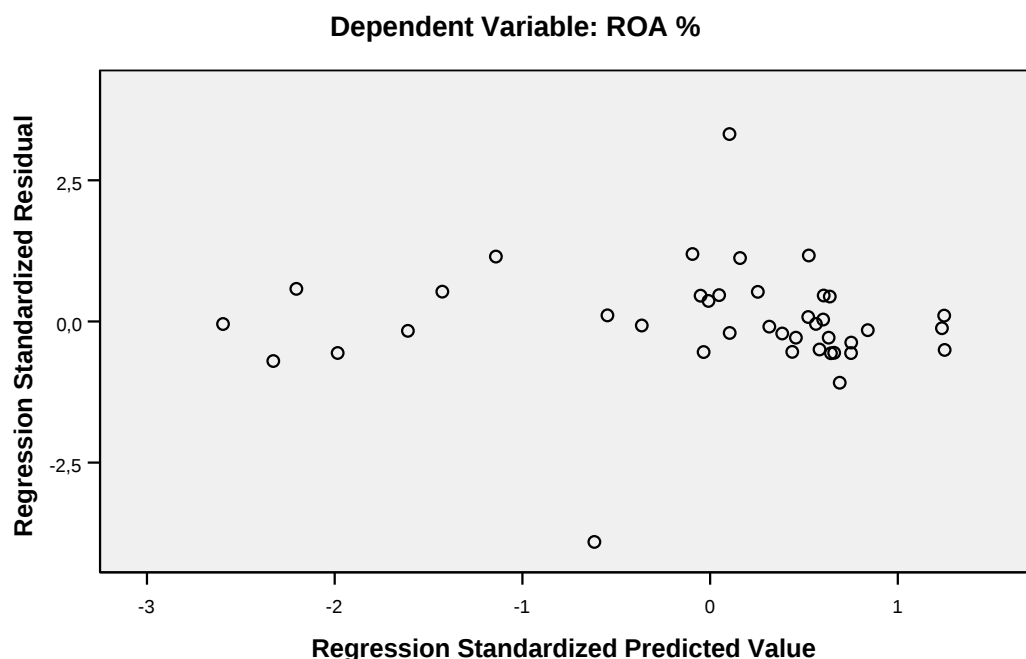
Izvor: Izrada autora

Standardizirana rezidualna odstupanja imaju aritmetičku sredinu približno nula i standardnu devijaciju približno jednaku jedan (0,987) što upućuje na pretpostavku da su reziduali normalno distribuirani. To potvrđuje i histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja (ispod).



**Grafikon 1. Histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja**

Izvor: Izrada autora



**Grafikon 2. Dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti**

Izvor: Izrada autora

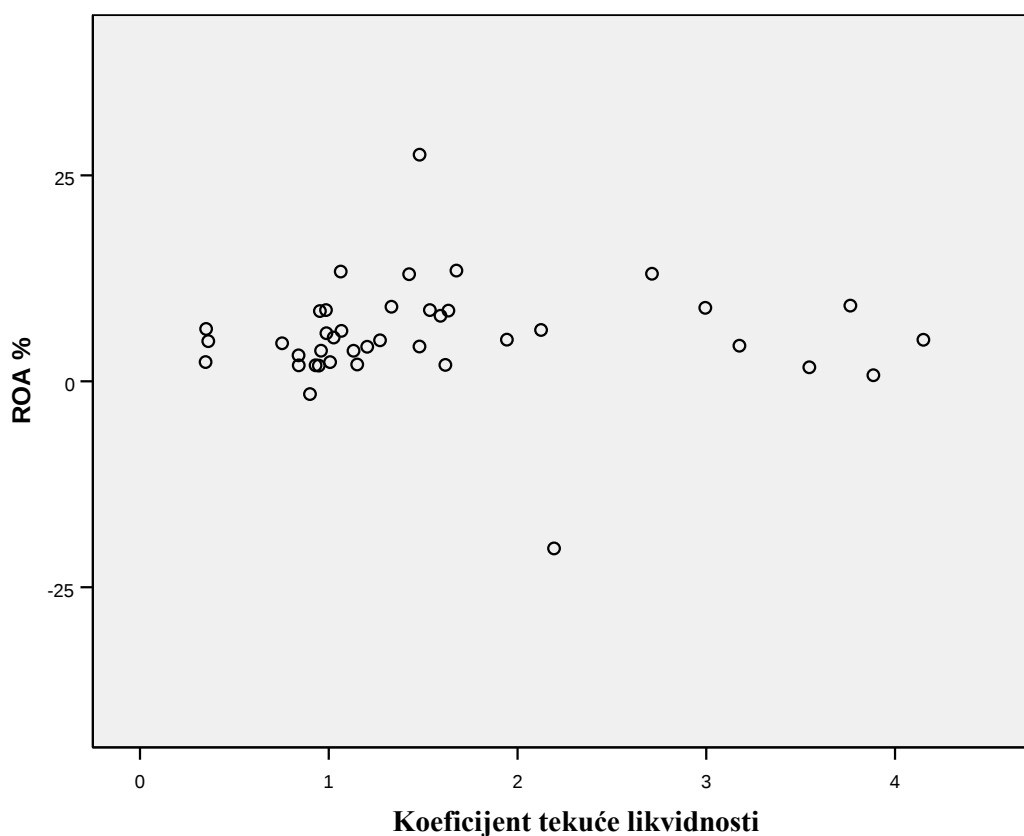
I dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti ukazuje da su reziduali slučajna varijabla i ne ovise o regresijskim vrijednostima. Osim grafičkim putem, problem heteroskedastičnosti će se testirati i pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga između apsolutnih vrijednosti reziduala i nezavisne varijable.

**Tablica 10. Spearmanov koeficijent korelacije ranga između koeficijenta tekuće likvidnosti i apsolutnih vrijednosti reziduala**

|                |                                    |                         | Koeficijent<br>tekuće<br>likvidnosti | Apsolutne<br>vrijednosti<br>reziduala |
|----------------|------------------------------------|-------------------------|--------------------------------------|---------------------------------------|
| Spearman's rho | Koeficijent tekuće<br>likvidnosti  | Correlation Coefficient | 1,000                                | 0,180                                 |
|                |                                    | Sig. (2-tailed)         | .                                    | <b>0,268</b>                          |
|                |                                    | N                       | 40                                   | 40                                    |
|                | Apsolutne vrijednosti<br>reziduala | Correlation Coefficient | 0,180                                | 1,000                                 |
|                |                                    | Sig. (2-tailed)         | 0,268                                | .                                     |
|                |                                    | N                       | 40                                   | 40                                    |

Izvor: Izrada autora

Koeficijent korelacije ranga također potvrđuje da ne postoji problem heteroskedastičnosti reziduala jer ne postoji statistički značajna veza između apsolutnih vrijednosti reziduala i koeficijenta tekuće likvidnosti ( $p=0,268 < 0,05$ ).



**Grafikon 3. Dijagram rasipanja između ROA i koeficijenta tekuće likvidnosti**

Izvor: Izrada autora

I dijagram rasipanja između ROA i koeficijenta tekuće likvidnosti potvrđuje da ne postoji statistički značajna veza između ta dva pokazatelja. Hipoteza  $H_{1.1}$  se u potpunosti odbacuje.

**$H_{1.2}$ : Postoji pozitivna veza između radnog kapitala i povrata na kapital (ROE)**

**Tablica 11. Pearsonov koeficijent korelacije između radnog kapitala i ROE**

|               |                     | Radni kapital | ROE %  |
|---------------|---------------------|---------------|--------|
| Radni kapital | Pearson Correlation | 1             | -0,092 |
|               | Sig. (2-tailed)     |               | 0,572  |
|               | N                   | 40            | 40     |
| ROE %         | Pearson Correlation | -,092         | 1      |
|               | Sig. (2-tailed)     | ,572          |        |
|               | N                   | 40            | 40     |

Izvor: Izrada autora

Koeficijent linearne korelacije između radnog kapitala i ROE iznosi -0,092 no nije statistički značajan ( $p=0,572>0,05$ ), što ne potvrđuje hipotezu  $H_{1.2}$ .

Nadalje, provedena je regresijska analiza u kojoj je nezavisna varijabla bio radni kapital a zavisna ROE.

**Tablica 12. Izračun pokazatelja reprezentativnosti regresijske analize**

**Model Summary(b)**

| Model | R        | R Square     | Adjusted R Square | Std. Error of the Estimate | Durbin-Watson |
|-------|----------|--------------|-------------------|----------------------------|---------------|
| 1     | 0,092(a) | <b>0,008</b> | -0,018            | 26,896                     | <b>2,094</b>  |

a Predictors: (Constant), Radni kapital

b Dependent Variable: ROE %

Izvor: Izrada autora

Koeficijent determinacije iznosi 0,008, dakle model nije reprezentativan jer je samo 0,8% varijabiliteta ROE objašnjeno odstupanjima u radnom kapitalu. Durbin-Watson testna vrijednost iznosi 2,094 što pokazuje da ne postoji autokorelacija reziduala pri signifikantnosti od 5% ( $d_U=1,344$ ;  $4-d_U=2,656$ ;  $d_U < 2,094 < 4-d_U$ ).

**Tablica 13. Analiza varijance regresijskog modela**

**ANOVA(b)**

| Model |            | Sum of Squares | df | Mean Square | F            | Sig.            |
|-------|------------|----------------|----|-------------|--------------|-----------------|
| 1     | Regression | 235,261        | 1  | 235,261     | <b>0,325</b> | <b>0,572(a)</b> |
|       | Residual   | 27489,307      | 38 | 723,403     |              |                 |
|       | Total      | 27724,568      | 39 |             |              |                 |

a Predictors: (Constant), Radni kapital

b Dependent Variable: ROE %

Izvor: Izrada autora

F-test pokazuje da regresijski model nije statistički značajan ( $F=0,325$ ;  $p=0,572>0,05$ ).

**Tablica 14. Regresijski koeficijenti**

| Model |               | Unstandardized Coefficients |            | Standardized Coefficients | t             | Sig.         |
|-------|---------------|-----------------------------|------------|---------------------------|---------------|--------------|
|       |               | B                           | Std. Error | Beta                      |               |              |
| 1     | (Constant)    | <b>11,819</b>               | 4,423      |                           | <b>2,672</b>  | <b>0,011</b> |
|       | Radni kapital | <b>0,000</b>                | 0,000      | -0,092                    | <b>-0,570</b> | <b>0,572</b> |

a Dependent Variable: ROE %

Izvor: Izrada autora

$Y_i = 11,819 - 0,000 \cdot X_i$  - jednačina regresijskog modela

Koeficijent regresije iznosi približno nula i pokazuje da se prema ovom modelu mogao očekivati približno konstantni ROE ako bi se radni kapital povećao za jednu jedinicu (uz uvjet *ceteris paribus*) i također nije statistički značajan ( $t=-0,570$ ;  $p=0,572>0,05$ ). Parametar pravca regresije (konstantni član) iznosi 11,819 i pokazuje očekivanu vrijednost ROE od 11,819% ako bi radni kapital iznosio nula (što nema ekonomskog smisla) i statistički je značajan ( $t=2,672$ ;  $p=0,011<0,05$ ).

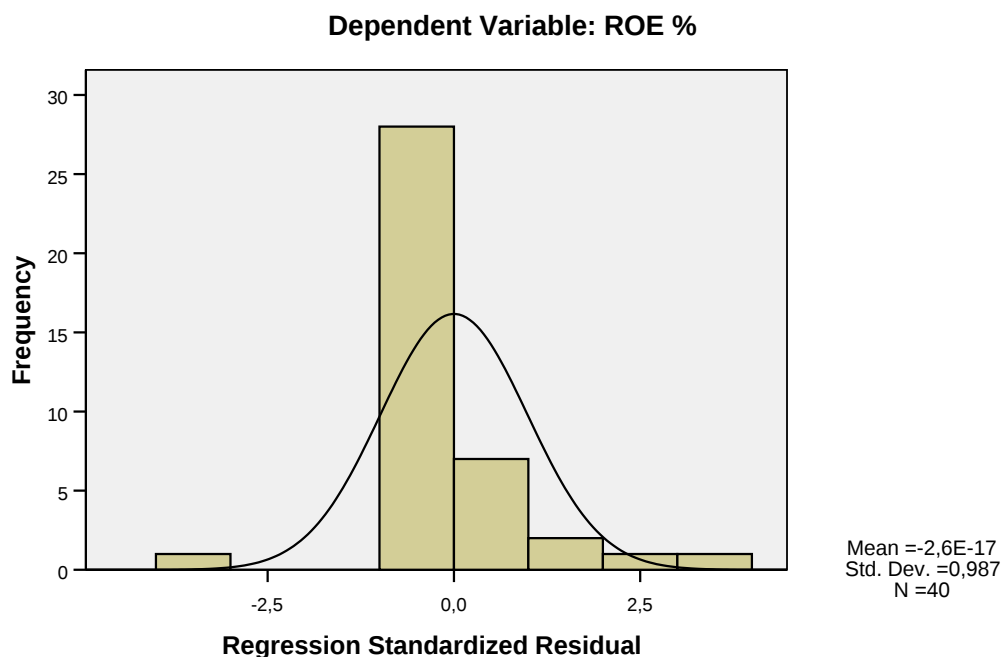
**Tablica 15. Standardizirana rezidualna odstupanja regresijskog modela**

|               | Minimum | Maximum | Mean         | Std. Deviation | N  |
|---------------|---------|---------|--------------|----------------|----|
| Residual      | -97,746 | 91,522  | 0,000        | 26,549         | 40 |
| Std. Residual | -3,634  | 3,403   | <b>0,000</b> | <b>0,987</b>   | 40 |

a Dependent Variable: ROE %

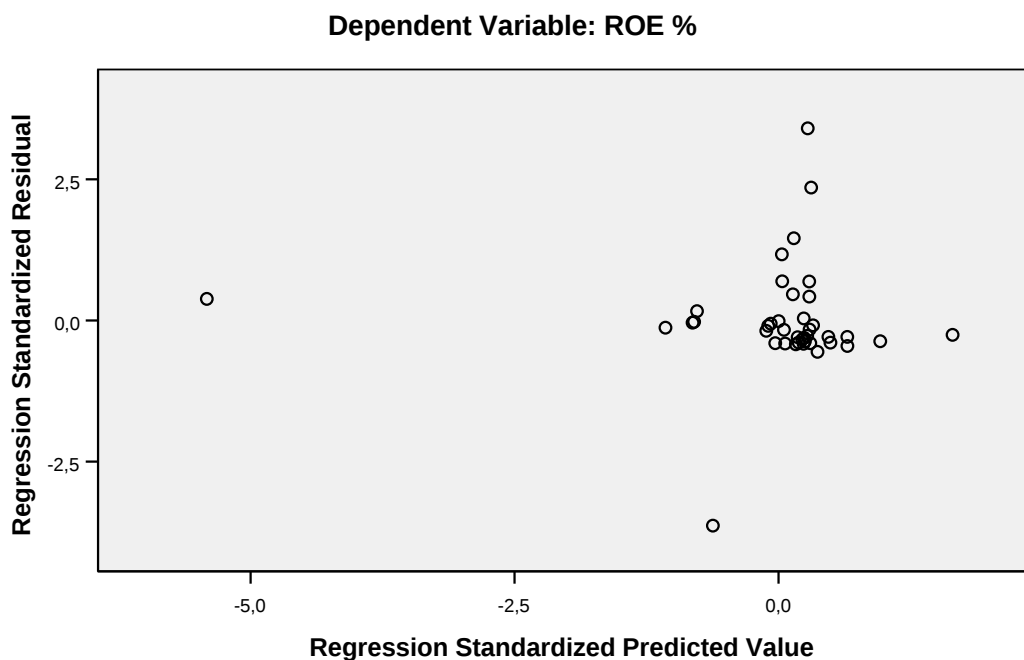
Izvor: Izrada autora

Standardizirana rezidualna odstupanja imaju aritmetičku sredinu približno nula i standardnu devijaciju približno jednaku jedan (0,987) što upućuje na pretpostavku da su reziduali normalno distribuirani. To potvrđuje i histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja (ispod).



**Grafikon 4. Histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja**

Izvor: Izrada autora



**Grafikon 5. Dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti**

Izvor: Izrada autora

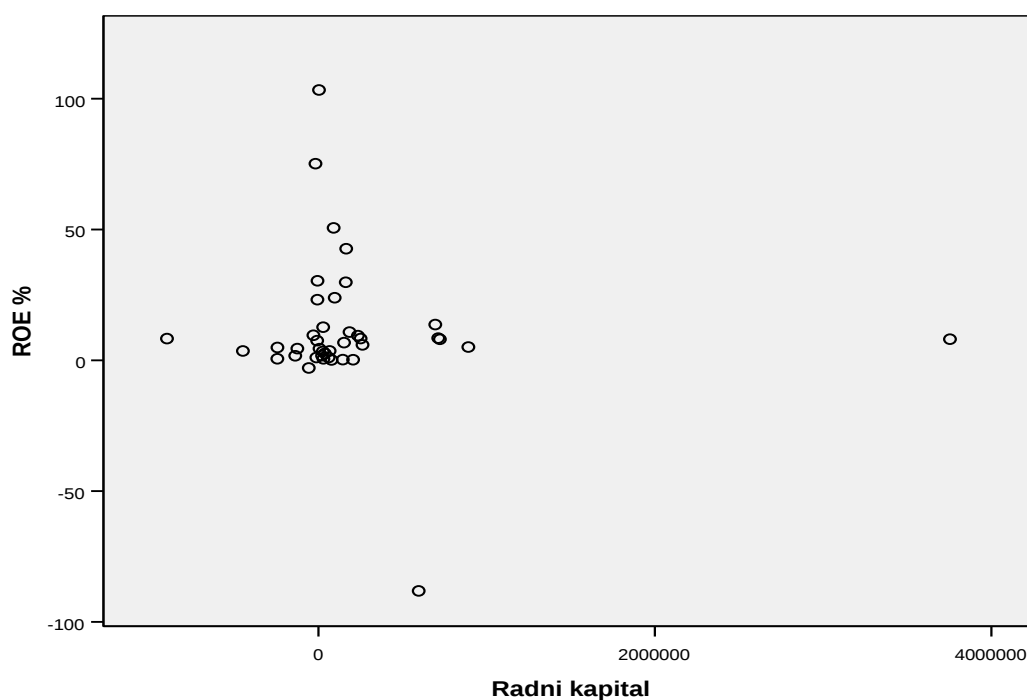
I dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti ukazuje da su reziduali slučajna varijabla i ne ovise o regresijskim vrijednostima. Osim grafičkim putem, problem heteroskedastičnosti će se testirati i pomoću Spearmanovog koeficijenta korelacije ranga između apsolutnih vrijednosti reziduala i nezavisne varijable.

**Tablica 16. Spearmanov koeficijent korelacije ranga između radnog kapitala i apsolutne vrijednosti reziduala**

|                |                                 |                         | Radni kapital | Apsolutne vrijednosti reziduala |
|----------------|---------------------------------|-------------------------|---------------|---------------------------------|
| Spearman's rho | Radni kapital                   | Correlation Coefficient | 1,000         | -0,224                          |
|                |                                 | Sig. (2-tailed)         | .             | <b>0,164</b>                    |
|                |                                 | N                       | 40            | 40                              |
|                | Apsolutne vrijednosti reziduala | Correlation Coefficient | -,224         | 1,000                           |
|                |                                 | Sig. (2-tailed)         | ,164          | .                               |
|                |                                 | N                       | 40            | 40                              |

Izvor: Izrada autora

Koeficijent korelacije ranga također potvrđuje da ne postoji problem heteroskedastičnosti reziduala jer ne postoji statistički značajna veza između apsolutnih vrijednosti reziduala i radnog kapitala ( $p=0,164 < 0,05$ ).



**Grafikon 6. Dijagram rasipanja ROE i radnog kapitala**

Izvor: Izrada autora

I dijagram rasipanja između ROE i radnog kapitala potvrđuje da ne postoji statistički značajna veza između ta dva pokazatelja. Hipoteza  $H_{1.2}$  se u potpunosti odbacuje.

#### **4.3. ANALIZA REZULTATA ISTRAŽIVANJA**

Iz navedenog empirijskog istraživanja na uzorku od 40 poduzeća koje djeluju u četiri različite industrije, ne može se zaključiti da postoji veza između tekuće likvidnosti i povrata na ukupnu imovinu kao ni između radnog kapitala i povrata na kapital. U hipotezi  $H_{1.1}$  korišten je koeficijent tekuće likvidnosti kao nezavisna, a povrat na imovinu (ROA) kao zavisna varijabla, dok je u hipotezi  $H_{1.2}$  nezavisna varijabla radni kapital, a zavisna povrat na kapital (ROE). Samim time hipoteza  $H_1$  koja govori da postoji pozitivna veza između pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti se odbacuje, tj. ne može se dokazati. To znači da poduzeće bez obzira na stanje likvidnosti poduzeća može ostvarivati različite razine profitabilnosti.

Statističke metode korištene u istraživanju su: Pearsonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent korelacije i regresijska analiza. Korišteni programski paketi SPSS i MS Excel.

## 5. ZAKLJUČAK

Cilj diplomskog rada je analizirati vezu između likvidnosti i profitabilnosti. Kao podloga svake analize pomoću pokazatelja javljaju se financijski izvještaji. Financijski izvještaj je pisano izvješće o financijskom stanju tvrtke. U temeljne financijske izvještaje prema MSFI-u spadaju: bilanca, račun dobiti i gubitka, izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, izvještaj o novčanom toku, izvještaj o promjenama kapitala i bilješke uz financijske izvještaje. Za izračun pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti korišteni su bilanca i račun dobiti i gubitka.

Likvidnost se kao i profitabilnost mjeri pokazateljima. Pokazatelji likvidnosti mjere i pokazuju sposobnost poduzeća za podmirenjem dospjelih kratkoročnih obveza. Pokazateljima profitabilnosti mjeri se sposobnost poduzeća u ostvarivanju dobiti u odnosu na ostvarene prihode, imovinu ili kapital. Kao pokazatelji likvidnosti koji su korišteni u istraživanju odabrani su koeficijent tekuće likvidnosti i radni kapital, dok su izabrani pokazatelji profitabilnosti povrat na imovinu (ROA) i povrat na kapital (ROE).

Istraživanje je provedeno na uzorku od 40 velikih tvrtki u 2015. godini koje pripadaju različitim industrijama. Različite industrije odabrane su s ciljem da prikažu širu sliku povezanosti likvidnosti i profitabilnosti u gospodarstvu nego što bi to bilo da je izabrana samo jedna industrija. Izabrane industrije su prerađivačka industrija, građevina, trgovina na veliko i malo, te informacije i komunikacije. U radu su izračunati pokazatelji likvidnosti i profitabilnosti za razdoblje od 2012. – 2015. godine, a istraživanje je provedeno na uzorku iz 2015. godine.

Prilikom statističke analize pokazatelja korišteni su Pearsonov koeficijent korelacije, Spearmanov koeficijent korelacije i regresijska analiza. U prvoj hipotezi korišten je koeficijent tekuće likvidnosti kao nezavisna, a povrat na imovinu (ROA) kao zavisna varijabla i utvrđeno je da ne postoji statistički značajna veza između navedenih pokazatelja. Isto je utvrđeno i prilikom testiranja hipoteze  $H_{1.2.}$ , gdje je nezavisna varijabla radni kapital, a zavisna povrat na kapital (ROE).

Iako likvidnost predstavlja sposobnost poduzeća da pravovremeno podmiruje svoje obveze, a profitabilnost predstavlja uspješnost poslovanja, odnosno pozitivan financijski rezultat na kraju godine, i smatra se da poduzeće mora biti sposobno podmirivati svoje obveze da bi imalo veću profitabilnost, u ovom slučaju utvrđeno je da ne postoji statistički značajna veza između

likvidnosti i profitabilnosti. Iz navedenog možemo zaključiti da pokazatelji likvidnosti ne utječu na pokazatelje profitabilnosti, tj. da poduzeće može ostvarivati različite razine profitabilnosti bez obzira na to kakva je likvidnost poduzeća.

## 6. LITERATURA

1. Al Shubiri, F. N. (2011): THE EFFECT OF WORKING CAPITAL PRACTICES ON RISK MANAGEMENT: EVIDENCE FROM JORDAN, Global Journal of bussines research, Vol 5, No. 1
2. Ashokkumar, N. i Manohar, V. (2010): Liquidity vs Profitability – A case study on inventory management of cement industry in Tamilnadu, Advances in Management, Vol 3, No. 1
3. Belak, V., Vudrić N. (2012): Osnove suvremenog računovodstva, Belak Excellens, Zagreb
4. Bešvir, B. (2008): Kako čitati i analizirati financijske izvještaje, RRIF Plus, Zagreb
5. Bhunia, A., Khan, I., Mukhuti, S. (2011): A Study of Managing Liquidity, Journal of Management Research, Vol. 3, No. 2.
6. Bolfek, B., Stanić, M., Knežević, S. (2012): Vertikalna i horizontalna financijska analiza poslovanja tvrtke, Veleučilište u Slavonskom Brodu, Slavonski Brod
7. Eljelly, M. A. (2004): LIQUIDITY – PROFITABILITY TRADEOFF: AN EMPIRICAL INVESTIGATION IN AN EMERGING MARKET, International Journal of commerce and management, Vol 15, No. 2
8. Helfert, E. A. (1991): Techniques of financial analysis, Business one Irwin, Boston
9. Kumar Jaiswal, V., Padney, S. (2011): Effectiveness on profitability: Working capital management, Journal of Indian Management
10. Mamić Sačer, I., Tušek, B. Korica, I. (2013): Empirijska analiza utjecaja likvidnosti na profitabilnost Hrvatskih srednjih i velikih poduzeća u grani djelatnosti informacije i komunikacije, Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 11/2 Zagreb
11. Mathuva, David M. (2010): The influence of working capital management components on corporate profitability: A survey on Kenyan listed firms, Research Journal of Business Management, Vol 4, No. 1
12. Nobanee, H., Abdullatif, M., Al Hajjar, M. (2011): Cash conversion cycle and firm's performance of Japanese firms, Asian Review of Accounting, Vol 19, No. 2

13. Orsag, S. (2011): Vrijednosni papiri: Investicije i instrumenti financiranja, Revicon, Sarajevo
14. Phuong Dong, H., Su, J. (2010): The Relationship between Working Capital Management and Profitability: A Vietnam Case, International Research Journal of Finance and Economics, No. 49
15. Raheman, A., Nasr, M. (2007): Working Capital Management And Profitability – Case Of Pakistani Firms, International Review of Business Research Papers, Vol 3, No. 1
16. Ramljak B. (2011): Korištenje financijskih izvještaja u funkciji razotkrivanja i rješavanja nelikvidnosti poslovnih subjekata, u „Financijske i računovodstvene mjere izlaska iz recesije“, 46. simpozij Hrvatske zajednice računovođa i financijskih djelatnika, Dubrovnik
17. Tintor, J., (2000) “Poslovna analiza“, Konceptija, metodologija i metode, HIBIS, Zagreb
18. Tušek, B., Perčević, H., Hladika, M., (2014): Međuovisnost novčanog jaza i profitabilnosti u hotelskoj industriji u Republici Hrvatskoj, Acta Turistica, Vol 26, No 1, Zagreb
19. Vidučić, Lj. (2000): Financijski menadžment – teorija i politika, RRIF Plus, Zagreb
20. Vidučić, LJ., Pepur, S., Šimić Šarić, M. (2015): Financijski menadžment, RRIF Plus, Zagreb
21. Žager, K., Mamić Sačer, I., Sever, S., Žager. L. (2008): „Analiza financijskih izvještaja“, Masmedia, Zagreb
22. Žager, K., Žager, L. (1999): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb
23. Žager, K., Žager, L. (2007): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb
24. Žager, L. (2007): Osnove računovodstva, Sveučilišni tisak d.o.o., Zagreb

## INTERNET IZVORI

1. Financijska izvješća odabranih tvrtki za razdoblje od 2012. – 2015. godine, [Internet] <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/izbornik.do>, (28. 05. 2017.).
2. Financijska izvješća odabranih tvrtki za razdoblje od 2012. – 2015. godine, [Internet] <http://zse.hr/default.aspx?id=36774>, (22. 05. 2017.).
3. Financijski izvještaji, [Internet] <https://lider.media/aktualno/financijski-izvjestaji-za-2016-izjednaceni-rokovi-za-podnosenje-fini-poreznoj-upravi/>, (14. 07. 2017.).

4. Financijski izvještaji, [Internet] <http://rif.hr/e-izdanje/rif-12-2014/assets/basic-html/page16.html>, (11. 09. 2017.).
5. Financijski izvještaji: RnDiG, [Internet] <http://www.poslovni.hr/tips-and-tricks/putokaz-za-delikatne-menadzerske-odluke-300958> (11. 09. 2017.)
6. Financijski pokazatelji uspješnosti poslovanja, [Internet] <http://www.progressive.com.hr/component/content/article/62-kolumne/5527-trino-pozicioniranje.html>, (17. 07. 2017.).
7. HSFI - Financijski izvještaji, [Internet] <http://www.propisi.hr/print.php?id=13765> (14. 07. 2017.).
8. Narodne Novine (2015): Zakon o računovodstvu, NN 78/15, [Internet], [http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015\\_07\\_78\\_1493.html](http://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_07_78_1493.html), (14. 07. 2017.).
9. Obrtni kapital kao tradicionalni pokazatelj likvidnosti, [Internet] <http://profitiraj.hr/obrti-kapital-%E2%80%93-sto-predstavlja-i-zasto-nam-je-vazan/>, (19. 07. 2017.).
10. Pearsonov i Spearmanov koeficijent korelacije, [Internet] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Korelacija> (13. 09. 2017.)
11. Pojam likvidnosti, [Internet] <https://hr.wikipedia.org/wiki/Likvidnost> (12. 09. 2017.)
12. Pojam profitabilnosti, [Internet] <http://www.poslovni.hr/leksikon/profitabilnost-1023> (12.09.2017.)

## SAŽETAK

Istraživanjem koje je provedeno u ovom radu analizirala se veza između likvidnosti i profitabilnosti u 2015. godini na uzorku od 40 velikih tvrtki iz četiri različite industrije, prerađivačke industrije, građevine, trgovine na veliko i malo i industrije informacija i komunikacija. Da bi se moglo provesti istraživanje na navedenu temu potrebno je bilo prvo izračunati tražene pokazatelje. U ovom slučaju koeficijent tekuće likvidnosti i radni kapital kao pokazatelje likvidnosti i povrat na imovinu (ROA) i povrat na kapital (ROE) kao pokazatelje profitabilnosti. Podaci potrebni za izračun pokazatelja uzeti su iz bilance i računa dobiti i gubitka.

Statistička analiza provedena je računajući regresijsku analizu, Pearsonov koeficijent korelacije i Spearmanov koeficijent korelacije. Prilikom testiranja hipoteze  $H_{1.1}$ , utvrđeno je da ne postoji statistički značajna veza između koeficijenta tekuće likvidnosti i povrata na imovinu (ROA). Također prilikom testiranja hipoteze  $H_{1.2}$ , utvrđeno je da ne postoji statistički značajna veza između radnog kapitala i povrata na kapital (ROE). Na kraju se može utvrditi da se odbacuje početna hipoteza o postojanju pozitivne veze između pokazatelja likvidnosti i profitabilnosti.

Ključne riječi: likvidnost, profitabilnost, financijski izvještaji, statistička analiza

## SUMMARY

The research conducted in this paper analyzes the relationship between liquidity and profitability in 2015 on a sample of 40 large companies from four different industries, manufacturing, construction, wholesale and retail and information and communication industries. To be able to conduct a research on this topic, it was necessary first calculate the required indicators. In this case, the coefficient of liquidity and working capital as indicators of liquidity and return on assets (ROA) and return on equity (ROE) as indicators of profitability. The data required for the calculation of the indicators are presented in the statement of financial position and profit and loss account.

Statistical analysis was performed by computed regression analysis, Pearson correlation coefficient and Spearman correlation coefficient. When testing hypothesis  $H_{1.1}$ , it was found

that there was no statistically significant correlation between the liquidity and assets return (ROA) coefficient. Also, when testing hypothesis  $H_{1.2}$ , it was found that there is no statistically significant association between working capital and ROE. In the end, we can conclude that it rejects the initial hypothesis about the existence of positive links between liquidity and profitability indicators.

Key words: liquidity, profitability, financial statements, statistical analysis

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Prikaz skraćene bilance

Tablica 2. Pokazatelji likvidnosti za razdoblje od 2012. – 2015. godine

Tablica 3. Pokazatelji profitabilnosti za razdoblje od 2012. – 2015. godine

Tablica 4. Pokazatelji tekuće likvidnosti, radnog kapitala, povrata na imovinu (ROA) i povrata na kapital (ROE)

Tablica 5. Pearsonov koeficijent korelacije između koeficijenta tekuće likvidnosti i ROA

Tablica 6. Izračun pokazatelja reprezentativnosti regresijske analize

Tablica 7. Analiza varijance regresijskog modela

Tablica 8. Regresijski koeficijenti

Tablica 9. Standardizirana rezidualna odstupanja regresijskog modela

Tablica 10. Spearmanov koeficijent korelacije ranga između koeficijenta tekuće likvidnosti i apsolutnih vrijednosti reziduala

Tablica 11. Pearsonov koeficijent korelacije između radnog kapitala i ROE

Tablica 12. Izračun pokazatelja reprezentativnosti regresijske analize

Tablica 13. Analiza varijance regresijskog modela

Tablica 14. Regresijski koeficijenti

Tablica 15. Standardizirana rezidualna odstupanja regresijskog modela

Tablica 16. Spearmanov koeficijent korelacije ranga između radnog kapitala i apsolutne vrijednosti reziduala

## **POPIS SLIKA**

Slika 1. Temeljni financijski izvještaji

Slika 2. Primjer računa dobiti i gubitka

## **POPIS GRAFIKONA**

Grafikon 1. Histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja

Grafikon 2. Dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti

Grafikon 3. Dijagram rasipanja između ROA i koeficijenta tekuće likvidnosti

Grafikon 4. Histogram standardiziranih rezidualnih odstupanja

Grafikon 5. Dijagram rasipanja standardiziranih reziduala i standardiziranih regresijskih vrijednosti

Grafikon 6. Dijagram rasipanja ROE i radnog kapitala