

# KOMPARATIVNA ANALIZA POSLOVANJA ODABRANIH TELEKOMUNIKACIJSKIH PODUZEĆA

---

Veljača, Irma

Master's thesis / Specijalistički diplomski stručni

2016

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://um.nsk.hr/um:nbn:hr:124:471119>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-10**

Repository / Repozitorij:

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





**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**EKONOMSKI FAKULTET**



**ZAVRŠNI RAD**

**KOMPARATIVNA ANALIZA POSLOVANJA**  
**ODABRANIH TELEKOMUNIKACIJSKIH**  
**PODUZEĆA**

**Mentor:**

**Dr.sc. Slavko Šodan**

**Student:**

**Irma Veljača, bacc.oec**

**broj indeksa: 5151171**

**Split, kolovoz 2016**

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>5</b>
<b>1.1. Definiranje problema i cilj rada.....</b>	<b>5</b>
<b>1.2. Metode rada .....</b>	<b>5</b>
<b>1.3. Struktura rada .....</b>	<b>6</b>
<b>2. REGULATIVA FINACIJSKOG IZVJEŠTAVANJA I TEMELJNI FINACIJSKI IZVJEŠTAJI.....</b>	<b>7</b>
<b>2.1. Financijska analiza .....</b>	<b>7</b>
<b>2.2. Regulativa financijskog izvještavanja .....</b>	<b>8</b>
<b>2.3. Temeljni financijski izvještaji.....</b>	<b>9</b>
2.3.1. Bilanca.....	10
2.3.2. Račun dobiti i gubitka .....	10
2.3.3. Izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti .....	11
2.3.4. Izvještaj o novčanim tokovima .....	11
2.3.5. Izvještaj o promjenama kapitala.....	12
2.3.6. Bilješke uz financijske izvještaje .....	12
2.3.7. Računovodstveni koncepti i načela .....	13
2.3.8. Rokovi predaje financijskih izvještaja .....	14
2.3.9. Korisnici financijskih izvještaja .....	15
<b>3. ANALIZA POSLOVANJA PUTEM SKUPNIH POKAZATELJA .....</b>	<b>16</b>
<b>3.1. Analiza poslovanja putem pokazatelja .....</b>	<b>16</b>
3.1.1. Pokazatelji likvidnosti .....	16
3.1.2. Pokazatelji menadžmenta imovine.....	17
3.1.3. Pokazatelji menadžmenta duga .....	18

3.1.4.	Pokazatelji profitabilnosti .....	19
3.1.5.	Pokazatelji investiranja .....	20
<b>3.2.</b>	<b>Skupni pokazatelji .....</b>	<b>21</b>
3.2.1.	Altmanov Z- score model.....	21
3.2.2.	Zmijewski model.....	24
3.2.3.	Springate model.....	24
3.2.4.	Kralicekov DF model .....	25
3.2.5.	BEX model.....	26
<b>4.</b>	<b>ANALIZA POSLOVNE IZVRSNOSTI PODUZEĆA IZ SEKTORA USLUGA PUTEM SKUPNIH POKAZATELJA .....</b>	<b>28</b>
<b>4.1.</b>	<b>Djelatnost telekomunikacijskih poduzeća .....</b>	<b>28</b>
4.1.1.	Opis poslovanja poduzeća Hrvatski telekom dioničko društvo .....	28
4.1.2.	Opis poslovanja poduzeća Vipnet d.o.o. ....	29
4.1.3.	Opis poslovanja poduzeća Optima Telekom dioničko društvo.....	30
4.1.4.	Opis poslovanja Tele 2 d.o.o. ....	31
<b>4.2.</b>	<b>Analiza poduzeća na temelju skupnih pokazatelja .....</b>	<b>32</b>
4.2.1.	Analiza poduzeća HT d.d. pomoću skupnih pokazatelja .....	32
4.2.2.	Analiza poduzeća Vipnet d.o.o. pomoću skupnih pokazatelja.....	34
4.2.3.	Analiza poduzeća Optima d.d. pomoću skupnih pokazatelja.....	37
4.2.4.	Analiza poduzeća Tele 2 d.o.o. pomoću skupnih pokazatelja .....	39
<b>4.3.</b>	<b>Usporedna analiza metodama skupnih pokazatelja.....</b>	<b>41</b>
4.3.1.	Usporedna analiza poduzeća pomoću Altmanovog Z-score modela .....	41
4.3.2.	Usporedna analiza poduzeća pomoću modela Zmijewskog .....	42
4.3.3.	Usporedna analiza poduzeća pomoću modela Springate .....	42
4.3.4.	Usporedna analiza poduzeća pomoću Kralicekovog DF modela.....	43

4.3.5. Usporedna analiza poduzeća pomoću BEX indeksa .....	43
<b>5. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>45</b>
<b>LITERATURA .....</b>	<b>46</b>
<b>SAŽETAK .....</b>	<b>48</b>
<b>SUMMARY .....</b>	<b>48</b>
<b>POPIS TABLICA .....</b>	<b>50</b>

# 1. UVOD

## 1.1. Definiranje problema i cilj rada

Tema ovog rada je komparativna analiza i procjena poslovanja telekomunikacijskih poduzeća za razdoblje 2011.-2014. godina; s ciljem ocjene poslovne izvrsnosti i procjene očekivanja za naredni period. Poduzeća odabrana za analizu relativno dugo djeluju na području Republike Hrvatske. To su: Hrvatski telekom (HT).d.d., Optima telekom d.d., Vipnet d.o.o. i Tele2 d.o.o.

Telekomunikacije su grana gospodarstva za koju se uopćeno smatra da je u ekspanziji već dugi niz godina. Telekomunikacijska poduzeća pružaju korisnicima različite pakete usluga: fiksna i mobilna telefonija, internet i televizija, putem kojih ostvaruju osnovne prihode.

## 1.2. Metode rada

Metodama analize, sinteze, komparacije, deskripcije i eksplanacije utvrdit će se ocjena poslovne izvrsnosti i rangirati odabrana poduzeća, te izvršiti procjenu poslovnih kretanja.

Kao izvor procjene poslovanja koristit će se temeljni financijski izvještaji odabranih poduzeća. Temeljni financijski izvještaji iz kojih se dobivaju informacije za analizu poslovanja poduzeća su: bilanca, račun dobiti i gubitka, izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, izvještaj o novčanim tokovima, izvještaj o promjenama glavnice i bilješke uz financijske izvještaje. Izrada i objavljivanje temeljnih financijskih izvještaja zakonska su obveza svih poslovnih subjekata, pa ćemo na početku rada ukratko obraditi regulativu, odnosno standarde, koncepta i načela za izradu financijskih izvještaja.

Analiza financijskih izvještaja izvršit će se metodom skupnih pokazatelja. Analiza putem pokazatelja je jedna od najčešće korištenih metoda analize financijskih izvještaja. Može se vršiti putem grupa pojedinačnih pokazatelja ili putem skupnih pokazatelja. U ovom radu odabrane su priznate i provjerene metode skupnih pokazatelja: Altmanov Z- score model, Zmijewski model, Springate model, Krlicekov Quicktest, te BEX model. U teorijskom dijelu rada bit će predstavljeni ti modeli, kao i grupe pojedinačnih pokazatelja. U praktičnom dijelu, navedenim

metodama će se procijeniti i usporediti poslovanje odabranih poduzeća, te pokušati predvidjeti daljnja poslovna kretanja na tržištu telekomunikacija, za područje Republike Hrvatske.

### **1.3. Struktura rada**

Rad se sastoji od pet glavnih cjelina, od kojih prvu čini uvod dok je zadnja zaključak. Druga cjelina opisuje regulative i temeljna obilježja financijskih izvještaja te zajedno s trećom cjelinom, u kojoj se razrađuje analiza putem pokazatelja, čini podlogu za obradu financijskih izvještaja na praktičnim primjerima poduzeća HT d.d., Vipnet d.o.o., Optima telekom d.d., Tele 2 d.o.o. U samom zaključku će se ukazati na važnost problema istraživanja te poredak analiziranih telekomunikacijskih poduzeća.

## **2. REGULATIVA FINANCIJSKOG IZVJEŠTAVANJA I TEMELJNI FINANCIJSKI IZVJEŠTAJI**

Računovodstvo opisuje poslovanje poduzeća pomoću općeprihvaćenih računovodstvenih koncepata i normi. To je disciplina koja osigurava financijske i ostale informacije potrebne za vođenje i procjenu aktivnosti poduzeća. Prema suvremenim kriterijima računovodstvo obuhvaća financijsko i upravljačko računovodstvo, i unutar toga računovodstvo troškova. Financijsko računovodstvo namijenjeno je internim i eksternim korisnicima s ciljem donošenja poslovnih odluka.<sup>1</sup>

### **2.1. Financijska analiza**

Analiza financijskih izvještaja, odnosno financijska analiza obuhvaća sve relevantne podatke i informacije kako novčane tako i naturalne. "Analiza financijskih izvještaja može se opisati kao proces primjene različitih analitičkih sredstava i tehnika pomoću kojih se podaci iz financijskih izvještaja pretvaraju u upotrebljive informacije relevantne za upravljanje."<sup>2</sup>

Glavni izvor informacija o poslovanju poduzeća su financijski izvještaji, te je od velike važnosti da su objektivno i realno prikazane jer su temelj po kojem ulagači donose odluke o investiranju.

Računovodstvene informacije pomažu korisnicima u procjeni prošlih, sadašnjih ili budućih događaja, te donošenju ekonomskih odluka. One će biti upotrebljive korisnicima ako posjeduju četiri osnovne karakteristike:<sup>3</sup>

- a. razumljivost - informacija mora biti razumljiva korisnicima uz pretpostavku da isti posjeduju dovoljno znanja o računovodstvu,
- b. važnost - mjeri se utjecajem same informacije ili njenog izostavljanja na donošenje ekonomskih odluka korisnika,

---

<sup>1</sup>Bartulović, M. (2013): Nastavni materijal kolegija Financijska analiza, str. 4

<sup>2</sup>Lajoš, Ž. et al. (2008): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, str.32

<sup>3</sup> Šodan, S. (2016): Nastavni materijal iz kolegija Financijska analiza poslovanja, str. 6-7



- c. pouzdanost - informacija mora zadovoljavati sljedeće kriterije: vjerno predočavanje, prevaga biti nad formom, neutralnost, opreznost i potpunost, ukratko, mora biti istinita,
- d. usporedivost - pomoću računovodstvenih informacija korisnici trebaju biti u stanju usporediti poslovanje različitih poslovnih subjekata kao i poslovanje određenog subjekta kroz vrijeme kako bi se mogli ocijeniti trendovi kretanja performansi.

## **2.2. Regulativa financijskog izvještavanja**

Računovodstvena regulativa obuhvaća pravila, propise, uredbe, načela i standarde za vođenje poslovnih knjiga, sastavljanje financijskih izvještaja, te vrednovanje. Definira se na međunarodnoj i/ili nacionalnoj razini. Uže značenje od regulative ima računovodstvena legislativa koja obuhvaća samo zakonske propise.<sup>4</sup> U legislativu spadaju Zakon o računovodstvu<sup>5</sup> (ZOR) Republike Hrvatske i Zakon o izmjenama i dopuna Zakona o računovodstvu.<sup>6</sup> Tim zakonima određena je i uporaba zakonske regulative. Članak 16. Zakona o računovodstvu propisuje uporabu sljedećih standarda:

- Hrvatski standardi financijskog izvještavanja (HSFI) objavljeni 2015. god. Postoji 17 HSFI-a od kojih svaki zasebno uređuje stavke financijskih izvještaja. Sukladno ovim standardima financijske izvještaje sastavljaju i objavljuju mikro, mala i srednja poduzeća.
- Međunarodni standardi financijskog izvještavanja (MSFI), utvrđeni su od Europske komisije, a obuhvaćaju Međunarodne računovodstvene standarde (MRS), njihove dopune i povezana tumačenja. Obveznici sastavljanja i objavljivanja izvještaja po ovim standardima su velika poduzeća.

---

<sup>4</sup>Ibidem, str. 2

<sup>5</sup>Narodne novine, (2015) Zakon o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.78/15

<sup>6</sup>Narodne novine, (2015) Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.134/15

Na temelju Zakona o računovodstvu<sup>7</sup> kriteriji za rangiranje veličine poduzeća su: ukupna aktiva, prihodi i broj zaposlenika pri čemu poduzeće ne prelazi dva od tri kriterija. Za mikro poduzeća su to: ukupna aktiva 2 600 000 kn, prihodi 5 200 000, te prosječan broj radnika 10; kod malih: ukupna aktiva do 30 000 000 kn, prihodi 60 000 000, prosječan broj ranika 50. Kod srednjih poduzeća su to: ukupna aktiva 150 000 000 kn, prihodi 300 000 000 i prosječan broj radnika 250, dok u velika poduzeća spadaju ona koja prelaze najmanje 2 od neposredno navedenih kriterija. U tablici 1. je predstavljena klasifikacija poduzeća.

**Tablica1: Kriteriji klasifikacije poduzeća prema ZOR-u**

<b>Kriterij</b>	<b>MIKRO</b> Ne prelaze 2 uvjeta	<b>MALI</b> Prelaze uvjete za mikro, ali ne i dva od sljedeća 3 uvjeta	<b>SREDNJI</b> Prelaze uvjete za male, ali ne i dva od sljedeća 3 uvjeta	<b>VELIKI</b> Prelaze 2 uvjeta za srednje poduzetnike
Ukupna aktiva (kn)	2 600 000	30 000 000	150 000 000	
Prihod (kn)	5 200 000	600 000 000	300 000 000	
Prosječan broj zaposlenih	10	50	250	

Izvor: obrada autorice na temelju ZOR 78/15

U velika poduzeća spadaju još i banke, štedne banke, stambene štedionice, društva za osiguranje, leasing društva, društva za upravljanje investicijskim i mirovinskim fondovima i sl.

### **2.3. Temeljni financijski izvještaji**

Prema Zakonu o računovodstvu<sup>8</sup> Republike Hrvatske temeljni financijski izvještaji su: bilanca, odnosno izvještaj o financijskom položaju, račun dobiti i gubitka, izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti, izvještaj o novčanim tokovima, izvještaj o promjenama kapitala, te bilješke uz financijske izvještaje.

Mikro, mala i srednja poduzeća su obveznici sastavljanja i prezentiranja financijskih izvještaja prema HSFI-jima, dok su velika poduzeća obveznici istog prema MSFI-jima. Velika poduzeća su dužna sastavljati sve gore navedene godišnje financijske izvještaje, poduzeća obveznici HSFI-ja

<sup>7</sup>Narodne novine, (2015): Zakon o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.78/15., čl. 5

<sup>8</sup>Ibidem, čl. 19.

nisu obvezni sastavljati izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti, dok su mikro i mali dužni sastavljati bilancu, račun dobiti i gubitka i bilješke uz financijske izvještaje.<sup>9</sup>

### 2.3.1. Bilanca

Bilanca, tj. izvještaj o financijskom položaju predstavlja pregled imovine, kapitala i obveza poduzeća, odnosno njegove financijske pozicije na određeni dan, uglavnom na dan završetka fiskalne godine. Podaci se temelje na povijesnim troškovima i prikazuju što poduzeće ima na određeni dan, što duguje i što mu ostaje nakon što se od imovine oduzmu obveze. Bilance prema vremenu sastavljanja se dijele na planske i stvarne, dok prema razlogu sastavljanja postoje: početna, zaključna, probna, diobena, zbrojna, stečajna, likvidacijska bilanca... Aktivu bilance čine imovina i potraživanja, dok se pasiva sastoji od kapitala i obveza. Imovina je izvor kojeg kontrolira poduzeće, i to kao rezultat prošlih događaja te onih od kojih se u budućnosti izravno ili neizravno očekuje priljev novca ili novčanih ekvivalenta. Po pojavnim obliku se dijeli na materijalnu i nematerijalnu, a po funkcionalnosti na kratkotrajnu i dugotrajnu imovinu. Izvori imovine čine pravne i fizičke osobe od kojih poduzeće nabavlja resurse. Prema vlasništvu se dijele na vlastite i tuđe, a prema ročnosti na kratkoročne, dugoročne i trajne. Onaj dio koji ostaje vlasnicima nakon što podmire sve obveze naziva se kapital.<sup>10</sup>

### 2.3.2. Račun dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka (RDG) predstavlja prikaz prihoda, rashoda i financijskog rezultata za određeno vremensko razdoblje, te daje odgovor na pitanje je li poduzeće ostvarilo profitabilnost kao svoj financijski cilj. Prihodi su vrijednost prodanih dobara i usluga iskazanih kroz obračunsko razdoblje, te predstavljaju povećanje ekonomskih koristi i to najčešće povećanjem imovine i smanjenjem obveza. Rashodi su troškovi sadržani u prodanim proizvodima i uslugama (plaće zaposlenima, troškovi usluga, amortizacije i sl.), te suprotno prihodima, predstavljaju smanjenje ekonomskih koristi kroz smanjenje imovine i povećanje obveza. Ukoliko je razlika prihoda i rashoda pozitivan ishod, poduzeće ostvaruje dobit prije oporezivanja, odnosno bruto

---

<sup>9</sup>Narodne novine, (2015): Zakon o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.78/15., čl. 19

<sup>10</sup> Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 376-377

dobit, a iznos nakon oporezivanja naziva se neto dobit ili dobit nakon oporezivanja. Ako je razlika prihoda i rashoda negativan broj, tj. poduzeće ima višak rashoda nad приходima, poduzeće ostvaruje gubitak.<sup>11</sup>

### 2.3.3. Izvještaj o ostaloj sveobuhvatnoj dobiti

Ovaj izvještaj prezentira sve stavke kao RDG i stavke ostale sveobuhvatne dobiti. Poduzeća koja su obveznici primjene MSFI-ja imaju mogućnost izbora između dvije varijante ovog izvještaja, i to sastavljati jedan izvještaj – izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti ili sastavljati 2 odvojena izvještaja od kojih je jedan zaseban račun dobiti i gubitka, a drugi koji sadrži sastavne dijelove sveobuhvatne dobiti. Ostalu sveobuhvatnu dobit čine potencijalni prihodi i rashodi koji nisu pod utjecajem menadžmenta, a predstavljaju rezultat položaja i ekonomskih uvjeta poslovanja poduzeća i uglavnom 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>12</sup>

### 2.3.4. Izvještaj o novčanim tokovima

Izvještaj o novčanim tokovima daje informacije o promjenama financijskog položaja u određenom razdoblju. Nastao je zbog potrebe menadžmenta poduzeća za dodatnim informacijama za analizu prošlog razdoblja i planiranje budućih. Unutarnji i vanjski korisnici financijskih izvještaja zainteresirani su za informacije koje mogu dati odgovor na pitanje koliko neko poduzeće ostvaruje financijske primitke / izdatke, te iz čega ostvaruje iste. Koristi koje korisnicima pruža ovaj izvještaj su procjena sposobnosti poduzeća da ostvari budući čisti novčani tok, omogući ocjenu sposobnosti poduzeća da ispuni obveze prema vjerovnicima, omogući procjenu učinaka novčanog toka i sl. Izvještaj o novčanim tokovima sve više dobiva na važnosti, danas čak zasjenjuje informacije iz bilance i izvještaja o dobiti.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Ibidem, str. 377-379

<sup>12</sup> Guljin, D.(2014), Računovodstvo i financije, br 12/2014; HZRIF, str. 14

<sup>13</sup> Ibidem

### 2.3.5. Izvještaj o promjenama kapitala

Izvještaj o promjenama kapitala sadrži podatke o kapitalu i pričuvama, isplaćenim dividendama, promjeni računovodstvenih politika u cilju prikaza promjene bogatstva dioničara. Strukturu kapitala čine:<sup>14</sup>

- temeljni (upisani) kapital,
- kapitalne rezerve,
- rezerve s osnove promjene fer vrijednosti,
- rezerve iz dobiti,
- zadržana dobiti ili preneseni gubitak,
- dobit ili gubitak tekuće godine.

Promjene kapitala mogu biti iz transakcija s dioničarima i iz aktivnosti poduzeća. Ovaj izvještaj se sastavlja na posljednji dan obračunskog razdoblja.<sup>15</sup>

### 2.3.6. Bilješke uz financijske izvještaje

Bilješke detaljno razrađuju i dopunjuju podatke iz ostalih financijskih izvještaja, te daju podzbrojeve ili tekstualne opise stavki iz tih izvještaja i informacije o onim stavkama koje ne ispunjavaju uvjete za priznavanje u financijskim izvještajima, ali su bitne za razumjevanje pojedinog sastavnog dijela financijskog izvještaja.<sup>16</sup> Redoslijed objave bilješki definira MRS 1 prema kojem se u njima objavljuje: izjava o sukladnosti s MSFI, sažetak primjene računovodstvenih politika, informacije koje potkrepljuju stavke prikazane u financijskim izvještajima, te nepredviđene obveze, nefinancijske informacije i slične druge objave.<sup>17</sup>

---

<sup>14</sup>Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 379-382

<sup>15</sup>Ibidem

<sup>16</sup> Ibidem, str. 382-385

<sup>17</sup>Gulin, D.(2014), Računovodstvo i financije, br 12/2014; HRRIF, Zagreb, str. 16

### 2.3.7. Računovodstveni koncepti i načela

Temeljna pravila koja se koriste pri sastavljanju i objavljivanju financijskih izvještaja čine sustav općeprihvaćenih računovodstvenih načela, gdje spadaju:<sup>18</sup>

- a) općeprihvaćeni koncepti – pretpostavke i teorijske osnove za interpretiranje izvještaja,
- b) općeprihvaćena načela – za procjenu, bilježenje i izvještavanje o poslovnim aktivnostima,
- c) općeprihvaćeni postupci – metode obrade podataka za dobivanje računovodstvenih informacija i izvještavanje.

U općeprihvaćene računovodstvene koncepte spadaju:<sup>19</sup>

- Koncept poslovnog subjekta – poduzeće kao samostalna cjelina u financijski izvještaj uključuje samo one transakcije koje se odnose na poslovanje samog poduzeća,
- Koncept stvarnog kontinuiteta ili vremenske neograničenosti poslovanja – pretpostavlja da će poduzeće poslovati u budućnosti, ne mijenjajući bitno opseg poslovanja, sve dok postoji vjerojatnost ostvarivanja buduće dobiti,
- Koncept obračunskog razdoblja – zahtijeva financijsko izvještavanje u određenom vremenskom intervalu,
- Koncept stabilne valute – pretpostavlja da se kupovna snaga novčane jedinice vremenom ne mijenja.

Općeprihvaćena računovodstvena načela:<sup>20</sup>

- Načelo nabavne vrijednosti – poslovni događaji evidentiraju se na temelju troškova nabave kao stvarnog novčanog izdatka, nastalog plaćanjem obveze pri nabavi imovine,

---

<sup>18</sup>Tušek, B.: Računovodstvene pretpostavke i računovodstvena načela; nastavni materijal, str. 5

<sup>19</sup>Tušek, B.: Računovodstvene pretpostavke i računovodstvena načela; nastavni materijal, str. 6

<sup>20</sup>Ibidem, str. 7-8

- Načelo objektivnosti – financijska izvješća se sastavljaju na temelju dokumentiranih objektivnih podataka,
- Načelo realizacije – prihodi i rashodi se priznaju u trenutku nastanka, a ne po primitku / izdatku novca,
- Načelo sučeljavanja prihoda i rashoda – uspoređuju se međusobno uvjetovani prihodi i rashodi iz istog obračunskog razdoblja,
- Načelo materijalnosti ili značajnosti – zahtjeva pridržavanje pravila koja daju realnu sliku poduzeća, te dopuštaju odstupanje od pravila koja ne poboljšavaju kvalitet informacija u financijskom izvještaju,
- Načelo potpunosti – financijski izvještaj mora sadržavati sve bitne informacije potrebne za poslovanje,
- Načelo dosljednosti – nalaže dosljednu primjenu usvojenih pravila i postupaka pri sastavljanju i prezentiranju izvještaja,
- Načelo opreznosti – prihodi se priznaju samo kad su stvarni, a rashodi i kad su mogući.

#### 2.3.8. Rokovi predaje financijskih izvještaja

Poduzeća su dužna nekonsolidirane financijske izvještaje, te izvješća, sukladno obvezama sastavljanja, predavati do 30.04. tekuće godine za prethodnu godinu, odnosno do 30.09. za konsolidirane financijske izvještaje.

Tablica 2 prikazuje rokove predaje financijskih izvještaja.

**Tablica 2: Rokovi predaje financijskih izvještaja**

Rokovi predaju za	Mikro i mala poduzeća	Srednja poduzeća	Velika i subjekti od javnog interesa
30.04.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilanca</li> <li>- Račun dobiti i gubitka</li> <li>- Bilješke uz financijske izvještaje</li> <li>- Revizorsko izvješće</li> <li>- Odluka o utvrđivanju GFI</li> <li>- Odluka o raspodjeli dobiti ili pokriću gubitka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilanca</li> <li>- Račun dobiti i gubitka</li> <li>- Izvještaj o novčanom tijeku</li> <li>- Izvještaj o promjenama kapitala</li> <li>- Bilješke uz financijske izvještaje</li> <li>- Godišnje izvješće</li> <li>- Revizorsko izvješće</li> <li>- Odluka o utvrđivanju GFI</li> <li>- Odluka o raspodjeli dobiti ili pokriću gubitka</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bilanca</li> <li>- Račun dobiti i gubitka</li> <li>-Izvještaj o sveobuhvatnoj dobiti</li> <li>- Izvještaj o novčanom tijeku</li> <li>- Izvještaj o promjenama kapitala</li> <li>- Bilješke uz financijske izvještaje</li> <li>- Godišnje izvješće</li> <li>- Revizorsko izvješće</li> <li>- Odluka o utvrđivanju GFI</li> <li>- Odluka o raspodjeli dobiti ili pokriću gubitka</li> </ul>
30.09.	Konsolidirani godišnji financijski izvještaji		

Izvor: obrada autorice na temelju nastavnog materijala za kolegij financijska analiza poslovanja

### 2.3.9. Korisnici financijskih izvještaja

Korisnici financijskih izvještaja su interni i eksterni, kao što su: menadžment, dioničari, zaposlenici, vjerovnici, potencijalni investitori i kreditori, brokeri, porezne vlasti, sindikat, lokalna zajednica, vlada, obrtničke komore i udruge poslodavaca...<sup>21</sup> Svaki od njih ima vlastite interese vezane za poslovanje poduzeća. Menadžment prati poslovanje poduzeća sa ciljem rasta vrijednosti poduzeća, te u vezi s tim povećanja profita, podmirenja obveza, minimiziranja troškova, održavanja dobrih odnosa s kreditorima i vlasnicima. Vjerovnici i kreditori su zainteresirani za smanjenje rizika poslovanja, dioničari pak za kretanje vrijednosti dionica i dividende, a vlada, lokalna zajednica i zaposlenici za trendove zapošljavanja, podmirenje obveza i doprinosa, poštivanje zakona i standarda.

<sup>21</sup> Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 385-386



### **3. ANALIZA POSLOVANJA PUTEM SKUPNIH POKAZATELJA**

Procjena trenda, veličine, dinamike i rizičnosti budućih novčanih tokova je cilj analize financijskih izvještaja. Analiza poslovanja putem pokazatelja, koja će biti obrađena u ovom radu, je jedna od metoda analize financijskih izvještaja, uz komparativnu analizu, strukturnu analizu i analizu trenda.

#### **3.1. Analiza poslovanja putem pokazatelja**

Analiza putem pokazatelja je obično prva faza financijske analize i predstavlja jednu od najčešće korištenih metoda. Analiza putem pokazatelja može se vršiti putem grupa pojedinačnih pokazatelja i skupnim pokazateljima.

Grupe pojedinačnih pokazatelja su<sup>22</sup>:

- 1) Pokazatelji likvidnosti,
- 2) Pokazatelji menadžmenta imovine,
- 3) Pokazatelji menadžmenta duga,
- 4) Pokazatelji profitabilnosti,
- 5) Pokazatelji investiranja

##### **3.1.1. Pokazatelji likvidnosti**

Pokazatelji likvidnosti koriste se za procjenu sposobnosti poduzeća za podmirenjem kratkoročnih obveza kratkotrajnom imovinom. Utvrđuju se na temelju podataka prikazanih u bilanci. U tablici 3 su predstavljeni pokazatelji likvidnosti.

---

<sup>22</sup> Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 392

**Tablica 3: Pokazatelji likvidnosti**

Pokazatelj	Brojnik	Nazivnik
Pokazatelj tekuće likvidnosti (Ptl)	Kratkotrajna imovina	Kratkoročne obveze
Pokazatelj ubrzane likvidnosti (Pul)	Kratkotrajna imovina - zalihe	Kratkoročne obveze
Pokazatelj trenutne likvidnosti (Pbl)	Novac	Kratkoročne obveze
Pokazatelj financijske stabilnosti (Pfs)	Dugotrajna imovina	Kapital + dugoročne obveze

Izvor: izrada autorice prema Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRI, Zagreb, str. 393-395

Pokazatelj tekuće likvidnosti stavlja u omjer kratkotrajnu imovinu i kratkoročne obveze. Obično se preporuča da Ptl ne bude manji od 2 (1,5). Ukoliko je pokazatelj previsok upućuje na slabo upravljanje kratkotrajnom imovinom, nekurentne zalihe, te slabo korištenje kratkoročnih kredita. Nizak pokazatelj upućuje na potrebu većeg ulaganja u neki oblik kratkotrajne imovine ili potrebu smanjenja kratkoročnih obveza. Pokazatelj ubrzane likvidnosti stavlja u omjer kratkotrajnu imovinu umanjenu za zalihe i kratkoročne obveze. Poželjno je da Pul iznosi 1 ili više. Ako je pokazatelj visok, može značiti da ima višak imovine koju bi bilo poželjno pretvoriti u dugotrajnu imovinu. Nizak pokazatelj mogao bi ukazivati na prevelike zalihe koje su najne likvidniji dio kratkotrajne imovine. Pokazatelj trenutne likvidnosti stavlja u omjer novac i kratkoročne obveze. Pbl pokazuje sposobnost poduzeća da novcem, odnosno, svojom najlikvidnijom imovinom podmiri svoje kratkoročne obveze. Pokazatelj financijske stabilnosti stavlja u omjer dugotrajnu imovinu i kapital uvećan za dugoročne obveze. Poželjno je da vrijednost pokazatelja financijske stabilnosti bude manja od 1. Manja vrijednost ukazuje na bolju likvidnost i veću financijsku stabilnost jer poduzeće mora dio svoje kratkotrajne imovine financirati iz radnog kapitala.<sup>23</sup>

### 3.1.2. Pokazatelji menadžmenta imovine

Pokazatelji menadžmenta imovine nazivaju još pokazatelji efikasnosti ili aktivnosti. Koriste se za ocjenu poslovne efikasnosti poduzeća. Poželjno je da koeficijent obrtaja bude što veći, odnosno da vrijeme vezivanja ukupne i pojedinih vrsta imovine bude što kraće.<sup>24</sup> Tablica 4 prikazuje osnovne pokazatelje menadžmenta imovine.

<sup>23</sup>Ibidem, str. 393-395

<sup>24</sup>Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia Zagreb, str. 178

**Tablica 4: Pokazatelji menadžmenta imovine**

Pokazatelj	Brojnik	Nazivnik
Koeficijent obrta potraživanja (Kop)	Prihod od prodaje	Potraživanja
Koeficijent obrta zaliha (Koz)	Ukupan prihod	Zalihe
Koeficijent obrta dugotrajne imovine (Kodi)	Ukupan prihod	Dugotrajna imovina
Koeficijent obrta ukupne imovine (Koi)	Ukupan prihod	Ukupna imovina

Izvor: izrada autorice prema Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia Zagreb, str. 178

Koeficijent obrta potraživanja dobiva se stavljanjem u odnos prihoda od prodaje i potraživanja. Pokazuje koliko novčanih jedinica prodaje se može ostvariti s jednom kunom uloženom u potraživanja. Pokazatelj obrta zaliha govori koliko puta poduzeće obrne zalihe tijekom godine. Izračunava se kao omjer ukupnih prihoda i zaliha tijekom godine. Nizak pokazatelj obično znači da poduzeće ima nekvalitetne zalihe, visoke zališne troškove, isl. Visok pokazatelj upućuje da poduzeće često ima nedovoljne zalihe, te ne može zadovoljiti zahtjevima kupaca. Koeficijent obrta dugotrajne imovine stavlja u omjer ukupan prihod i dugotrajnu imovinu. Ukoliko je pokazatelj obrta dugotrajne imovine nizak može značiti problem u svezi s marketingom, prevelikim ulaganjem u postrojenja i opremu ili neku drugu stalnu imovinu. Pokazatelj obrta ukupne imovine računa se dijeljenjem ukupnih prihoda s iznosom ukupne imovine i pokazuje koliko novčanih jedinica prodaje ostvaruje za jednu uloženu novčanu jedinicu imovine.<sup>25</sup>

### 3.1.3. Pokazatelji menadžmenta duga

Pokazatelji menadžmenti duga, odnosno pokazatelji zaduženosti, koriste se za procjenu financijskog rizika tvrtke. Dug čine svi izvori financiranja koji se moraju otplatiti, bilo na kratak ili dugi rok. Bitne su dvije vrste ovih pokazatelja: pokazatelji na temelju bilance i pokazatelji na temelju računa dobiti i gubitka. Tablica 5 pred prikazuje najčešće pokazatelje menadžmenta duga.

**Tablica 5: pokazatelji menadžmenta duga**

Pokazatelj	Brojnik	Nazivnik
Pokazatelj zaduženosti (D/A)	Ukupne obveze	Ukupna imovina
Pokazatelj vlastitog financiranja (KVF)	Kapital	Ukupna imovina
Pokazatelj pokrića kamata (TIE)	EBIT	Trošak kamata

Izvor: izrada autorice prema Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia Zagreb, str. 177

<sup>25</sup> Ibidem

Pokazatelj zaduženosti stavlja u omjer ukupne obveze i ukupnu imovinu. Ukoliko poduzeća imaju visok stupanj zaduženosti, gube financijsku stabilnost i imaju problema s pronalaženjem investitora. Ovaj pokazatelj najčešće se izražava postotkom koji pokazuje stupanj financiranja tuđim sredstvima. Pokazatelj vlastitog financiranja stavlja u omjer kapital i ukupnu imovinu. Ovaj pokazatelj se također, izražava postotkom i pokazuje stupanj financiranja vlastitim sredstvima. Pokazatelj pokriva kamata dobiva se stavljanjem u omjer EBIT (dobit iz poslovanja prije poreza uvećan za troškove kamata) i troškova kamata i daje informaciju koliki je mogući pad poslovnog dobitka, a da to ne ugrozi plaćanje kamata. Što je pokazatelj viši, veća je sigurnost vjerovnika, iako isti može značiti i da financijska poluga nije dovoljno iskorištena.<sup>26</sup>

#### 3.1.4. Pokazatelji profitabilnosti

Profitabilnost (rentabilnost) predstavlja višak prihoda nad rashodima. Izražava se postotkom. Niska profitabilnost znači malu vjerojatnoću opstanka poduzeća u budućnosti. Tablica 6 predstavlja pokazatelje profitabilnosti.

**Tablica 6: Pokazatelji profitabilnosti**

<b>Pokazatelj</b>	<b>Brojnik</b>	<b>Nazivnik</b>
Bruto profitna marža (Pbpm)	Dobit prije poreza + kamate	Ukupan prihod
Neto profitna marža (Ppm)	Neto dobit + kamate	Ukupan prihod
Neto rentabilnost imovine	Neto dobit + kamate	ukupna imovina
Bruto rentabilnost imovine (Tzs)	Dobit prije poreza + kamate	Ukupna imovina
Rentabilnost kapitala	Neto dobit	Kapital

Izvor: izrada autorice prema Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia Zagreb, str. 180

Bruto profitna marža stavlja u omjer dobit prije poreza uvećan za kamate i ukupan prihod. Na Pbpm utječu politika cijena poduzeća, efikasnost proizvodnje i kontrola troškova. Nizak pokazatelj može biti posljedica odluke poduzeća da poveća profitabilnost povećanjem obrta imovine i zaliha. S druge strane, visok pokazatelj može biti posljedica visokih prodajnih marži, odnosno visokih cijena, čime se dovodi u pitanje konkurentnost poduzeća. Neto profitna marža stavlja u omjer neto dobit uvećanu za kamate i ukupan prihod. Neto profitna marža koristi se kao pokazatelj uspješnosti menadžmenta u kontroli troškova, rashoda i prihoda. Ovaj pokazatelj mjeri stopu neto dobitka za dioničare po jednoj novčanoj jedinici prodaje. Niska neto profitna marža

<sup>26</sup> Ibidem, str. 177-178

može biti posljedica relativno niskih cijena u uvjetima povećane konkurencije ili relativno visokih troškova. Pokazatelji rentabilnosti mjere sposobnost poduzeća za povrat određenih ulaganja, te predviđanja buduće dobiti. Neto rentabilnost imovine i bruto rentabilnost imovine se razlikuju u obuhvatu poreza u brojniku. Neto rentabilnost imovine stavlja u omjer neto dobit uvećanu za kamate i ukupnu imovinu. Bruto rentabilnost imovine stavlja u omjer dobit prije poreza uvećanu za kamate i ukupnu imovinu. Smanjenje pokazatelja temeljne snage zarade, odnosno bruto rentabilnosti imovine, može biti posljedica povećanja ukupne imovine koja nije praćena odgovarajućim rastom dobiti. Rentabilnost kapitala stavlja u omjer neto dobit i kapital, te se ovim pokazateljem najbolje prikazuje uspješnost poduzeća u povećanju vrijednosti za dioničare. Što je vrijednost ovih pokazatelja veća potvrđuje veću profitabilnost.<sup>27</sup>

### 3.1.5. Pokazatelji investiranja

Pokazatelji investiranja su tržišni pokazatelji koji daju usporedbu podataka iz financijskih izvještaja i vrijednosti dionica na tržištu. U tablici 7 su prikazani pokazatelji investiranja.

**Tablica 7: pokazatelji investiranja**

<b>Pokazatelj</b>	<b>Brojnik</b>	<b>Nazivnik</b>
Dobit po dionici (EPS)	Neto dobit	Broj dionica
Odnos cijene i dobiti po dionici (P/E)	Tržišna cijena dionice	Dobit po dionici (EPS)
Ukupna rentabilnost dionice (URD)	Dobit po dionici (EPS)	Tržišna cijena dionice

Izvor: izrada autorice prema Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 405- 408

Pokazatelj dobiti po dionici daje informaciju o neto dobiti po običnoj dionici. Time pokazuje isplativost pojedinačnih ulaganja u dionice poduzeća. Pokazatelj cijena / zarada stavlja u odnos tržišnu cijenu dionice u odnosu na dobit po dionici. Niži pokazatelj upućuje na veću povrat po dionici. Mjera je koliko su investitori voljni platiti za jednu novčanu jedinicu zarade poduzeća. Pokazatelj ukupna rentabilnost dionice je ujedno i najznačajniji pokazatelj investiranja, koji stavlja u odnos iste veličine kao prethodni pokazatelj i njegova je recipročna vrijednost.<sup>28</sup>

<sup>27</sup> Ibidem, str. 179-180

<sup>28</sup>Vidučić, Lj. (2012): Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, str. 405- 408

### 3.2. Skupni pokazatelji

Skupni pokazatelji predstavljaju različite modele za procjenu uspješnosti ili rizičnosti poslovanja poduzeća. Ove modele primjenjuju svi korisnici (menadžeri, investitori, kreditori, i sl.) koji na osnovu financijskih izvješća moraju donositi poslovne odluke, i to u područjima<sup>29</sup>:

- odobravanja kredita,
- određivanja kreditnog rejtinga,
- određivanja cijene kredita,
- ranih financijskih upozorenja,
- konstruiranja portfelja prihvatljivog investitorima / kreditorima,
- strategija prikupljanja dugovanja.

Korisnici mogu konstruirati i vlastite modele skupnih pokazatelja, ali se u praksi uglavnom koriste gotovi, poznati modeli. Modeli koji će se koristiti u ovom radu su:

- Altmanov Z- score model,
- Zmijewski model,
- Springate model,
- Krlicek Quicktest,
- BEX model.

#### 3.2.1. Altmanov Z- score model

Altmanov Z-score model jedan je od najpoznatijih i najčešće korištenih. Razvio ga je E.I. Altman 1968. godine na uzorku od 66 poduzeća, odnosno dioničkih društava, od kojih je 50% bilo

---

<sup>29</sup>Šarlija, N. (2000): Nastavni materijal iz kolegija Kreditna analiza, str. 124-125

uspješnih, a drugih 50% u bankrotu.<sup>30</sup> Višestrukom diskriminacijskom analizom odabrao je pet financijskih omjera koja definiraju financijska kretanja. Ti omjeri su<sup>31</sup>:

$$1) \quad X_1 = \text{obrtni kapital} / \text{ukupna imovina},$$

gdje je obrtni kapital razlika između kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza;

$$2) \quad X_2 = \text{zadržana dobit} / \text{ukupna imovina},$$

Ovaj omjer uzima u obzir starost poduzeća, što mlađe poslovne subjekte stavlja u nepovoljniji položaj. Također, ukazuje na stupanj zaduženosti poduzeća, jer poduzeća sa visokom zadržanom dobiti koriste manje tuđih izvora financiranja.<sup>32</sup>

$$3) \quad X_3 = \text{dobit prije kamata i poreza} / \text{ukupna imovina},$$

Ovaj omjer ima najveći utjecaj na donošenje zaključka o mogućem bankrotu.<sup>33</sup>

$$4) \quad X_4 = \text{tržišna vrijednost dioničkog kapitala} / \text{knjigovodstvena vrijednost ukupnih obveza},$$

$$5) \quad X_5 = \text{prihodi od prodaje} / \text{ukupna imovina}.$$

Rezultirajuća diskriminacijska funkcija glasi:<sup>34</sup>

$$Z = 1,2X_1 + 1,4X_2 + 3,3X_3 + 0,6X_4 + 1,0X_5 \quad (1)$$

Poduzeća čije su izračunate granične vrijednosti Z score-a i njihova značenja definirana su slijedećim parametrima:<sup>35</sup>

- $Z < 1,81$  – bankrot;
- $1,81 < Z < 2,99$  – siva zona (relativno dobre šanse za podmirenje duga);
- $Z > 2,99$  – sigurna zona.

---

<sup>30</sup> Arijana Salkić, Mogućnost upotrebe Z SCORE modela za određivanje kreditne sposobnosti poduzeća u FBiH, pristupljeno na: <http://www.icei.epk.ba/admin/dokumenti/6026%20ARIJANA%20SALKIC.pdf> (20.07.2016)

<sup>31</sup> Šarlija, N. (2000): Nastavni materijal iz kolegija Kreditna analiza, str. 135

<sup>32</sup> Ibidem, str. 135

<sup>33</sup> Ibidem, str. 135

<sup>34</sup> Ibidem

<sup>35</sup> Ibidem, str. 136

Originalni model revidiran je 1993. godine. Tada je kod omjera  $X_4$  tržišna vrijednost zamijenjena knjigovodstvenom, te je razvijen novi model za poduzeća koja ne kotiraju na burzi, te njihova funkcija glasi:<sup>36</sup>

$$Z' = 0,717X_1 + 0,847X_2 + 3,107X_3 + 0,420X_4 + 0,998X_5 \quad (2)$$

Poduzeća čije su izračunate granične vrijednosti korigiranog  $Z'$  score-a i njihova značenja definirana su slijedećim parametrima:<sup>37</sup>

- $Z' < 1,24$  – bankrot;
- $1,24 < Z' < 2,89$  – siva zona;
- $Z' > 2,89$  – sigurna zona.

Nakon što je utvrdio još jedan nedostatak i smanjio utjecaj djelatnosti kojoj pripada poduzeće, Altman 1995. godine uvodi još jedan korigirani model.<sup>38</sup> Iz ovog modela je izuzet indikator  $X_5$  jer su kod njega uočena najveća odstupanja od pojedine djelatnosti. Ovaj model namijenjen je za procjenu kreditne sposobnosti proizvodnih i neproizvodnih poduzeća, te onih koja posluju na tržištima u razvoju. Funkcija za ovaj model glasi:<sup>39</sup>

$$Z'' = 6,56X_1 + 3,26X_2 + 6,72X_3 + 1,05X_4 \quad (3)$$

Poduzeća čije su izračunate granične vrijednosti korigiranog  $Z''$  score-a i njihova značenja definirana su slijedećim parametrima:<sup>40</sup>

- $Z'' < 1,11$  – bankrot;
- $1,11 < Z'' < 2,59$  – siva zona;
- $Z'' > 2,59$  – sigurna zona.

---

<sup>36</sup> Momčilović, M. at all, (2014) Ocjena kreditnog boniteta poduzeća  $Z$  – score modelom, Ekonomske teme, str.193-198 (20.07.2016)

<sup>37</sup> Ibidem

<sup>38</sup> Ibidem

<sup>39</sup> Ibidem

<sup>40</sup> Ibidem



### 3.2.2. Zmijewski model

Ovaj model za predviđanje bankrota razvio je M.E. Zmijewski 1984. godine na uzorku od 800 uspješnih i 40 poduzeća u bankrotu. Mjeri uspješnost poslovanja, zaduženost i likvidnost. Model koristi 3 varijable<sup>41</sup>:

- 1)  $X_1 = \text{neto dobit} / \text{ukupna imovina}$ ,
- 2)  $X_2 = \text{ukupne obveze} / \text{ukupna imovina}$  i
- 3)  $X_3 = \text{kratkotrajna imovina} / \text{kratkoročne obveze}$ .

Rezultirajuća diskriminacijska funkcija glasi:<sup>42</sup>

$$Y = -4,3 - 4,5X_1 + 5,7X_2 - 0,004X_3. \quad (4)$$

Funkcija za izračun vjerojatnosti bankrota je:<sup>43</sup>

$$P = 1 / (1 + e^{-Y}). \quad (5)$$

Po ovom modelu poduzećima čija vjerojatnost prelazi 0,5 predviđa se bankrot.<sup>44</sup>

### 3.2.3. Springate model

Razvio ga je G.L.V. Springate 1978. godine po uzoru na Altmanov model, ali prilagođen za kanadske tržišne uvjete. Uzorak analize bio je četrdeset poduzeća. Bitne varijable u ovom modelu su<sup>45</sup>:

- 1)  $X_1 = \text{obrotni kapital} / \text{ukupna imovina}$ ,
- 2)  $X_2 = \text{neto dobit prije kamata i poreza} / \text{ukupna imovina}$ , gdje je neto dobit prije kamata i poreza = EBIT,
- 3)  $X_3 = \text{neto dobit prije poreza} / \text{kratkoročne obveze}$ ,
- 4)  $X_4 = \text{prihodi od prodaje} / \text{ukupna imovina}$ .

---

<sup>41</sup>Šarlija, N. (2000): Nastavni materijal iz kolegija Kreditna analiza, str. 139

<sup>42</sup> Ibidem

<sup>43</sup> Ibidem

<sup>44</sup> Ibidem, str. 139

<sup>45</sup> Ibidem, str. 139-140

Rezultirajuća diskriminacijska funkcija glasi:<sup>46</sup>

$$Z = 1,03X_1 + 3,07X_2 + 0,66X_3 + 0,4X_4. \quad (6)$$

Ako je funkcija  $Z < 0,862$  poduzeću prijeti financijski neuspjeh.<sup>47</sup>

#### 3.2.4. Kralicekov DF model

Ovaj model kreirao je P. Kralicek za procjenu poslovne krize u poduzeću, na temelju statičkih i dinamičkih pokazatelja. Model je razvijen za poduzeća u zemljama srednje Europe, pa se uglavnom i primjenjuje u tim zemljama. Pokazatelji koji ulaze u model su:<sup>48</sup>

- 1)  $X_1 = \text{čist novčani tok} / \text{ukupne obveze}$ , gdje je čist novčani tok = EBIT + amortizacija,
- 2)  $X_2 = \text{ukupna imovina} / \text{ukupne obveze}$ ,
- 3)  $X_3 = \text{EBIT} / \text{ukupna imovina}$ ,
- 4)  $X_4 = \text{EBIT} / \text{ukupni prihodi}$ ,
- 5)  $X_5 = \text{zalihe} / \text{ukupni prihodi}$ ,
- 6)  $X_6 = \text{poslovni prihodi} / \text{ukupna imovina}$ .

Diskriminacijska funkcija izračunava se po obrascu:<sup>49</sup>

$$DF = 1,5X_1 + 0,08X_2 + 10X_3 + 5X_4 + 0,3X_5 + 0,1X_6. \quad (7)$$

U tablici 8 predstavljena je procjena stabilnosti poduzeća s obzirom na DF pokazatelj

---

<sup>46</sup> Ibidem, str. 140

<sup>47</sup> Ibidem, str.

<sup>48</sup> Alihodžić, A. (2013). Testiranje primene Kralicekovog DF pokazatelja na beogradskoj berzi, Bankarstvo br. 3/2013., str. 80

<sup>49</sup> Ibidem, str. 80

**Tablica 8: Ocjena financijske stabilnosti s obzirom na DF pokazatelj**

DF pokazatelj	Financijska stabilnost
> 3,0	Izvrсна
> 2,2	Vrlo dobra
> 1,5	Dobra
> 1	Osrednja
> 0,3	Loša
≤ 0,3	Početak insolventnosti
≤ 0,0	Umjerena insolventnost
≤ -1,0	Izrazita insolventnost

Izvor: obrada autorice na temelju Zenzerović, R. i Peruško, T.: Kratki osvrt na modele za predviđanje stečaja

### 3.2.5. BEX model

Ovaj pokazatelj razvili su hrvatski znanstvenici Vinko Belak i Željana Aljinović – Barać. Njihov cilj bio je riješiti problem procjene poslovne izvrsnosti na temelju računovodstvenih podataka iz financijskih izvještaja. Pomoću BEX indeksa može se mjeriti trenutna i očekivana poslovna izvrsnost. Primjenjiv je i na poduzeća koja ne kotiraju na burzi.<sup>50</sup> Usklađen je s uvjetima poslovanja u hrvatskom gospodarstvu. BEX model sadrži 4 pokazatelja:<sup>51</sup>

- 1) Profitabilnost:  $ex_1 = \text{EBIT} / \text{ukupna aktiva}$ ,
- 2) Stvaranje vrijednosti:  $ex_2 = \text{neto dobit} / \text{vlasnički kapital} \times \text{cijena}$ ,
- 3) Likvidnost:  $ex_3 = \text{radni kapital} / \text{ukupna aktiva}$ ,
- 4) Snaga financiranja:  $ex_4 = 5 (\text{dobitak} + D + A) / \text{ukupne obveze}$ ,

Umnožak vlasničkog kapitala i cijene daje vrijednost vlastitog kapitala. Cijena kapitala pri tome predstavlja moguću zaradu koju bi vlasnici ostvarili nekim drugim nerizičnim ulaganjem.

Stvaranje vrijednosti i snaga financiranja su novi, dinamički pokazatelji koji se ne pojavljuju niti u jednom poznatom modelu.

<sup>50</sup>Belak, V, Aljinović Barać, Ž. (2007). BEX indeks – za procjenu poslovne izvrsnosti tvrtki na tržištu kapitala u RH, RRIF, str.17

<sup>51</sup>Ibidem , str.18

Snaga financiranja uzima u obzir koliki se dio ukupnih obveza može pokriti slobodnim novcem, te D predstavlja deprecijaciju, a A amortizaciju. Uzima se da je standardna vrijednost pokriva 20%.<sup>52</sup>

BEX indeks se računa po izrazu:<sup>53</sup>

$$\text{BEX} = 0,388e_{x_1} + 0,579e_{x_2} + 0,153e_{x_3} + 0,316e_{x_4} \quad (8).$$

U tablici 9 prikazano je stanje poslovne izvrsnosti zajedno s prognostičkim očekivanjima pomoću BEX indeksa.

**Tablica 9: Rangiranje poslovne izvrsnosti s prognostičkim očekivanjima pomoću BEX indeksa**

Business excellence indeks (BEX)	Rang poslovne izvrsnosti (business excellence rang)	Prognoza za budućnost
>6,01	Svjetska klasa	Tvrtka posluje s vrhunskim rezultatima, što se može očekivati i u slijedeće 4 godine ako menadžment nastavi s unapređenjima.
4,01 – 6,00	Izvršno	Tvrtka posluje izvršno, što se može očekivati i u slijedeće 3 godine ako menadžment nastavi s unapređenjima
2,01 – 4,00	Vrlo dobro	Tvrtka posluje vrlo dobro, što se može očekivati i u slijedeće 2 godine ako menadžment nastavi s unapređenjima
1,01 – 2,00	Dobro	Tvrtka posluje dobro, ali se poboljšanje može očekivati samo ako se pristupi unaprjeđenjima
0,00 – 1,00	Ograničeno područje između dobrog i lošeg	Poslovna izvrsnost je pozitivna, ali nije zadovoljavajuća. Potrebno je pristupiti ozbiljnim unaprjeđenjima
< od 0,00	Loše	Ugrožena je egzistencija. Potrebno je žurno pristupiti restrukturiranju i unaprjeđenjima, inače će se loše poslovanje nastaviti, pa postoji opasnost od propasti (vjerojatnost je preko 90%)

Izvor: obrada autorice na temelju nastavnog materijala iz kolegija Računovodstvo novčanih tijekova

<sup>52</sup> Ibidem, str. 18

<sup>53</sup> Ibidem, str. 18

## **4. ANALIZA POSLOVNE IZVRSNOSTI PODUZEĆA IZ SEKTORA USLUGA PUTEM SKUPNIH POKAZATELJA**

Ovim radom bit će analizirana poduzeća iz sektora telekomunikacijskih usluga koji djeluju na području Republike Hrvatske. Odabrana su četiri poduzeća iz toga područja: Hrvatski telekom (HT) d.d., Vipnet d.o.o., Optima telekom d.d. i Tele 2 d.o.o. U nastavku će se prvo predstaviti djelatnost tih poduzeća, a potom analizirati i usporediti poslovanje pomoću skupnih pokazatelja.

### **4.1. Djelatnost telekomunikacijskih poduzeća**

#### 4.1.1. Opis poslovanja poduzeća Hrvatski telekom dioničko društvo

Hrvatski telekom d.d. je osnovan 1998. godine u Republici Hrvatskoj razdvajanjem dotadašnjeg poduzeća Hrvatske pošte i telekomunikacija (HTP) na nova dionička društva (d.d.), i to Hrvatske telekomunikacije d.d. i Hrvatska pošta d.d. Od 01. listopada 2004. uveden je novi korporativni brand kojim je nastala THT grupa podijeljena u mobilnu i fiksnu granu. Mobilna je poslovala pod nazivom T-Mobile d.o.o., a fiksni dio pod nazivom T-COM / THT d.o.o. Fiksni i mobilni pružatelji usluga se 01. siječnja 2010. ujedinjuju u naziv, HT d.d., pod kojim do dan danas posluje. Danas je HT u većinskom vlasništvu, odnosno dio grupacije Deutsche Telekom.<sup>54</sup>

HT d.d. je u većinskom vlasništvu Deutsche Telekoma sa 51% kapitala HT-a, ostalu strukturu vlasništva čine: 39,1% u vlasništvu privatnih i institucionalnih ulagača, 7% pripada fondu hrvatskih branitelja domovinskog rata, te preostalih 2,9% u vlasništvu Centra za restrukturiranje i prodaju Republike Hrvatske.<sup>55</sup>

Temeljni kapital poduzeća iznosi 9 822 500 kn podijeljenog na 81 888 535 dionica, bez nominalne vrijednosti.<sup>56</sup>

Od svibnja 2006. godine HT d.d. je stopostotni vlasnik Iskon interneta d.d., poduzeća Combis d.o.o, E-tours d.o.o; KDS d.o.o. i predstečajnom nagodbom, od lipnja 2016. godine 19,1% vlasnik temeljnog kapitala Optima Telekoma d.d.<sup>57</sup>

---

<sup>54</sup>Hrvatski telekom d.d. (2016): Službena web stranica poduzeća (Internet) , raspoloživo na:<http://www.t.ht.hr/ot-nama/vlasnicka-struktura/#section-nav>, (20.08.2016)

<sup>55</sup>Ibidem

<sup>56</sup> Ibidem

HT d.d. pruža usluge nepokretne i pokretne telefonije, veleprodajne, internetske i podatkovne usluge, što mu je dio osnovne djelatnosti uz projektiranja i izgradnju elektroničkih komunikacijskih mreža na ovom području. Pruža i internetske, IPTV (Internet Protocol TV) i ICT (Information and communications technology) usluge, usluge prijenosa podataka, te usluge pokretnih telefonskih mreža GSM (Global System for Mobile Communications), UMTS (Universal Mobile Telecommunications System) i LTE (Long Term Evolution). Tvrtka broji 2 246 000 korisnika pokretne mreže, 1 041 000 korisnika fiksne mreže, 730 000 korisnika širokopojasnog interneta, te 391 000 korisnika televizije. HT d.d. broji preko 5000 zaposlenih.<sup>58</sup>

Poduzeće je u 2015-oj godini ostvarilo prihod u iznosu od 6,919 milijardi kn, što je 0,2% više u odnosu na prethodnu godinu.<sup>59</sup>

Najveći rizik koji prijete HT d.d. kao i ostalim konkurentima na tržištu su moguće regulatorne odredbe od Hrvatske regulatorne agencije za mrežne djelatnosti (HAKOM), te sudski sporovi i sporovi oko vlasništva distributivne telekomunikacijske kanalizacije jer mogu rezultirati velikim odljevom ekonomskih sredstava.<sup>60</sup>

#### 4.1.2. Opis poslovanja poduzeća Vipnet d.o.o.

Vipnet je u rujnu 1998. godine dobio koncesiju za drugu GSM mrežu u Hrvatskoj, a s djelovanjem počinje od 01. srpnja 1999. godine, te ujedno postaje prvi privatni mobilni operater u Republici Hrvatskoj. Vipnet u kolovozu 2011. godine kupuje najvećeg hrvatskog kablenskog operatera, B.net, koji pruža usluge fiksne telefonije, interneta i televizije, a u ožujku 2013. preuzima i satelitsku televizijsku tvrtku Digi TV. B.net je danas u potpunom vlasništvu Vipnet-a.<sup>61</sup>

---

<sup>57</sup> Ibidem

<sup>58</sup> Ibidem

<sup>59</sup> Ivančić, T. (2016), Prihodi HT-a blago porasli, predložena dividenda od 6 kn, Večernji list, pristupljeno na: <http://www.vecernji.hr/kompanije-i-trzista/prihodi-ht-a-bлаго-porasli-predložena-dividenda-od-6-kuna-1062926> (20.08.2016)

<sup>60</sup> HT d.d. (2014.): Nekonsolidirano godišnje izvješće za 2014. godinu, (Internet), raspoloživo na: [www.fina.registarjavnaobjava](http://www.fina.registarjavnaobjava) (26.08.2016.)

<sup>61</sup> Vipnet d.o.o (2016): Službena web stranica poduzeća (Internet) , raspoloživo na: <http://www.vipnet.hr/o-vipnetu>(20.08.2016)

Vinet je dio poduzeća Telekom Austria Group, u čijem je stopostotnom vlasništvu i strateški je partner mobilnog operatera America Movila.<sup>62</sup>

Prve godine djelovanja na hrvatskom području poduzeće je imalo 18 zaposlenih, čiji broj u samo godinu dana raste na 470, dok danas Vipnet ima više od 1000 zaposlih, uglavnom visokoobrazovanih stručnjaka.<sup>63</sup>

Zbog utjecaja dugotrajne recesije, nepovoljne klime, snažne konkurencije, te pristupanje Republike Hrvatske u EU, odrazilo se na poslovanje Vipnet d.o.o. kroz dodatnu naknadu za radijsku frekvenciju, te izloženost negativnim utjecajima roaminga i međupovezivanja na poslovanje, što se odrazilo na EBITDA (dobit prije kamata, poreza i amortizacije), koji je u 2013.-oj manji 28,3% u odnosu na prethodnu, a u 2014.-oj taj pad je 69,4%, te vrijednost EBITDA iznosi 121,1 milijun kn. Na EBITDA i EBIT su utjecali troškovi restrukturiranja, otpis loših potraživanja, te viši troškovi marketinga i prodaje.<sup>64</sup> Prihodi za 2015. godinu iznose 371,3 milijuna eura.<sup>65</sup>

Danas broji 1,73 milijuna mobilnih korisnika, što je 0,04% manje u odnosu na godinu dana ranije, dok je broj fiksnih korisnika porastao za 28,9% u odnosu na prethodno razdoblje, te sada iznosi 283 tisuće.<sup>66</sup>

#### 4.1.3. Opis poslovanja poduzeća Optima Telekom dioničko društvo

Optima Telekom d.d. je osnovano 2004. godine u Republici Hrvatskoj,<sup>67</sup> te ulaskom na hrvatsko tržište privatnim i pravnim osobama nudi mogućnost izbora između telekomunikacijskih operatera.

---

<sup>62</sup> Ibidem

<sup>63</sup> Ibidem

<sup>64</sup>Vipnet d.o.o. (2014.): Nekonsolidirano godišnje izvješće za 2014. godinu, (Internet), raspoloživo na: [www.fina.registarjavnaobjava](http://www.fina.registarjavnaobjava) (26.08.2016.)

<sup>65</sup> Blažev,K., (2016) Vipnet u 2015. Povećao prihode i investicije, najviše ulaže u nadogradnju LTE mreže, dostupno na: <http://mob.hr/vipnet-u-2015-povecao-prihode-i-investicije-najvise-ulaze-u-nadogradnju-lte-mreze/> (20.08.2016.)

<sup>66</sup> Blažev,K., (2016) Vipnet u 2015. Povećao prihode i investicije, najviše ulaže u nadogradnju LTE mreže, dostupno na: <http://mob.hr/vipnet-u-2015-povecao-prihode-i-investicije-najvise-ulaze-u-nadogradnju-lte-mreze/> (20.08.2016.)

<sup>67</sup>Optima telekom (2016): Službena web stranica poduzeća (Internet) , raspoloživo na: <http://stari.optima.hr/hr/info/o-nama/profil-tvrtke/> (21.08.2016)

Početak 2007. godine, Optima d.d. na tržište plasira obveznice vrijednosti 250 000 000 kn te od siječnja 2008. godine poduzeće posluje i na službenom tržištu Zagrebačke burze.<sup>68</sup>

U 2014-oj godini okončana je predstečajna nagodba kojom HT postaje vlasnik 19,02% poduzeća, te je povećan temeljni kapital poduzeća izdavanjem 59 988 017 redovnih dionica na ime.<sup>69</sup>

Danas je Optima telekom pod većinskim vlasništvom Zagrebačke banke i Hrvatskog telekoma. Udjel Zagrebačke banke iznosi 40,32%, Hrvatskog Telekoma 19,02%, a ostatak, tj. 40,66% posjeduju privatni i institucionalni vlasnici. Poduzeće ima preko 300 zaposlih.<sup>70</sup>

Optima je u 2015-oj godini ostvarila operativnu dobit preko 100 milijuna kn, te bilježi i rast prihoda. Po zadnjim podacima već u prvom kvartalu tekuće godine bilježi rast prihoda od telekomunikacijskih usluga u odnosu na isti period prošle godine.<sup>71</sup>

#### 4.1.4. Opis poslovanja Tele 2 d.o.o.

Tele 2 d.o.o. je poduzeće osnovano 1993. u Švedskoj od strane poduzetnika Jana Stenbecka. Danas poduzeće djeluje u devet europskih zemalja, te pruža usluge fiksne i mobilne telefonije, interneta, kableske televizije, podatkovnih mreža.<sup>72</sup>

Poduzeće je potpunom vlasništvu matične kompanije sa sjedištem u Švedskoj. Na hrvatskom području broji 120 zaposlenih.<sup>73</sup>

Po zadnjim podacima, u 2015-oj godini Tele 2 ima 823 480 privatnih i poslovnih korisnika u Republici Hrvatskoj, a teže brojevi od milijun korisnika.<sup>74</sup>

U 2015-oj godini poduzeće je ostvarilo 1,61 milijun kn prihoda, što je u odnosu na prethodnu godinu rast od 2,4 %.<sup>75</sup>

---

<sup>68</sup> Ibid

<sup>69</sup> Optima telekom d.d. (2014.): Nekonsolidirano godišnje izvješće za 2014. godinu, (Internet), raspoloživo na: [www.fina.registarjavnaobjava](http://www.fina.registarjavnaobjava) (26.08.2016.)

<sup>70</sup> Optima telekom (2016): Službena web stranica poduzeća (Internet), raspoloživo na: <http://stari.optima.hr/hr/info/o-nama/profil-tvrtke/> (21.08.2016)

<sup>71</sup> Lider media (2016), (Internet), pristupljeno na: <http://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/optima-telekom-ostvario-rast-prihoda-od-telekomunikacijskih-usluga-za-5-posto/> (21.08.2016)

<sup>72</sup> Tele 2 (2016): Službena web stranica poduzeća (Internet), raspoloživo na: <http://www.tele2.hr/> (21.08.2016)

<sup>73</sup> Ibidem

<sup>74</sup> Ibidem



## 4.2. Analiza poduzeća na temelju skupnih pokazatelja

Četiri odabrana poduzeća iz područja telekomunikacija analizirana su na temelju skupnih pokazatelja i to prema 5 odabranih i prethodno opisanih metoda, za četiri uzastopne godine (od 2011.-2014.). Podaci potrebni za analizu dobiveni su na temelju računovodstvene dokumentacije, odnosno financijskih izvještaja.

### 4.2.1. Analiza poduzeća HT d.d. pomoću skupnih pokazatelja

Kako je već rečeno u teorijskom dijelu, Altmanov Z-score model je jedan od najčešće korištenih modela analize poslovanja. Za analizu poslovanja poduzeća je korišten korigirani Altmanov model. U analizu ulazi 5 utjecajnih financijskih omjera izračunatih po obrascima u poglavlju 3.2.1. Rezultati analize su predstavljeni u tablici 10.

**Tablica 10: Rezultati analize Altmanovim Z- score**

HT	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Z-score
2011	0,278	0,195	0,175	5,477	0,566	3,772
2012	0,247	0,185	0,162	5,272	0,525	3,577
2013	0,244	0,174	0,132	5,512	0,502	3,548
2014	0,282	0,147	0,095	5,883	0,462	3,554

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Prema dobivenim vrijednostima Z-score je za sve četiri analizirane godine iznad 3, i to sa stabilnom malo promjenjivom vrijednošću. Najbolji rezultati poslovanja bili su u prvoj analiziranoj godini, nakon koje slijedi mali pad, ali se Z score stabilizira na vrijednosti ~ 3,5, te je više od granične vrijednosti (2,89), što kazuje da je poduzeće u sigurnoj zoni. Zaključuje se da je ovo poduzeće financijski zdravo.

Rezultati analize poslovanja HT d.d. dobiveni pomoću Zmijewskog modela su prikazani u tablici 11.

---

<sup>75</sup>Poslovni dnevnik, (2016), (Internet), pristupljeno na: <http://www.poslovni.hr/kompanije/tele2-hrvatska-ostvario-rast-prihoda-od-krajnjih-korisnika-294541> (21.08.2016)

**Tablica 11: Rezultati analize metodom Zmijewski**

HT	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y	P
2011	0,137	0,154	2,963	-4,050	0,017
2012	0,128	0,159	2,674	-3,978	0,018
2013	0,112	0,154	2,725	-3,940	0,019
2014	0,086	0,145	3,057	-3,872	0,020

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

U tablici je vjerojatnost bankrota zaokružena na  $P = 0,02$ , odnosno 2%, za sve četiri analizirane godine, što je znatno manje od graničnih 0,5. Takav rezultat je očekivan s obzirom da poduzeće stabilno posluje s dobitkom. Može se zaključiti da je poduzeće stabilno i ne postoji opasnost od bankrota.

Rezultati analize Springate modela za HT d.d. predloženi su tablicom 12.

**Tablica 12: Rezultati analize metodom Springate**

HT	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z
2011	0,278	0,175	1,306	0,566	1,905
2012	0,247	0,162	1,140	0,525	1,710
2013	0,244	0,132	0,956	0,502	1,483
2014	0,282	0,095	0,697	0,462	1,222

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Sve vrijednosti diskriminacijske funkcije u tablici su veće od granične vrijednosti 0,862. Međutim, može se vidjeti da Z-score kontinuirano "klizi" iz godine u godinu. Rezultati su slični rezultatima Altmanovog testa, osim za zadnju ispitivanu godinu koja je po Altmanovom modelu optimističnija nego po Springate modelu, no opći zaključak je da poduzeću ne prijete financijski neuspjeh i poslovanje je stabilno.

Kralicekov test također uzima u obzir više faktora: prihode, imovinu, čisti novčani tijek, obveze i amortizaciju, u cilju procjene financijske stabilnosti poduzeća. Ovaj test daje više informacija o financijskom stanju poduzeća. Rezultati analize Kralicekovim modelom prikazani su u tablici 13.

**Tablica 13: Rezultati analize Kralicekovom metodom**

HT	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	DF
2011	1,812	6,477	0,175	0,298	0,020	0,580	6,553
2012	1,629	6,272	0,162	0,296	0,018	0,543	6,123
2013	1,526	6,512	0,132	0,258	0,014	0,511	5,488
2014	1,337	6,883	0,095	0,201	0,014	0,470	4,580

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Usporede li se rezultati analize sa tablicom 8. vidi se da je poduzeće u sve četiri godine poslovalo u rangu financijske stabilnosti. U tom periodu indeks financijske stabilnosti lagano opada, i to najviše 2014. godine, kao i u drugim modelima (osim Altmanovog). Bez obzira na to, poduzeće i dalje posluje izvrsno.

BEX indeks je jedan od preciznijih pokazatelja financijskog i poslovnog stanja poduzeća, koji također može pomoći i u predviđanju poslovnih kretanja u budućnosti. Rezultati dobiveni pomoću BEX indeksa za HT d.d. prikazani su u tablici 14.

**Tablica 14: Rezultati analize pomoću BEX modela**

HT	ex <sub>1</sub>	ex <sub>2</sub>	ex <sub>3</sub>	ex <sub>4</sub>	BEX
2011	0,175	4,060	0,278	8,928	5,282
2012	0,162	3,808	0,247	8,007	4,836
2013	0,132	3,308	0,244	7,473	4,366
2014	0,095	2,520	0,282	6,502	3,594

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Grafična vrijednost varijable ex<sub>1</sub> je 6,675 % kako bi poduzeće bilo profitabilno, što HT prelazi u svim analiziranim godinama. Da bi poduzeće ostvarilo vrijednost, varijabla ex<sub>2</sub> mora biti veća od 1. Iz tablice je vidljivo da poduzeće u svim godinama ostvaruje vrijednost. Varijabla ex<sub>3</sub> mjeri likvidnost, te je potrebno da bude veća od 25%, dok ex<sub>4</sub> predstavlja snagu financiranja sa standardnom graničnom mjerom 20%. Vidljivo je da je poduzeće likvidno, s nešto nižim vrijednostima u 2012. i 2013-oj godini, te da može pokriti obveze slobodnim novcem. Vrijednosti BEX indeksa, uspoređene s vrijednostima u tablici 9. pokazuju da je poduzeće tijekom 3 godine (2011. – 2013.) poslovalo izvrsno, istina, s tendencijom opadanja. Najveći pad indeksa bio je u 2014. Godini, što je značilo "prelazak u niži rang" poslovne izvrsnosti – vrlo dobar. Prema tablici 9, takvo poslovanje može se očekivati i u naredne 2 godine uz uvjet da menadžment nastavi unaprjeđivati poslovanje. Može se pretpostaviti da je izostanak unapređenja, uz rast konkurencije doveo do blagog pada.

#### 4.2.2. Analiza poduzeća Vipnet d.o.o. pomoću skupnih pokazatelja

Vipnet d.o.o. je jedno od poduzeća koja ne djeluju na burzi u Hrvatskoj. U analizi je korišten, kao i kod ostalih poduzeća, korigirani Altmanov model. Rezultati analize su prikazani u tablici 15.

**Tablica 15: Rezultati analize korigiranim Altmanovim Z-score modelom**

VIP	X1	X2	X3	X4	X5	Z-score
2011	-0,027	0,255	0,174	0,687	0,985	2,009
2012	-0,033	0,118	0,170	0,363	0,917	1,671
2013	-0,135	0,059	0,090	0,228	0,746	1,071
2014	-0,191	0,015	0,037	0,208	0,706	0,784

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Prema rezultatima analize poduzeće je u prve dvije godine poslovalo u tzv. sivoj zoni prema граниčnim vrijednostima  $1,24 < Z < 2,89$ . Financijska stabilnost je ugrožena, ali je poduzeće bilo u stanju podmirivati svoje obveze i vršiti osnovnu djelatnost. Postojala je, dakle, mogućnost oporavka. Međutim, u narednom periodu stanje je pogoršano i poduzeće je palo u opasnu zonu, prijeti mu opasnost od bankrota prema граниčnoj vrijednosti bankrota ( $Z < 1,24$ ).

Rezultati analize pomoću Zmijewskog modela poduzeća Vipnet d.o.o. predstavljeni su u tablici 16.

**Tablica 16: Rezultati analize metodom Zmijewski**

VIP	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y	P
2011	0,129	0,593	0,927	-1,505	0,182
2012	0,121	0,734	0,911	-0,664	0,340
2013	0,049	0,815	0,699	0,118	0,529
2014	0,014	0,828	0,658	0,352	0,587

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Vidljivo je iz predočenog da je vjerojatnost bankrota rasla tijekom analiziranog perioda, te da je u prvoj analiziranoj godini bila vrlo niska. Međutim, u posljednje dvije godine (2013. i 2014.) prešla je граниčnu vrijednost od 0,5. Ovaj rezultat podudara se sa rezultatima dobivenim Altmanovom metodom, pomoću kojeg se konstatiralo da poduzeće u posljednjoj analiziranoj godini posluje na rubu bankrota.

Rezultati analize poduzeća Vipnet d.o.o. metodom Springate predstavljeni su u tablici 17.

**Tablica 17: Rezultati analize metodom Springate**

VIP	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z
2011	-0,027	0,174	0,428	0,985	1,184
2012	-0,033	0,17	0,411	0,917	1,126
2013	-0,135	0,09	0,135	0,74	0,526
2014	-0,191	0,037	0,027	0,706	0,222

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Kao i prethodne dvije analize i ova pokazuje da je poduzeće u prve dvije godine poslovalo financijski uspješno. Međutim, 2013. godine Z-indeks pada ispod granične vrijednosti (0,862), a pad se nastavlja i u 2014-oj godini, mada nešto blaži. Može se zaključiti da je u te dvije godine poduzeće bilo financijski neuspješno.

U tablici 18 je prikazana analiza poduzeća Vipnet d.o.o. Kralicekovom metodom.

**Tablica 18: Rezultati analize Kralicekovom metodom**

VIP	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	DF
2011	-0,02	1,69	0,16	0,15	0,04	1,02	2,59
2012	0,02	1,36	0,15	0,15	0,03	0,95	2,47
2013	-0,07	1,23	0,06	0,08	0,06	0,79	1,07
2014	-0,13	1,21	0,02	0,02	0,05	0,74	0,24

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Tablica 18 daje rezultate analize Kralicekovom DF metodom za ocjenu financijske stabilnosti. Iz tablice se može iščitati da je financijska stabilnost poduzeća u 2011. i 2012. godini bila izvrsna, ali s tendencijom pada. U narednom periodu DF indeks jako pada: 2013. godine na nivo dobre stabilnosti, a naredne na osrednju vrijednost. Iako poduzeće i dalje posluje s dobiti, stalni pad poslovnih indeksa ukazuje na probleme u poslovanju i potrebu za unapređenjima.

Analiza poslovne izvrsnosti poduzeća Vipnet d.o.o. putem BEX indeksa prikazana je u tablici 19.

**Tablica 19: Rezultati analize pomoću BEX modela**

VIP	ex <sub>1</sub>	ex <sub>2</sub>	ex <sub>3</sub>	ex <sub>4</sub>	BEX
2011	0,174	7,934	-0,027	2,569	5,469
2012	0,17	11,322	-0,033	1,899	7,216
2013	0,09	6,667	-0,135	1,068	4,212
2014	0,037	2,088	-0,191	0,836	1,458

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Granična vrijednost varijable ex<sub>1</sub> je 6,675 % kako bi poduzeće bilo profitabilno. Da bi poduzeće ostvarilo vrijednost, varijabla ex<sub>2</sub> mora biti veća od 1. Varijabla ex<sub>3</sub> mjeri likvidnost, te je potrebno da bude veća od 25%, dok ex<sub>4</sub> predstavlja snagu financiranja sa standardnom graničnom mjerom 20%. Iz tablice se vidi da je ex<sub>1</sub> u zadnjoj promatranoj godini ispod granične vrijednosti što upućuje na neprofitabilnost poduzeća u toj godini, dok je u svim ostalim profitabilno. Nadalje, vidljivo je da poduzeće u svim godinama ostvaruje vrijednost, ali da nije likvidno. Varijabla ex<sub>4</sub> je u svim godinama iznad granične vrijednosti. Uspoređujući rezultate

indeksa prikazane u tablici 19. sa referentnim vrijednostima iz tablice 9. Zaključuje se da je poduzeće 2011. i 2013. poslovalo izvrsno, a 2012. postiglo vrhunske rezultate na nivou svjetske klase. Pad u 2013.-oj godini mogao bi se nazvati drastičnim, u odnosu na prethodnu, a pad je nastavljen i u zadnjoj analiziranoj godini, kada je poduzeće potonulo na nivo "samo" dobro poslovanje. Iako su poslovanje i financijska dobit i dalje pozitivni, ovaj trend pada indeksa trebao bi biti zabrinjavajući za menadžment poduzeća.

#### 4.2.3. Analiza poduzeća Optima d.d. pomoću skupnih pokazatelja

Tablicom 20 su prikazani rezultati analize Altmanovim modelom za poduzeće Optima d.d.

**Tablica 20: Rezultati analize Altmanovim Z- score modelom**

Optima	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Z-scor
2011	-0,621	-1,145	-0,037	-0,437	0,790	-0,696
2012	-1,809	-1,436	-0,027	-0,507	1,007	-1,806
2013	-1,714	-1,440	0,034	-0,518	0,832	-1,736
2014	0,047	-1,701	0,068	-0,068	0,897	-0,328

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Testiranje prema Altmanovom modelu daje negativnu sliku o poslovanju poduzeća. Vrijednost Z-score je negativna za sve četiri analizirane godine, odnosno velika je vjerojatnoća bankrota. Posljednja analizirana godina je nešto bolja, s porastom Z-scora sa -1,736 na -0,328, ali to je i dalje negativno poslovanje prema graničnoj vrijednosti modela ( $Z < 1,24$ ), pri kojem tvrtka ne može podmirivati vlastite obveze.

Analizu poduzeća Optima d.d. Zmijewskim modelom prikazuje tablica 21.

**Tablica 21: Rezultatu analize metodom Zmijewski**

Optima	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y	P
2011	-0,116	1,775	0,360	6,336	0,998
2012	-0,176	2,029	0,158	8,059	1,00
2013	-0,069	2,073	0,158	7,825	1,00
2014	-0,010	1,073	1,210	1,860	0,865

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Prema modelu Zmijewskog analizirano poduzeće je u bankrotu, te u svim godinama s vrijednostima dosta većim od granične vrijednosti za ovaj pokazatelj, koja iznosi 0,5. Istina, u posljednjoj analiziranoj godini vjerojatnoća bankrota je manja u odnosu na prijašnje, i iznosi samo 86,5%, iz čega bi se moglo zaključiti da se poduzeće blago oporavlja.

Rezultate analize poduzeća Optima d.d. metodom Springate prikazuje tablica 22.

**Tablica 22: Rezultati analize metodom Springate**

Optima	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z
2011	-0,621	0,037	-0,129	0,790	-0,283
2012	-1,809	-0,027	-0,087	1,007	-1,565
2013	1,714	0,034	-0,035	0,832	-1,316
2014	0,047	0,068	-0,068	0,897	0,571

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Vrijednosti indeksa Z su negativne, kao i po modelu Altmana za period 2011.-2013. U posljednjoj godini rezultat je znatno bolji, što su pokazale i ostale analize. Usprkos rastu pokazatelja u posljednjoj analiziranoj godini, poduzeće je ipak financijski neuspješno, te je u svim analiziranim godinama ispod granične vrijednosti (0,862).

Analizu poduzeća Optima d.d. pomoću Kralicekovog DF modela prikazana je u tablici 23.

**Tablica 23: Rezultati analize Kralicekovom metodom**

Optima	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	DF
2011	0,072	0,563	0,037	0,045	0,005	0,803	0,829
2012	0,036	0,493	-0,027	-0,026	0,004	1,030	-0,206
2013	0,077	0,482	0,034	0,040	0,003	0,847	0,781
2014	0,201	0,932	0,068	0,069	0,003	0,939	1,504

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Indeks financijske stabilnosti DF prema rezultatima koje prikazuje tablica 23 varira između loše stabilnosti i umjerene insolventnosti u prve tri analizirane godine. Poduzeće je očigledno imalo velike financijske probleme. Nakon toga slijedi lagani oporavak, pa je 2014. godine poduzeće pokazalo dobre poslovne rezultate.

U tablici 24 su prikazani rezultati analize BEX modelom.

**Tablica 24: Rezultati analize pomoću BEX modela**

Optima	ex <sub>1</sub>	ex <sub>2</sub>	ex <sub>3</sub>	ex <sub>4</sub>	BEX
2011	0,037	3,727	-0,621	-0,068	2,056
2012	-0,027	4,282	-1,809	-0,188	2,132
2013	0,034	1,617	-1,714	0,135	0,730
2014	0,068	3,481	0,047	0,638	2,251

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Grafična vrijednost varijable ex1 je 6,675 % kako bi poduzeće bilo profitabilno, što kod Optima telekoma nije slučaj. Vidljivo je iz tablice da poduzeće nije likvidno do 2014. godine, kada prelazi graničnu vrijednost. Kako bi poduzeće ostvarilo vrijednost, varijabla ex2 mora biti veća od 1, treća varijabla, ex3 mjeri likvidnost i potrebno je da bude veća od 25%, dok ex 4 predstavlja snagu financiranja sa standardnom graničnom mjerom 20%. Prema rezultatima se može zaključiti da poduzeće stvara vrijednost u svim godinama, s tim da je ona dosta manja u 2013-oj godini u odnosu na ostale, dok varijabla 4 pokazuje dosta loše rezultate u prve dvije promatrane godine, u trećoj je vidljiv blagi rast, a u zadnjoj promatranoj godini je rezultat dosta bolji. Iako poduzeće 2013. godine očigledno pada na granicu nesolventnosti, pokazatelji u ostalim godinama govore da posluje vrlo dobro.

#### 4.2.4. Analiza poduzeća Tele 2 d.o.o. pomoću skupnih pokazatelja

Rezultati analize za Tele 2 d.o.o. Altmanovim modelom su prikazani u tablici 25.

**Tablica 25: Rezultati analize korigiranim Altmanovim Z- score modelom**

Tele 2	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	Z-scor
2011	0,026	-1,952	-0,030	0,138	0,844	-0,826
2012	-0,157	-2,589	-0,183	0,160	1,095	-1,715
2013	0,207	-3,450	-0,517	0,029	1,610	-2,761
2014	0,379	-3,481	0,079	0,073	1,334	-1,070

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Analiza pokazuje da poduzeće nije financijski uspješno. U svim analiziranim godinama vrijednosti su niže od granične ( $Z < 1,24$ ). Pokazatelji poslovanja su negativni i poduzeću prijeti bankrot. Istina, za posljednju analiziranu godinu se može reći da je bila manje neuspješna od prethodne, te upućuje na mogući oporavak.

Prema Zmijewskom modelu, analiza Tele 2 d.o.o. prikazana je u tablici 26.

**Tablica 26: Rezultati analize metodom Zmijewski**

Tele 2	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	Y	P
2011	-0,219	0,878	1,053	1,689	0,844
2012	-0,235	0,862	0,775	1,666	0,841
2013	-0,570	0,972	1,276	3,798	0,978
2014	0,043	0,932	1,647	0,812	0,693

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja



Analizirano poduzeće je, prema rezultatima prikazanim u tablici 26. u velikoj opasnosti od bankrota. Faktor vjerojatnoće bankrota je u zadnjoj analiziranoj godini (2014.) nešto manji nego u prethodnim, ali i dalje znatno iznad granične vrijednosti (0,5). U toj godini, poduzeće je ostvarilo dobit pa raste i mogućnost oporavka.

Tablica 27. sadrži rezultate analize poduzeća Tele 2 metodom Springate.

**Tablica 27: Rezultati analize metodom Springate**

Tele 2	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	Z
2011	0,026	-0,030	-0,698	0,844	-0,188
2012	-0,157	-0,183	-0,553	1,095	-0,648
2013	0,207	-0,517	-1,060	1,610	-1,434
2014	0,379	0,079	0,091	1,334	1,219

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

U prve tri analizirane godine vidi se da je poduzeće financijski neuspješno, sve do posljednje promatrane godine gdje poduzeću ne prijete financijski neuspjeh, jer je Z-indeks za 2014. godinu veći od granične vrijednosti ( $Z > 0,862$ ). Iako je u prethodnim godinama poslovalo s gubicima, poduzeće je prema ovom pokazatelju je izašlo iz krize.

Tablica 28 prikazuje rezultate analize Kralicekovom metodom za Tele 2 d.o.o.

**Tablica 28: Rezultati analize Kralicekovom metodom**

Tele 2	X <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	X <sub>3</sub>	X <sub>4</sub>	X <sub>5</sub>	X <sub>6</sub>	DF
2011	0,050	1,138	-0,030	-0,034	0,049	0,848	-0,207
2012	-0,111	1,160	-0,183	-0,166	0,029	1,097	-2,618
2013	-0,435	1,029	-0,517	-0,319	0,052	1,619	-7,162
2014	0,148	1,073	0,079	0,059	0,053	1,345	1,540

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Analiza poduzeća Tele 2 Kralicekovim testom pokazuje izrazito lošu financijsku stabilnost, odnosno potpunu nesolventnost u periodu 2011.-2013. Gubici su naročito veliki u 2013-oj godini. Nakon te izrazito loše godine, dolazi do oporavka i rasta DF indeksa na nivo dobrog poslovanja.

Tablicom 29 prikazuje se analiza poduzeća Tele 2 d.o.o. korištenjem BEX indeksa.

**Tablica 29: Rezultati analize pomoću BEX modela**

<b>Tele 2</b>	<b>ex1</b>	<b>ex2</b>	<b>ex3</b>	<b>ex4</b>	<b>BEX</b>
2011	-0,030	-45,094	0,026	-0,827	-26,379
2012	-0,183	-42,487	-0,157	-0,856	-24,965
2013	-0,517	-500,692	0,207	-2,447	-290,843
2014	0,079	15,916	0,379	0,548	9,477

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Granična vrijednost varijable ex1 je 6,675 % kako bi poduzeće bilo profitabilno. Da bi poduzeće ostvarilo vrijednost, varijabla ex2 mora biti veća od 1, dok je potrebno da ex3 bude veća od 25% kako bi poduzeće bilo likvidno. Varijabla ex4 predstavlja snagu financiranja sa standardnom graničnom mjerom 20%. Prema navedenom se vidi da Tele 2 sve granične vrijednosti prelazi tek u zadnjoj analiziranoj godini, a do tada niti je profitabilno, niti stvara vrijednost, niti je likvidno. Analiza poduzeća Tele 2 d.o.o. pomoću BEX modela daje vrlo slične rezultate kao i drugi modeli, samo drastičnije. Prema BEX indeksima iz tablice 29, ovo poduzeće se nakon totalnog kraha u periodu 2011.-2013. izdiglo do nivoa svjetske klase u samo godini dana. Prema financijskim izvještajima, tvrtka je nakon gubitka u iznosu 449.942 kn u 2013. godini, naredne godine ostvarila neto dobit od 39.362 kn. Senzacionalno! A možda i nije!

### 4.3. Usporedna analiza metodama skupnih pokazatelja

U nastavku je uspoređeno poslovanje analiziranih poduzeća. Usporedba je odrađena na temelju rezultata dobivenih Altmanovim modelom, Zmijewskim modelom, Springate, BEX i Kralicekovim DF modelom za svako poduzeće.

#### 4.3.1. Usporedna analiza poduzeća pomoću Altmanovog Z-score modela

U tablici 30 prikazani su usporedni rezultati analiziranih poduzeća Altmanovim modelom.

**Tablica 30: Usporedni rezultati analize Altmanovim modelom**

<b>Z-scor</b>	<b>HT</b>	<b>Vipnet</b>	<b>Optima</b>	<b>Tele 2</b>
2011	3,772	2,009	-0,696	-0,826
2012	3,577	1,671	-1,806	-1,715
2013	3,548	1,071	-1,736	-2,761
2014	3,554	0,784	-0,328	-1,070

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Tablica usporednih rezultata Altmanovim modelom zorno pokazuje da je HT d.d. jedino financijski potpuno stabilno od analiziranih poduzeća, tijekom sve četiri analizirane godine. Vipnet d.o.o. iz godine u godinu pada od blago nestabilne zone u prve dvije godine, do opasne

zone u druge dvije godine. Rezultati poduzeća Optima d.d. i Tele 2 d.o.o. su negativni za sve četiri godine, s tim da je izrazito loša godina za Optimu bila 2012., a za Tele 2 2013. U posljednjoj analiziranoj godini sva poduzeća pokazuju oporavak, osim Vipneta, koji je i dalje u padu.

#### 4.3.2. Usporedna analiza poduzeća pomoću modela Zmijewskog

U tablici 31 prikazani su usporedni rezultati analiziranih poduzeća pomoću Zmijewskog modela.

**Tablica 31: Usporedni rezultati analize modelom Zmijewskog**

P	HT	Vipnet	Optima	Tele 2
2011	0,017	0,182	0,998	0,844
2012	0,018	0,340	1,00	0,841
2013	0,019	0,529	1,00	0,978
2014	0,020	0,587	0,865	0,693

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Prema modelu Zmijewskog, poduzeću prijeti bankrot ako je indeks vjerojatnosti P veći od 0,5. Prema tome, Optima telekom sigurno je u bankrotu, Tele 2 pod prijetnjom bankrota, Vipnet na granici. Jedino Hrvatski telekom d.d. posluje stabilno i nije u opasnosti. I ovaj model pokazuje oporavak Optima telekoma i Tela 2 u posljednjoj analiziranoj godini.

#### 4.3.3. Usporedna analiza poduzeća pomoću modela Springate

U tablici 32 su prikazani usporedni rezultati analiziranih poduzeća pomoću Springate modela.

**Tablica 32: Usporedni rezultati analize modelom Springate**

Z	HT	Vipnet	Optima	Tele 2
2011	1,905	1,184	-0,283	-0,188
2012	1,710	1,126	-1,565	-0,648
2013	1,483	0,526	-1,316	-1,434
2014	1,222	0,222	0,571	1,219

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Rezultati pokazatelja rizika u ovom modelu slični su rezultatima pokazatelja u modelu Altmana. Hrvatski telekom d.d. posluje pozitivno u sve četiri godine, mada je pokazatelj u blagom padu. Pokazatelj stalno pada i za Vipnet, pa iz relativne sigurnosti tijekom prve dvije godine prelazi u zonu rizika od bankrota u druge dvije. Optima telekom je i po ovom pokazatelju vrlo slaba, ali u posljednjoj godini pokazuje znakove oporavka. Tele 2 nakon dvije kritične godine (2012. i 2013.) pokazuje znakove oporavka i njegov pokazatelj raste iznad granične vrijednosti rizika.

#### 4.3.4. Usporedna analiza poduzeća pomoću Kralicekovog DF modela

U tablici 33 prikazana je usporedna analiza odabranih poduzeća Kralicekovim modelom.

**Tablica 33: Usporedni rezultati analize Kralicekovim DF modelom**

DF	HT	Vipnet	Optima	Tele 2
2011	6,553	3,638	0,829	-0,207
2012	6,123	3,391	-0,206	-2,618
2013	5,488	2,026	0,781	-7,162
2014	4,580	1,097	1,504	1,540

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Prema DF indeksu izvrsnu financijsku stabilnost za 2011. i 2012. godinu pokazali su HT d.d. i Vipnet. U 2013-oj godini za oba poduzeća slijedi pad indeksa i to: HT d.d. i dalje u rangu izvrsne financijske stabilnosti, a Vipnet d.o.o. pada u vrlo dobru. I u posljednjoj analiziranoj godini HT ostaje na nivou izvrsnosti, iako je DF indeks znatno niži nego početne analizirane 2011. Vipnet je međutim, u posljednjoj analiziranoj godini otklizao u osrednjost. Optima telekom i Tele 2 u periodu 2011. – 2013. Pokazuju loše rezultate i kreću se u području umjerene ili totalne insolventnosti. Najlošije rezultate pokazuje Tele 2 za 2013. godinu. U 2014-oj godini oba poduzeća se gotovo spektakularno oporavljaju i postižu vrlo dobar poslovni rezultat.

#### 4.3.5. Usporedna analiza poduzeća pomoću BEX indeksa

Usporednu analizu odabranih poduzeća pomoću BEX indeksa prikazuje tablica 34.

**Tablica 34: Usporedni rezultati analize modelom BEX**

BEX	HT	Vipnet	Optima	Tele 2
2011	5,282	5,469	2,056	-26,379
2012	4,836	7,216	2,132	-24,965
2013	4,366	4,212	0,730	-290,843
2014	3,594	1,458	2,251	9,477

Izvor: obrada autorice na temelju podataka iz financijskih izvještaja

Uspoređujući vrijednosti BEX indeksa poslovne izvrsnosti četiri ispitivane kompanije u periodu 2011.-2014. godina može se zaključiti sljedeće:

- dvije su kompanije u tom periodu postigle svjetski nivo poslovanja i to Vipnet d.o.o. 2012. godine i Tele 2 d.o.o. – 2014. godine;
- izvrsno poslovanje ostvarili su Hrvatski telekom d.d. u periodu 2011. – 2013. godina, te Vipnet d.o.o. 2011. i 2013.;

- te dvije kompanije i 2014. godinu završavaju sa vrlo dobrim (HT) i dobrim (Vipnet) poslovnim rezultatima;
- Optima d.d. prve tri ispitivane godine posluje loše, a potom raste na vrlo dobar nivo;
- Tele 2 d.o.o. u prve tri godine ima katastrofalne, a u zadnjoj ispitivanoj godini vrhunske rezultate;
- u posljednjoj godini najslabije rezultate pokazuje Vipnet.

## 5. ZAKLJUČAK

Razvoj i implementacija telekomunikacijske tehnologije značajno utječe na odvijanje poslovanja, ali i svakodnevnih aktivnosti pojedinaca. Zemlje u kojima se u velikoj mjeri koristi telekomunikacijska tehnologija, gospodarski i društveno prednjače u odnosu na zemlje u kojima je primjena slabije zastupljena. Stoga, korištenje telekomunikacijskih tehnologija predstavlja jedan od glavnih pokretača gospodarskog razvoja zemalja.

Postoje brojni pokazatelji kojima je moguće mjeriti uspješnost poslovanja telekomunikacijskih tehnologija. S obzirom na korištene pokazatelje ocjene rizičnosti (Altman Z-score, Springate, Zmijewski, Krailecekov DF i BEX pokazatelj), dolazi se do zaključka da poduzeće HT d.d. na temelju svih pokazatelja ima najuspješnije poslovanje, a poduzeće Optima najlošije posluje, dok Tele 2 d.o.o. i Vipnet d.o.o. variraju iz godine u godinu.

Svi modeli imaju opravdanost svoje primjene. Kako je već prije navedeno, BEX index je konstruiran u skladu s uvjetima poslovanja poduzeća u Republici Hrvatskoj, te se smatra najboljim modelom za jer omogućuje jednostavnu i brzu procjenu poslovanja poduzeća koja posluju na domaćem tržištu, i investitorima omogućuje predviđanje budućeg uspjeha ili neuspjeha poslovanja poduzeća.

U ispitivanom periodu 2011. - 2014. godine, vidljivo je da HT d.d. posluje s vrhunskim rezultatima i izvrsno, što se može očekivati i u budućem periodu, Vipnet u posljednoj ispitivanoj godini posluje lošije, dok Optima telekom i Tele 2 posluju loše i rast ostvaruju u zadnjoj godini.

## LITERATURA

### Knjige:

1. Vidučić, Lj.: Financijski menadžment, RRiF, Zagreb, 2012.
2. Žager, K., Žager L. (1999.): Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb

### Časopisi:

3. Alihodžić, A. (2013). Testiranje primene Kralicekovog DF pokazatelja na beogradskoj berzi, Bankarstvo br. 3/2013., str. 75-82
4. Belak, V., Aljinović B., Ž. (2007). Business excellence (BEX) indeks – za procjenu poslovne izvrsnosti tvrtki na tržištu kapitala u Republici Hrvatskoj, RRiF br. 10/2007., str. 10-18
5. Gulin, D.(2014), Računovodstvo i financije, br 12/2014; HZRIF, str. 12-51
6. Momčilović, M., Tomašević, S., Vlaović, B.S. (2014) Ocjena kreditnog boniteta poduzeća Z – score modelom, Ekonomske teme, str.193-204

### Pravilnik / zakon

7. Narodne novine, (2015) Zakon o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.78/15
8. Narodne novine, (2015) Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o računovodstvu, Narodne novine d.d., Zagreb, br.134/15

### Literatura s interneta

9. Arijana Salkić, Mogućnost upotrebe Z SCORE modela za određivanje kreditne sposobnosti poduzeća u FBiH, [Internet], dostupno na: <http://www.icei.epk.ba/admin/dokumenti/6026%20ARIJANA%20SALKIC.pdf> (20.07.2016)
10. Bartulović, M., (2013), Financijska analiza, [Internet], dostupno na: <file:///C:/Users/PC1/Downloads/nastavni%20materijal%20FA.pdf> (05.07.2016)
11. Blažev, K., (2016) Vipnet u 2015. Povećao prihode i investicije, najviše ulaže u nadogradnju LTE mreže, [Internet], dostupno na: <http://mob.hr/vipnet-u-2015-povecao-prihode-i-investicije-najvise-ulaze-u-nadogradnju-lte-mreze/> (20.08.2016.)

12. FINA, (2016), Registar godišnjih financijskih izvještaja, javna objava, [Internet], dostupno na: [www.fina.registarjavnaobjava](http://www.fina.registarjavnaobjava) (10.7.2015.)
13. Hrvatski telekom d.d (2016), Službena web stranica poduzeća, osnovni podaci o poduzeću, [Internet], dostupno na: <http://www.t.ht.hr/> (08.07.2016)
14. Ivančić, T. (2016), Prihodi HT-a blago porasli, predložena dividenda od 6 kn, [Internet], dostupno na: <http://www.vecernji.hr/kompanije-i-trzista/prihodi-ht-a-bлаго-porasli-predložena-dividenda-od-6-kuna-1062926> (20.08.2016)
15. Lider media, (2016), Optima telekom ostvario rast prihoda od telekomunikacijskih usluga za 5 posto, [Internet], dostupno na: <http://lider.media/aktualno/tvrtke-i-trzista/poslovna-scena/optima-telekom-ostvario-rast-prihoda-od-telekomunikacijskih-usluga-za-5-posto/> (21.08.2016)
16. Optima telekom d.d. (2016), Službena web stranica poduzeća, osnovni podaci o poduzeću, [Internet], dostupno na: <https://www.optima.hr/> (09.07.2016)
17. Tele 2 d.o.o. (2016), Službena web stranica poduzeća, osnovni podaci o poduzeću, [Internet], dostupno na: <https://www.optima.hr/> (09.07.2016)
18. Tušek, B. Računovodstvene pretpostavke i računovodstvena načela, [Internet], dostupno na:  
<http://web.efzg.hr/dok/RAC/btusek/rac/6.%20RA%C4%8CUNOVODSTVENE%20PRETPOSTAVKE%20I%20RA%C4%8CUNOVODSTVENA%20NA%C4%8CELA.pdf>  
(05.0.2016)
19. Vipnet d.d.o. (2016), Službena web stranica poduzeća, osnovni podaci o poduzeću, [Internet], dostupno na: <http://www.vipnet.hr/tko-smo-mi> (08.07.2016)
20. Žager, K. (2013), Poslovanje malih i srednjih poduzeća, [Internet], dostupno na: <http://web.efzg.hr/dok/RAC/kzager/POJAM%20I%20ZNA%C4%8CAJ%20MSP.pdf> (15.07.2016).



## SAŽETAK

Razvoj telekomunikacijskih tehnologija i njihova primjena u svim aspektima gospodarstva i društva je temelj za uspostavljanje konkurentnosti i osiguravanje daljnjeg ekonomskog i socijalnog napretka zemlje. Kako bi se uspješno nadgledao razvoj informacijskog i telekomunikacijskog društva potrebno je imati odgovarajući konceptualni financijski okvir koji relevantnim pokazateljima prati promjene na tržištu tehnologija i usluga, njihovu dostupnost i primjenu od strane poduzeća i građana.

Budući da temeljni financijski izvještaji ne daju dovoljno informacija kojima se može objektivno utvrditi uspješnost poslovanja poduzeća, u radu je provedena analiza financijskih izvještaja te financijskih pokazatelja poslovanja odabranih poduzeća pomoću BEX indeksa, Altman Z-score, Kralicekov DF, Zmijewski, Springate prognostičkog modela kroz vremensko razdoblje od 2011.-2014.godine. Cilj istraživanja je procjena poslovne izvrsnosti odabranih poduzeća primjenom različitih metoda i tehnika.

**Ključne riječi: telekomunikacijska tehnologija, poslovna izvrsnost, BEX indeks, Altman Z-score, Kralicekov DF, Zmijewski i Springate model**

## SUMMARY

Development of telecommunication technologies and their implementation and usage in all aspects of economy and society is the basis for the establishment of competitiveness, and ensuring further economic and social progress of the country. In order to successfully monitor the development of the information and telecommunication society it is necessary to have an adequate conceptual statistical framework that uses relevant indicators to track changes in the market of technologies and services, and their availability and usage by the enterprises and the public.

Whereas basic financial statements do not provide sufficient information for the objective analysis of a company's business performance, this paper analyses the financial statements and financial business indicators of the selected companies by using the BEX, Altman Z-score, Kraliceks DF, Zmijewski, Springate forecast models in the period from 2011 until 2014. The aim

of the research is to assess the business excellence of the selected companys by applying various methods and techniques.

**Key words: telecommunication technology, business excellence, BEX, Altman Z-score, Kraliceks DF, Zmijewski and Springate model**

## POPIS TABLICA

<b>Tablica 1: Kriteriji klasifikacije poduzeća prema ZOR-u .....</b>	<b>9</b>
<b>Tablica 2: Rokovi predaje financijskih izvješća.....</b>	<b>15</b>
<b>Tablica 3: Pokazatelji likvidnosti .....</b>	<b>17</b>
<b>Tablica 4: Pokazatelji menadžmenta imovine .....</b>	<b>18</b>
<b>Tablica 5: pokazatelji menadžmenta duga .....</b>	<b>18</b>
<b>Tablica 6: Pokazatelji profitabilnosti .....</b>	<b>19</b>
<b>Tablica 7: pokazatelji investiranja .....</b>	<b>20</b>
<b>Tablica 8: Ocjena financijske stabilnosti s obzirom na DF pokazatelj.....</b>	<b>26</b>
<b>Tablica 9: Rangiranje poslovne izvrsnosti s prognostičkim očekivanjima pomoću BEX indeksa .....</b>	<b>27</b>
<b>Tablica 10: Rezultati analize Altmanovim Z- score.....</b>	<b>32</b>
<b>Tablica 11: Rezultati analize metodom Zmijewski .....</b>	<b>33</b>
<b>Tablica 12: Rezultati analize metodom Springate .....</b>	<b>33</b>
<b>Tablica 13: Rezultati analize Kralicekovom metodom.....</b>	<b>33</b>
<b>Tablica 14: Rezultati analize pomoću BEX modela.....</b>	<b>34</b>
<b>Tablica 15: Rezultati analize korigiranim Altmanovim Z-score modelom .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 16: Rezultati analize metodom Zmijewski .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 17: Rezultati analize metodom Springate .....</b>	<b>35</b>
<b>Tablica 18: Rezultati analize Kralicekovom metodom.....</b>	<b>36</b>
<b>Tablica 19: Rezultati analize pomoću BEX modela.....</b>	<b>36</b>

<b>Tablica 20: Rezultati analize Altmanovim Z- score modelom.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablica 21: Rezultatu analize metodom Zmijewski.....</b>	<b>37</b>
<b>Tablica 22: Rezultati analize metodom Springate .....</b>	<b>38</b>
<b>Tablica 23: Rezultati analize Kralicekovom metodom.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablica 24: Rezultati analize pomoću BEX modela.....</b>	<b>38</b>
<b>Tablica 25: Rezultati analize korigiranim Altmanovim Z- score modelom .....</b>	<b>39</b>
<b>Tablica 26: Rezultati analize metodom Zmijewski.....</b>	<b>39</b>
<b>Tablica 27: Rezultati analize metodom Springate .....</b>	<b>40</b>
<b>Tablica 28: Rezultati analize Kralicekovom metodom.....</b>	<b>40</b>
<b>Tablica 29: Rezultati analize pomoću BEX modela.....</b>	<b>41</b>
<b>Tablica 30: Usporedni rezultati analize Altmanovim modelom .....</b>	<b>41</b>
<b>Tablica 31: Usporedni rezultati analize modelom Zmijewskog .....</b>	<b>42</b>
<b>Tablica 32: Usporedni rezultati analize modelom Springate.....</b>	<b>42</b>
<b>Tablica 33: Usporedni rezultati analize Kralicekovim DF modelom.....</b>	<b>43</b>
<b>Tablica 34: Usporedni rezultati analize modelom BEX .....</b>	<b>43</b>