

UNIVERZITET U BEOGRADU
FAKULTET ORGANIZACIONIH NAUKA

Tijana A. Obradović

**KONCEPT UPRAVLJANJA POSLOVANJEM
ZASNOVAN NA INDIKATORIMA FINANSIJSKIH
PERFORMANSI**

doktorska disertacija

Beograd, 2014

UNIVERSITY OF BELGRADE
FACULTY OF ORGANIZATIONAL SCIENCES

Tijana A. Obradović

**BUSINESS MANAGEMENT CONCEPT BASED
ON FINANCIAL PERFORMANCES INDICATORS**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2014

Mentor:

dr Nevenka Žarkić Joksimović, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka

Članovi komisije:

dr Vesna Bogojević Arsić, redovni profesor
Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka

dr Ljiljana Dmitrović Šaponja, redovni profesor
Univerzitet u Novom Sadu, Ekonomski fakultet u Subotici

Datum odbrane:

KONCEPT UPRAVLJANJA POSLOVANJEM ZASNOVAN NA INDIKATORIMA FINANSIJSKIH PERFORMANSI

Rezime: Pregledom literature utvrđeno je da postoji više gledišta na pojam performansi. Zajednički imenitelj većine pristupa je da je performansa ponašanje ili akcija relevantna za postizanje organizacionih ciljeva koji se mogu izmeriti. Indikatori performansi su osnovni instrument upravljanja za menadžment kompanija i pomažu u usmeravanju menadžmenta prema najkorisnijim dugoročnim strategijama kao i prema efektivnom kratkoročnom donošenju odluka. Finansijski indikatori se koriste da, na osnovu tekućih i prošlih performansi, predvide budućnost poslovanja. Finansijski indikatori predstavljaju neodvojivu celinu sa indikatorima performansi drugih funkcija poslovanja. Upravljanje performansama predstavlja krovni upravljački mehanizam višeg reda koji integriše ostale sisteme kreirajući osnovu za adekvatno menadžersko odlučivanje. Predmet istraživanja ove disertacije je analiza moguće povezanosti finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja organizacije. Uspešnost organizacija se utvrđuje preuzimanjem jednog od opšteprihvaćenih pristupa. Na osnovu pregleda sekundarnih izvora i empirijskog istraživanja sprovedenog nad najuspešnijim kompanijama u periodu od pet godina, potvrđena je osnovna hipoteza da postoji povezanost između uspešnosti poslovanja i indikatora finansijskih performansi. Rezultati analize pokazuju da kod pojedinih indikatora finansijskih performansi uspešnih kompanija postoje jasna nagomilavanja u određenim intervalima. Statistička obrada podataka je pokazala jasnu zavisnost i između određenih indikatora finansijskih performansi i starosti, kao i delatnosti kompanije. Kao rezultat

empirijskog istraživanja ustanovljeno je i da postoji statistički značajna razlika vrednosti određenih pokazatelja finansijskih performansi kod uspešnijih i manje uspešnih organizacija. Na osnovu rezultata analize podataka objenih istraživanjem definisan je novi teorijski utemeljen koncept upravljanja zasnovan na indikatorima finansijskih performansi.

Ključne reči: finansijska performansa, indikator, uspešnost, upravljanje

Naučna oblast: Menadžment

Uža naučna oblast: Finansijski menadžment

UDK: 005:336(043.3)

BUSINESS MANAGEMENT CONCEPT BASED ON FINANCIAL PERFORMANCES INDICATORS

Abstract: A literature review found that there were several points of view regarding the concept of performance. The common denominator of most approaches is that the performance of the behavior or actions relevant to the achievement of organizational goals that can be measured. Performance indicators are essential management tool for company management which assist in directing management toward the most useful long-term strategies, as well as in the effective short-term decision-making. Based on current and past performance, financial indicators are used in order to anticipate the future business operations. Financial indicators represent inseparable entirety with performance indicators other business functions. Performance management is an umbrella management mechanism of higher order that integrates other systems and creates the basis for an adequate managerial decision-making. The research topic of this thesis is to analyze the possible interconnectivity of financial performance and business performance of the organization. The success of the organization is determined by one of the generally accepted approach. Based on the secondary sources review and empirical research conducted over the most successful companies in the period of five years, the basic hypothesis that there is a correlation between business success and indicators of financial performance has been confirmed. The results show that values for most of successful companies' financial performance indicators have clear accumulation at certain intervals. Statistical analysis of the data showed a clear interdependence between certain indicators of financial performance and

age, as well as the industry of the company. As a result, empirical research has found that there is a statistically significant difference between the values of certain indicators of financial performance in more successful and less successful organizations. Built on the analysis of data that resulted from the research, a new theoretically established management concept based on indicators of financial performance has been defined.

Key words: Financial performance, Indicator, Successfulness, Management

Scientific field: Management

Field of scientific expertise: Financial Management

UDK: 005:336(043.3)

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Pojam poslovnih performansi	4
2.1. Indikatori performansi.....	7
2.2. Vrste indikatora performansi	10
3. Menadžment performansi	12
3.1. Pojam menadžmenta performansi.....	12
3.2. Razvoj menadžmenta performansi.....	18
3.3. Cilj, principi i elementi implementacije menadžmenta performansi	24
3.4. Korist od menadžmenta performansi	33
3.5. Finansijski aspekt menadžmenta performansi	37
4. Integracija menadžmenta performansi i drugih upravljačkih pristupa	40
4.1. Ključni indikatori performansi (KPIs).....	43
4.2. Balanced scorecard	45
4.3. Strateške mape	50
4.4. Komandne table (<i>Dashboards</i>).....	51
4.5. Obračun troškova na osnovu aktivnosti (ABC).....	52
4.6. Dodata ekonomska vrednost.....	56
4.7. Menadžment odnosa sa potrošačima	59
5. Indikatori finansijskih performansi kao vodič za upravljanje organizacijom	62
5.1. Analiza finansijskih performansi	63
5.1.1. <i>Racio analiza</i>	66
5.1.1.1. Racia profitabilnosti.....	78
5.1.1.2. Racia likvidnosti.....	102
5.1.1.3. Racia aktivnosti	121
5.1.1.4. Racia finansijske strukture i solventnosti.....	139
5.1.1.5. Tržišna racia.....	160
5.1.1.6. Indikatori performansi novčanog toka	184
5.1.1.7. Ostali indikatori	194
5.1.2. <i>Horizontalna analiza</i>	202
5.1.3. <i>Vertikalna analiza</i>	204
5.2. Izazovi i ograničenja finansijske analize	206
5.3. Indikatori finansijskih performansi kao alat za predviđanje budućnosti kompanije	212
5.3.1. <i>Rana istraživanja</i>	214
5.3.1.1. Istraživanje biroa za poslovna istraživanja	215

5.3.1.2. Ficpatrikovo istraživanje.....	215
5.3.1.3. Istraživanje Smita i Vinakora	216
5.3.1.4. Mervinovo istraživanje.....	216
5.3.1.5. Džekendofovo istraživanje	217
5.3.2. Biverovo istraživanje	217
5.3.3. Istraživanje Zmijevskog	219
5.3.4. Z-Altmanova skala	219
5.3.5. Ohlsonov model – O zbir	220
5.3.6. Taflerov Z skor	221
5.3.7. Taflerov PAS-skor	221
5.3.8. 7 H-skor	222
5.3.9. Lauov model	223
6. Koncept uspešnosti poslovanja	224
6.1. Forbsove liste	224
6.1.1. Globalnih 2000 – najveće kompanije na svetu	224
6.1.2. Globalne kompanije visokih performansi.....	225
6.1.3. Platinum 400 – najbolje velike kompanije u Americi	226
6.1.4. Najboljih 100 malih kompanija u Americi	228
6.1.5. Najveće američke privatne kompanije	229
6.1.6. Azijskih Fab 50 – najboljih 50 azijskih javno kotiranih kompanija	229
6.1.7. 200 najboljih Azijskih kompanija sa manje od milijardu dolara prihoda.....	230
6.2. Fortune magazine: Fortune Global 500	230
6.3. Bloomberg Businessweek: Global Top 40.....	232
6.4. A.T. Kearney: Globalni šampioni.....	233
6.5. Financial Times: FT Global 500.....	233
6.6. Deloitte: 500 najvećih kompanija iz Centralne Evrope	234
6.7. Ekonom: east Media Group: Top 300	235
6.8. Ministarstvo finansija Srbije: 100 najuspešnijih kompanija.....	236
7. Istraživanje – povezanost finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja organizacije	237
7.1. Prikaz istraživanja	238
7.2. Rezultati statističke obrade podataka.....	244
7.2.1. Interval nagomilavanja	244
7.2.2. Analiza razlike u vrednosti indikatora finansijskih performansi za prvih i poslednjih petnaest kompanija	266
7.2.3. Analiza uticaja starosti kompanije na vrednosti indikatora finansijskih performansi	280
7.2.4. Analiza uticaja delatnosti kompanije na vrednost indikatora finansijskih performansi	284

8. Zaključak.....	287
Literatura	292

1. Uvod

Predmet istraživanja u ovoj doktorskoj disertaciji je analiza povezanosti indikatora finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja organizacije. Iako je ova veza naizgled jasna, nameće se potreba za detaljnijom identifikacijom potencijalnih zakonitosti i zavisnosti između navedenih pokazatelja i sveukupne uspešnosti poslovanja organizacije. Sagledavajući evoluciju menadžmenta performansi, finansijskih indikatora i njihove međusobne povezanosti, jasno se može ustanoviti da je bilo određenih pokušaja u pravcu integracije ova dva pristupa ali da ove discipline nisu dovoljno sistematizovane te u skladu s tim ne postoji ni njihovo unificirano shvatanje, a naročito ne veza sa uspešnošću poslovanja određene organizacije. Ova doktorska disertacija ima tendenciju da se bavi upravo tim problemom.

Cilj doktorske disertacije je da se, pre svega, detaljno analizira navedeni predmet istraživanja. Prvi deo istraživanja obuhvata pregled i analizu postojećih znanja iz oblasti upravljanja performansama kao koncepta koji obuhvata organizaciju u celini. Nakon toga je analizirana integracija menadžmenta performansi i drugih upravljačkih pristupa. Istraživanje se zatim fokusira na sveobuhvatni pregled indikatora finansijskih performansi, koje je sprovedeno iz sekundarnih izvora, tj. temeljnom analizom šire raspoložive literature.

U disertaciji se najpre kreće od samog pojma poslovnih performansi i prikazuje se značaj i primenjivost koncepta menadžmenta performansi u savremenom poslovnom okruženju. Navedene su osnovne odrednice indikatora, kao i njihova tipologija.

U trećem poglavlju je detaljnije prikazan koncept menadžmenta performansi. Date su pojmovne odrednice i osnovne faze u razvoju ovog pristupa. Posebna pažnja je posvećena potvrđivanju značaja, mesta i uloge menadžmenta performansi, kao i ciljevima, principima i elementima njegove implementacije, sa posebnim naglaskom na koristi koje se od primene menadžmenta performansi mogu očekivati. U završnom delu ovog odeljka postepeno se prelazi na finansijske aspekte koncepta.

Menadžment performansi predstavlja sveobuhvatan i idealno integrisan upravljački model koji objedinjuje sve bitne funkcije organizacije. Veoma je bitno utvrditi njihovu međuzavisnost, horizontalnu i vertikalnu povezanost. Upravo ova problematika je obrađena u četvrtom poglavlju koji se bavi integracijom menadžmenta performansi i drugih upravljačkih pristupa.

Peto poglavlje predstavlja osnovu dalje integracije upravljačkih paradigmi fuzionisanih u cilju dobijanja novog unapređenog menadžment koncepta. Ovo poglavlje detaljno mapira, prikazuje i analizira indikatore finansijskih performansi koji mogu poslužiti kao vodič za upravljanje organizacijom. U ovom delu kao posledica sveobuhvatnog pregleda dostupne literature tj. istraživanja sekundarnih izvora je detaljno prikazano 98 indikatora finansijskih performansi. Upravo ovi indikatori su poslužili kao baza za istraživanje međuzavisnosti finansijskih pokazatelja i uspešnosti poslovanja koje je rezultiralo određenim zaključcima koji mogu ukazivati na eventualne zakonitosti u relacijama. U nastavku ovog poglavlja dat je pregled dosadašnjih istraživanja povezanosti poslovnog uspeha ili neuspeha i indikatora finansijskih performansi.

Pitanje koje autore iz oblasti menadžment muči godinama i na koje još uvek nemamo jedinstven odgovor jeste: koje su to najuspešnije kompanije? Ovaj rad se ne bavi definisanjem modela merenja uspešnosti dela ili celokupne

organizacije. Stoga su za potrebe integracije u istraživanje prikazani svi internacionalni i nacionalni opšteprihvaćeni modeli merenja i rangiranja uspešnosti poslovanja profitnih organizacija. U radu su prikazani pristupi od Forbes-a, preko Fortune-a i Bloomberg-a do Economist Media Grupe koja daje listu 300 najuspešnijih preduzeća u Srbiji.

Sedmo poglavlje prikazuje istraživanje potencijalne povezanosti indikatora finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja organizacije. Za istraživanje je korišćena Forbsova lista globalnih kompanija visokih performansi. Istraživanje je sprovedeno na osnovu dostupnih finansijskih izveštaja za kompanije sa ove liste i izračunavanja svih finansijskih indikatora, u okviru koji omogućavaju dostupni podaci. Statističkom analizom, putem odgovarajućih testova, je određena potencijalna međuzavisnost između indikatora finansijskih performansi i uspešnosti kompanija. Sve ovo je urađeno za poslednjih pet godina poslovanja, kako bi se mogli utvrditi i trendovi. Određeni su intervali nagomilavanja vrednosti pojedinačnih indikatora finansijskih performansi za najuspešnije kompanije, ali je istovremeno i analizirana eventualna razlika u vrednosti ovih indikatora za prvih i poslednjih petnaest kompanija sa liste. Takođe izvršena je analiza uticaja starosti kompanije na vrednosti indikatora finansijskih performansi, kao i analiza razlika u njihovoj vrednosti u zavisnosti od delatnosti kojoj određena kompanija pripada.

U poslednjem poglavlju su data zaključna razmatranja na osnovu rezultata istraživanja, i ukazano je na smernice daljeg naučnog rada u ovoj oblasti.

2. Pojam poslovnih performansi

Postoji više gledišta na pojam performanse. Performansa se može jednostavno posmatrati kao zapis o dostignutim ishodima (Armstrong M. , 2009). Performansa je nešto što osoba ostavlja iza sebe i što postoji nezavisno od svrhe (Kane, 1996). Performanse treba definisati kao ishode posla jer one obezbeđuju najsnažnije veze sa strateškim ciljevima organizacije, zadovoljstvom potrošača i ekonomskim doprinosima (Bernadin, Kane, Ross, Spina, & Johnson, 1995). Gest takođe smatra da se performanse tiču ishoda, s tim da koncept treba povezati sa idejom o *balanced scorecard*-u (Guest, 1996). Oksfordov rečnik engleskog jezika definiše performansu kao dostignuće, izvršenje, izvođenje, razrađivanje bilo čega što je naručeno ili preduzeto. Ona se odnosi na ishode/rezultate/dostignuća, ali se tiče i obavljanja posla isto koliko i dostizanja rezultata. Performansa se može posmatrati kao ponašanje – način na koji organizacije, timovi i pojedinci obavljaju posao (Armstrong M. , 2009). Performansa je ponašanje i treba je razlikovati od ishoda jer oni mogu biti kontaminirani sistemskim faktorima (Campbell, 1990). Međutim, mnogo obuhvatnije sagledavanje performansi se postiže njenim definisanjem tako da obuhvati i ponašanje i ishode. Performansa znači i ponašanje i rezultate (Brumbach, 1988).

Poslovne performanse se mogu definisati kao merila rasta i profitabilnosti kompanije kroz njene poslovne poduhvate i primenu organizacionih i tehnoloških resursa (Chen & Huang, 2012). Performansa je ponašanje ili akcija relevantna za postizanje organizacionih ciljeva koji se mogu izmeriti. Ona je multidimenzionalna, a svaku dimenziju karakteriše kategorija sličnih ponašanja i akcija (Campbell, McCloy, Oppler, & Sager, 1993).

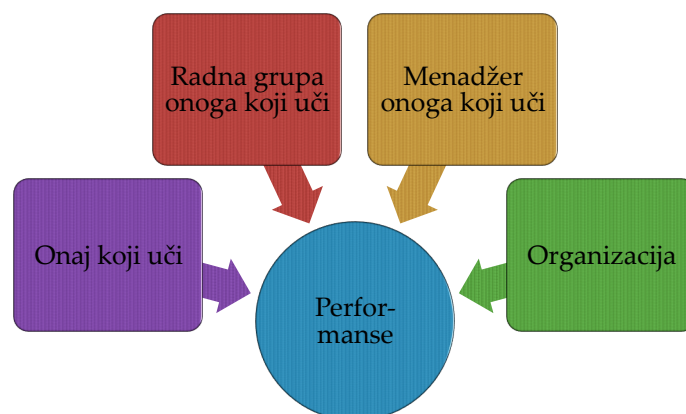
Performansa je multidimenzionalna konstrukcija, mera koja varira u zavisnosti od različitih faktora (Bates & Holton, 1995).

Mogu se razlikovati sledeće vrste performansi (Borman & Motowidlo, 1993):

- Kontekstualne performanse koje pokrivaju ponašanja nespecifična za posao, kao što su kooperacija, posvećenost, entuzijazam i perzistentnost i
- Performanse zadatka koje pokrivaju ponašanje specifično za posao.

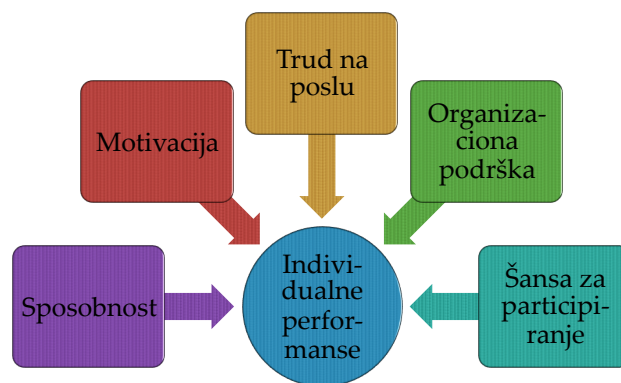
Na performanse deluju sledeći najznačajniji uticaji (Harrison, 1997):

- Onaj koji uči, kome je potreban odgovarajući nivo kompetencija, motivacije, podrške i podsticaja kako bi efektivno radio.
- Radna grupa onoga koji uči, čiji će članovi ispoljavati jak pozitivan ili negativan uticaj na stavove, ponašanje i performanse onoga koji uči.
- Menadžer onoga koji uči, koji treba da obezbedi kontinuiranu podršku i bude uzor, trener i stimulator u vezi performansi.
- Organizacija koja može stvoriti barijere efektivnim performansama ukoliko ne postoje snažna koherentna vizija, efektivna struktura, kultura i sistemi rada, politika i sistemi podrške zaposlenima i odgovarajuće vođenje i stil menadžmenta.



Slika 2.1. Uticajni faktori na performanse

Performansa je funkcija sposobnosti i motivacije, pri čemu je njihov uticaj multiplikativan, one deluju kao proizvod a ne kao zbir, a ukoliko je makar sposobnost ili motivacija jednaka nuli neće biti efektivne performanse (Wroom, 1964). Performansa se može izraziti kao funkcija proizvoda pojedinačnih atributa, truda na poslu i organizacione podrške (Blumberg & Pringle, 1982). Postoji još jedan značajan faktor koji utiče na performanse, a to je šansa za participiranje (Bailey, Berg, & Sandy, 2001). Nešto drugačija formula performansi je takozvana AMO (*Ability Motivation Opportunity*) formula po kojoj je performansa funkcija zbira (a ne proizvoda) sposobnosti, motivacije i šanse za participiranje (Boxall & Purcell, 2003). Nedostatak svih ovih formula je fokus na individualne performanse i zanemarivanje efekta sistema (Armstrong M. , 2009), a individualne performanse su pod uticajem sistemskih faktora, podjednako kao i pod uticajem personalnih faktora (Cardy & Dobbins, 1994). Razlike u performansama u najvećoj meri nastaju zahvaljujući sistemskim varijacijama (Deming, 1986). Individualne performanse su najviše determinisane sistemom u kome se posao obavlja, mnogo više nego individualnom inicijativom, sposobnostima i trudom. Pri tome ovo ne znači napuštanje strategija čiji je cilj individualno unapređenje i razvoj, već potrebu za njihovim kombinovanjem sa značajnim naporima ka unapređenju sistema i poslovnog okruženja (Coens & Jenkins, 2002).



Slika 2.2. Uticajni faktori na individualne performanse

Stanje bilo koje poslovne operacije se menja iz dana u dan, a indikatori poslovnih performansi informišu menadžment o najznačajnijim pitanjima koja zahtevaju trenutnu pažnju (Walsh, 2006). Analiza performansi predstavlja sistemsku dijagnozu performansi poslovanja, odeljenja ili pojedinca. Ona predstavlja osnovni alat za bilo kog menadžera odgovornog za generisanje profita, a posebno za finansijskog menadžera (Hagos & Pal, 2010).

2.1. Indikatori performansi

Performanse predstavljaju stepen ostvarenja ciljeva mereno prema unapred poznatim standardima u pogledu tačnosti, potpunosti, troškova i brzine. U ugovoru, performansom se smatra ispunjenje obaveze na način koji izvršioca oslobađa svih obaveza iz ugovora (BusinessDictionary.com). Performanse su rezultati aktivnosti neke organizacije ili investicije tokom datog vremenskog perioda (InvestorWords).

Indikatori performansi su merljive promenljive koje se koriste za predstavljanje povezanog (ali neizmerenog ili nemerljivog) faktora ili kvantiteta. Performanse su, dakle, prikaz načina poslovanja u funkciji ostvarenja sveukupnih ili specifičnih ciljeva određenog poslovnog sistema, a indikatori predstavljaju način da se one izmere i objektivno iskažu.

Indikatori performansi su „zvezde vodilje“ za menadžment kompanija, oni pomažu u usmeravanju menadžmenta prema najkorisnijim dugoročnim strategijama, kao i prema efektivnom kratkoročnom donošenju odluka (Walsh, 2006). Razlog zbog koga se indikatori smatraju toliko značajnim je verovatno u tome što oni treba da oslikavaju realnost (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007).

Organizacije koriste indikatore performansi za razne veoma značajne svrhe. Indikatori performansi predstavljaju koristan alat za prikupljanje informacija i analizu kompleksnih sistema. Kada sistem koji treba pratiti postane suviše kompleksan, upotreba indikatora postaje neizbežna jer oni predstavljaju sredstvo za destilisanje veće količine podataka koje organizacija poseduje (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007). Indikatori performansi pokazuju vezu između različitih delova poslovanja, oni ističu značajne veze i potrebu za odgovarajućim balansom (Walsh, 2006).

Tema vezana za indikatore performansi svakako nije nova. Skinner je 1974. godine identifikovao da pojednostavljena evaluacija performansi predstavlja jedan od glavnih uzroka zbog kojih fabrike upadaju u nevolju (Skinner, 1974). Zatim je Hil prepoznao ulogu i uticaj indikatora performansi i sistema merila performansi u svojoj studiji o proizvodnoj strategiji (Hill, 1999).

Jedan teorijski okvir koji daje performansama centralnu ulogu jeste «teorija agencije», koja se odnosi na studiju o problemu koji nastaje kada jedna strana, principal, delegira posao drugoj strani, agentu (Austin, 1996). Ono što ovu teoriju čini zanimljivom je saznanje da u većini organizacija koncept ugovora kao mehanizma motivacije i kontrole nije adekvatan, već ga treba zameniti indikatorima. Indikatori su ti koji motivišu, usmeravaju i omogućavaju principalu da upravlja i usmerava aktivnosti različitih agenata. Već iz ovih formulacija koje su sa vremenske distance dosta stare, a u praksi višestruko potvrđene, može se jednoznačno zaključiti da ne postoji dobro upravljanje bez adekvatnih pokazatelja poslovanja tj. performansi organizacije.

Još jedan interesantan način posmatranja indikatora je dao Galbrajt, koji je pošao od ideje da bogatiji skup indikatora stvara osnovu za bogatiju komunikaciju među donosiocima odluka, radnika, menadžera i potrošača (Galbraith, 1973). Međutim, postoje ograničenja u pogledu mogućnosti

organizacije da obradi veliki skup indikatora jer rastući broj indikatora može voditi većim konfliktima u pogledu prioriteta i pravaca budućih aktivnosti. Ovo dovodi do pitanja optimalne veličine skupa indikatora ili optimalne kombinacije izlaza i predvidivih indikatora uključenih u skup. Odabir dobrih indikatora svakako nije lak zadatak, a uspeh u ovome se obično zasniva na iskustvu i inicijativi ljudi koji na tome rade. Zapravo ne postoji opšti generički metod koji bi pomogao u definisanju indikatora performansi (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007). Ipak, zajednički jezik poslovanja jeste finansijski, zato najznačajniji indikatori performansi jesu oni koji su finansijski utemeljeni (Walsh, 2006).

Indikatori performansi moraju biti jako povezani sa stvaranjem dobrobiti akcionara, bili oni finansijski ili nefinansijski. Oni moraju biti konzistentni sa organizacionim i menadžerskim okruženjem, uzimajući u obzir strateški finansijski menadžment, sposobnost kontrole rezultata, kulturu kompanije i stil menadžmenta (Burchman, 1991).

Kako bi se uopšte mogla praviti razlika između dobrih i loših performansi, neophodno je imati dobro definisanu bazu indikatora performansi i njihovih prihvatljivih vrednosti (AMIF, 2005). Poznavanje poslovnih indikatora omogućava menadžerima različitih funkcija da rade zajedno u pravcu ostvarenja sveukupnih poslovnih ciljeva (Walsh, 2006).

Indikatori performansi omogućavaju (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007):

- Kontrolu i evaluaciju performansi,
- Komuniciranje performansi zaposlenima i menadžerima, ali i eksternim stejkholderima,
- Poboljšanja, zahvaljujući identifikovanju jaza koji ukazuje na načine njegovog zatvaranja i unapređivanja performansi.

Upravljanje performansama organizacije znači merenje i praćenje performansi korišćenjem indikatora performansi (Armstrong M. , 2009).

Potrebno je imati dozu opreza kada je u pitanju upravljanje korišćenjem indikatora performansi. Vrednosti indikatora mogu sakriti više nego što otkriju, a takođe je moguće da se ljudi iza ovih brojeva kriju, pružajući podatke koji vode organizaciju u stranputicu. Indikatori performansi mogu i treba da budu polazna tačka, ali nije dobro osloniti se samo na njih (Armstrong M. , 2009).

2.2. Vrste indikatora performansi

Postoje različite klasifikacije indikatora performansi, u zavisnosti od osnove za njihovu podelu. Termin indikator se najčešće odnosi na jednu od sledećih kategorija koje su međusobno povezane (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007):

- Osnovni indikatori,
- Izvedeni indikatori,
- Skupovi indikatora,
- Sveukupni sistem indikatora performansi.



Slika 2.2.1. Vrste indikatora performansi

Osnovni indikatori predstavljaju gradivne blokove koji se spajaju u skupove indikatora ili izvedene indikatore koji predstavljaju sintezu dva ili više indikatora. Na najvišem nivou hijerarhije se nalazi sistem indikatora performansi koji je odgovoran za koordinaciju i usaglašavanje indikatora različitih funkcija. Dobar skup indikatora usmerava i reguliše aktivnosti u pravcu strateških ciljeva, pružajući povratnu spregu i uvid u mogućnosti za poboljšanja (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007).

Indikatori mogu biti mereni na različitim nivoima poslovanja, tako imamo indikatore na nivou (Hale, 2004):

- Rezultata,
- Procesa,
- Izlaza i
- Naknadnih efekata.

Postoje vodeći i vođeni indikatori (Hale, 2004). Vodeći indikatori su oni čije prisustvo povećava šanse da će organizacija biti uspešna, dok odsustvo povećava rizik da organizacija neće postići željene rezultate, odnosno čije je prisustvo ili odsustvo u korelaciji sa stvaranjem rezultata. Dostignuća predstavljaju vođene indikatore jer predstavljaju rezultat koji je ostvaren nakon angažovanja u određenim aktivnostima ili ponašanjima. Oni pokazuju da li je ono za šta se pretpostavljalo da će dati rezultate zaista i dalo rezultate.

3. Menadžment performansi

Džons je napravio jednu lepu ilustraciju menadžmenta performansi poredeći ga sa orkestrom (Jones P. , 1999): „Organizacija sa konzistentnim pristupom menadžmentu performansi je kao prvoklasni orkestar. Prvoklasni orkestar dobro svira i jasan je u vezi simfonije koju izvodi. Svi instrumenti su usaglašeni i muzičari poznaju svoju rolu i tempo kojim treba da sviraju. Oni krešendo dostižu zajedno i uživaju u tom procesu.“

3.1. Pojam menadžmenta performansi

Mada se termin *menadžment performansi* često sreće u poslovnim člancima i zvuči kao nešto što je organizacijama potrebno, ipak je pomalo nejasan. Postoji velika konfuzija i ne postoji konsenzus u vezi značenja termina menadžment performansi. Ove dve reči ukucane u pretraživač daju mnoštvo različitih značenja i objašnjenja. Konfuzija počinje sa korišćenjem različitih akronima: BPM (*Business Performance Management*) – menadžment poslovnih performansi, CPM (*Corporate Performance Management*) – menadžment performansi korporacije, EPM (*Enterprise Performance Management*) – menadžment performansi profitnih organizacija, itd. Ipak, svi ovi akronimi znače istu stvar i jednostavno predstavljaju menadžment performansi (Cokins, 2009).

Dalja konfuzija potiče od činjenice da mnogi posmatraju menadžment performansi suviše usko, primenjujući ga na pojedinačne funkcije ili odeljenja, pa se javljaju marketing menadžment performansi ili IT menadžment performansi. Ranije se menadžment performansi odnosio na pojedinačnog zaposlenog i bio korišćen od strane funkcije ljudskih resursa u organizaciji.

Danas je široko prihvaćen kao menadžment performansi organizacije kao celine (Cokins, 2009). Menadžment performansi je postao nešto što menadžeri rade stalno, a ne godišnja procedura odeljenja za ljudske resurse (Armstrong M. , 2009).

Sve ovo je dovelo do toga da najnovije metodologije počinju time šta menadžment performansi nije (Cokins, 2009). Menadžment performansi je mnogo više od samo merenja performansi, iako najveći broj autora zastupa koncept merenja performansi na upravljačkom aksiomu: dobija se ono što je izmereno i ne može se upravljati onim što se ne može izmeriti (Verweire & Van Den Berghe, 2004). Merila i indikatori su samo jedan deo širokog okvira menadžmenta performansi (Cokins, 2009). Ipak uspostavljanje i održavanje sistema merenja performansi predstavlja srce menadžmenta performansi (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007). Isto tako, procena performansi nije isto što i menadžment performansi (Armstrong M. , 2009). Procena performansi je samo jedan deo sistema menadžmenta performansi (Bacal, 2012). Nadalje, menadžment performansi nije nešto što (Bacal, 2012):

- menadžeri rade zaposlenima,
- tera ljude da rade bolje i marljivije,
- se koristi samo u situaciji kada su performanse loše,
- se obavlja jednom godišnje popunjavanjem formulara.

Većina definicija menadžmenta performansi naglašava značaj posedovanja formulisanih opštih i posebnih ciljeva i strategija na organizacionom ili korporativnom nivou (Cokins, 2009). Menadžment performansi je pristup za dostizanje zajedničke vizije o svrsi i ciljevima organizacije (Jones P. , 1999). Najjednostavnije rečeno, to je sistematski pristup unapređenja individualnih i timskih poslovnih performansi kako bi se dostigli organizacioni poslovni ciljevi (Hendry, Bradley, & Perkins, 1997) (Strebler,

Bevan, & Robertson, 2001). Menadžment performansi je pristup upravljanja i razvijanja ljudi koji unapređuje individualne, timske i organizacione performanse (Armstrong M. , 2009). To je strateški i integrativni pristup za obezbeđivanje održivog uspeha organizacije koji se fokusira na unapređenje performansi i razvoj zaposlenih (Armstrong M. , 2009). Pristup menadžmenta performansi je integrativan u smislu (Armstrong M. , 2009):

- Vertikalne integracije – povezivanje ili usaglašavanje poslovnih, timskih i pojedinačnih ciljeva.
- Funkcionalne integracije – povezivanje funkcionalnih strategija u različitim delovima poslovanja.
- Integracije menadžmenta ljudskih resursa – povezivanje različitih aspekata menadžmenta ljudskih resursa za dostizanje koherentnog pristupa menadžmentu i razvoju ljudi.
- Integracije individualnih potreba sa organizacionim potrebama.

Postoje autori koji se protive vezivanju reči »sistem« sa menadžmentom performansi, uz argumentaciju da menadžment performansi nikada ne može biti mehanistički (a sistem to jeste) jer se ne može svesti na kretanje koje podrazumeva izvršenje nekoliko koraka i birokratskih procedura. Argument je, nema sumnje, tačan, međutim termin »sistem menadžment performansi« je u sveopštoj upotrebi (Armstrong M. , 2009), a opravdanje za to leži u tome što on traži primenu više međusobno povezanih aktivnosti kojima se bavi u celini, a to je ono što radi sistem, jer se sistemi u osnovi bave problemima odnosa, strukture i međuzavisnosti (Katz & Kahn, 1996). Menadžment performansi je prirodan proces menadžmenta koji se unapređuje ukoliko se primenjuje sistematično. Zbog toga se i naziva sistem menadžmenta performansi (Armstrong M. , 2009).

Menadžment performansi je sistem kroz koji organizacija postavlja ciljeve, određuje standarde performansi, dodeljuje i evaluira poslove, pruža povratnu spregu u vezi performansi, određuje potrebe za treningom i razvojem i distribuira nagrade (Briscoe & Claus, 2008). Efektivan sistem menadžmenta performansi ohrabruje menadžere i ostale zaposlene da rade zajedno, otvoreno komuniciraju i redovno obezbeđuju povratnu informaciju (Rogers, 2004). Menadžment performansi je u suštini proces – proces upravljanja performansama (Armstrong M. , 2009). To je proces koji pomaže organizaciji da dostigne svoje kratkoročne i dugoročne ciljeve pomažući menadžerima i zaposlenijima da obavljaju svoj posao sve bolje i bolje (Bacal, 2012).

Upravljanje performansama jeste upravljanje poslovanjem; to je prirodan proces menadžmenta (Mohrman & Mohrman, 1995). Menadžment performansi je sistematičan proces poboljšanja performansi organizacije razvojem performansi pojedinaca i timova i sredstvo dostizanja boljih rezultata putem razumevanja i upravljanja performansama u okviru dogovorenog okvira planiranih ciljeva, standarda i kompetencija (Armstrong M. , 2009). Upravljanje performansama je proces putem koga kompanija upravlja svojim performansama u skladu sa svojim organizacionih i funkcionalnim strategijama i ciljevima, dok istovremeno pruža povratnu spregu putem sistema merenja performansi kako bi se omogućilo adekvatno poslovno odlučivanje (Bitici, Carrie, & McDevitt, 1997).

Menadžment performansi je proces upravljanja izvršenjem strategije organizacije, štaviše, to je proces održavanja strategije (Cokins, 2004). To je proces koji pomaže organizaciji da formuliše, implementira i menja svoju strategiju kako bi zadovoljila svoje stekholdere (Verweire & Van Den Berghe, 2004). Upravljanje performansama predstavlja pretvaranje planova u rezultate – izvršenje, to je proces upravljanja strategijom organizacije (Cokins, 2009).

Menadžment performansi je proces za uspostavljanje zajedničkog razumevanja onoga što treba dostići i načina na koji će se to dostići (Armstrong M. , 2009). To je stalni proces komunikacije koji se sprovodi u partnerskom odnosu između zaposlenog i njegovog direktnog nadređenog koji podrazumeva uspostavljanje jasnih očekivanja i razumevanja u vezi posla koji treba obaviti (Bacal, 2012). Drugim rečima, menadžment performansi je sveobuhvatan upravljački proces koji oblikuje put kontinuiranog poboljšanja kroz osiguravanje da svi razumeju gde je organizacija i gde treba da bude kako bi zadovoljila potrebe stejkholdera (Verweire & Van Den Berghe, 2004). Menadžment performansi je u potpunosti u vezi sinhronizovanog poboljšanja kako bi se kreirala vrednost za akcionare i vlasnike (Cokins, 2009). To je kontinualni i evolucionni proces u kome se performanse tokom vremena unapređuju (Armstrong M. , 2009).

Upravljanje performansama je skup menadžerskih i analitičkih procesa koji omogućavaju da se upravlja performansama jedne organizacije sa pogledom na dostizanje jednog ili više prethodno odabranih ciljeva (Hagos & Pal, 2010). On predstavlja skup praksi u kojima se organizacija angažuje kako bi unapredila performanse ciljne osobe ili grupe, sa konačnom svrhom unapređenja organizacione performanse (DeNisi, 2000). Menadžment performansi ne znači samo bolje upravljanje performansama, već znači unapređenje performansi (Cokins, 2009). Upravljanje performansama je sredstvo postizanja boljih rezultata od strane organizacije, timova i pojedinaca u okviru dogovorenog okvira koji se sastoji od planiranih opštih i posebnih ciljeva i standarda (Armstrong & Murlis, 1994).

Važni aspekti menadžmenta performansi su postavljanje ciljeva performansi, razvijanje strategija i njihovo konvertovanje u konkretna uputstva za akciju (Verweire & Van Den Berghe, 2004). Menadžment performansi se

takođe odnosi na stvaranje posvećenosti i na motivisanje za realizaciju postavljenih ciljeva, a komunikacija igra važnu ulogu u ovom procesu (Verweire & Van Den Berghe, 2004).

Menadžment performansi podrazumeva uspostavljanje jasnih, zajedničkih očekivanja i razumevanja u vezi (Bacal, 2012):

- Esencijalnih funkcija posla koji se očekuje da zaposleni obavlja,
- Načina na koji posao zaposlenog doprinosi ciljevima organizacije,
- Konkretnog značenja termina «obavljati posao dobro»,
- Načina da zaposleni i njegov nadređeni rade zajedno da održe, unaprede ili nadgrade postojeće performanse zaposlenih,
- Načina merenja performanse posla i
- Identifikovanja barijera u ostvarivanju performansi i njihovom uklanjanju.

Menadžment performansi treba da bude nešto što se radi za ljude i u partnerskom odnosu sa njima (Buchner, 2007). Menadžment performansi se obavlja sa zaposlenima jer on koristi zaposlenima, menadžmentu i organizaciji i najbolje se sprovodi na kolaborativan i kooperativan način (Bacal, 2012). Iznad svega, menadžment performansi znači kontinuiranu dvosmernu komunikaciju između menadžera performansi i zaposlenih. Tiče se pričanja i slušanja, učenja i unapređenja (Bacal, 2012).

Armstrong i Vard su došli do sledećih saznanja vezanih za upravljanje performansama (Armstrong & Ward, 2005):

- Menadžment performansi nije pojedinačna intervencija koju je jednostavno implementirati.
- Sofisticirani proces menadžmenta performansi ne vodi uvek efektivnom menadžmentu performansi.

- Teško je unaprediti sposobnost menadžmenta u upravljanju performansama.
- Postoji verovanje da je menadžment performansi nešto što je dobro uraditi. Međutim, u organizacijama postoji otpor evaluiranju efektivnosti sistema menadžmenta performansi.
- Često postoji nedostatak razumevanja u vezi prirode veze između performansi i organizacione kulture i njenih implikacija na menadžment performansi.
- Od suštinskog značaja je usaglašavanje procesa menadžmenta performansi sa pravcem bilo koje željene organizacione promene. Sa druge strane, menadžment performansi može pomoći ali ne mora biti jedini ili glavni pokretač organizacione promene.

Iz prethodno navedenog se može videti da različiti autori različito definišu menadžment performansi, posmatrajući ga kao pristup, sistem, proces, sredstvo ili skup. Stoga se čini da je možda najobuhvatnija definicija menadžmenta performansi ona koju je dao Armstrong (Armstrong M. , 2009): „Sistem menadžmenta performansi je skup međusobno povezanih aktivnosti i procesa koji se holistički tretiraju kao integralna i ključna komponenta pristupa organizacije da upravlja performansama putem ljudi i razvoja veština i sposobnosti svog ljudskog kapitala, na taj način unapređujući organizacionu sposobnost i dostizanje održive konkurentске prednosti.”

3.2. Razvoj menadžmenta performansi

Menadžment performansi vuče korene još iz Sun Cuovog «Umeća ratovanja» u kome on tvrdi da se, kako bi se uspeklo u ratu, mora imati potpuno saznanje o sopstvenim snagama i slabostima, kao i o snagama i slabostima

neprijatelja, pri čemu nedostatak saznanja u bilo kojoj oblasti može rezultovati porazom (Hagos & Pal, 2010). Prvi poznat primer procene performansi se desio tokom Wei dinastije iz 3. veka u Kini kada je vladar zaposlio ocenjivača čiji je zadatak bio da evaluira performanse vladajuće porodice (Koontz, 1971). U 16. veku Ignatius Lojola je uspostavio sistem za formalno ocenjivanje članova Jezuitskog društva (Armstrong M. , 2009).

Ipak, prvi formalni sistem praćenja je evoluirao iz rada Frederika Tejlora i njegovih sledbenika pre Prvog svetskog rata. Ocenjivanje u američkim oružanim službama je uvedeno 1920-tih i proširio se na Englesku, a tokom 1950-tih i 1960-tih godina je sistem ocenjivanja i nagrađivanja (*Merit Rating*) u SAD i Velikoj Britaniji unapređen i nazvan procena performansi (Armstrong M. , 2009). Zatim se pojavio i prevladao menadžment putem ciljeva tokom 1970-tih, baziran na člancima koje su pisali Draker (Drucker, 1955) i Mekgregor (McGregor, 1957). Tokom 1970-tih godina se pojavio revidiran pristup proceni performansi koji je razvijen pod uticajem menadžmenta putem ciljeva. Nazivan je i procena okrenuta rezultatima, jer je obuhvatao sporazum vezan za ciljeve i procenu rezultata u odnosu na te ciljeve. Međutim, problem procene performansi je često viđen kao vlasništvo kadrovske funkcije i nije smatran normalnim i neophodnim procesom menadžmenta, a procena je bila izolovana i samim tim irelevantna (Armstrong M. , 2009). Procena performansi je na taj način često postajala poprilično neiskren godišnji ritual (Armstrong & Murlis, 1994).

Sam termin menadžmenta performansi je prvi put upotrebljen tokom sedamdesetih godina prošlog veka iako nije bio prepoznat sve do druge polovine osamdesetih godina (Armstrong M. , 2009). Najranije referenciranje pojma menadžment performansi u literaturi je dao Waren 1972. godine. On je

na osnovu istraživanja koje je izvršio u proizvodnim kompanijama definisao karakteristike menadžmenta performansi na sledeći način (Warren, 1972):

- Očekivanja: velikoj grupi zaposlenih, a poželjno je svim zaposlenim treba saopštiti jasno, objektivno i na njihovom jeziku, šta se od njih očekuje.
- Veštine: velika grupa zaposlenih mora da ima tehničko znanje i veštine da izvede zadatke.
- Povratna veza: zaposlenima mora biti rečeno jasno i bez pretnji kako napreduju u smislu očekivanja od njih.
- Resursi: zaposleni moraju imati vreme, novac i opremu neophodnu za obavljanje očekivanih zadataka na optimalnom nivou.
- Jačanje: zaposleni moraju biti pozitivno ojačani u smislu podrške za željene performanse.

Sledeća rana upotreba pojma menadžment performansi potiče od Bira i Raha koji su naveli da se performanse najbolje razvijaju kroz praktične izazove i iskustva na poslu sa smernicama i povratnim informacijama dobijenim od nadređenih (Beer & Ruh, 1976).

Menadžment performansi je zatim sredinom osamdesetih godina prošlog veka počeo da se pojavljuje u SAD kao novi koncept za upravljanje performansama. Ipak jedna od prvih knjiga koja je bila posvećena isključivo menadžmentu performansi je objavljena tek 1988. godine (Armstrong M. , 2009). Pleči i Pleči su u njoj opisali ono što je do tada postalo prihvaćen pristup menadžmetu performansi (Plachy & Plachy, 1988): menadžment performansi je komunikacija; menadžer i zaposleni dolaze zajedno do razumevanja posla koji treba obaviti, načina na koji će on biti obavljen, kako posao napreduje prema željnim rezultatima i konačno da li je dostignuta planirana performansa; to je

kišobran koncept koji uključuje planiranje performansi, pregled performansi i procenu performansi.

Naredna tabela daje uporedni pregled menadžmenta putem ciljeva, procene performansi i menadžmenta performansi.

Tabela 3.2.1. Pregled različitih razvojnih pristupa performansama (Armstrong M., 2009)

Menadžment putem ciljeva	Procena performansi	Menadžment performansi
<ul style="list-style-type: none"> ○ Naglasak na pojedinačne integrisane ciljeve ○ Naglasak na kvantitativne zahteve i merenje performansi ○ Godišna procena ○ Nema ocenjivanja ○ Gledanje u nazad ○ Fokus na dostizanje performansi 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pojedinačni ciljevi mogu biti uključeni ○ Neki ciljevi vezani za kvalitativne performanse mogu takođe biti uključeni ○ Godišna procena ○ Ocenjivanje ○ Gledanje u nazad ○ Fokus na nivoe performansi i zasluge 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Fokus na organizacione i pojedinačne ciljeve ○ Pokriva kako izlaze (rezultate), tako i impute (kompetencije) ○ Procena tokom cele godine ○ Može da nema ocenjivanje ○ Gledanje u napred ○ Fokus na razvoj, pored fokusa na performanse
<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistem od vrha ka dnu ○ Monolitni sistem ○ Standardni sistem ○ Kompleksna papirologija ○ Može da ne postoji direktna veza sa plaćanjem plata ○ Primjenjuje se na menadžere ○ U vlasništvu linijskih menadžera i odeljenja ljudskih resursa 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Sistem od vrha ka dnu ○ Monolitni sistem ○ Najčešće prilagođeni sistem ○ Kompleksna papirologija ○ Najčešće postoji veza sa plaćanjem prema performansama ○ Primjenjuje se na sve zaposlene ○ U vlasništvu odeljenja ljudskih resursa 	<ul style="list-style-type: none"> ○ Zajednički proces ○ Fleksibilni proces ○ Prilagođeni sistem ○ Minimizirana papirologija ○ Može da ne bude u vezi sa plaćanjem prema performansama ○ Primjenjuje se na sve zaposlene ○ U vlasništvu linijskih menadžera

Menadžment performansi se izgradio na osnovi poslovne inteligencije, koju je 1989. popularizovao Dresner, koju nadograđuje ciklusom planiranja i kontrole kompanije, odnosno sa planiranjem, konsolidovanjem i modeliranjem sposobnosti organizacije (Hagos & Pal, 2010).

Do devedesetih godina prošlog veka menadžment performansi je postao deo menadžmenta ljudskih resursa kako u Engleskoj, tako i u SAD. Fowler je opisao ono što je tada postalo prihvaćen koncept menadžmenta performansi (Fowler, 1990): suština menadžmenta performansi je organizacija posla kako bi se postigli najbolji mogući rezultati; menadžment performansi nije sistem niti tehnika, to je ukupnost svakodnevnih aktivnosti svih menadžera.

Pristup menadžmentu performansi se vremenom menjao i unapređivao. Tabela 3.2.2. sumira glavna pomeranja u menadžmentu performansi.

Tabela 3.2.2. Razvoj menadžmenta performansi (Jones P. , 1999)

Od	Ka
Godišnji događaj	Kontinualni proces
Samo procena	Procena i razvoj
Površna evaluacija osoblja	Posebna evaluacija ponašanja
Slaba povezanost sa poslovnim ciklusom	Bliska veza sa biznis planom
Površni ciljevi	Posebni ciljevi

Potpuno priznanje postojanja menadžmenta performansi je obezbeđeno istraživačkim projektom Instituta za menadžment zaposlenih. Kao rezultat istraživanja dobijena je sledeća definicija (Institute of Personnel Management, 1992): menadžment performansi je strategija koja se odnosi na svaku aktivnost organizacije u smislu njenih politika ljudskih resursa, kulture, stila i sistema komunikacije. Priroda strategije zavisi od organizacionog konteksta i može

varirati od organizacije do organizacije. Od 1992. godine, menadžment performansi je pod jakim uticajem *balanced scorecard* okvira.

U istraživačkom projektu koji je sproveo Institut za menadžment zaposlenih 1998. godine je primećen pomak u menadžmentu performansi. Uočeni su sledeći trendovi (Armstrong & Baron, 1998):

- Menadžment performansi se sastoji od više međupovezanih procesa.
- Menadžment performansi postaje kontinuiran proces.
- Fokus se sa plaćanja na osnovu performansi prenosi na razvoj zaposlenih.
- Od linijskih menadžera se očekuje da prihvate i poseduju menadžment performansi kao prirodan proces upravljanja.

Godine 1995. Hartl je dao «mešani model» menadžmenta performansi koji pokriva nivoe kompetentnosti i stepen u kome je ponašanje u skladu sa ključnim vrednostima organizacije (Hartle, 1995). U isto vreme Sperou je uveo pojam menadžmenta performansi zasnovanog na vrednostima koji uključuje procenu stepena u kome pojedinci brane i podržavaju definisanu listu organizacionih vrednosti u proceduri provere performansi (Sparrow, 1996) (Sparrow, 2008).

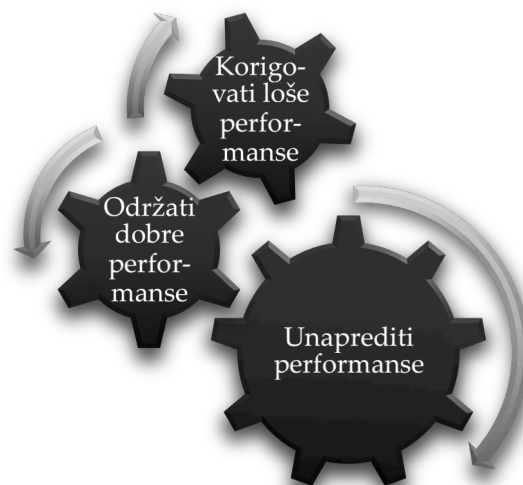
Dalji razvoj je išao u pravcu prepoznavanja da je menadžment performansi usmeren na organizacionu kao i na individualnu efektivnost. Postaje potreban strateški pristup koji podrazumeva uklapanje strategije menadžmenta performansi sa poslovnom strategijom kompanije (Armstrong M., 2009).

3.3. Cilj, principi i elementi implementacije menadžmenta performansi

Ultimativni cilj menadžmenta performansi je da dostigne održivu organizacionu performansu (Verweire & Van Den Berghe, 2004). Sveukupni cilj upravljanja performansama jeste da se razvijaju i poboljšaju performanse pojedinaca i timova, a na taj način i organizacija (Armstrong M. , 2009). Svrha menadžmenta performansi je da dostigne organizacionu efektivnost i da pruži bolje rezultate (Cokins, 2009). Njegov važan cilj jeste da podrži ostvarivanje poslovne strategije (Armstrong M. , 2009).

Konkretni ciljevi sistema menadžmenta performansi su da (Lee, 2005):

- koriguje loše performanse,
- održi dobre performanse i
- unapredi performanse.



Slika 3.3.1. Ciljevi menadžmenta performansi

Vrednosti menadžmenta performansi su bazirane na sledećim etičkim principima (Winstanley & Stuart-Smith, 1996):

- poštovanje pojedinaca,

- zajedničko poštovanje,
- proceduralna pravičnost i
- transparentnost.

Kada su u pitanju principi menadžmenta performansi, treba imati u vidu da je upravljanje performansama zasnovano na principu upravljanja putem sporazuma i dogovora, a ne na principu upravljanja putem komande. Menadžment performansi se oslanja na konsenzus i kooperaciju a ne na kontrolu i prinudu (Armstrong M. , 2009). Stari pristup menadžmentu «komanduj-i-kontroliši» više ne daje rezultate. Današnji zaposleni su radnici znanja, a u suštini menadžmenta performansi su ljudi, stoga menadžment mora da kombinuje kvantitativne i biheviorističke pristupe (Cokins, 2009).

Da bi menadžment performansi dobro funkcionisao, organizacije moraju da imaju jasnu sliku o pravcu u kome se kreću, a to znači poznavanje svrhe, strategije i vrednosti kojih se pridržavaju i standarda ponašanja koje očekuju od svojih zaposlenih. Ukoliko je organizacija jasna u vezi svrhe, vrednosti, strategije i standarda ponašanja, ona ih može saopštiti zaposlenima kroz sistem menadžment performansi (Campbell & Gould, 1985).

Veštine menadžmenta performansi su (Jones P. , 1999):

- Delegiranje,
- Podučavanje,
- Nošenje sa lošim performansama,
- Motivisanje i
- Osnaživanje.

Menadžment performansi ima tri glavne aktivnosti koje se ne obavljaju sekvencijalno, već paralelno (Hagos & Pal, 2010):

- Odabir ciljeva,

- Konsolidovanje informacija dobijenih merenjem, relevantnih za napredovanje organizacije prema ciljevima,
- Intervencije menadžmenta u skladu sa ovim informacijama kako bi se poboljšale buduće performanse u svetlu postavljenih ciljeva.

Elementi sistema menadžmenta performansi su (Bacal, 2012):

- Planiranje performansi – zajednički rad menadžmenta i zaposlenih na identifikovanju, razumevanju i usaglašavanju u vezi toga šta zaposleni treba da radi, koliko dobro, zašto, kada itd.
- Trenutna komunikacija performansi – dvosmerni proces praćenja napretka, identifikovanja prepreka i razmene informacija između menadžmenta i zaposlenih.
- Prikupljanje, posmatranje i dokumentovanje podataka – prikupljanje informacija o performansama organizacije ili pojedinaca u cilju poboljšanja performansi, njihovo grupisanje i čuvanje u dokumentima.



Slika 3.3.2. Elementi sistema menadžmenta performansi

- Procena performansi – proces u kome menadžment i zaposleni rade zajedno na proceni stepena ispunjenja ciljeva i na prevazilaženju

poteškoća koje se pojavljuju. Naziva se i evaluacioni sastanak i obavlja se jednom godišnje.

- Dijagnoziranje performansi i podučavanje – proces rešavanja problema i identifikovanja najznačajnijih uzroka problema vezanih za performanse ili slabe rezultate pojedinca, odeljenja ili cele organizacije, a zatim rad sa zaposlenim na razvoju znanja i veština koje su mu potrebne kako bi unapredio performanse.
- Ponovno planiranje.

Menadžment performansi predstavlja prirodnu funkciju menadžmeta koja uključuje aktivnosti planiranja, praćenja, analize i pregleda (Armstrong M. , 2009). Proces menadžmenta performansi se sastoji iz (Armstrong M. , 2009):

- Postavljanja ciljeva,
- Povratne veze,
- Pregleda performansi,
- Analize i procene performansi,
- Podučavanja.

Aktivno upravljanje performansama predstavlja jednostavno vođenje poslovanja kao celine. To je kontinuirani ciklus planiranja, izvršenja, merenja rezultata i planiranja narednih akcija (Gheorghe & Hack, 2007).

Glavni procesi menadžmenta performansi su (Hagos & Pal, 2010):

- Finansijsko planiranje,
- Operativno planiranje,
- Konsolidovanje i izveštavanje,
- Poslovno modeliranje,
- Analiza i praćenje ključnih indikatora performansi vezanih za strategiju.

Metodologija menadžmenta performansi predstavlja sveobuhvatnu uniju rešenja inkorporiranjem tri glavne funkcije (Cokins, 2004):

- Prikupljanje podataka,
- Transformisanje i modeliranje podataka u informacije i
- Izveštavanje korisnika.

Upravljanje organizacionim performansama uključuje 5 dimenzija (Sink & Tuttle, 1990):

- Stvaranje vizije za budućnost,
- Planiranje, odnosno utvrđivanje sadašnjeg stanja organizacije i razvoj strategija za njegovo poboljšanje,
- Kreiranje, razvoj i implementiranje akcija za poboljšanja,
- Kreiranje, redizajniranje, razvoj i implementiranje sistema merenja i evaluacije,
- Uspostavljanje sistema kulturalne podrške kako bi se nagrađivao i stimulisao napredak.

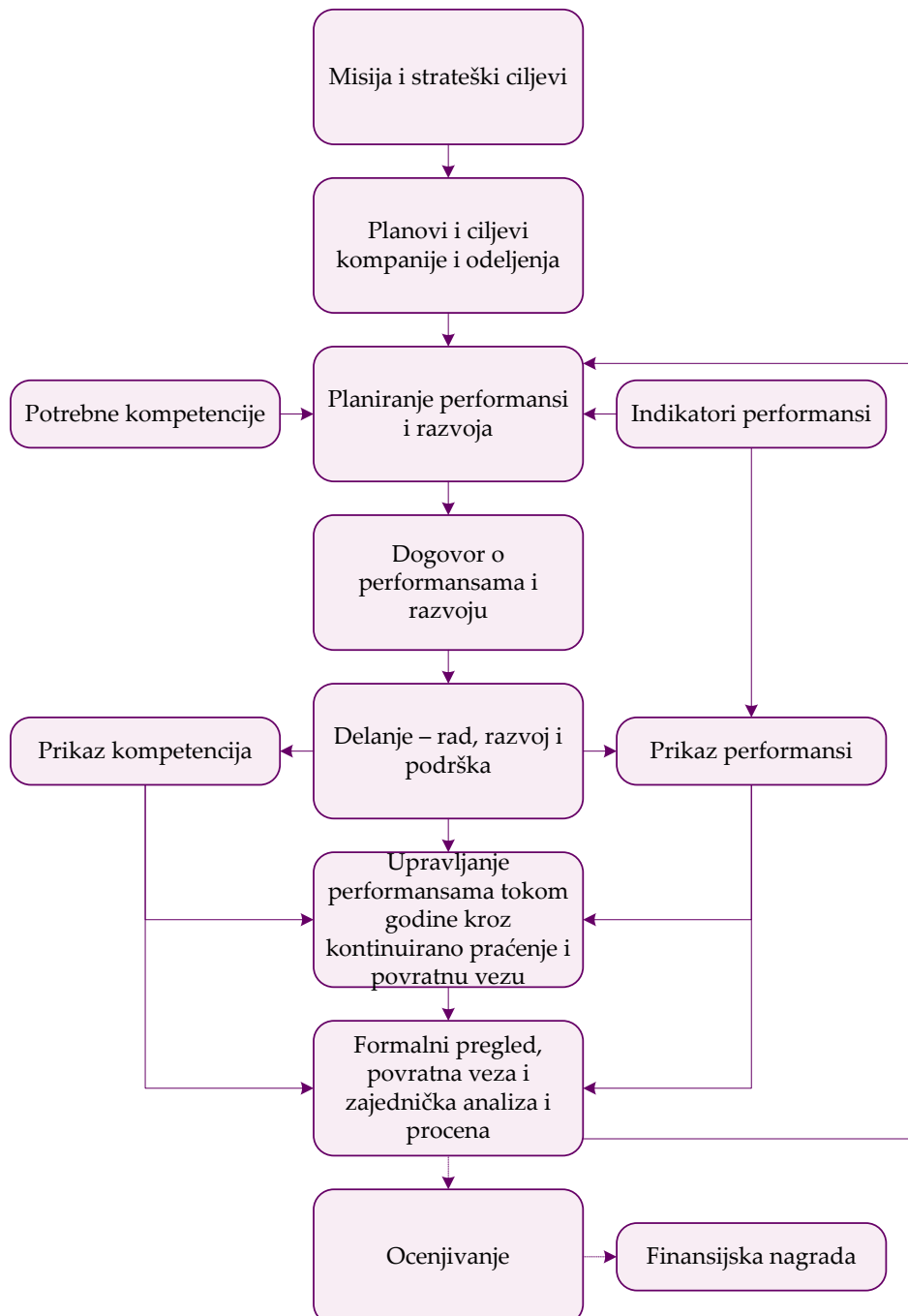


Slika 3.3.3. Ciklus menadžmenta performansi (Armstrong M. , 2009)

Menadžment performansi obuhvata (Hope & Player, 2012):

- Strateško planiranje,
- Vrednost za akcionare i potrošače,

- Upravljanje troškovima,
- Indikatore performansi,
- Evaluaciju performansi.

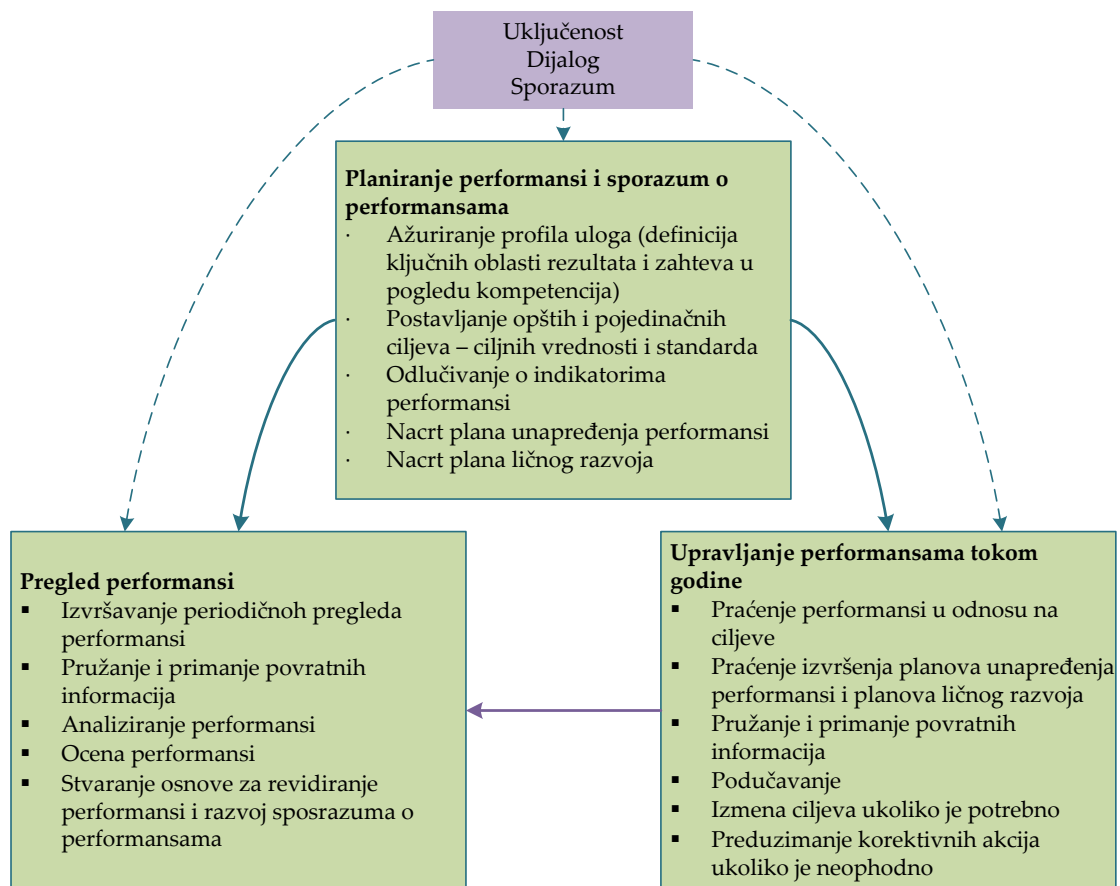


Slika 3.3.4. Niz procesa u ciklusu menadžmenta performansi (Armstrong M., 2009)

Sistem menadžmenta performansi funkcioniše kao kontinuirani i samo-obnavljajući ciklus.

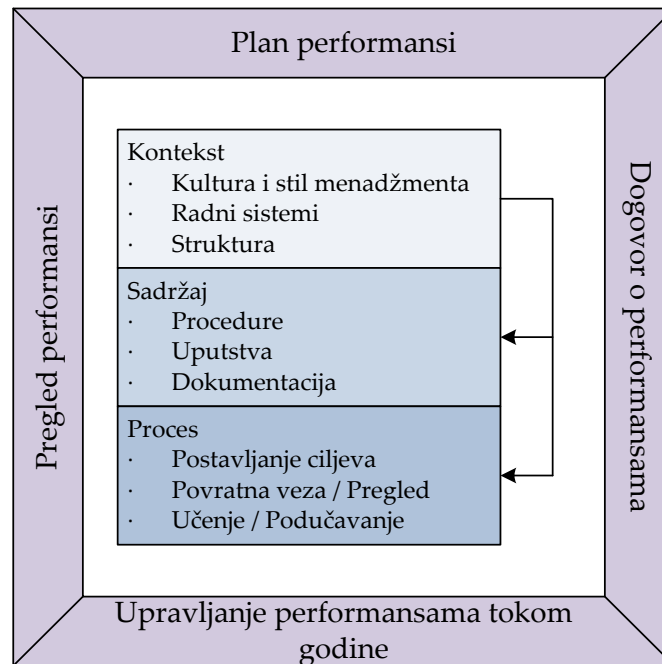
Niz procesa koji se izvode u ovom krugu i verovatni ishodi su prikazani na slici 3.3.4. Isprekidanom linijom su prikazani ocenjivanje i finansijska nagrada koji ne moraju da budu deo niza. Takođe treba imati u vidu da logički i linearni model koji je ovde dat verovatno neće pružiti realističnu sliku onoga što se stvarno dešava u mnogim organizacijama (Armstrong M. , 2009).

Ciklična priroda sistema menadžmenta performansi je prikazana na slici 3.3.5.



Slika 3.3.5. Model sistema menadžmenta performansi (Armstrong M. , 2009)

Menadžment performansi se može posmatrati kao okvir u kome postoji mnogo faktora koji će uticati na to kako će on biti razvijen, uveden i evaluiran (Armstrong M., 2009).



Slika 3.3.6. Razvojni okvir menadžmenta performansi (Armstrong M., 2009)

Menadžment performansi se sastoji od skupa tehnološki podržanih menadžerskih i analitičkih procesa koji omogućavaju poslovanju da definiše strateške ciljeve i meri i upravlja performanse prema tim ciljevima (Hagos & Pal, 2010). Potrebno je mnogo vremena, energije i odlučnosti kako bi se menadžment performansi uspešno primenio i kako bi se osiguralo da on efektivno funkcioniše (Armstrong M., 2009). Čini se najveća barijera u uspostavljanju menadžmenta performansi i dostizanja njegove pune vizije jeste u tome što se uvek javi pitanje kako započeti (Cokins, 2009).

Prakse menadžmenta performansi moraju biti izvedene i kreirane tako da odgovaraju potrebama svake pojedinačne organizacije, a to vodi velikoj raznovrsnosti (Mohrman & Mohrman, 1995).

Neki autori pojednostavljaju stvar navodeći određen broj koraka koje treba pratiti. Drugi veruju da nije uputno implementirati sve promene menadžmenta performansi u okviru jednog velikog praska, već smatraju da je najsigurniji put serija sekvencijalnih koraka. Armstrong navodi 5 faza razvoja menadžmenta performansi.



Slika 3.3.7. Faze razvoja menadžmenta performansi (Armstrong M. , 2009)

Konkretniji plan razvojnih faza menadžmenta performansi je dat na slici 3.3.8.

Kokins smatra da implementacija okvira upravljanja performansama ne treba da se svede na seriju predefinisanih koraka. On smatra da se puna vizija menadžment performansi može dostići na različite načine, da do nje vodi više puteva, a ne samo jedan dat u receptu za uspeh. Kako menadžment performansi predstavlja integraciju više metodologija, kao što su menadžment odnosa sa potrošačima, strateško mapiranje, *balanced scorecard*, *lean* menadžment, *six sigma*, upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti, sve ove komponente moraju biti sinhronizovane da pruže bolje, brže, jeftinije i pametnije, a način na koji organizacije mešaju komponente i ugrađuju ih u svoj okvir menadžmenta performansi nije od suštinskog značaja (Cokins, 2009).



Slika 3.3.8. Razvojne faze menadžmenta performansi (Armstrong M., 2009)

Stoga, odgovor na pitanje gde početi u primeni menadžmenta performansi zavisi od toga koju metodologiju i u kojoj meri je organizacija već uspostavila, jer to treba da bude početna tačka. Isto tako, višestruka unapređenja metodologija treba da se odigravaju simultano (Cokins, 2009).

3.4. Korist od menadžmenta performansi

Postoji preveliki jaz između strategije i njenog izvršenja, kao i između sirovih podataka i informacija potrebnih za donošenje odluka. Menadžment performansi, kao integrisana kolekcija metodologija i alata, pruža mehanizam da se premosti ovaj intelektualni jaz (Cokins, 2004). Sistem merenja performansi, koji proističe iz misije organizacije i strateškog plana, pruža podatke koji će biti prikupljeni, analizirani i korišćeni za donošenje ispravnih

poslovnih odluka (Franceschini, Galetto, & Maisano, 2007). Upravljanje performansama integriše operativne i finansijske informacije u jedinstveni okvir podršku odlučivanju i planiranju (Cokins, 2004).

Menadžment performansi treba koristiti kao smisleni alat koji pomaže ljudima, a samim tim i organizacijama, da ostvare uspeh (Bacal, 2012). Ključna korist od njega je u tome što će sa istim činjenicama svi doći do istih zaključaka (Cokins, 2004). Menadžment performansi predstavlja sredstvo sprečavanja loših performansi i sredstvo zajedničkog rada na unapređenju performansi (Bacal, 2012).

Menadžment performansi se tiče dostizanja rezultata (Jones P. , 1999). Suština menadžmenta performansi je razvoj pojedinaca u smislu kompetencija i posvećenosti da zajednički rade na dostizanju zajedničkih smislenih ciljeva u organizaciji koja podržava i ohrabruje njihova dostignuća (Lockett, 1992). On pruža osnovu za samo-razvoj, ali što je još važnije, on obezbeđuje trenutnu dostupnost podrške i smernica koje su ljudima potrebne za razvoj i unapređenja (Armstrong M. , 2009). Upravljanje performansama se tiče usmeravanja i podržavanja zaposlenih da rade što je moguće efektivnije i efikasnije u skladu sa potrebama organizacije (Walters, 1995). Ono izvlači najbolje iz ljudi i pomaže im da dostignu svoj potencijal i prepoznaju svoju ulogu u doprinosu ciljevima organizacije (Jones P. , 1999).

Istraživanje koje su sprovedli McDonald i Smit koje je obuhvatilo 437 javno kotiranih kompanija u SAD je pokazalo da kompanije koje primenjuju menadžment performansi imaju (McDonald & Smith, 1991):

- više profite, bolje novčane tokove, bolje performanse na berzi i veću vrednost akcije;
- značajne dobitke tokom poslednje 3 godine kada su u pitanju finansijske performanse;

- veći rast plata po zaposlenom i niži stvarni rast broja zaposlenih.

Menadžment performansi ide do samog srca organizacije, on reflektuje i pomaže organizacionu kulturu, strategiju i stil (Jones P. , 1999). On informiše organizaciju o tome gde se nalazi, u kom pravcu se kreće, u kom pravcu bi trebalo da se kreće i šta je potrebno da bi tamo stigla. Upravljanje performansama dramatično povećava vidljivost kvantifikovanih ishoda i rezultata i obezbeđuje eksplicitnu vezu između strateških, operativnih i finansijskih ciljeva (Cokins, 2004).

Menadžment performansi treba da doprinese da se (Jones, Palmer, Whitehead, & Needham, 1995):

- Komunicira zajednička vizija širom organizacije kao pomoć u uspostavljanju i podršci odgovarajućeg liderstva i stila menadžmenta,
- Definišu individualne potrebe i očekivanja svih zaposlenih u smislu očekivanih ulaza i izlaza, kako bi se smanjili konfuzija i nesporazumi,
- Obezbedi okvir i okruženje za razvoj i uspeh timova,
- Obezbedi klima i sistemi koji podržavaju nagrađivanje i saopštavaju kako zaposleni i organizacija mogu da ostvare poboljšanje performansi,
- Dostignu unapređene performanse,
- Pomogne ljudima da upravljaju nedoumicama.

Upravljanje performansama osposobljava menadžere i timove zaposlenih na svim nivoima da se direktnije kreću ka svojim definisanim strategijama (Cokins, 2009). Pravilno ustanovljen sistem menadžmenta performansi uključuje dokumentovanje problema u performansama, praćenje kako su ovi problemi saopšteni zaposlenima i beleženje svih pozitivnih koraka

u rešavanju problema (Bacal, 2012). Suština menadžmenta performansi je donošenje boljih odluka koje će biti evidentirane i konačno izmerene pomoću rezultata i ishoda (Cokins, 2004).

Menadžment performansi povezuje godišnji proces budžetiranja sa procesom strateškog planiranja (Cokins, 2004). On obezbeđuje da izvršenje strategije postaje svima svakodnevni glavni posao i čini da se zaposleni ponašaju kao vlasnici. On omogućava menadžerima da se sklone zaposlenim sa puta i puste ih da rade svoj posao, jer će oni znati šta od se njih očekuje da urade, koje odluke mogu samostalno da donesu, koliko dobro treba da obave svoj posao i kada menadžment treba da se umeša. A sve ovo značajno štedi vreme (Bacal, 2012).

Menadžment performansi omogućava da zaposleni znaju (Jones P. , 1999):

- Šta se od njih očekuje,
- Za šta će biti nagrađeni,
- Na koji način treba da daju rezultate i
- Koje rezultate organizacija traži.

Potencijalne koristi primene menadžmenta performansi za menadžere, zaposlene i organizaciju su u tome što menadžent performansi (Bacal, 2012):

- Umanjuje potrebu da menadžeri budu uključeni u svaku aktivnost.
- Štedi vreme pomaganjem zaposlenih da donose samostalno odluke obezbeđivanjem dovoljno znanja i razumevanja za adekvatno donošenje odluka.
- Smanjuje nesporazume među zaposlenima u vezi toga ko je za šta odgovoran i time štedi vreme.
- Umanjuje učestalost situacija u kojima menadžer nema informaciju koja mu je potrebna onda kada mu je potrebna.

- Smanjuje greške omogućavanjem da se identifikuju uzroci grešaka ili neefikasnosti.
- Pruža kontekst i značenje za zaposlene, a time povećava angažovanost i motivaciju.
- Omogućava zaposlenima povratnu informaciju o tome kako su poslovali.
- Pruža zaposlenima osećaj osnaženosti zbog mogućnosti da donose svakodnevne odluke.
- Otkriva načine unapređenja performansi čak i onda kada ne postoji trenutni problem, što zaposlenima daje mogućnost da ovladaju novim veštinama identifikovanjem neispitanih barijera povećanoj produktivnosti.
- Podiže moral i produktivnost kroz pružanje razumevanja kako svaki posao doprinosi uspehu organizacije.

Menadžment performansi kombinuje strateške okvire kao što je *balanced scorecard* sa sistemima inteligentnih softvera kako bi obezbedio trenutnu povratnu vezu i omogućio da se reaguje proaktivno pre nego što se nešto dogodi. On kvantitativno meri uticaj planiranih trošenja korišćenjem ključnih indikatora performansi (Cokins, 2004).

3.5. Finansijski aspekt menadžmenta performansi

Za menadžment performansi, jedino relevantno jeste upravljačko računovodstvo, jer sva ostala računovodstva, kao što su finansijsko, poresko računovodstvo i knjigovodstvo predstavljaju periferne oblasti kada je u pitanju menadžment performansi (Cokins, 2009). Agregatno, finansijsko izveštavanje i evidentiranje prošlih događaja koje se sprovodi za eksterne korisnike je veoma

različito od primene internog upravljačkog računovodstva kao podrške odlučivanju kroz pružanje informacija koje će pomoći stvaranju vrednosti. Upravljačko računovodstvo je to koje pruža podršku internim operacijama kako bi se optimizovale organizacione performanse. Dizajn sistema upravljačkog računovodstva organizacije može pomoći ili otežati njen put ka postizanju pune vizije menadžmenta performansi (Cokins, 2009). Svrha upravljačkog računovodstva i jeste da pruži informacije koje će uticati na ponašanje ljudi i podržati dobro planiranje, kontrolu i odlučivanje, a organizacija može vremenom da oplemenjuje svoj sistem upravljačkog računovodstva kroz različite faze sazrevanja. Promene u metodama upravljačkog računovodstva najčešće nisu kontinualne, već se pojavljuju retko i u skokovitim reformama.

Istraživanje o najboljoj računovodstvenoj praksi koje su 2003. godine sproveli Ernst & Jang i Institut menadžment računovođa, je pokazalo da 98% finansijskih menadžera veruju da su informacije vezane za troškove koje pružaju menadžmentu kao podršku u njihovim odlukama suštinski netačne. Nadalje, 80% ovih finansijskih menadžera nije planiralo da bilo šta uradi povodom toga (Garg, Ghosh, Hudick, & Nowacki, 2003). A tačne informacije u vezi troškova i profita su stub portfolia integrisanih metodologija menadžmenta performansi (Cokins, 2009).

Netačnost informacija u vezi troškova u velikoj meri potiče od primene metoda obračuna troškova koji ne počivaju na principu uzrok-posledica (Cokins, 2009). To može stvoriti pogrešna verovanja u organizaciji i neadekvatno lociranje oblasti dobitaka ili gubitaka. Metoda obračuna troškova na osnovu aktivnosti otklanja ove nedostatke i stvara osnovu za pružanje tačnih i preciznih informacija od strane upravljačkog računovodstva. Savremeni softveri i analitika za obračun troškova na osnovu aktivnosti su dramatično smanjili napor koji je potrebno uložiti kako bi se došlo do dobre informacije

upravljačkog računovodstva, a koristi od toga su višestruke (Hicks, 2002). Metodologija obračuna troškova koja pravilno modelira korišćenje resursa na osnovu principa uzročnosti omogućava oslanjanje na informacije upravljačkog računovodstva koje su adekvatne za pouzdanu analizu, kontrolu, planiranje i podršku odlučivanju (Cokins, 2009).

Profesor Tom Davenport tvrdi da će u budućnosti konkurentsku prednost stvarati prediktivna analitika, naglašavajući takmičenje u analitičkim veštinama i alatima. On ističe da organizacije moraju anticipirati promenu kako bi bile proaktivne i da je primarni način za to robusna kvantitativna analiza (Davenport, 2006). Davenportovo istraživanje potvrđuje značajnu korist od sistematskog korišćenja kvantitativnih veza među faktorima menadžmenta performansi. To i nije iznenađenje, jer kada se primarni faktori koji nose organizacioni uspeh mere, strogo prate i procenjuju, onda je organizacija u mnogo boljoj poziciji u ublažavanju rizika (Cokins, 2009).

Sve ovo ukazuje na veliku ulogu koju u sistemu menadžment performansi zauzimaju finansijske performanse i analiza indikatora finansijskih performansi, jer utemeljena praksa upravljačkog računovodstva i relevantni indikatori performansi predstavljaju osnovu za dostizanje pune vizije menadžmenta performansi.

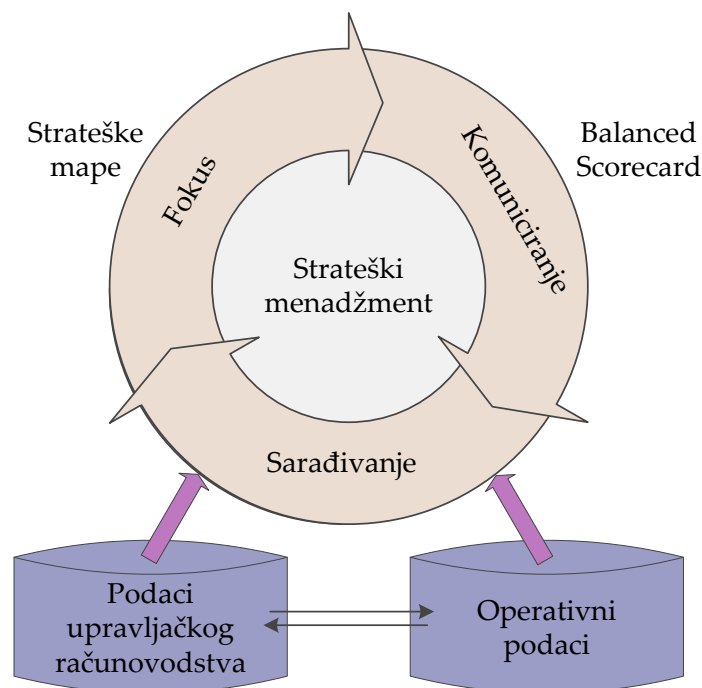
4. Integracija menadžmenta performansi i drugih upravljačkih pristupa

Ne postoji jedinstvena metodologija menadžmenta performansi jer se upravljanje performansama prostire kroz ceo ciklus menadžerskog planiranja i kontrole, uključujući i planiranje i izvršenje. Menadžment performansi nije nova metodologija, već tesno integriše poslovna poboljšanja i analitičke metodologije sa kojima su menadžment i zaposleni već upoznati. Upravljanje performansama obuhvata metodologije, metrike, procese, softverske alate i sisteme koji upravljaju performansama organizacije kao celine. Može se posmatrati kao «kišobran koncept», koji integriše poslovne i finansijske informacije u jedinstveni okvir podrške odlučivanju i planiranju. To uključuje strateško mapiranje, *balanced scorecard*, upravljačko računovodstvo bazirano na odlučivanju, potrošački lanac vrednosti, upravljanje troškovima, budžetiranje, predviđanje i planiranje. Ove metodologije nadahnjuju druga ključna rešenja kao što su upravljanje lancima snabdevanja, upravljanje rizikom, sisteme upravljanja ljudskim resursima, *lean* menadžment i *six sigma* (Cokins, 2009).

Menadžment performansi se ne sastoji od nekoliko nepovezanih delova koji mogu biti unapređeni odvojeno jedan od drugog (Hope & Player, 2012). Pojedinačno metodologije ne mogu da pruže potpuno rešenje za potrebe menadžmenta performansi organizacije, već je potrebna integracija sa fundamentalnim procesima menadžmenta performansi (Hagos & Pal, 2010). Postoji značajna međuzavisnost među brojnim metodologijama i sistemima za unapređenje i promena u jednoj oblasti može uticati na performanse bilo gde

(Cokins, 2009). Sistem menadžmenta performansi ne predstavlja linearan ni sekvencijalan proces. To je dinamički proces koji se tokom vremena menja. Da bi sistem menadžmenta performansi funkcionisao, potrebno je uključiti sve njegove delove. Ukoliko se samo neki deo zanemari, sistem neće funkcionisati (Bacal, 2012).

Menadžment performansi integriše metodologije i njihove sisteme za podršku kako bi proizveo sinergiju koja ne postoji kada se one primene izolovano jedna od druge (Cokins, 2009). To je holistički model u kome svi delovi moraju da se kombinuju i povežu kako bi se realizovala strategija organizacije na smislen i koherentan način (Hope & Player, 2012). Što su više ove menadžerske metodologije integrisane, unifikovane i začinjene svim vrstama analize, to je moćniji menadžment performansi. Integrisane metodologije zajedno sa analitikom predstavljaju ključ za kompletiranje pune vizije okvira menadžment performansi (Cokins, 2009).

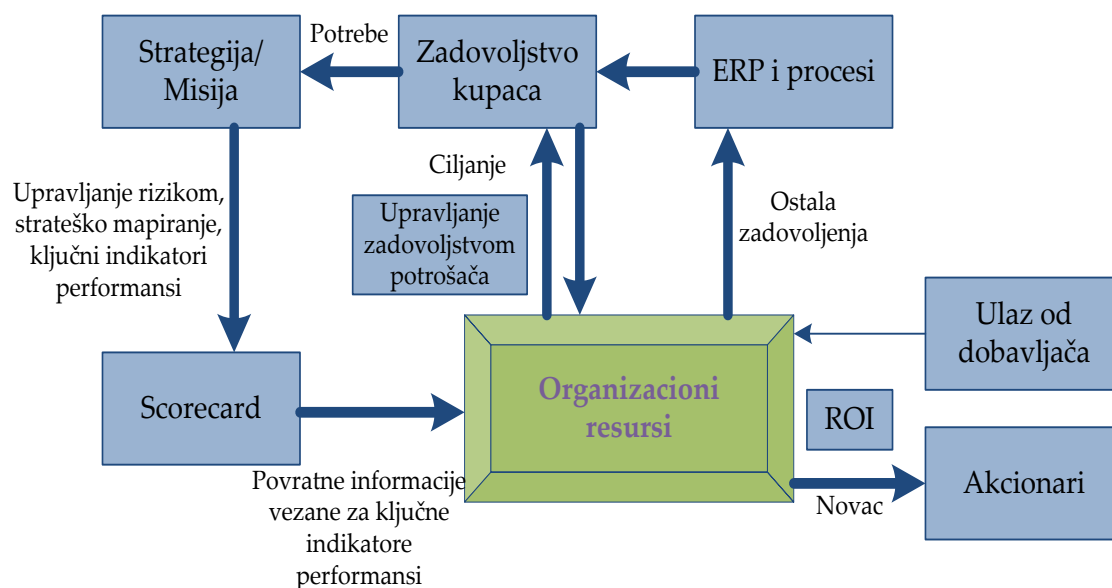


Slika 4.1. Iterativni krug menadžmenta performansi (Cokins, 2004)

Implementacija menadžmenta performansi je u tesnoj vezi sa sledećim menadžment pristupima (Hagos & Pal, 2010):

- *Sigma* strategija,
- *Balanced scorecard*,
- Upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti (*ABC – Activity Based Costing*),
- Menadžment totalnog kvaliteta,
- Ekonomska dodata vrednost (Ekonomski profit),
- Integrisano strateško merenje,
- Teorija ograničenja.

Slika 4.2. ilustruje nezavisne metodologije koje čine menadžment performansi.



Slika 4.2. Povezane metodologije menadžmenta performansi (Cokins, 2009)

Mnoge komponentne metodologije menadžmenta performansi postoje već decenijama, dok su neke, kao što je *balanced scorecard* tek odskora

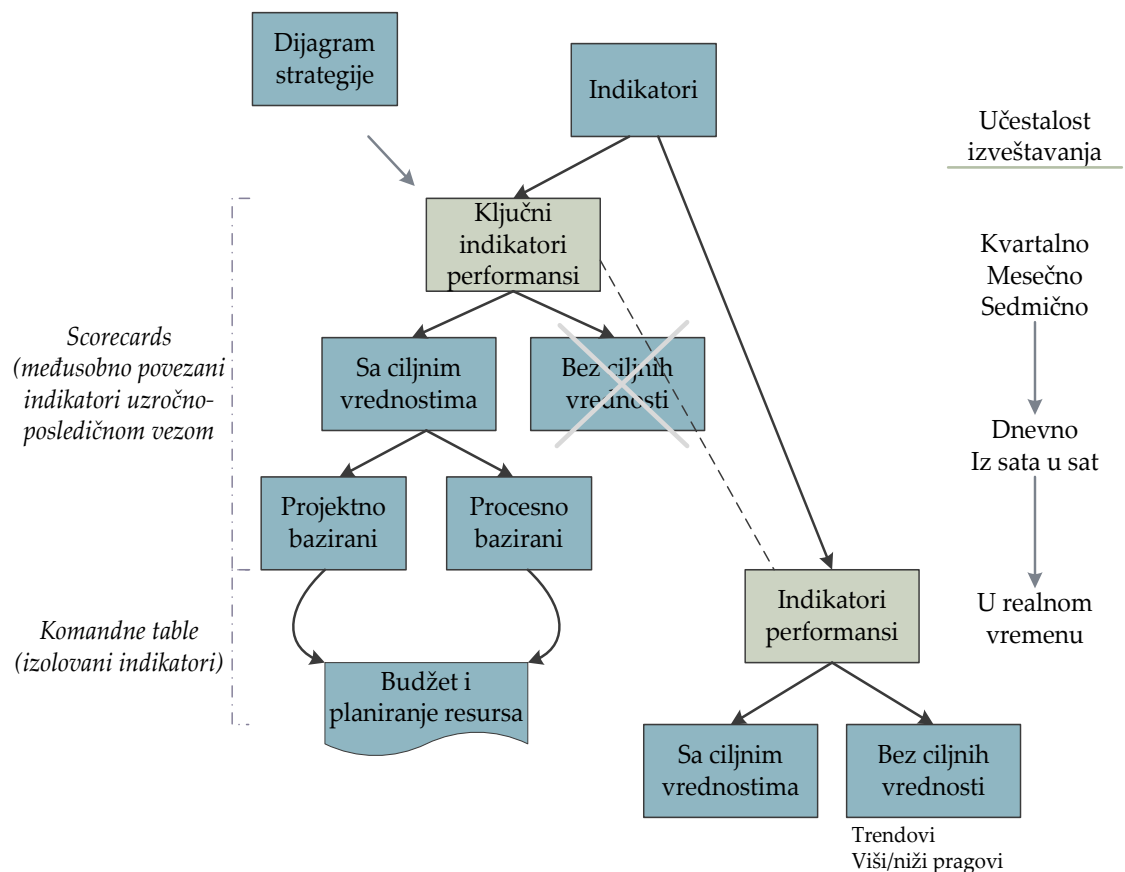
popularne. Neke od komponenti menadžmenta performansi, kao što je upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti su delimično ili potpuno implementirane u mnogim organizacijama, a menadžment performansi ih oplemenjuje tako da funkcionišu u većoj harmoniji sa ostalim komponentama (Cokins, 2004).

Kokins slikovito ilustruje okvir menadžmenta performansi poistovećujući ga sa velepnom vilom, nazvanom „Vila menadžmenta performansi“ (Cokins, 2009). U Vili su sve odaje opremljene strateškim mapama koje uspostavljaju pravac dat od strane izvršnog tima. U svakoj sobi su obezbeđene informacije i analitički alati tako da ljudi mogu da odrede način dostizanja strategije. *Balanced scorecard*-ove instrument table za povratne informacije se nalaze u svakoj sobi tako da svako zna da je važno kako je obavio posao. Vila ima jedinstvenu informacionu platformu. Ljudi su osnaženi da donose brzo odluke jer ima sve manje i manje vremena za traženje odgovora od nadređenih. Na ovaj način menadžeri vile njom ne upravljaju – oni je unapređuju.

4.1. Ključni indikatori performansi (KPIs)

Ključni indikatori performansi su ključni instrumenti za upravljanje koje menadžeri koriste kako bi razumeli da li se njihova organizacija kreće u dobrom pravcu ili skreće sa puta napretka kompanije (Marr, 2012). Ključni indikatori performansi predstavljaju rezultate ili izlaze koji su identifikovani kao ključni za dostizanje visokih performansi i koji obezbeđuju osnovu za postavljanje ciljeva i merenje performansi (Armstrong M. , 2009). Oni mere ono što je od strateškog značaja za organizaciju i prilikom definisanja ključnih indikatora potrebno je najpre definisati strategiju, a onda indikatore vezati za nju. Ključni

indikator performansi predstavlja indikator koji zaista nešto znači, jer je moguće meriti sve i svašta, dok je organizaciji zaista potrebno samo dovoljno ključnih indikatora. Ukoliko se svi indikatori smatraju ključnim, onda se nijedan neće izdvojiti i nijedan indikator neće dobiti pažnju koju zaslužuje (Schiff, 2008). Pravi skup indikatora će obasjati performanse i istaći oblasti na koje treba posebno obratiti pažnju (Marr, 2012). Broj ključnih indikatora performansi zavisi od tipa organizacije. Obično organizacije poseduju šest do dvanaest ključnih indikatora i potencijalno desetine drugih koji podržavaju ove ključne (Armstrong M. , 2009).



Slika 4.1.1. Ključni indikatori performansi, kontrolne i komandne table (Cokins, 2009)

Skup ključnih indikatora performansi se prikazuju na kontrolnim tablama (scorecards), koje izveštavaju o organizacionim performansama

(Armstrong M. , 2009). Prilikom prikaza performansi na kontrolnim tablama, ne treba se zaneti u pokušaju da oni obuhvate što više indikatora. Nepisano pravilo je da je najčešće dovoljno šest do deset ključnih indikatora performansi (Dagan, 2007).

Integrirani okvir ključnih indikatora performansi je prikazan na slici 4.1.1. Okviri performansi, komandne table ili *scorecards* se često koriste za grupisanje ključnih indikatora performansi u prikaze ili izveštaje kako bi oni predstavljali trenutno uvid u performanse poslovanja (Marr, 2012).

Važno je da ključni indikatori performansi pruže informacije i odgovore na ono što je kompaniji potrebno da zna, zato je najpre potrebno sagledati koje su informacije potrebne, kao i koja pitanja traže odgovor. Marr (2012) je razvio ključna pitanja performansi (KPQs – *Key Performance Questions*), gde ključno pitanje performansi precizira tačno ono što menadžment želi da zna. Na taj način ključna pitanja performansi predstavljaju vodič za odabir najsmislenijih indikatora (Marr, 2012).

4.2. Balanced scorecard

Balanced scorecard je najšire prihvaćena metodologija menadžmenta performansi i mnoge kompanije ga koriste za merenje svojih performansi (Hagos & Pal, 2010). *Balanced scorecard* suštinski koristi integralni menadžment performansi kako bi pratio i prilagođavao poslovnu strategiju (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003). Uobičajena praksa je da ga menadžeri koriste kako bi pojasnili ciljeve organizacije, otkrili kako da ih prate i strukturirali mehanizme po kojima će se inicirati intervencije. Ovo su isti koraci koji se primenjuju i u menadžmentu performansi, što rezultira u korišćenju *balanced scorecard*-a kao

osnove za aktivnosti menadžmenta performansi u organizaciji (Hagos & Pal, 2010).

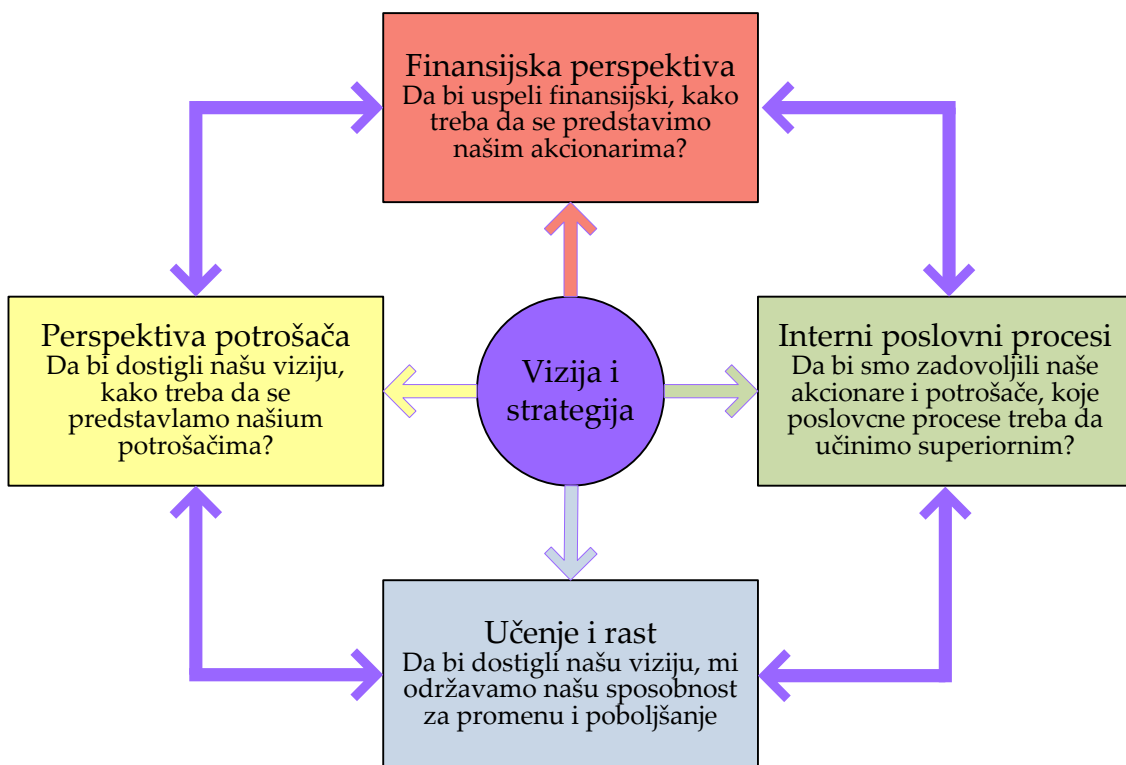
Tradicionalno, kontrolne table su težile da se fokusiraju jedino na finansijske indikatore performansi (Armstrong M. , 2009), a inkluzija nefinansijskih informacija u finansijske je postala poznata kao *balanced scorecard* (Avis, 2009). Cilj *balanced scorecard*-a je bio da se suprotstavi tendenciji fokusiranja samo na kratkoročne finansijske izveštaje, jer je za uspeh poslovanja neophodna izbalansirana upotreba finansijskih i operacionih indikatora (Kaplan & Norton, 1992) (Kaplan & Norton, 1996).

Organizacije pokušavaju da pronađu načine posmatranja indikatora performansi iz ugla celokupnog poslovanja, jer one moraju biti u mogućnosti da mere kako finansijske tako i nefinansijske performanse (Hagos & Pal, 2010). Ono što zaposleni radi kratkoročno mora biti povezano sa dugoročnim organizacionim ciljevima, a razumevanje ove veze je ključ za uspešni menadžment performansi. *Balanced scorecard* okvir radi upravo to – prevodi viziju organizacije i razumljive ciljeve na svakom nivou organizacije (Jones P. , 1999). *Balanced scorecard* je način da se mere prošli, sadašnji i budući ciljevi organizacije i predstave skupom indikatora performansi koje je jednostavno razumeti (Horngren, Sundem, Stratton, Burgstahler, & Schatzberg, 2008).

Balanced scorecard je razvijen da meri performanse prema ciljevima organizacije, služeći kao indikator sveukupne organizacione efikasnosti. Strategija i ciljevi organizacije pružaju standard u odnosu na koji se različiti elementi *balanced scorecard*-a posmatraju (Hagos & Pal, 2010).

Kaplan i Norton veruju da pristup *balanced scorecard*-a stavlja u centar zbivanja strategiju i viziju, a ne kontrolu (Kaplan & Norton, 1992). Oni zastupaju stav da ovakav pristup može da pomogne usaglašavanju individualnih performansi sa sveukupnom strategijom, jer motiviše ljude da se

angažuju u komunikaciji i edukovanju, postavljanju ciljeva i povezivanju nagrada sa indikatorima performansi (Kaplan & Norton, 1996). Originalni koncept Kaplana i Nortona traži od menadžera da odgovore na 4 osnovna pitanja, što podrazumeva posmatranje poslovanja iz četiri povezane perspektive (Kaplan & Norton, 1996). Pored uobičajene finansijske perspektive, *balanced scorecard* motiviše menadžere da inkorporiraju pespektivu potrošača, operacije i organizacionu inovativnost i sposobnost učenja (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).



Slika 4.2.1. Četiri perspektive prevođenja vizije i strategije (Kaplan & Norton, 1996)

Balanced scorecard pruža odgovor na 4 ključna pitanja (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003):

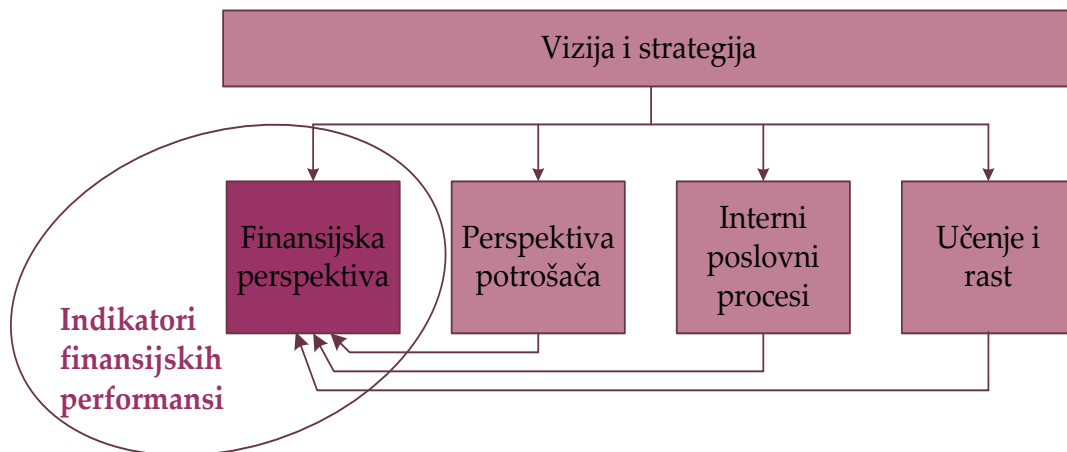
- Šta je važno akcionarima kompanije?
- Kako potrošači percipiraju kompaniju?

- Koji interni procesi mogu da dodaju vrednost?
- Da li je kompanija inovativna i spremna za budućnost?

Ključna reč je balans. Svaka oblast je podjednako važna i ne bi trebalo da bude više od četiri-pet indikatora za svaku od njih, pri čemu indikatori treba da reflektuju kulturu organizacije (Jones P. , 1999). U suštini *balanced scorecard*-a je selekcija adekvatnih indikatora i njihovog broja. Ako su odabrani pogrešni ključni indikatori performansi, onda ponašanje, prioriteti i odluke zaposlenih i njihove organizacije u celini neće biti u skladu sa pravcem koji je postavio izvršni tim (Cokins, 2009). Indikatori *balanced scorecard*-a zavise od prirode kompanije (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003). Oni ne treba da budu samo alat za kontrolu ponašanja i evaluiranje prošlih performansi, već treba da služe kao kamen temeljac menadžment sistema koji saopštava strategiju, usaglašava pojedince i timove sa strategijom, uspostavlja dugoročne strateške ciljeve, usaglašava inicijative, alocira kratkoročne i dugoročne resurse i pruža povratnu informaciju i učenje o strategiji (Armstrong M. , 2009).

Balanced scorecard metodologija, koju su razvili Kaplan i Norton (1996), prepoznala je nedostatke stavljanja preteranog naglaska na kratkoročne finansijske rezultate. Ona unapređuje organizacione performanse pomerajući pažnju sa finansijskih indikatora na upravljanje nefinansijskim poslovnim indikatorima koje se odnose na potrošače, interne procese, inovaciju, učenje i rast (Cokins, 2009). A ovi indikatori zauzvrat vode boljim finansijskim rezultatima. *Balanced scorecard* omogućava da se vide agregatne finansijske konsekvence nefinansijskih indikatora koje upućuju na dugoročni finansijski uspeh (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003). Njegove finansijske performanse pružaju više istorijski pogled na performanse i uspeh, dok je ostatak (nefinansijskih) indikatora više okrenut budućnosti. Uobičajeni finansijski podaci koji se mogu naći u *balanced scorecard*-u obuhvataju standardne troškove,

indikatore profita, stopu prinosa na ulaganja, stopu prinosa na angažovani kapital, ekonomsku dodatnu vrednost, rast prodaje i prihoda, profitabilnost proizvoda, potrošača ili kanala distribucije, trošak po jedinici proizvoda itd (Hagos & Pal, 2010) (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

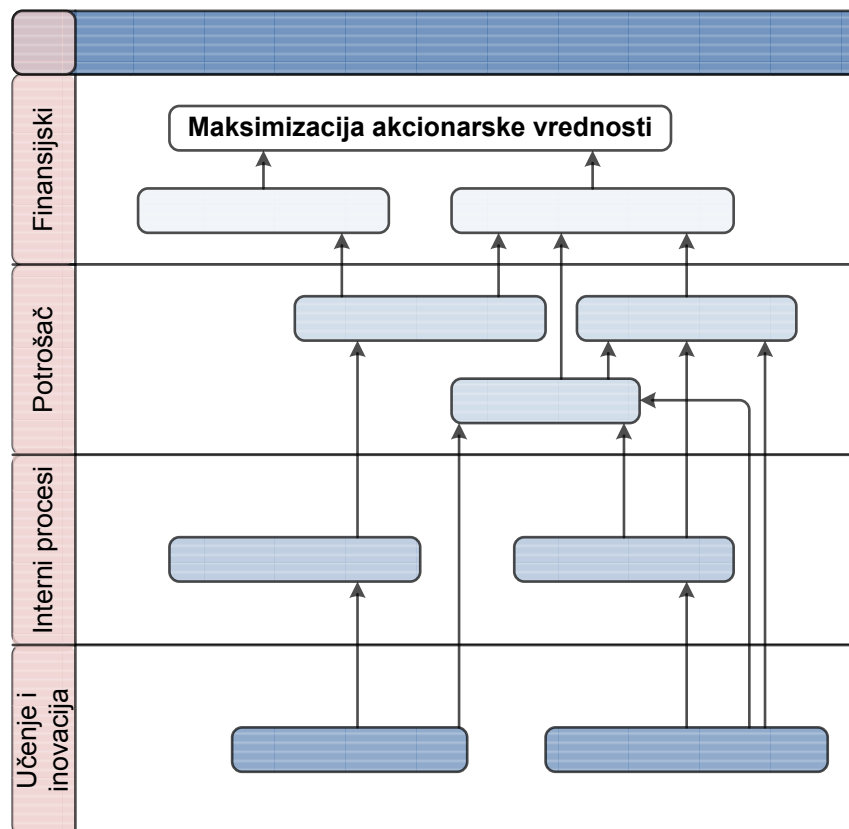


Slika 4.2.2. Veza *balanced scorecard*-a i indikatora finansijskih performansi

Važno je naglasiti da ni jedna pojedinačna metodologija, pa ni *balanced scorecard* ne može dati rezultate ukoliko nije integrisana sa ostalim metodologijama menadžmenta performansi. Implementacija *balanced scorecard*-a često ne uspeva da pruži projektovane koristi zato on što nije integrisan sa procesima menadžmenta performansi, posebno onima koji se koriste na operativnom nivou (Cokins, 2004). Veruje se da će 80% kompanija koje ne uspeju da integrišu *balanced scorecardu* metode i alate menadžmenta performansi odustati od njega i vratiti se manje organizovanom i manje efektivnom skupu metrika (Leahy, 2003).

4.3. Strateške mape

Strateške mape se u smislu strategije često porede sa finansijskom analizom: kao što finansijska analiza opisuje finansijsko zdravlje kompanije, tako strateške mape opisuju strateško zdravlje kompanije. Strateške mape predstavljaju alat koji pomaže u definisanju strategije i olakšava održavanje organizacije na dobrom pravcu podešavanjem i modifikovanjem strategije ukoliko je potrebno krenuti drugim putem (Cokins, 2004).



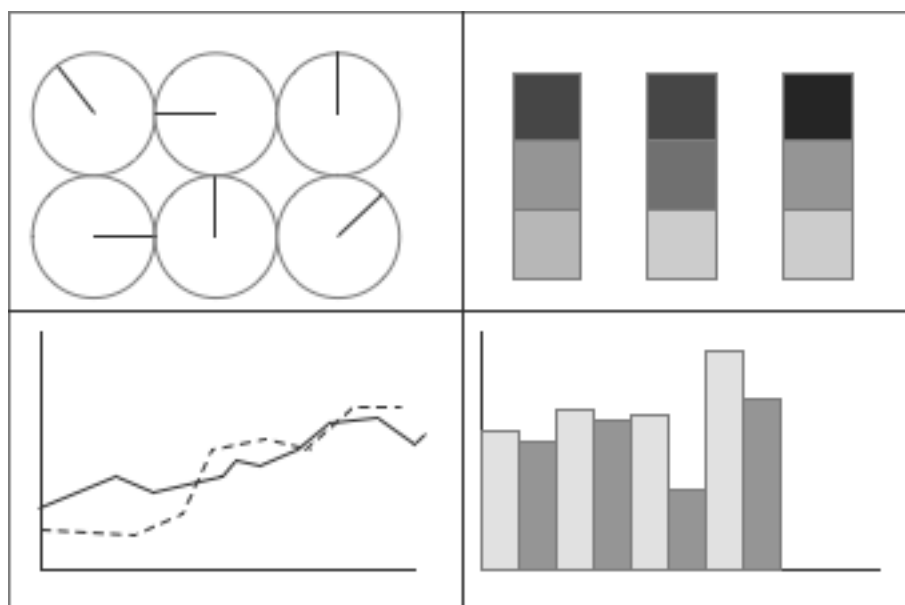
Slika 4.3.1. Generička strateška mapa (Cokins, 2009)

Strateške mape predstavljaju dijagrame koji pokazuju logiku načina na koji se ciljevi organizacije nalaze u međusobnoj interakciji u stvaranju sveukupne performanse (Bourne, Franco, & Wilkes, 2003). Ove mape pokazuju

veze između uzroka i posledice pomoću kojih određena poboljšanja stvaraju željene rezultate. One predstavljaju sredstva za opisivanje elemenata organizacionih sistema i njihovih međusobnih veza. Na taj način predstavljaju putokaz za unapređenje sistema koje dalje vodi unapređenju performansi. Nadalje, strateške mape zaposlenima pružaju jasan uvid u vezu između njihovog posla i sveukupnih ciljeva organizacije i pružaju vizuelni prikaz kritičnih ciljeva organizacije i njihovih međusobnih odnosa koji pokreću organizacione performanse (Armstrong M. , 2009).

4.4. Komandne table (*Dashboards*)

Komandne table su grafički prikazi dizajnirani da prenesu ključne indikatore performansi sa intranet sistema organizacije široj audijenciji tako da oni mogu da budu asimilovani sa njima i postupaju u skladu sa tim jednostavno i brzo (Armstrong M. , 2009).



Slika 4.4.1. Primeri grafičkih prikaza na kontrolnoj tabli (Armstrong M. , 2009)

Komandne table se mogu opisati kao „vozila za dostavu podataka“ (Dover, 2004). One čine informacije o performansama dostupnim onda kada treba, tamo gde treba (Armstrong M. , 2009).

Komandne table pružaju brz i zgodan način za praćenje napretka referenciranjem na odgovarajući indikator, čime se omogućava brza korektivna akcija, ukoliko je ona potrebna (Dagan, 2007). One mogu biti upotpunjene crtežima, semaforima, graficima i tabelama, jedino ih ne treba pretrpati, kako to ne bi skrenulo pažnju sa važnih indikatora (Armstrong M. , 2009). Primeri su dati na slici 4.4.1.

4.5. Obračun troškova na osnovu aktivnosti (ABC)

Menadžment performansi je značajno podržan bogatim informacijama koje pruža sistem obračuna troškova na osnovu aktivnosti (ABC – *Activity Based Costing*) (Cokins, 2004). Današnji komercijalni ABC softveri i analitika koja ih prati su dramatično smanjili napor koji je potrebno uložiti kako bi se obezbedila dobra informacija upravljačkog računovodstva, a korist od toga je jasno uočljiva (Cokins, 2009).

Tradicionalni modeli računovodstva troškova alociraju indirektno troškove na osnovu obima. Kao rezultat, troškovi proizvoda sa velikim obimom bivaju precenjeni, dok troškovi proizvoda sa malim obimom bivaju potcenjeni. Nasuprot tome, obračun troškova na osnovu aktivnosti izračunava stvarne troškove proizvoda, potrošača ili usluga dodeljivanjem indirektnih troškova na osnovu obavljenih aktivnosti, a ne na osnovu obima (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

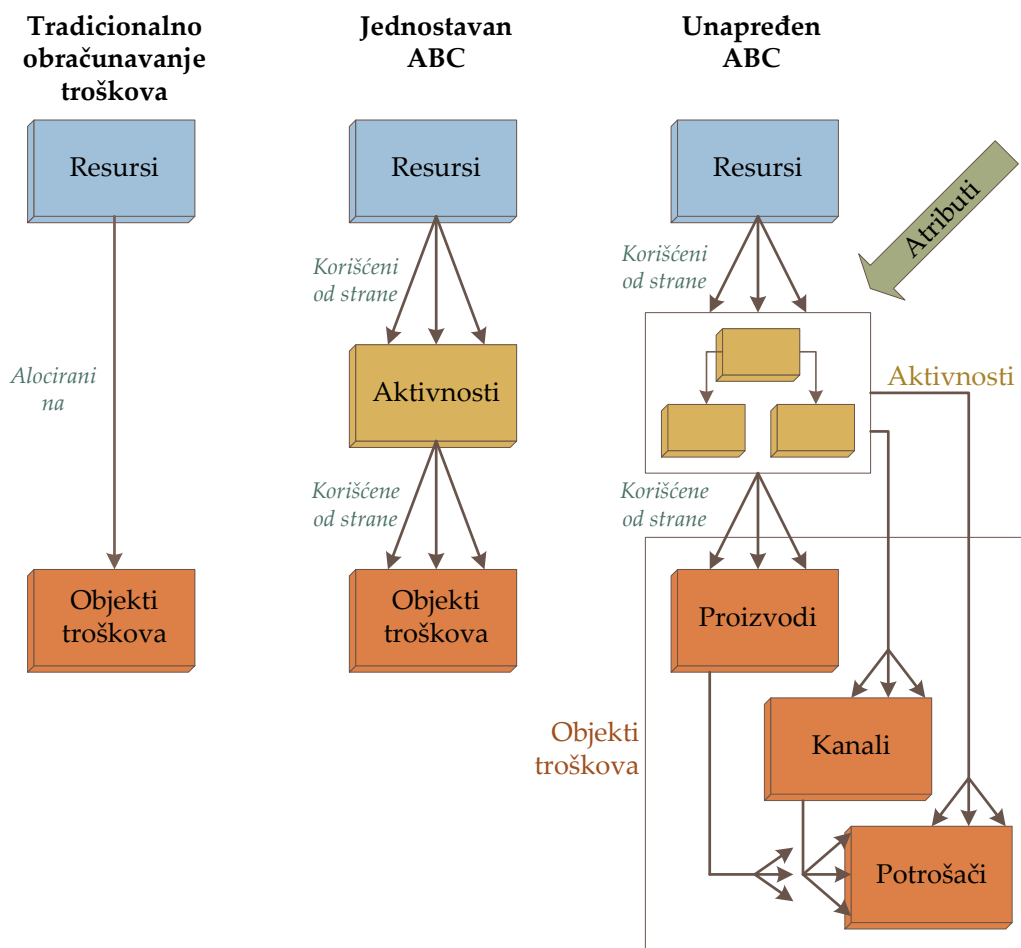
Obračun troškova na osnovu aktivnosti nije samo računovodstveni sistem. Takođe je mnogo više od upravljačkog informacionog sistema. On

pomera upravljačko računovodstvo u carstvo upravljačke ekonomike i treba ga smatrati alatom upravljanja promenama. To je socio-tehnički alat sa naglaskom na njegovom socijalnom delu. Njegova prava vrednost leži u uvođenju nepobitne informacije zasnovane na činjenicama koju mogu koristiti zaposleni i menadžeri kako bi izgradili poslovne situacije, brzo prepoznali poslovne šanse i probleme i testirali hipoteze (Cokins, 2004).

Principe obračuna troškova na osnovu aktivnosti treba primeniti ne samo na proizvode, već i na različite kanale distribucije i potrošače. Cilj je primeniti direktne troškove na bilo koji resurs potrošnje. Što se tiče deljenih resursa, ove troškove treba pratiti korišćenjem merljivih pokretača koji reflektuju stopu potrošnje, a ne primenom arbitražne alokacije troškova (Cokins, 2009).

Kako dolazi do rasta indirektnih troškova u odnosu na direktne, javlja se i potreba za njihovim posmatranjem ne samo kao dela mesečnih troškova organizacije, već i za njihovim povezivanjem sa svakim proizvodom ili uslugom, čime oni postaju kalkulisani troškovi izlaza. Ovo dovodi do skokovitog razvoja načina obračuna troškova prizvoda i usluga. Mnoge organizacije sada uviđaju da ranije metode koje su računovođe primenjivale, a koje se oslanjaju na prosečne vrednosti kao osnovu za alokaciju indirektnih troškova na proizvode i usluge, ne reflektuju stvarno korišćenje indirektnih troškova od strane pojedinačnih linija proizvoda i usluga. Kao rezultat, troškovi nekih proizvoda će biti precenjeni a neki potcenjeni. Obračun troškova na osnovu aktivnosti rešava ovaj problem svojom racionalnom logikom uzroka i posledice, primenjujući princip uzročnosti. A metodologija određivanja troškova koja pravilno modelira utrošak resursa na osnovu računovodstvenog principa uzročnosti obezbeđuje validne informacije za pouzdanu analizu, kontrolu, planiranje i podršku odlučivanju (Cokins, 2009).

Osnovno polazište pristupa obračuna troškova na osnovu aktivnosti je u tome da aktivnosti uzrokuju troškove, a ne proizvodi ili potrošači. Kako različiti proizvodi zahtevaju različite aktivnosti, pri čemu svaki koristi različite resurse u različitim iznosima, tako i alokacija troškova treba da bude ponderisana u skladu sa tim (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003). Kako bi se što tačnije merili troškovi izlaza i obezbedilo bolje sagledavanje i transparentnost u vezi indirektnih i deljenih troškova koji su sakriveni tradicionalnim metodama uprosečivanja standardnih troškova, mnoge organizacije su prihvatile i počele da primenjuju obračun troškova na osnovu aktivnosti (Cokins, 2009).



Slika 4.5.1. Uporedni pregled različitih sistema obračuna troškova (Cokins, 2009)

Koraci primene ABC analize su (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003):

1. Definisanje objekata troškova, indirektnih aktivnosti i resursa korišćenih za indirektnu aktivnost.
2. Određivanje troškova po indirektnoj aktivnosti.
3. Identifikovanje pokretača troškova za svaki resurs.
4. Izračunavanje ukupnih indirektnih troškova proizvoda za tip objekta troškova.
5. Deljenje ukupnih troškova sa količinom za indirektni trošak po pojedinačnom objektu troška.

Objekti troška su proizvodi, potrošači, usluge ili bilo šta drugo što predstavlja objekat nastojanja troškovnog računovodstva. Aktivnosti mogu biti bilo šta što kompanija radi kako bi poslovala. Indirektnu aktivnost se ne mogu direktno pripisati objektima troškova. Resursi su mašine, kompjuteri, ljudi ili bilo koji drugi kapacitet ili sredstvo koje može biti barem delimično dodeljeno aktivnosti (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

U poslednje vreme, vremenski vođeno upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti (*Time-Driven Activity-Based Costing - TDABC*) postaje još jedna napredna tehnika upravljačkog računovodstva. Kada postoje uslovi da se značajan deo utroška resursa nalazi u veoma ponavljajućem procesu, u ABC modelu pokretači aktivnosti mogu biti zamenjeni prosečnim (standardnim) vremenom potrebnim za svaku aktivnost (Kaplan & Anderson, 2004).

Razlika između TDABC i ABC sistema je u tome što je vremenski vođeno upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti osetljivo na kapacitet i izračunava standardne troškove aktivnosti korišćenjem standardnih stopa. Nasuprot tome, ABC sistem nije osetljiv na kapacitet i izračunava trošak aktivnosti svakog perioda kao stvaran. Vremenski vođeno upravljanje troškovima na osnovu aktivnosti zahteva ulaganje unapred kako bi se merila vremena događaja i kako

bi se ona konstantno održavala. ABC jednostavno zahteva iznose vezane za aktivnosti koje se importuju iz operacionalnih sistema (Cokins, 2009).

4.6. Dodata ekonomska vrednost

Dodata ekonomska vrednost (*Economic Value Added* – EVA) predstavlja metodu merenja finansijskih performansi kompanije (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003) (Hann, 2011). Koncept koji je začet u Njujorkškoj konsultantskoj kompaniji *Stern-Stewart* procenjuje ekonomski profit kompanije (Marr, 2012). Dodata ekonomska vrednost meri stvarni ekonomski profit kompanije umesto računovodstvenog profita, odnosno stepen u kome zarade kompanije premašuju stopu prinosa akcionara i kreditora, pod pretpostavkom komparativnog rizika (Hann, 2011). Dodata ekonomska vrednost meri stvarni profit organizacije nakon odbitka svih troškova kapitala (Hagos & Pal, 2010).

Dodata ekonomska vrednost je jedinstvena jer se fokusira na merenje kako vrednosti tako i performanse (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

Dodata ekonomska vrednost meri ekonomski profit ostvaren tokom određenog perioda i jednaka je neto poslovnom profitu posle poreza korigovanom za cenu angažovanog kapitala (Elliott & Elliott, 2006). Izračunava se prema sledećem obrascu:

$$\begin{aligned} & \text{Dodata ekonomska vrednost} \\ & = \text{Neto poslovni profit posle poreza} \\ & \quad - \text{Cena uloženog kapitala posle poreza} \\ & \quad \times \text{Prosečan uložen kapital} \end{aligned}$$

Iz formule se vidi da dodata ekonomska vrednost meri ekonomski profit odnosno višak profita nakon odbitka zarada koje su kompaniji potrebne kako bi

održala kapital i zaista ukazuje na to da li kompanija stvarno kreira bogatstvo. Koristi se neto poslovni profit nakon poreza (NOPAT) jer on stvarno reflektuje profit koji je na raspolaganju iz poslovanja, a ne računovodstveni profit. Drugi deo formule podrazumeva da na uloženi kapital, koji ima svoju cenu (prosečna ponderisana cena kapitala WACC (Marr, 2012)), treba gledati kao na trošak u smislu troška održavanja kapitala, koji se oduzima da bi se došlo do ekonomskog profita (Hann, 2011). Pozitivna vrednost dodate ekonomske vrednosti ukazuje da je tokom određenog vremenskog perioda stvorena vrednost (Elliott & Elliott, 2006).

Dodata ekonomska vrednost meri ekonomski profit koji premašuje očekivanja investitora i predstavlja indikator performansi koji, uklanjanjem računovodstvenih anomalija, omogućava direktno poređenje kompanija sličnog profila rizika (Marr, 2012). Do prilagođenog neto poslovnog profita posle poreza se dolazi tako što se najpre izvrši modifikacija poslovnog profita u smislu kapitalizovanja nekih troškova koji bi u ekonomskom smislu trebalo da predstavljaju sredstva (npr. troškovi lizinga), a zatim se od te vrednosti oduzmu stvarni odlivi novca po osnovu poreza, dakle plaćeni, a ne obračunati porez (Hann, 2011). Takođe, prilikom izračunavanja dodate ekonomske vrednosti, troškovi istraživanja i razvoja i troškovi treninga, predstavljaju investicije i tako ih i treba tretirati (Marr, 2012).

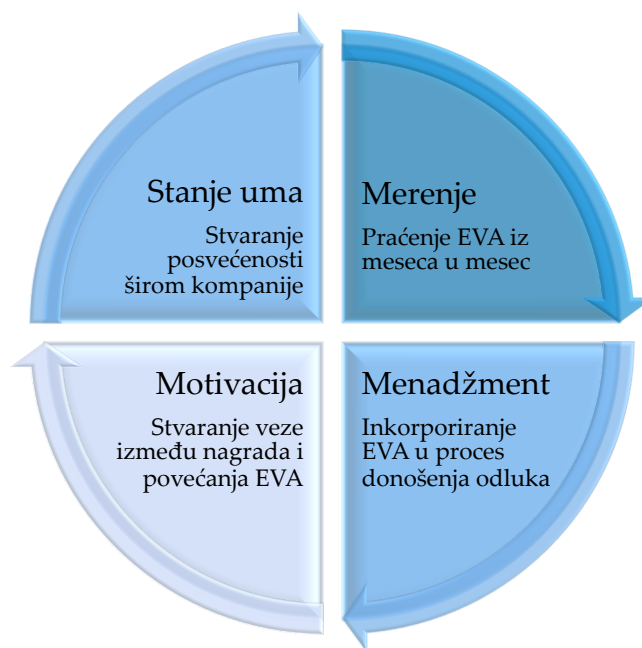
Dodata ekonomska vrednost je odgovarajući indikator za postavljanje ciljeva, evaluiranje performansi, određivanje bonusa, komuniciranje za investitorima, kapitalno budžetiranje i vrednovanje (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

Dodatu ekonomsku vrednost je moguće povećati (Hagos & Pal, 2010):

- Povećanjem prihoda,
- Minimiziranjem operativnih troškova,

- Proizvodnjom istih proizvoda i usluga uz pomoć manje kapitala,
- Ulaganjem samo u projekte koji će biti produktivni,
- Snižavanjem cene kapitala.

Za adekvatnu aplikaciju dodate ekonomske vrednosti mogu se uočiti 4 glavne oblasti: merenje, menadžment, motivacija i stanje uma, kao što je prikazano na slici 4.6.1. (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).



Slika 4.6.1. Ključne oblasti implementacije EVA (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003)

Glavni izazov u primeni dodate ekonomske vrednosti je u tome kako izračunati stvarnu cenu kapitala, s obzirom da to zahteva odlučivanje o tome koliko i koje anomalije će biti uzete u obzir (a ima ih preko 150) (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003). Stern predlaže da se samo najznačajniji faktori uzmu u obzir i upotrebi grubo određena cena kapitala (Stern & Shiely, 2001).

Dodata ekonomska vrednost predstavlja značajan indikator poslovanja koji omogućava upoređivanje među kompanijama bez obzira na njihove razlike u pogledu načina finansiranja. Dobra strana ovog indikatora je što uzima u obzir činjenicu da i kapital ima svoju cenu i prevazilazi nedostatke indikatora

poput zarade po akciji koji koriste zarade bez uračunavanja ekonomskog povraćaja svim snabdevaocima kapitala (Hann, 2011).

Ipak, dodata ekonomska vrednost ima svoja ograničenja. Investirani kapital može biti neprecizno izračunat ukoliko kompanija poseduje dosta neopipljive imovine koju je teško uključiti, što može rezultovati precenjenim ekonomskim profitom (Hann, 2011).

Implementacija dodate ekonomske vrednosti se više tiče kulturalne nego finansijske promene. Organizacije moraju da kreiraju kulturu u kojoj je ekonomska performansa značajnija od jednostavno dobiti i gubitka (Marr, 2012).

4.7. Menadžment odnosa sa potrošačima

Potrošači vrede za kompaniju više od iznosa trenutne prodaje. Ukoliko kompanija može uspešno da identifikuje najvrednije potrošače, pridobije ih, zadrži i uveća njihovu kupovinu, generisaće značajno veću vrednost nego što bi dobila pristupom koji bi bio isti za sve (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).

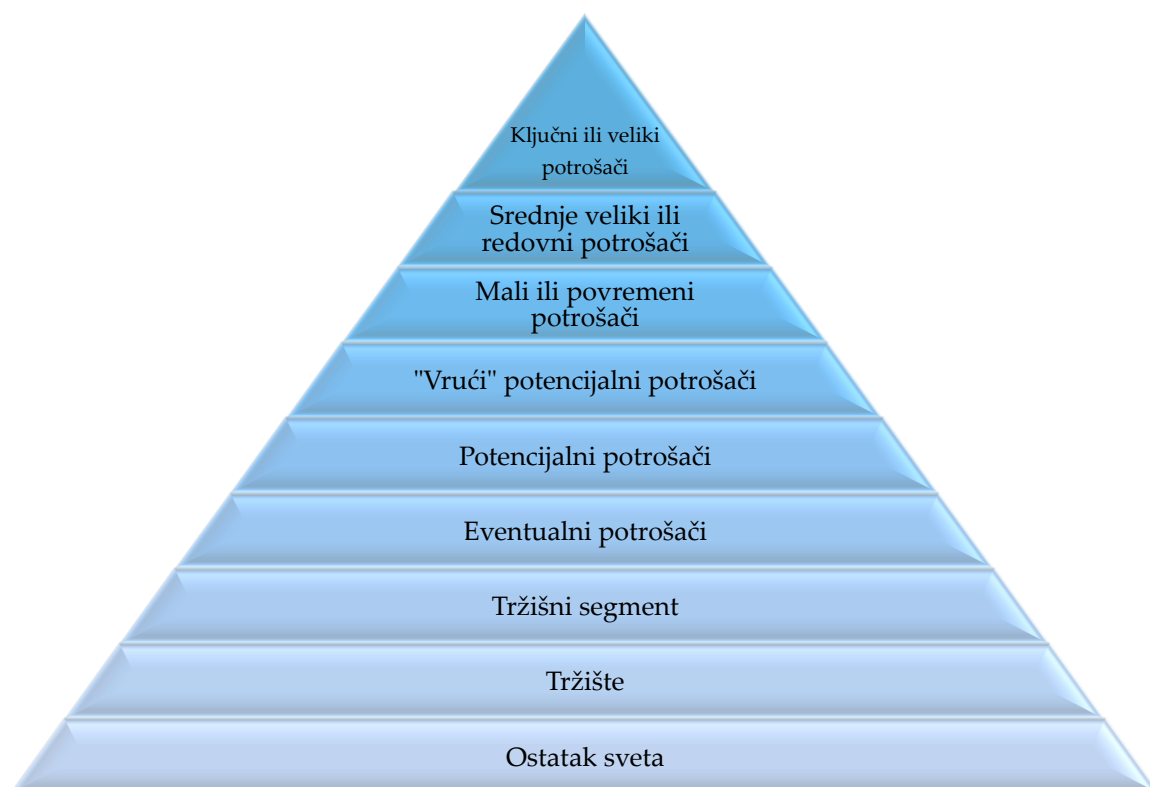
Ključna stvar u menadžmentu odnosa sa potrošačima je pružiti potrošaču percepciju da je on ili ona odmah prepoznat i uslužen na odgovarajući način putem višestruko integrisanog interfejsa. Ovo zahteva strateško upravljanje svim interakcijama sa potrošačima kroz marketing strategiju od spolja ka unutra vođenu potrošačem, superiorne operacije, sisteme i procedure koje podržavaju potrošački interfejs i vrednosti i kulturu fokusiranu na potrošača (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003).



Slika 4.7.1. Menadžment odnosa sa potrošačima (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003)

Kada je utvrđeno koji su (potencijalno) najvredniji potrošači, treba preduzeti sledeće korake (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003):

- Prikupljanje što je više moguće relevantnih informacija o (potencijalnim) potrošačima.
- Analiza ovih informacija, uz redefinisanje potreba za informacijom tokom vremena.
- Određivanje ciljeva u vezi načina na koji kompanija želi da je potrošači percipiraju kao pružaoca proizvoda, usluga ili iskustva.
- Odabir media, sistema i sadržaja komunikacije i interakcije sa potrošačima.
- Razvoj pravila angažovanja i posebnih paketa usluga za svakog potrošača.
- Ugradnja kulture vođene potrošačem.



Slika 4.7.2. Piramida menadžmenta potrošača (ten Have, ten Have, & Stevens, 2003)

- Skladištenje i analiza podataka o potrošačima.
- Razvoj sistema menadžmenta potrošača tokom učenja.

Piramida ponašanja potrošača može biti posebno značajna u kontekstu posmatranja finansijskih performansi pojedinih segmenata potrošača.

5. Indikatori finansijskih performansi kao vodič za upravljanje organizacijom

Definicija upravljanja iako može imati različite interpretacije kod različitih autora, u principu se svodi na proces koji se sastoji od tri ključna potprocesa: planiranje, realizacija i kontrola. Svakako da je u upravljačkoj paradigmi proces planiranja od vitalnog značaja. Bez dobrog planskog procesa koji rezultira kvalitetnim planskim dokumentima ne može se očekivati ni dobar poslovni rezultat. Slobodno se može zaključiti da je podproces planiranja kamen temeljac celokupnog upravljanja. Da bi se, dakle, adekvatno upravljalo organizacijom na osnovu performansi neophodno je prethodno detaljno uraditi analizu svih organizacionih performansi. Performanse je potrebno analizirati pre nego što se pristupi planiranju (Armstrong M. , 2009). Ako je planiranje kamen temeljac upravljanja, onda je analiza armatura tog temelja.

Važno je da menadžeri budu svesni da finansijski indikatori samo reflektuju sliku onoga što se zaista dogodilo i da treba upravljati tom realnošću, a ne indikatorima (Walsh, 2006).

U narednom poglavlju je dat detaljan pregled svih pokazatelja finansijskih performansi koje treba da posluže kao osnova za upravljački proces koji ima za cilj da stvori preduslove za efikasnije poslovanje organizacije.

5.1. Analiza finansijskih performansi

Finansijska analiza predstavlja alat finansijskog menadžmenta koji obuhvata evaluaciju finansijskih performansi kompanije (Fabozzi & Peterson, 2003). Ona podrazumeva istraživanje prošlih i sadašnjih finansijskih podataka kako bi se evaluirale performanse i procenio budući rizik i potencijal (Shim, 2008).

Finansijska analiza predstavlja dijagnostički alat za ocenu finansijskih, investicionih i poslovnih aktivnosti i evaluacioni alat za menadžerske i druge poslovne odluke (Bernstein & Wild, 1999). Ocena performansi putem analize finansijskih izveštaja je bazirana na prošlim podacima i uslovima iz kojih nije lako ekstrapolirati buduća očekivanja. Ipak, bilo koja odluka doneta na osnovu ovakve ocene performansi može imati uticaja jedino na budućnost (Helfert, 2001).

Finansijska analiza ima za cilj analizu postojećih i prošlih performansi poslovanja kako bi se došlo do saznanja o uspešnosti dosadašnjeg i potencijalnog budućeg poslovanja kompanije sa različitih aspekata (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). Cilj finansijske analize je proučavanje finansijskih izveštaja kompanije kako bi se evaluirao uspeh poslovanja u proteklom periodu, ali i projektovao očekivani budući uspeh (Brown, 1998). Njen cilj je da pomogne menadžmentu preduzeća prilikom odlučivanja o investiranju, finansiranju i veličini dividende, kao i investitorima prilikom procene vrednosti preduzeća i njegovih performansi (Bogojević Arsić, 2005). Predmet finansijske analize je istraživanje i kvantifikacija funkcionalnih odnosa koji postoje između bilansnih pozicija sa ciljem da se omogući verodostojna ocena finansijskog stanja kompanije (Žarkić Joksimović, 2007). Analiza finansijskih izveštaja podrazumeva pažljivu selekciju finansijskih podataka u cilju prognoziranja

finansijskog stanja kompanije, putem proučavanja trenda u kretanju finansijskih podataka, njihovog upoređivanja među kompanijama, kao i analiziranja ključnih finansijskih racia (Hagos & Pal, 2010).

Finansijska analiza predstavlja miks umetnosti i nauke, pri čemu je teško reći šta više dominira (Brown, 1998). Složenost i osetljivost analize finansijskog poslovanja ogleda se u velikom broju podataka i informacija finansijske prirode koje proističu iz svih segmenata poslovanja i neophodnosti odabira i analize onih ključnih i najindikativnijih, kao i u očiglednoj potrebi postojanja sistema finansijskih informacija kao sistema za podršku odlučivanju (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Ipak, ona omogućava manje oslanjanje na slutnje, nagađanja, osećaje i intuiciju i zauzvrat umanjuje neizvesnost prilikom odlučivanja (Bernstein & Wild, 1999).

Finansijska analiza je koristan alat koji može da pruži odgovor na brojna pitanja u vezi organizacije koja se posmatra različitim zainteresovanim stranama. Neka od njih su (Palepu, Healy, & Bernard, 2004):

- Koliko dobro kompanija posluje u pogledu ostvarenih performansi?
- Koja je vrednost akcija kompanije?
- Koliki kreditni rizik postoji prilikom odobravanja kredita ovoj kompaniji?
- Kakva je likvidnost i solventnost kompanije?
- Kakva je finansijska politika i politika dividendi kompanije i koliki rizik oni sa sobom nose?
- Kakva je struktura delatnosti kompanije?
- Da li je kompanija potencijalna meta za preuzimanje?
- ...

Zbog toga je njena prava problematika stručno ispitivanje i ocenjivanje (Žarkić Joksimović, 2007):

- Ostvarenja opštih principa finansijskog poslovanja,
- Ostvarivanja posebnih principa finansijskog poslovanja,
- Dejstva internih i eksternih faktora finansijske politike,
- Odluka finansiranja,
- Primena pravila finansiranja izvora sredstava,
- Primena pravila finansiranja imovine,
- Celishodnosti utvrđenih trajnih i povremenih poslovnih potreba,
- Svrshodnosti i rentabilnost investicionih programa,
- Celishodnosti pribavljanja dugoročnih finansijskih zajmova,
- Celishodnosti korišćenja kratkoročnih kredita,
- Celishodnosti zajedničkih ulaganja sa inostranim partnerom,
- Opravdanosti korišćenja inostranih robnih, deviznih i finansijskih kredita,
- Ekonomske opravdanosti prihvaćenog načina međunarodnog plaćanja,
- Opravdanosti ugovorenih valutnih kurseva,
- Celishodnosti korišćenja bankarskih usluga,
- Načina korišćenja izvora sredstava samofinansiranja,
- Celishodnosti finansiranja poslovnih partnera novcem i robom,
- Konkretno interne finansijske transakcije između preduzeća,
- Efektivnost poslovanja s hartijama od vrednosti.

Cilj finansijske analize je proceniti performanse kompanije u kontekstu njenih ciljeva i strategije. Mada je cilj finansijske analize procena prošlih i sadašnjih performansi kompanije, prošle performanse su često dobar indikator budućih performansi (Shim, 2008). Jedna od ključnih snaga finansijskih indikatora leži u tome što oni omogućavaju usmeravanje pažnje na oblast dobrih ili loših performansi i na oblasti značajnih promena i pokušavaju da

objasne razloge određenog ponašanja finansijskih pozicija (Elliott & Elliott, 2006). Na osnovu parcijalnih i kompleksnih analiza svih ovih pojava, finansijska analiza formuliše dijagnozu finansijskog stanja preduzeća, da bi zatim sačinila i finansijske kratkoročne, srednjoročne ili dugoročne prognoze, kao vrlo značajne elemente kompleksne poslovne dijagnoze i prognoze, bez kojih se ne može definisati poslovna politika preduzeća (Žarkić Joksimović, 2007).

Nekada se navodi da finansijska analiza podrazumeva direktnu aplikaciju rutinskog skupa numeričkih kalkulacija na skup finansijskih izveštaja. Međutim, ovo predstavlja samo jedan deo zadatka finansijske analize (Avis, 2009). Kako bi se rezultati izračunavanja interpretirali, važno je razumeti odnose između korišćenih podataka i razloge tekuće situacije. Finansijska analiza zahteva poznavanje proizvoda, usluga i operativnih karakteristika poslovanja. Ona podrazumeva naporan rad koji traži visok nivo posvećenosti i istrajnosti (Brown, 1998).

Finansijska analiza, polazeći od finansijskih izveštaja preduzeća nastoji da istraži i kvantifikuje funkcionalne odnose između pojedinih bilansnih pozicija i na taj način omogući procenu finansijske performanse preduzeća. U tom smislu, finansijska analiza se svodi na racio analizu (Bogojević Arsić, 2005).

5.1.1. Racio analiza

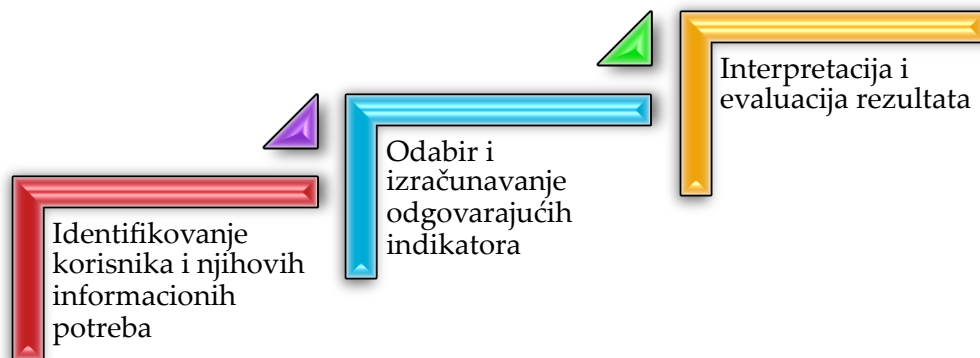
Poznata je izreka da kako bi se nečim moglo upravljati, najpre je potrebno izmeriti šta je potrebno dostići. Nemogućnost merenja znači tumaranje u mraku. Jedan od načina uspostavljanja odgovarajućeg sistema koji počiva na merilima finansijskih performansi jeste korišćenje racio analize (Evans, 2000). Poslovna racia su zvezde vodilje za menadžment kompanija, one pomažu menadžmentu usmeravajući ih prema najkorisnijim dugoročnim

strategijama, kao i u pravcu efektivnog kratkoročnog odlučivanja (Walsh, 2008). Racio analiza predstavlja alat kvantitativne analize tokom menadžmenta performansi (Vitez, 2012). Kako finansije predstavljaju zajednički jezik poslovanja, najznačajnija racia su finansijska (Walsh, 2008). Finansijska racia se mogu koristiti za ispitivanje različitih aspekata finansijske pozicije i performansi. Veoma široko se koriste za potrebe planiranja i kontrole (Atrill, 2006). Finansijska racia se koriste za upoređivanje rizika i prinosa različitih kompanija sa ciljem donošenja pametnijih odluka (White, Sondhi, & Fried, 2003). Racio analiza tekućih i prošlih performansi kompanije pruža osnovu za predviđanje budućih performansi koje su neophodna polazna osnova za dalja finansijska sagledavanja kompanije, za vrednovanje, kreditnu analizu, analizu hartija od vrednosti, analizu merđžera i akvizicija, analizu finansijske politike itd (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Racio analiza predstavlja jedan od alata finansijske analize. Štaviše, racio analiza se smatra najpopularnijim i najšire korišćenim alatom finansijske analize (Bernstein & Wild, 1999). Racio je matematička relacija između dve veličine, a finansijski racio je relacija između dve finansijske pozicije (Fabozzi & Peterson, 2003). Racio analiza se koristi za merenje finansijskih performansi poslovnih sistema (Evans, 2000). Racio jednostavno stavlja u odnos jednu poziciju finansijskog izveštaja sa nekom drugom pozicijom ili sa nekim resursom poslovanja (Atrill, 2006). Racio analiza podrazumeva uspostavljanje odnosa između pojedinih bilansnih pozicija, čime se omogućava procena i sagledavanje finansijskih performansi kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). Racio analiza je proizvod internih i eksternih finansijskih izveštaja, a njen značaj je prevashodno u tome što sumira ključne odnose i rezultate koji ukazuju na finansijske performanse preduzeća (Žarkić Joksimović, 2007).

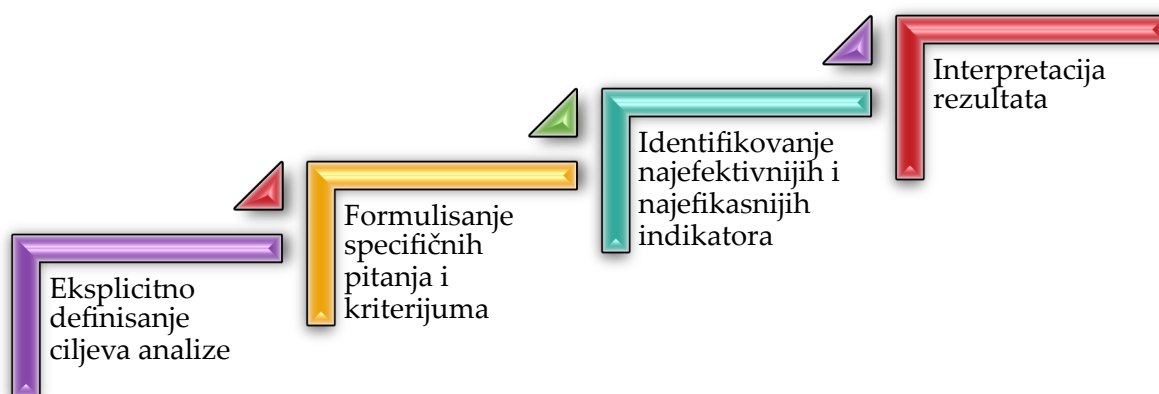
Finansijska racia identifikuju neregularnosti, anomalije i iznenađenja koja traže dalja ispitivanja kako bi se ocenila finansijska pozicija kompanije (Elliott & Elliott, 2006). Racio analiza pomaže u proceni finansijskog zdravlja poslovanja (Atrill, 2006). Čine je alati koji pružaju indicije i simptome koji objašnjavaju određenu situaciju (Bernstein & Wild, 1999). Racio brojevi predstavljaju indikatore performansi poslovanja, a odabir konkretnih racia zavisi od same strategije kompanije (Hagos & Pal, 2010). Stavljanjem u odnos određenih pozicija finansijskih izveštaja može se izračunati na stotine racia, ali ekspertiza je u tome znati koji racio pruža korisnu informaciju (Elliott & Elliott, 2006). Izračunavanjem određenog broja racia često je moguće doći do dobre slike o poziciji i performansama poslovanja. Oni mogu istaći finansijske snage i slabosti i zato ih široko koriste oni koji su zainteresovani za poslovanje i poslovne performanse kompanije (Atrill, 2006). Racia mogu obezbediti informacije o profilu kompanije, njenim ekonomskim karakteristikama i konkurentskim strategijama, njenim jedinstvenim poslovnim, finansijskim i investicionim karakteristikama (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Koraci finansijske analize su dati na slici 5.1.1.1.



Slika 5.1.1.1. Koraci racio analize (Atrill, 2006)

Slične korake navode i Berštajn i Vajld (1999).



Slika 5.1.1.2. Koraci racio analize (Bernstein & Wild, 1999)

Relativna korisnost nekog racia zavisi od aspekta poslovanja kompanije koji se želi ispitati (Elliott & Elliott, 2006). Vrednosti racia su pod velikim uticajem tri ključna faktora koja moraju biti uzeta u obzir prilikom interpretacije indikatora (White, Sondhi, & Fried, 2003):

1. Menadžment strategija. Kompanije se mogu odlučiti za strategiju visok-obrt/niska-margina ili nizak-obrt/visoka-margina. što će u velikoj meri uticati na vrednosti određenih finansijskih indikatora.
2. Karakteristike delatnosti. Karakteristike delatnosti u kojoj kompanija posluje u velikoj meri oblikuju vrednosti velikog broja finansijskih indikatora. Na primer, Gombola i Ketz (1983) su poredili srednje vrednosti 58 racia za proizvodne i trgovinske kompanije i pronašli da su profitne margine znatno niže u trgovinskim nego u proizvodnim kompanijama, da su koeficijenti obrta viši u trgovinskim kompanijama, koje su takođe imale manje gotovine i niže vrednosti potraživanja od kupaca i veći iznos duga nego proizvodne kompanije. Na vrednosti pojedinih indikatora utiču i karakteristike delatnosti u pogledu kompetitivnosti. Selin i Stikni su ovo sumirali u sledećoj tabeli (Selling & Stickney, 1989):

Kapitalna intenzivnost	Priroda konkurentnosti	Strategija
Visoka	Monopol	Visoke profitne margine
Srednja	Oligopol	Kombinacija profitnih margini i obrta
Niska	Slobodna konkurencija	Visok obrt

3. Životni ciklusa proizvoda. Kako proizvodi kompanije prolaze kroz četiri faze svog životnog ciklusa, tako to i utiče na vrednosti finansijskih indikatora. Savič i Tomson (1978) su ustanovili da u početnoj fazi, fazi nastanka, kompanija ima visoke pokazatelje aktivnosti, ali niske pokazatelje likvidnosti, profitabilnosti i solventnosti. U fazi rasta se koeficijenti obrta smanjuju, dok dugovni racio ostaje visok. U fazi zrelosti racia dobijaju svoj stabilan oblik, da bi u fazi opadanja racia se približila normama koje važe za datu delatnost. Ipak, ovaj koncept je zasnovan na životnom ciklusu proizvoda, a kompanije konstantno uvode nove proizvode i odbacuju stare. U tom smislu se ovo stanovište može smatrati neznačajnim za finansijsku analizu kompanije u celini.

Važno je naglasiti da samo izračunavanje racia neće reći mnogo o performansama poslovanja. Vrednost racia neće pružiti informaciju da li je određen nivo performanse dobar, loš ili neutralan. Jedino poređenje racia sa određenim veličinama pruža informaciju koja može biti interpretirana i evaluirana (Bernstein & Wild, 1999) (Atrill, 2006).

Vrednost racia se može porediti sa (Atrill, 2006):

- njihovom vrednošću u prošlim periodima,
- vrednošću ovih racia u sličnim organizacijama ili
- planiranim performansama.

Racio analiza se sprovodi poređenjem racia kompanije sa (Palepu, Healy, & Bernard, 2004) (Bernstein & Wild, 1999):

- Racijima dobijenim u posmatranoj kompaniji tokom niza prethodnih godina,
- Racijima ostalih kompanija u istoj delatnosti, odnosno konkurenata,
- Nekim apolutnim poređenjem, odnosno predefinisanim standardom.

Racio analiza je praktično sredstvo kontrole u procesu upravljanja poslovanjem, jer omogućava sagledavanje trenda u finansijskom poslovanju jednog preduzeća, poređenje finansijskih karakteristika jednog preduzeća sa ostalim u okviru iste delatnosti, odnosno privredne celine i utvrđivanje međuzavisnosti između faktora koji utiču na finansijski uspeh preduzeća (Žarkić Joksimović, 2007).

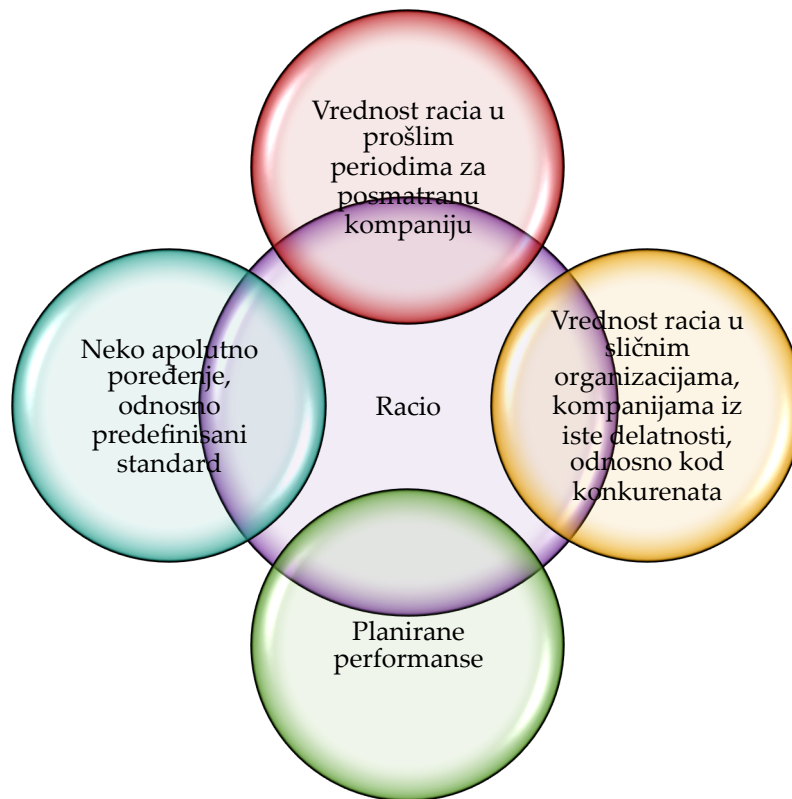
Relativne performanse kompanije je moguće izmeriti poređenjem finansijskih racia kompanije sa (Elliott & Elliott, 2006):

- Finansijskim racijima prošlog perioda,
- Budžetiranim finansijskim racijima za tekući period,
- Finansijskim racijima drugih profitnih centara u okviru kompanije,
- Finansijskim racijima drugih kompanija iz iste delatnosti.

Racia mogu biti od velike pomoći prilikom poređenja finansijskog zdravlja različitih kompanija, jer je mnogo smislenije porediti racia umesto apsolutne iznose pojedinih veličina različitih kompanija. Isto tako, racia omogućavaju upoređivanje performansi iste kompanije tokom vremena (Atrill, 2006). Racia postaju značajan alat za analizu performansi kompanije tek kada se uporede sa (Shim, 2008):

- Vrednostima istog racia za tu kompaniju u prethodnom periodu,
- Nekim predefinisanim standardom,
- Raciom drugih kompanija iz iste delatnosti,

- Racijima za delatnost u kojoj kompanija posluje.



Slika 5.1.1.3. Vrednosti za upoređivanje racio brojeva

Prilikom poređenja racia veoma je važno da su oni izračunati na uniforman način (Elliott & Elliott, 2006).

Međuzavisnost racia ima veliki uticaj na finansijsku analizu. Sveobuhvatna finansijska analiza mora da obuhvati analizu međuzavisnosti između racia u sledećim pravcima (White, Sondhi, & Fried, 2003):

- Ekonomski odnosi. Međuzavisne promene različitih komponenti finansijskih izveštaja potiču od ekonomskih odnosa na kojima počivaju.
- Preklapanje komponenti. Komponente mnogih racia se preklapaju jer sadrže istu stavku u brojiocu ili imeniocu, ili zato što je jedan racio podskup ili element drugog racia. Promena u jednom od ovih

identičnih pozicija će uzrokovati promenu velikog broja racia u istom pravcu.

- Racia koji se sastoje od drugih racia. Promena u bilo kom kompozitnom raciu će uticati na promenu složenog racia.

Finansijska racia se mogu klasifikovati na više načina. Najčešće se klasifikuju prema načinu na koji su sastavljeni ili prema tome koju finansijsku performansu analiziraju (Fabozzi & Peterson, 2003).

Prema načinu na koj su sastavljeni mogu se podeliti na (Fabozzi & Peterson, 2003):

- Racia pokrića, koji mere sposobnost kompanije da pokrije, odnosno odgovori na određenu finansijsku obavezu. Imenilac može biti neka obaveza, a brojilac iznos sredstava dostupnih za izmirenje posmatrane obaveze.
- Racia povraćaja, koji ukazuju na neto korist od određenog ulaganja sredstava.
- Racia obrta, koji mere koliko kompanija izvlači iz svojih sredstava. Ova racia porede bruto korist od neke aktivnosti ili investicije sa resursima uloženim u njih.
- Procentualne vrednosti, predstavljaju udeo koji neka bilansna pozicija ima u nekoj drugoj bilansnoj poziciji.

Racia mogu biti izražena kroz različite forme, kao (Atrill, 2006):

- procenat ili
- proporcija.

Nadalje, racia mogu biti izražena u danima, ili po akciji (Fabozzi & Peterson, 2003).

Racio analiza vrednuje različite aspekte performansi preduzeća, a pre svega finansijske performanse ili profitabilnost, likvidnost i solventnost i efikasnost investiranja (Žarkić Joksimović, 2007).

Grativni blokovi finansijske analize su (Bernstein & Wild, 1999):

- Kratkoročna likvidnost
- Novčani tok i predviđanje
- Struktura kapitala i solventnost
- Stopa prinosa na uloženi kapital
- Obrt sredstava
- Poslovne performanse i profitabilnost.

Na osnovu toga koji aspekt rizika i prinosa meri, indikatori se mogu svrstati u četiri međusobno povezane i zavisne kategorije (White, Sondhi, & Fried, 2003):

1. Analiza aktivnosti,
2. Analiza likvidnosti,
3. Analiza dugoročnog zaduženja i solventnosti,
4. Analiza profitabilnosti.

Prema tome koju poslovnu i finansijsku performansu evaluiraju, racia se mogu podeliti na 5 grupa (Fabozzi & Peterson, 2003):

1. Racia povraćaja investicije,
2. Racia likvidnosti,
3. Racia profitabilnosti,
4. Racia aktivnosti,
5. Racia finansijskog leveridža.

Zavisno od toga čemu služe, svi racio brojevi u finansijskoj analizi mogu se klasifikovati u nekoliko grana (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998):

1. Pokazatelji finansijske strukture,

2. Pokazatelji aktivnosti,
3. Pokazatelji likvidnosti,
4. Pokazatelji profitabilnosti.

Šim deli racia na sledećih 5 grupa (Shim, 2008):

1. Pokazatelji likvidnosti,
2. Pokazatelji profitabilnosti,
3. Pokazatelji aktivnosti,
4. Leveridž,
5. Tržišni test,
6. Pokazatelji novčanog toka.

Evans ih klasifikuje na sledeće grupe (Evans, 2000):

1. Racia povraćaja investicije,
2. Racia likvidnosti,
3. Racia profitabilnosti,
4. Racia aktivnosti,
5. Leveridž,
6. Racia tržišne vrednosti.

Racio analiza se može vršiti preko racia (Bogojević Arsić, 2005):

1. Rentabilnosti,
2. Poslovne aktivnosti,
3. Likvidnosti,
4. Finansijske strukture,
5. Rizika izmirenja obaveza i
6. Investiranja.

Racia mogu biti grupisana u kategorije od kojih se svaka odnosi na poseban aspekt finansijskih performansi (Atrill, 2006):

1. Profitabilnost,

2. Efikasnost (Aktivnost),
3. Likvidnost,
4. Finansijski leveridž,
5. Investicije.

Na osnovu prethodno navedenog, vidi se da različiti autori vrše različita grupisanja i klasifikacije racia. Postoji velika različitost u pogledu definicije, relativnog značaja i kategorizacije pojedinačnih racia (White, Sondhi, & Fried, 2003). Svaka knjiga koja se bavi racio analizom sadrži različit skup racia ili bar naizgled različiti skup, jer se finansijski indikatori javljaju pod različitim imenima, načinima izračunavanja i definicijama. Klasifikacija ima otprilike isto toliko koliko i autora koji se time bave. Pažljivim proučavanjem može se ipak uvideti da se sve ove različite podele racia jako slične, imajući u vidu same finansijske indikatore koji se u pojedine grupe racia svrstavaju.

Takođe, ne postoji opšte prihvaćena lista racia, niti standardni metod njihovog izračunavanja. U praksi se mogu naći varijacije kako u pogledu njihovog odabira, tako i u pogledu njihovog načina izračunavanja (Atrill, 2006). Definicija mnogih racia nije standardizovana i može varirati od autora do autora, među udžbenicima i od jednog godišnjeg izveštaja do drugog (White, Sondhi, & Fried, 2003), jer sami koncepti i terminologija nisu univerzalnog karaktera i definicije (Stead, 1995).

Zanimljivo istraživanje je dao Gibson (Gibson, 1987), koji je zamolio 52 sertifikovana finansijska analitičara da klasifikuju skup od 60 finansijskih indikatora u zavisnosti od toga da li mere profitabilnost, likvidnost ili zaduženost i da na skali od 1 do 9 rangiraju njihov značaj. Interesantno je da su se analitičari složili samo oko nekoliko racia (neto profitna margina pre i posle poreza i tekući, gotovinski i brzi racio likvidnosti)!

Možda najadekvatnija i najobuhvatnija podela finansijskih indikatora, koja proizilazi iz detaljne analize velikog broja grupisanja, datih od strane različitih autora, bi bila podela na:

1. Indikatore profitabilnosti,
2. Indikatore likvidnosti,
3. Indikatore aktivnosti,
4. Indikatore finansijske strukture i solventnosti,
5. Tržišne indikatore,
6. Indikatore novčanog toka,
7. Ostale indikatore.



Slika 5.1.1.4. Vrste indikatora finansijskih performansi

Postoje i velike razlike u pogledu racia koja se objavljuju, jer ne postoji nikakav standard niti propis koji kompanije tera da publikuju svoje finansijske indikatore. Odabrani indikatori su uglavnom oni koje analitičar smatra najrelevantnijim. Viljamson je istražio godišnje izveštaje za 141 kompaniju sa liste *Fortune 500* u pogledu njihovog dobrovoljnog objavljivanja finansijskih

indikatora. Pronašao je da su tri najčešće objavljivana indikatora stopa prinosa na sopstveni kapital, tekući ratio likvidnosti i neto profitna margina. Takođe je dokazao da je industrijski normativ značajan podatak za upoređivanje. Najznačajniji nalaz je bio da su kompanije objavljivale vrednosti onih indikatora kod kojih su iznad proseka za svoju delatnost (Williamson, 1984).

Prilikom analize finansijskih indikatora treba imati u vidu da svi finansijski indikatori imaju mnogo zajedničkih elemenata, jer su svi izvedeni iz elemenata finansijskih izveštaja. Oni su često međusobno povezani i mogu se posmatrati kao sistem (Helfert, 2001).

5.1.1.1. Racia profitabilnosti

Kompanije generalno postoje sa primarnom svrhom da stvore blagostanje za svoje vlasnike, a racia profitabilnosti pružaju uvid u stepen dostizanja ove svrhe (Atrill, 2006). Profitabilnost se odnosi na sposobnost kompanije da zaradi profit. Apsolutan iznos profita ima mali značaj za procenu poslovnih performansi ukoliko se ne poredi sa ulazom koji je korišćen da se ostvari taj profit (Shim, 2008). U opštem slučaju, profitabilnost se meri odnosom profita i sredstava upotrebljenim da se taj profit ostvari. Racia profitabilnosti izražavaju ostvareni profit u odnosu na neku drugu ključnu poziciju finansijskog izveštaja ili neki resurs poslovanja (Atrill, 2006). Ono što se javlja kao pitanje jeste koju poziciju uzeti iz bilansa uspeha, kao i koju iz bilansa stanja (Walsh, 2006). Racia profitabilnosti mere nivo zarada u odnosu na sredstva, prihod od prodaje ili kapital (Evans, 2000). Dakle, u brojiocu se nalazi profit (bruto profit, poslovni profit, neto profit, itd.) a u imeniocu je relevantna investiciona baza. Racia profitabilnosti istražuju koliko uspešno kompanija koristi svoje poslovne procese i resurse da stvori profit (Shim, 2008). Pokazuju koliko dobro kompanija upravlja svojim troškovima (Fabozzi & Peterson, 2003).

Racija profitabilnosti se grubo mogu svrstati u tri grupe pokazatelja:

- Prva grupa predstavlja različite margine koje posmatraju procentualni udeo zarada kompanije u prihodu od prodaje.
- Druga grupa racia se odnosi na udeo koji pojedine vrste troškova imaju u prihodu od prodaje.
- Poslednja i možda najznačajnija grupa pokazatelja predstavlja različite stope prinosa koji pokazuju povraćaj ulaganja u poslovanje kompanije.

Stopa neto dobiti

Stopa neto dobiti (neto profitna margina, profitna margina, stopa prinosa od prodaje, ROS) predstavlja odnos neto profita i prihoda od prodaje, izražen procentualno.

$$\text{Stopa neto dobiti} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%]$$

Veza između neto profita i prodaje ukazuje na sposobnost menadžmenta da posluje dovoljno uspešno da ne samo što pokrije sve troškove, već ostvari i razumnu nadoknadu vlasnicima kapitala (Helfert, 2001). Stopa neto dobiti pokazuje koliko novčanih jedinica neto profita se ostvaruje iz svake novčane jedinice prihoda, odnosno procentualno učešće neto profita u prihodu kompanije. Drugim rečima, ona pokazuje koliki profit zadržava kompanija sa svakom jedinicom prodaje (Palepu, Healy, & Bernard, 2004) (Shim, 2008). Stopa neto dobiti govori koliko dobro kompanija prevodi prihode u profit i ukazuje na to koliko kompanija dobro kontroliše troškove. Veoma je dobar pokazatelj za akcionare, jer ukazuje na to koliko je kompanija sposobna da prevodi ostvareni prihod u neto profit koji stoji na raspolaganju akcionarima (Evans, 2000). Stopa

neto dobiti suštinski izražava ukupnu efektivnost poslovanja u smislu odnosa troškova i cene (Helfert, 2001).

Visina stope neto dobiti varira u zavisnosti od delatnosti, ali je u opštem slučaju poželjno da bude što viša. Smatra se da je dobra svaka vrednost između 20% i 40% (Marr, 2012). Visoka stopa neto dobiti znači niži rizik od rasta troškova i pada nivoa prodaje, i obrnuto (Evans, 2000). Visoka stopa neto dobiti je obično dobar znak, jer može ukazati na efektivan menadžment. Ipak jako visoka stopa može značiti da je kompanija ranjiva na agresivnu konkurenciju, pa neki analitičari preferiraju umerenu vrednost malo iznad proseka (Leach, 2010).

Nisku stopu neto dobiti uvek treba dalje ispitati. Ona ne mora uvek biti loš znak, ali može ukazati na to da će kompanija imati ogromne poteškoće čak i sa malim opadanjem obima poslovanja i rasta troškova (Leach, 2010). Niska stopa može ukazivati na previsoke poslovne rashode ili na lošu cenovnu strukturu (Marr, 2012). U nekim slučajevima niska stopa neto dobiti može značiti da na tržištu postoji rat cena koji snižava profite (Evans, 2000). Ukoliko je stopa neto dobiti ispod 15% to može biti razlog za brigu, ipak razumevanje prirode poslovanja je najznačajnije za pravilno sagledavanje ovog racia (Leach, 2010).

Pad stope neto dobiti može biti uzrokovan padom prihoda od prodaje usled pada obima prodaje ili sniženja cena proizvoda i usluga, ili rastom troškova što bi ukazalo na to da kompanija treba na bolji način da kontroliše svoje troškove (Evans, 2000).

Stopa neto dobiti je veoma korisna za poređenje sa njenom visinom u prethodnim godinama za posmatranu kompaniju, a dobra je i za poređenje sa drugim kompanijama iz iste delatnosti (Marr, 2012).

Stopa bruto dobiti

Stopa bruto dobiti (bruto profitna margina) predstavlja odnos bruto profita i prihoda od prodaje izražen procentualno.

Stopa bruto dobiti

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Prihod od prodaje} - \text{Troškovi prodatih proizvoda}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 \\ &= \frac{\text{Bruto dobit}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Stopa bruto dobiti meri profitabilnost nabavke i prodaje proizvoda pre nego što se uzmu u obzir bilo koji drugi troškovi osim direktnih troškova proizvodnje i prodaje, a kako oni čine veliki deo troškova poslovanja, promena u stopi bruto dobiti može imati veliki uticaj na neto dobit. (Atrill, 2006) S obzirom da ona indirektno pokazuje i koliko novca ostaje za pokriće ostalih troškova, stopa bruto dobiti treba da bude znatno viša od stope neto dobiti (Marr, 2012). Stopa bruto dobiti predstavlja indikator stepena u kome prihodi premašuju direktne troškove prodaje i ukazuje da li kompanija ima dobru cenovnu strukturu, s obzirom da za bruto gubitak nema racionalnog opravdanja (Leach, 2010). Na stopu bruto dobiti utiču dva faktora (Palepu, Healy, & Bernard, 2004):

- Cena koju kompanija plasira na tržište za svoje proizvode i usluge, a koja zavisi od stepena konkurencije na tržištu kao i unikatnosti proizvoda kompanije i
- Efikasnost nabavke i proizvodnje kompanije, čime se može uticati na troškove prodaje nabavkom potrebnih imputa po nižim cenama ili efikasnijim proizvodnim procesom.

Stopa bruto dobiti pruža informacije o mogućem opsegu sniženja cena u slučaju intenzivnije konkurencije (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006). Faktori relevantni za sagledavanje stope bruto dobiti su (Avis, 2009):

- Razlaganje njene vrednosti po projektima, geografskim oblastima ili drugim segmentima,
- Detalji vezani za kupovinu, kao što su veliki popusti, greške, kvarovi ili krađa i
- Prodajna cena proizvoda tokom posmatranog vremenskog perioda.

Dobro je da je stopa bruto dobiti što viša. Visoka stopa bruto dobiti ukazuje da će kompanija verovatno ostvariti razuman nivo profita, sve dok ostale troškove drži pod kontrolom. Sa druge strane, niska stopa bruto dobiti govori da su proizvodni troškovi suviše visoki i da se proizvodnom efikasnošću ne upravlja na pravi način (Marr, 2012).

Promena vrednosti stope bruto dobiti može biti rezultat kombinacije promena u (Helfert, 2001):

- Prodajnoj ceni proizvoda,
- Nivou proizvodnih troškova proizvoda,
- Bilo koje varijacije proizvodnog miksa kompanije.

Međutim, stopa bruto dobiti kompanije treba da bude stabilna i ne treba da fruktuiru od jednog do drugog perioda, osim ako delatnost kojoj pripada ne trpi neke dramatične promene koje utiču na troškove prodatih proizvoda ili na cenovne politike (Marr, 2012).

Rast stope bruto dobiti ukazuje da kompanija zarađuje više bruto profita na svakoj novčanoj jedinici prodaje (Shim, 2008). Do promena u stopi bruto dobiti tokom različitih perioda, kao i do razlika u visini stope među različitim kompanijama dolazi usled promene u (Fabozzi & Peterson, 2003):

- ✦ Obimu prodaje, koji utiče na troškove prodatih proizvoda i prodaju,
- ✦ Prodajnoj ceni, koja utiče na prodaju i
- ✦ Troškovima proizvodnje, što utiče na troškove prodatih proizvoda.

Do pada stope bruto dobiti može doći usled povećane konkurencije koja rezultira nižom prodajnom cenom, ali i zbog toga što kompanija može biti primorana da plaća veću cenu svojim dobavljačima, a nije u mogućnosti da te troškove prebaci na svoje potrošače (Shim, 2008). Njen pad svakako znači relativan pad bruto profita u odnosu na troškove prodaje zbog sniženja prodajne cene i/ili rasta troškova prodaje. Takođe, moguće je da je došlo do pada i prodajne cene i troškova prodaje, ali je pad troškova niži od pada prodajne cene. Isto tako, do pada stope bruto dobiti može doći i u slučaju rasta cene prodaje ukoliko troškovi prodaje porastu više od cene prodaje (Atrill, 2006).

Stopu bruto i neto dobiti treba posmatrati tokom perioda od 5 do 10 godina, kako bi se uočio trend u njihovom kretanju. Kod zdravih kompanija one treba da budu stabilne ili da blago rastu tokom vremena. Fluktuacije u visini stopa, kao i njihovo opadanje mogu biti indikator budućih problema, kao što su rastuća neefikasnost ili previsoki troškovi (Leach, 2010).

Stope bruto i neto dobiti mogu biti korišćene za upoređivanje sa drugim kompanijama, ali samo iz iste delatnosti (Leach, 2010). Visina stope bruto dobiti varira u zavisnosti od delatnosti i zadovoljavajuća vrednost se u zavisnosti od toga može kretati u rasponu od 40% do 80% (Marr, 2012).

Svaka značajna promena stope bruto dobiti u relevantnom periodu predstavlja signal za potrebnu dalju analizu za utvrđivanje uroka promena (Helfert, 2001).

Stopa poslovne dobiti

Stopa poslovne dobiti (margina poslovne dobiti, poslovna margina) predstavlja odnos profita pre kamate i poreza i prihoda od prodaje, izraženo u procentima.

$$\begin{aligned} \text{Stopa poslovne dobiti} &= \\ &= \frac{\text{Prihod od prodaje} - \text{Troškovi prodatih proizvoda} - \text{Poslovni rashodi}}{\text{Prihod od prodaje}} \\ &= \frac{\text{Dobit pre kamate i poreza}}{\text{Prihod od prodaje}} = \frac{\text{Poslovna dobit}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Neto profit je za evaluaciju performansi manje koristan od poslovnog profita, jer on predstavlja profit nakon odbitka finansijskih troškova koji su pod uticajem faktora koji nemaju veze sa ekonomskim performansama poslovanja (Avis, 2009). Stopa poslovne dobiti pruža uvid u poslovnu efikasnost kompanije i cenovnu strategiju (Marr, 2012). Ona pruža informaciju o zarađivačkoj moći kompanije (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Na sagledavanje stope poslovne dobiti utiču sledeći faktori (Avis, 2009):

- način na koji se zajednički troškovi distribuiraju na proizvode i organizacione segmente,
- tehnologija koju organizacija koristi, a koja određuje relativni udeo njenih troškova koji se odnose na bruto i poslovni profit.

Stopa poslovne dobiti pruža uvid u profitabilnost prodaje ostvarene iz regularnog poslovanja kompanije (Marr, 2012). Ona ukazuje na udeo profita pre kamata i poreza u prihodu kompanije.

Poslovna profitna margina se može koristiti za analiziranje da li su poslovni rashodi previsoki za dati obim proizvodnje i prodaje. Njen viši nivo u odnosu na konkurente može ukazati da je kompanija uspela da kreira poslovni

model nižih troškova. Visoka stopa poslovne dobiti govori da kompanija dobro upravlja svojim poslovnim rashodima (Marr, 2012). Što je stopa poslovne dobiti viša, to su zarade osjetljivije na promene u prodaji. Sa druge strane, niska margina poslovne dobiti zahteva značajno preispitivanje postojećeg načina poslovanja (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Vrednost racia može značajno varirati u zavisnosti od tipa poslovanja i delatnosti. Generalno je bolje da je ova vrednost što viša. Na njegovu visinu utiču različiti faktori od kojih su najznačajniji stepen konkurentnosti poslovanja, tip potrošača, ekonomska klima i karakteristike delatnosti (Atrill, 2006). Stopa poslovne dobiti je jako dobar pokazatelj za upoređivanje između kompanija jer ne zavisi od poreskih stopa ni strukture finansiranja. (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006)

Stopa neto poslovnog profita posle poreza

Stopa neto poslovnog profita posle poreza predstavlja odnos neto poslovnog profita posle poreza i prihoda od prodaje, izražen procentualno.

Margina neto poslovne dobiti posle poreza

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Neto poslovna dobit posle poreza (NOPAT)}}{\text{Prihod od prodaje}} \\ &= \frac{\text{Neto dobit} + \text{Trošak kamate} \times (1 - \text{Stopa poreza})}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Stopa neto poslovnog profita posle poreza meri udeo poslovnog profita posle poreza u prihodu od prodaje. Ovaj indikator pruža detaljan uvid u poslovne performanse kompanije jer reflektuje sve operativne politike i eliminiše efekte kreditne politike (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije

Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije predstavlja odnos dobiti pre kamate, poreza i amortizacije i prihoda od prodaje, izražen u procentima.

Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije

$$= \frac{\text{Dobit pre kamate, poreza i amortizacije (EBITDA)}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%]$$

Margina profita pre kamate, poreza i amortizacije pokazuje procentualni udeo dobiti pre odbitka kamate i poreza, ali i amortizacije, kao negotovinskog troška, u prihodu od prodaje.

Ovaj pokazatelj je naročito dobar za analiziranje mladih kompanija koje još uvek nisu počele da beleže profit, kod kojih pozitivan profit pre kamate, poreza i amortizacije ukazuje na profitabilnost odabranog modela poslovanja (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Stopa doprinosa

Stopa doprinosa predstavlja odnos prihoda od prodaje umanjenog za varijabilne troškove i prihoda od prodaje, izraženo u procentima.

$$\begin{aligned} \text{Stopa doprinosa} &= \frac{\text{Prihod od prodaje} - \text{Varijabilni troškovi}}{\text{Prihod od prodaje}} \\ &= 1 - \frac{\text{Varijabilni troškovi}}{\text{Prihod od prodaje}} = \frac{\text{Doprinosa}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Nedostatak ovog pokazatelja je što se ne može direktno izračunati iz finansijskih izveštaja, jer su podaci o fiksnim i varijabilnim troškovima retko dostupni.

Ovaj pokazatelj je koristan za merenje uticaja koji ima poslovni leveridž na profitabilnost kompanije, jer ukazuje na dodatni profit od jedne novčane jedinice promene u prodaji (White, Sondhi, & Fried, 2003)

Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje

Racio kapitalnih izdataka prema prihodu od prodaje predstavlja odnos kapitalnih izdataka kompanije i njenih prihoda od prodaje, izraženo u procentima.

Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje

$$= \frac{\text{Kapitalni izdaci}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%]$$

Kapitalni izdaci predstavljaju investicije u nabavku i održavanje fiksnih sredstava. Mogu se izračunati kada se od promene u ukupnim sredstvima oduzme promena u ukupnim obavezama tokom perioda od jedne godine. Drugi način je da se na promenu u stalnim sredstvima doda amortizacija za tu godinu. Ipak najlakši način dolaženja do vrednosti kapitalnih izdataka je korišćenje izveštaja o novčanim tokovima gde se ovaj podatak nalazi pod stavkom 'ulaganja u nekretnine, postrojenja i opremu', ali izražen u negativnoj vrednosti jer predstavlja odliv gotovine iz kompanije.

Kada se kapitalni izdaci uporede sa prodajom, dobija se uvid u to koliko kompanija ulaže u budućnost. Racio kapitalnih izdataka prema prihodu od prodaje pokazuje koji procenat prihoda je reinvestiran (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Niža vrednost ovog racia nije uvek bolja, jer najčešće potiče od niskih kapitalnih izdataka, a kompanije moraju da ulažu u svoja fiksna sredstva kako bi održale korak ili išle ispred konkurencije.

Nedostatak ovog pokazatelja je što pretpostavlja da će sva ulaganja biti korisna, odnosno da kompanija troši sredstva pametno (Marr, 2012).

Racio poslovni rashodi prema prihodu od prodaje

Racio poslovni rashodi prema prihodu od prodaje predstavlja odnos poslovnih rashoda i prihoda od prodaje, izraženo u procentima.

$$\begin{aligned} & \text{Racio poslovni rashodi prema prihodu od prodaje} \\ &= \frac{\text{Poslovni rashodi}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Ovaj racio je veoma koristan indikator poslovne efikasnosti (Shim, 2008). On pruža uvid u to koliko je za posmatranu kompaniju skupo da posluje (Marr, 2012). Racio pokazuje učešće poslovnih rashoda kompanije u njenom prihodu od prodaje.

Promene u vrednosti racia poslovni rashodi prema prihodu od prodaje tokom vremena pokazuju da li kompanija može da poveća prodaju bez povećanja operativnih troškova (Marr, 2012). Visoka vrednost racia zahteva dalje ispitivanje u smislu potrebe za neophodnošću snižavanja troškova (Shim, 2008).

Racio opšti, administrativni i troškovi prodaje prema prihodu od prodaje

Racio opšti, administrativni i troškovi prodaje prema prihodu od prodaje predstavlja odnos opštih i administrativnih troškova i troškova prodaje i prihoda od prodaje, izražen procentualno.

$$\begin{aligned} & \text{Racio opšti, administrativni i troškovi prodaje prema prihodu od prodaje} \\ &= \frac{\text{Opšti, administrativni i troškovi prodaje}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Racio poslovni rashodi prema prodaji se može suziti tako da obuhvati samo opšte, administrativne i troškove prodaje. Racio opšti, administrativni i troškovi prodaje prema prihodu od prodaje pokazuje efektivnost upravljanja opštim i administrativnim troškovima i troškovima prodaje. Govori o tome koliko kompanija troši za generisanje svake novčane jedinice prodaje (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). On ispituje koliko procenata prihoda od prodaje odlazi na opšte, administrativne troškove i troškove prodaje.

Potrebno je ispitati visoke vrednosti ovog racia kako bi se utvrdilo da li je potrebno sniziti troškove. U opštem slučaju, ovaj racio bi trebalo da opada pri rastu obima prodaje (Shim, 2008).

Racio troškovi marketinga prema prihodu od prodaje

Racio troškovi marketinga prema prihodu od prodaje predstavlja odnos troškova marketinga i prihoda od prodaje, izražen u procentima.

Racio troškovi marketinga prema prihodu od prodaje

$$= \frac{\text{Troškovi marketinga}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%]$$

Ovaj racio posmatra procentualni udeo koji troškovi marketinga imaju u prihodu od prodaje. Pokazuje nivo ulaganja u marketing kompanije, pri čemu rast ovog racia može značiti povećano ulaganje u marketing, a to zahteva dodatno praćenje kretanja prihoda u smislu njegovog rasta kao posledice marketinških aktivnosti.

Racio troškovi istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje

Racio troškovi istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje, kako mu samo ime kaže, predstavlja odnos troškova za istraživanja i razvoja i prihoda od prodaje, u procentima.

Racio troškovi istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje

$$= \frac{\text{Troškovi istraživanja i razvoja}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 \text{ [\%]}$$

Racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje pokazuje udeo ukupne prodaje koji kompanija reinvestira u istraživanje i razvoj (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006). Visoka vrednost racia može biti dobar pokazatelj jer ukazuje na velika ulaganja kompanije u razvoj novih proizvoda i procesa. Ipak, ovde treba biti oprezan i ustanoviti vezu između visokih troškova istraživanja i razvoja i odgovarajuće koristi koje kompanija od toga ostvaruje, pre svega u vidu povećanog prihoda od prodaje ili sniženih drugih troškova zahvaljujući boljim upravljačkim i proizvodnim rešenjima.

Racio troškovi amortizacije prema prihodu od prodaje

Racio troškovi amortizacije prema prihodu od prodaje predstavlja odnos troškova amortizacije i prihoda od prodaje i izražava se u procentima.

Racio troškovi amortizacije prema prihodu od prodaje

$$= \frac{\text{Troškovi amortizacije}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 \text{ [\%]}$$

Racio troškovi amortizacije prema prihodu od prodaje pokazuje koji deo prihoda od prodaje je bio otpisan. Rast vrednosti pokazatelja može poticati od novih investicija koje se još nisu opredmetile kroz prihod od prodaje, dok njen

pad može ukazati da menadžment kompanije nije spreman za investiranje (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Racio troškova poreza prema prihodu od prodaje

Racio troškovi poreza prema prihodu od prodaje predstavlja odnos troškova poreza kompanije i njenih prihoda od prodaje, izražen procentualno.

$$\begin{aligned} \text{Racio troškova poreza prema prihodu od prodaje} \\ = \frac{\text{Troškovi poreza}}{\text{Prihod od prodaje}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Pokazuje udeo koji troškovi poreza imaju u prihodu od prodaje kompanije.

Racio prihoda od prodaje prema ukupnim zalihama

Racio prihoda od prodaje prema ukupnim zalihama predstavlja odnos prihoda od prodaje i ukupnih zaliha.

$$\text{Racio prihoda od prodaje prema ukupnim zalihama} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečne zalihe}}$$

Pokazuje vezu koja postoji između prihoda od prodaje i zaliha kompanije.

Ukoliko odnos prihoda od prodaje i zaliha raste tokom vremena, to se u opštem slučaju može smatrati pozitivnim trendom, jer znači da je manje kapitala vezano u zalihama (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Stopa prinosa na ukupna sredstva

Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva (ROA, osnovna moć zarađivanja) predstavlja procentualno izražen odnos profita i prosečnih ukupnih sredstava kompanije.

$$\begin{aligned} \text{Stopa prinosa na ukupna sredstva} &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Prosečna ukupna sredstva}} \times 100 [\%] \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Neto profit} + \text{Kamata} (1 - \text{Stopa poreza})}{\text{Prosečna ukupna sredstva}} \times 100 [\%] \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Neto profit}}{\text{Prosečna ukupna sredstva}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Razlike u izračunavanju stope prinosa na ukupna sredstva potiču od toga da li se želi uzeti u obzir efekat finansiranja ili ne (Bogojević Arsić, 2005). U literaturi se mogu naći različite formule za njeno izračunavanje, pri čemu se razlika odnosi na brojilac razlomka. Naime pokazatelj se može izračunati stavljanjem u odnos neto profita, neto profita uvećanog za kamatu korigovan poreskom stopom ili poslovnog profita i ukupnih sredstava kompanije. Ipak, u brojiocu je najadekvatnije koristiti poslovnu dobit da bi se izbegao uticaj strukture kapitala kompanije (Žarkić Joksimović, Benković, & Milosavljević, 2013).

Kompanije ulažu u sredstva kompanije kako bi na to ulaganje ostvarili prinos i u skladu sa tim one žele da osiguraju maksimizaciju profita generisanog pomoću imovine koju poseduju (Marr, 2012). Stopa prinosa na ukupna sredstva govori koliko novčanih jedinica profita donosi svaka novčana jedinica angažovana u ukupnim sredstvima kompanije. Pokazuje koliko profitabilno kompanija koristi svoja sredstva (Palepu, Healy, & Bernard, 2004) (Walsh, 2006) (Marr, 2012), odnosno koliko preduzeće efikasno posluje ukupnim poslovnim sredstvima (Bogojević Arsić, 2005). Stopa prinosa na

ukupna sredstva ukazuje na performanse menadžmenta u korišćenju sredstava kompanije za stvaranje profita. Samim tim, što je viša, to bolje (Shim, 2008).

Stopa prinosa na ukupna sredstva (White, Sondhi, & Fried, 2003):

- Meri sposobnost i efikasnost menadžmenta u korišćenju sredstava kompanije za generisanje poslovnog profita.
- Pruža informaciju o ukupnom povraćaju koji ostvaruju svi vlasnici kapitala (sopstvenog i pozajmljenog), nezavisno od izvora kapitala.

Stopu prinosa na ukupna sredstva je moguće poboljšati na nakoliko načina (Shim, 2008):

- Povećanjem prihoda od prodaje povećanjem obima prodaje, prodajne cene ili kombinacijom, uz zadržavanje iste margine.
- Snižavanjem troškova, čime se povećava neto profit.
- Snižavanjem iznosa ukupnih sredstava bez umanjnja prodaje.

Stopa prinosa na ukupna sredstva se može dekomponovati na sledeći način:

Stopa prinosa na ukupna sredstva

$$= \textit{Profitna margina} \times \textit{Koeficijent obrta ukupnih sredstava}$$

Iz dekomponovane stope prinosa na ukupna sredstva vidi se da niska vrednost pokazatelja može poticati od niskog koeficijenta obrta, što ukazuje na slabo upravljanje sredstvima, niske profitne margine ili kombinacije ova dva (White, Sondhi, & Fried, 2003). Drugim rečima, stopa prinosa na ukupna sredstva se može povećati bilo povećanjem stope prinosa na prihode od prodaje, bilo efikasnijim korišćenjem poslovnih sredstava u smislu povećanja prihoda od prodaje (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Kombinacijom ova dva elementa moguće je ostvariti različite veličine stope prinosa na ukupna sredstva, s tim što je neophodna procena rizika s kojim neko preduzeće posluje ukoliko mu je veoma nizak koeficijent obrta, ili pak veoma niska profitna

marginama, jer u takvim slučajevima preduzeće je izloženo većem riziku od smanjivanja stope prinosa i čak se može suočiti sa ulaskom u zonu gubitka (Žarkić Joksimović, 2007).

Još jedan značajan aspekt ovog pokazatelja jeste što on uspostavlja osnovu za ostvarivanje dobre stope prinosa na sopstvena sredstva, jer kompanija koja nema zadovoljavajuću stopu prinosa na ukupna sredstva teško može ostvariti željenu stopu prinosa na sopstvena sredstva (Walsh, 2006).

Stopa prinosa na ukupna sredstva predstavlja najobuhvatniji dostupan indikator ukupnih menadžment performansi (Walsh, 2008). Ona predstavlja ključan alat u usmeravanju svakodnevnih aktivnosti menadžmenta. Takođe, pruža benčmark u odnosu na koji se sve operacije mogu meriti. Ipak, izolovano, ona jedino obezbeđuje ciljnu vrednost, pa se da bi bila korisna u odlučivanju razbija na dve sastavne komponente: profitnu marginu i koeficijent obrta ukupnih sredstava (Walsh, 2006).

Stopa prinosa na ukupna sredstva je posebno korisna kao ključni indikator performansi prilikom poređenja sa drugim slučajnim kompanijama iz iste delatnosti. Niska stopa prinosa na ukupna sredstva u odnosu na industrijski proces ukazuje na neefikasnu upotrebu poslovnih sredstava (Marr, 2012). Nepisano pravilo je da uljuljkanu i profitabilnu poziciju kompanije na tržištu pruža neto profitna margina od 10% u kombinaciji sa koeficijentom obrta ukupnih sredstava u vrednost od 1,3 do 1,5 (Walsh, 2006). Ipak, na menadžmentu je da pronade jedinstvenu kombinaciju neto profitne margine i koeficijenta obrta ukupnih sredstava, kao gradivnih komponenti stope prinosa na ukupna sredstva, koja će kompaniji obezbediti sopstvenu sigurnu tržišnu nišu.

Stopa prinosa na sopstvena sredstva

Stopa prinosa na sopstvena sredstva (ROE) predstavlja odnos neto profita i sopstvenih sredstava, izražen procentualno.

$$\text{Stopa prinosa na sopstvena sredstva} = \frac{\text{Neto profit}}{\text{Sopstvena sredstva}} \times 100 [\%]$$

Stopa prinosa na sopstvena sredstva predstavlja polaznu tačku za sistemsku analizu performansi kompanije. Ona ukazuje na efikasnost poslovanja sopstvenim sredstvima, mereći rentabilnost sa aspekta vlasnika preduzeća (Bogojević Arsić, 2005). Ovaj pokazatelj je posebno značajan za akcionare jer ukazuje na stepen povraćaja novca koji su uložili akcionari, odnosno koliko dobro se upravljalo kapitalom koji su uložili njeni akcionari (Evans, 2000). Stopa prinosa na sopstvena sredstva povezuje sve poslovne i finansijske karakteristike poslovanja (Walsh, 2006). Predstavlja stopu profita koju su menadžeri zaradili za akcionare (Leach, 2010).

Ovo je veoma značajan pokazatelj jer ukazuje na to koliko dobro menadžmet koristi kapital akcionara za stvaranje prinosa. Ukazuje na uspeh ili neuspeh menadžmenta da maksimizira akcionarima povraćaj uložених sredstava u kompaniju.

Može se reći da stopa prinosa na sopstvena sredstva predstavlja pokretača i nosioca vrednosti kompanije. Mada postoje oni koji to osporavaju smatrajući je suviše jednostavnim, kratkoročnim računovodstvenim indikatorom koji ne uzima u obzir buduće izgledе za rast, kada se ostali parametri poslovanja smatraju nepromenjenim, stopa prinosa na sopstvena sredstva predstavlja najznačajniji nosilac vrednosti (Walsh, 2006).

Za sopstveni kapital se može uzeti početna vrednost, krajnja vrednost ili prosek ova dva. Konceptualno se smatra da je najbolje koristiti prosečnu vrednost (Atrill, 2006), mada za većinu kompanija ovaj odabir neće imati

značajnog uticaja na analizu, sve dok je analitičar konzistentan. Zbog jednostavnije primene u praksi se najčešće koristi krajnja vrednost sopstvenog kapitala (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). Kada su u pitanju kompanije koje imaju preferencijalne dividende, može se izračunati korigovani pokazatelj (White, Sondhi, & Fried, 2003):

Stopa prinosa na sopstvena sredstva

$$= \frac{\text{Neto profit} - \text{Preferencijalne dividende}}{\text{Prosečan akcijski kapital od običnih akcija}} \times 100 [\%]$$

Du pont sistem je metod razbijanja racia prinosa na njihove sastavne delove kako bi se utvrdilo koji deo je odgovoran za performanse kompanije. Ovaj metod je koristan za razumevanje zašto je neka performansa takva. Ovakva dekompozicija omogućava bolji uvid u faktore koje je moguće kontrolisati (Fabozzi & Peterson, 2003). Stopu prinosa na sopstvena sredstva čine 3 komponente (Evans, 2000): neto profitna margina, koeficijent obrta ukupnih sredstava i finansijski leveridž. Stopa prinosa na sopstvena sredstva se, dakle, može izračunati kao:

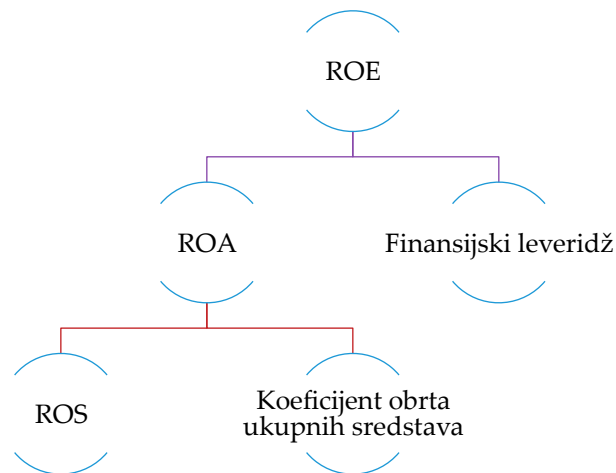
Stopa prinosa na sopstvena sredstva

$$= \frac{\text{Neto profit}}{\text{Prihod od prodaje}} \times \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Ukupna sredstva}} \times \frac{\text{Ukupna sredstva}}{\text{Sopstvena sredstva}}$$

Iz DuPont modela se vidi da je stopa prinosa na sopstvena sredstva veoma značajan sumarni indikator profitabilnosti kompanije i njenog prinosa na ulaganja, kao i da on obuhvata mnogo aspekata poslovnih, investicionih i finansijskih karakteristika kompanije (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Može se očekivati da će kompanije čiji je prinos na sopstvena sredstva veći od cene akcijskog kapitala imati rast tržišne vrednosti i obrnuto. Dakle, za analizu ovog racia, potrebno je poznavati cenu akcijskog kapitala. Ipak, teško je ovu stopu zadržati mnogo iznad cene akcijskog kapitala na duži rok, jer će

visoki prinosi privući konkurenciju, čije će prisustvo dovesti do snižavanja prinosa i njihovog opadanja do cene kapitala (Palepu, Healy, & Bernard, Business Analysis and Valuation Using Financial Statements, Text and Cases, 2004). Genealno gledano, stopa prinosa na sopstvena sredstva u vrednosti između 15% i 20% se smatra dobrim indikatorom (Marr, 2012).

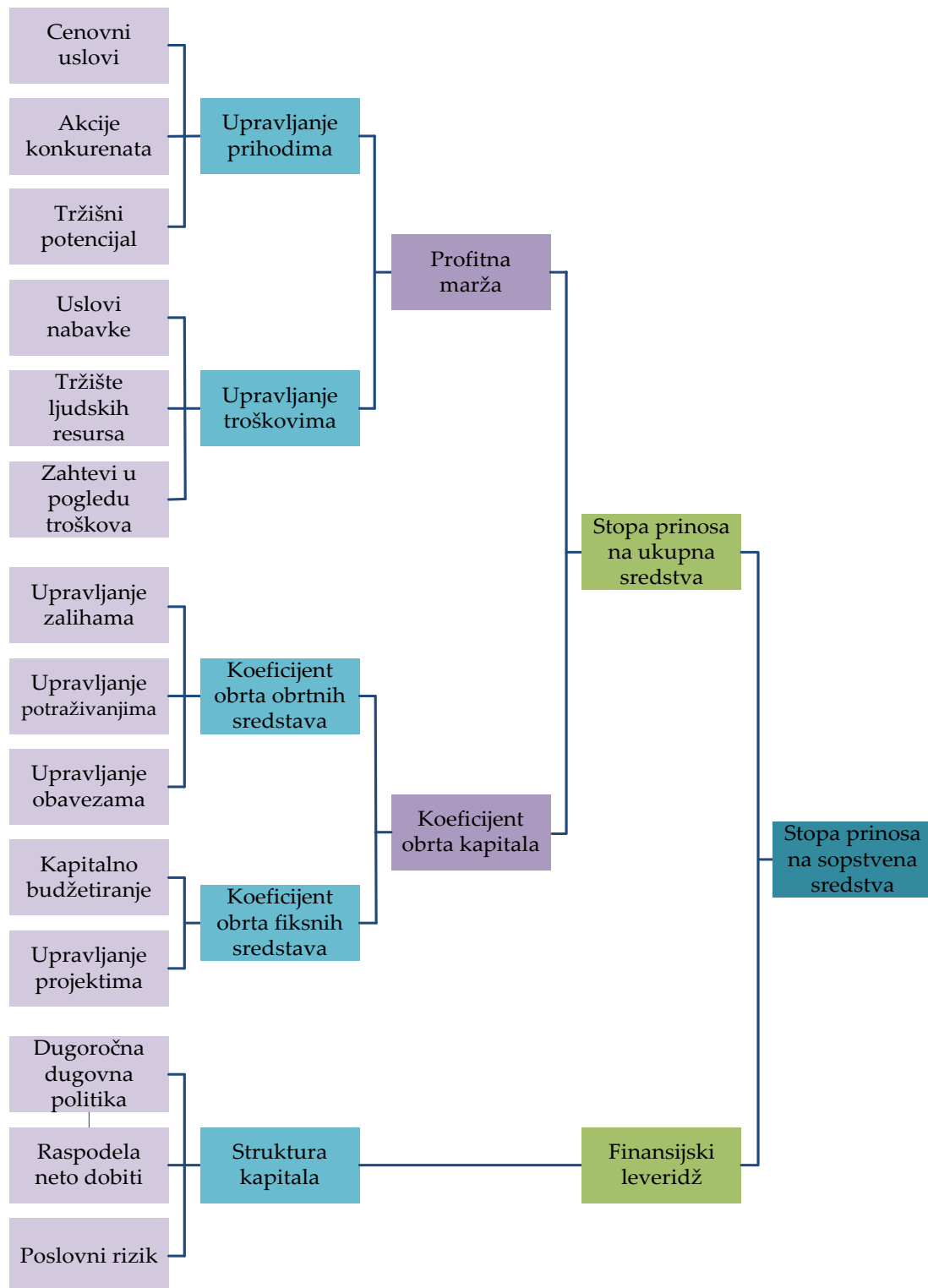


Slika 5.1.1.1.1. Komponente stope prinosa na sopstvena sredstva

Veza između stope prinosa na ukupna i stope prinosa na sopstvena sredstva predstavlja funkciju procentualnog udela duga u finansiranju i odnosa troškova tog duga prema stopi prinosa na ukupna sredstva. To se može izraziti na sledeći način (White, Sondhi, & Fried, 2003):

$$\begin{aligned}
 \text{Stopa prinosa na sopstvena sredstva} &= \text{Stopa prinosa na ukupna sredstva} + \\
 &\left((\text{Stopa prinosa na ukupna sredstva} - \text{Cena duga}) \times \frac{\text{Duga}}{\text{Sopstvena sredstva}} \right) = \\
 &\left(\text{Stopa prinosa na ukupna sredstva} - \frac{\text{Cena duga}}{\text{Ukupna sredstva}} \right) \times \frac{\text{Ukupna sredstva}}{\text{Sopstvena sredstva}}
 \end{aligned}$$

Stopa prinosa na sopstvena sredstva mora biti posmatrana u skladu sa prirodom poslovanja kompanije. Kompanije koje su više bazirane na ljudima mogu imati visoku stopu jer im je sopstveni kapital mali. Sa druge strane, kompanije sa skupim sredstvima mogu imati nisku stopu prinosa (Leach, 2010).



Slika 5.1.1.1.2. Ključna racia kao sistem i njegovi elementi (Helfert, 2001)

Kompanije sa visokom stopom prinosa na sopstvena sredstva su sposobne za rast bez velikih kapitalnih izdataka, što omogućava reinvestiranje kapitala u unapređenje poslovnih operacija bez ulaganja dodatnog kapitala. Visoka vrednost ove stope takođe znači da postoji manja potreba za dalje zaduživanje (Marr, 2012).

Svi finansijski indikatori imaju mnogo zajedničkih elemenata, jer su svi izvedeni iz elemenata finansijskih izveštaja. Oni su često međusobno povezani i mogu se posmatrati kao sistem (Helfert, 2001), u kome centralno mesto zauzima stopa prinosa na sopstvena sredstva.

Stopa prinosa na sopstvena sredstva, zajedno sa stopom prinosa na ukupna sredstva čini dva fundamentalna indikatora performansi poslovanja. U poslovnim finansijama stopa prinosa na sopstvena sredstva predstavlja najznačajniji indikator, jer meri apsolutan povraćaj koji ostvaruju akcionari (Walsh, 2006). Ona predstavlja najznačajniji pokretač vrednosti kompanije. Mnogi analitičari smatraju stopu prinosa na sopstvena sredstva najznačajnijim finansijskim indikatorom za investitore i najboljim indikatorom timskih menadžment performansi (Marr, 2012).

Stopa prinosa na angažovani kapital

Stopa prinosa na angažovani kapital (ROCE) predstavlja odnos poslovne dobiti i angažovanog kapitala kompanije, izražen u procentima, odnosno predstavlja odnos poslovne dobiti i ukupnih sredstava kompanije umanjenih za tekuće obaveze. Drugi način izračunavanja ovog indikatora je deljenje profita pre kamate i poreza zbirom fiksnih sredstava i neto obrtnih sredstava.

$$\begin{aligned} \text{Stopa prinosa na angažovani kapital} &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Angažovani kapital}} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Akcijski kapital} + \text{Rezerve} + \text{Dugoročne obaveze}} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Ukupna sredstva} - \text{Tekuće obaveze}} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Fiksna sredstva} + \text{Tekuća sredstva} - \text{Tekuće obaveze}} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Fiksna sredstva} + \text{Neto obrtna sredstva}} \times 100[\%] \end{aligned}$$

Sveukupne performanse poslovanja zavise od poslovnog profita koji stvara u odnosu na vrednost kapitala uloženog u stvaranje tog profita, a najjednostavniji indikator toga jeste stopa prinosa na angažovani kapital (Avis, 2009). Stopa prinosa na angažovani kapital izražava odnos između profita pre kamate i poreza i prosečnog dugoročnog kapitala uloženog u poslovanje tokom određenog vremenskog perioda. Za angažovani kapital se može uzeti njegova vrednost na kraju godine, ali se najčešće uzima prosečna vrednost angažovanog kapitala, deljenjem vrednosti na početku i na kraju godine sa dva (Atrill, 2006) (Leach, 2010) (Marr, 2012). Ovako izračunat ratio se smatra bližim indikatorom stvarno korišćenog kapitala nego u pokazatelju kada se uzima njegova vrednost sa kraja godine. Međutim, u praksi se angažovan kapital jako malo menja tokom godine, osim što blago raste u zdravom poslovanju (Leach, 2010).

Stopa prinosa na angažovani kapital je fundamentalni indikator poslovnih performansi (Atrill, 2006). Smatra se sveukupnim indikatorom profitabilnosti i efikasnosti. Ukazuje koliko dobro menadžeri koriste kapital koji su im na raspolaganje stavili akcionari i kreditori (Leach, 2010). Stopa prinosa na angažovani kapital se smatra jednim od najboljih indikatora profitabilnosti koji ocenjuje sveukupne performanse poslovanja (Marr, 2012). Predstavlja primarni indikator profitabilnosti (Atrill, 2006) i jedan od najpopularnijih

indikatora za procenu uspešnosti poslovanja u ostvarivanju svog cilja (Marr, 2012).

Može se posmatrati samostalno, poređenjem sa vrednostima pokazatelja u drugim kompanijama ili poređenjem sa vrednostima pokazatelja za istu kompaniju ali tokom različitih perioda (Leach, 2010).

Generalno, dobra kompanija ima visoku stopu prinosa na angažovani kapital, a loša nizak. Indikator stopa prinosa na angažovani kapital je najbliži mogućnosti da jedan ratio jednim brojem meri uspeh cele kompanije. Ova stopa treba uvek da bude viša od cene kapitala, jer ukoliko je niža, kompanija polako uništava svoju kapitalnu osnovu. Ukoliko je stopa prinosa na angažovani kapital niža od cene pozajmljenog kapitala, svako dalje zaduživanje će umanjiti zaradu po akciji. Malo je verovatno da će kompanija sa niskim nivoom stope prinosa na angažovani kapital biti meta preuzimanja. Kompanija koja dobro posluje može imati stopu prinosa na angažovani kapital preko 30% (Leach, 2010).

Stopa prinosa na investirani kapital

Stopa prinosa na investirani kapital (ROIC) predstavlja odnos neto poslovnog profita posle poreza i investiranog kapitala, izražen u procentima.

Stopa prinosa na investirani kapital

$$= \frac{\text{Neto poslovni profit posle poreza}}{\text{Investiran kapital}} \times 100 [\%]$$

Stopa prinosa na investirani kapital pokazuje prinos koji kompanija ostvaruje na kapital koji je investirala. Investiran kapital se dobija kada se na sopstvena sredstva dodaju dugoročna rezervisanja i dug koji sa sobom nosi kamatu (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

5.1.1.2. Racia likvidnosti

Prvi test finansijske pozicije kompanije jeste da li će ona imati dovoljno gotovine da odgovori na svoje kratkoročne obaveze o roku njihovog dospeća. Negativan odgovor na ovo pitanje upućuje na finansijsku krizu bez obzira na profitne performanse (Walsh, *Key management ratios: The clearest guide to the critical numbers that drive your business*, 2006). Od vitalnog je značaja za opstanak poslovanja da postoji dovoljno likvidnih sredstava za izmirenje dospelih obaveza (Atrill, 2006).

Kompaniji je neophodno da poseduje dovoljno gotovine kako bi isplatila sve svoje obaveze kada one stignu za naplatu. Kompanija koja to nije u stanju da uradi postaje nelikvidna što je vodi u veoma ozbiljnu finansijsku situaciju. Posebno je značajno naglasiti da se to može dogoditi čak i ako kompanija konstantno generiše visok profit (Walsh, *Key management ratios: The clearest guide to the critical numbers that drive your business*, 2006).

Kompanija bez dovoljno gotovine gubi moć nezavisnog odlučivanja, a njeni poverioci postaju ti koji odlučuju o sudbini kompanije. Koji god bio izlaz iz te situacije, menadžment kompanije gubi svoj autoritet, a vlasnici svoje ulaganje (Walsh, *Key management ratios: The clearest guide to the critical numbers that drive your business*, 2006). Nedostatak likvidnosti će onemogućiti kompaniju da iskoristi popuste koji se nude ili druge profitabilne šanse, a ekstremniji problemi sa nelikvidnošću mogu voditi neželjenoj prodaji sredstava, ali i nesolventnosti i bankrotu (Bernstein & Wild, 1999).

Likvidnost predstavlja sposobnost preduzeća da odgovori na svoje kratkoročne obaveze o roku dospeća, odnosno ona se odnosi na dostupnost resursa kompanije za zadovoljavanje kratkoročnih potreba za gotovinom (Bernstein & Wild, 1999). Racia likvidnosti ispituju sposobnost kompanije da odgovori na svoje kratkoročne finansijske obaveze (Atrill, 2006). Oni ukazuju na

sposobnost kompanije da odgovori na obaveze u kratkom roku, pri čemu se pod kratkim rokom podrazumeva period do jedne godine ili dužina poslovnog ciklusa kompanije ukoliko je on duži od toga (Shim, 2008) (Bernstein & Wild, 1999). Racia likvidnosti treba da ukažu na sposobnost kompanije da izmiruje dospele obaveze uz održavanje zadovoljavajućeg obima i strukture obrtnih sredstava, kao i kreditnog boniteta (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Neka racia likvidnosti istražuju odnos između likvidnih sredstava i obaveza koje dospevaju u bliskoj budućnosti (Atrill, 2006).

Sve prethodno navedeno ukazuje na veliki značaj koji imaju pokazatelji likvidnosti, jer u svetlu opstanka kompanije, svi drugi indikatori su od sekundarnog značaja (Bernstein & Wild, 1999). Prilikom interpretacije racia likvidnosti, najvrednija informacija se dobija praćenjem trenda u njihovom kretanju tokom vremena.

Tekući racio likvidnosti

Tekući (opšti) racio likvidnosti predstavlja odnos obrtnih sredstava i tekućih obaveza kompanije.

$$\text{Tekući racio likvidnosti} = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Kratkoročne obaveze}}$$

Tekući racio likvidnosti pokazuje sposobnost kompanije da odgovori na tekuće obaveze koristeći obrtna sredstva. U veoma je širokoj upotrebi kao indikator likvidnosti poslovanja jer meri (Bernstein & Wild, 1999):

- Pokrivenost tekućih obaveza: što je racio viši, to je veća sigurnost da će tekuće obaveze biti isplaćene.
- Nivo zaštite od gubitaka: što je racio viši, to je niži rizik gubitka.

- Rezerve likvidnih sredstava: tekući ratio meri stepen zaštite od neizvesnih i nasumičnih šokova koje mogu pretrpeti novčani tokovi kompanije.

Nizak tekući ratio može ukazati na probleme sa likvidnošću, dok jako visok nivo može značiti da menadžment ne koristi sredstva na produktivan način (Shim, 2008). Poželjno je da ovaj ratio bude u skladu sa poslovnim ciklusom kompanije (Evans, 2000). Veoma nizak tekući ratio najčešće predstavlja razlog za brigu jer znači da će se pojaviti problemi sa gotovinom.

Najčešće se navodi da je kompanija finansijski snažna ukoliko je vrednost racia 2:1 ili više, dok ratio ispod ove vrednosti ukazuje na povećan rizik nelikvidnosti (Bernstein & Wild, 1999). Nepisano pravilo je da je 2:1 zadovoljavajuća vrednost ovog racia, mada ova vrednost ne znači uvek odnos na koji se kompanija može osloniti (Shim, 2008). Neki autori navode da je idealna vrednost racia 2:1, ali oni zaboravljaju na činjenicu da različite kompanije iz različitih delatnosti traže različite vrednosti (Atrill, 2006). Odnos od 2:1 u korist obrtnih sredstava, koji se tradicionalno tumači kao normalan, treba prihvatiti sa krajnjom oprežnošću, jer na adekvatnost opšteg racia deluju mnogi opšti i specifični faktori (Žarkić Joksimović, 2007). Koliki će odnos biti dobar za konkretnu kompaniju zavisi od njene vrste i veličine, obima poslovne aktivnosti, vremena vezivanja obrtnih sredstava u pojedinim fazama, efikasnosti naplate potraživanja i mnogih drugih faktora (Bogojević Arsić, 2005). Svakako je potrebno da ovaj ratio bude veći od 1 i mada ovo predstavlja standard za većinu poslovanja, određeni tipovi kompanija su sposobni da posluju i na dosta nižem nivou (Walsh, 2006). Pravilo 2:1 znači da za svaku novčanu jedinicu tekućih obaveza, kompanija ima na raspolaganju 2 novčane jedinice obrtnih sredstava, odnosno da se tekuća sredstva mogu smanjiti čak

50% a da to i dalje znači adekvatnu vrednost potrebnu za pokrivanje tekućih obaveza.

Što je vrednost racia veća, to se kompanija smatra likvidnijom, a kako je likvidnost od vitalnog značaja za opstanak kompanije, viši racio je poželjniji u odnosu na niži. Ipak, suviše visok tekući racio može značiti da su sredstva vezana u gotovini i drugim likvidnim sredstvima i da se stoga ne koriste onoliko produktivno koliko bi bilo moguće (Atrill, 2006). Visoka vrednost racia može biti signal za neefikasno korišćenje sredstava i snižavanje stope prinosa. Ipak, promena u visini tekućeg racia tokom vremena ne mora obavezno ukazivati na promene u nivou likvidnosti ili u poslovnim performansama, već može nastati kao rezultat sezonskih varijacija u poslovanju, pa ovakve promene treba uvek interpretirati uz oprez (Bernstein & Wild, 1999).

Prilikom interpretacije tekućeg racia likvidnosti treba biti obazriv kod posmatranja konkretne kompanije, jer postoje različiti uslovi u različitim tipovima kompanija, pa ono što je zadovoljavajuća vrednost u jednoj može biti veoma loše u drugoj kompaniji. Neke kompanije moraju da drže visok nivo zaliha, imaju dug proizvodni ciklus, pružaju mogućnost odloženog plaćanja sa dugim rokovima otplate, dok druge kompanije posluju skoro bez zaliha i primaju više kredita nego što ih pružaju (Walsh, 2006).

Nedostatak tekućeg racia likvidnosti je u tome što ne pravi razliku između različitih tipova obrtnih sredstava, imajući u vidu da su neka od njih manje likvidna od drugih (Walsh, 2006). Tako se može desiti da kompanija sa veoma visokim raciom ipak upadne u nevolje sa gotovinom, jer većinu obrtnih sredstava čine zalihe. Jedan od dobrih testova za proveru valjanosti tekućeg racia likvidnosti predstavlja istraživanje strukture obrtnih sredstava, jer se smatra da se utvrđivanjem procentualnog učešća individualnih pozicija obrtnih sredstava u njihovom zbiru, može dobiti nešto precizniji i detaljniji uvid u

stanje tekuće likvidnosti analiziranog poslovnog sistema (Žarkić Joksimović, 2007). Još jedno ograničenje tekućeg racia likvidnosti je u tome što on predstavlja statički indikator resursa koji su na raspolaganju u određenom trenutku za izmirenje tekućih obaveza i nije u logičkoj ili uzročnoj vezi sa budućim prilivima gotovine, koji predstavljaju najveće indikatore likvidnosti (Bernstein & Wild, 1999). Ipak, zbog svoje jednostavnosti, razumljivosti i dostupnosti podataka potrebnih za njegovo izračunavanje, tekući racio likvidnosti se veoma široko koristi u finansijskoj analizi poslovanja.

Brzi racio likvidnosti

Brzi (poseban) racio likvidnosti (ACID test) predstavlja odnos likvidnih sredstava i tekućih obaveza.

Brzi racio likvidnosti

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Gotovina} + \text{Utržive hartije od vrednosti} + \text{Potraživanja od kupaca}}{\text{Kratkoročne obaveze}} \\ &= \frac{\text{Obrtna sredstva} - \text{Zalihe}}{\text{Kratkoročne obaveze}} \end{aligned}$$

Termin *ACID* (kiselina) potiče od kalifornijske trke za zlatom 1850-tih godina, kada je bilo teško napraviti razliku između zlata i piritu. Jednostavan test je primenjivao nitritnu kiselinu koja je bila jeftina i dostupna. Kap kiseline je brzo reagovala sa piritom ostavljajući zlato netaknutim. Otuda se ovaj termin koristi da opiše bilo koji brzi test istine (Leach, 2010).

Potreba za brzim raciom likvidnosti potiče iz razloga što je pojedine delove obrtnih sredstava teško pretvoriti u gotovinu. Zato, za razliku od tekućeg racia likvidnosti, on u imeniocu sadrži samo sredstva koja se brzo mogu konvertovati u gotovinu (otuda i potiče naziv «brzi»). Brzi racio likvidnosti je rigorozniji test likvidnosti od tekućeg racia i potiče iz činjenice da

se u mnogim kompanijama zalihe ne mogu brzo konvertovati u gotovinu, pa ih treba isključiti iz brojioca (Atrill, 2006). Logika je u tome da su zalihe manje sigurne u smislu vremenskog horizonta i iznosa i da unapred plaćeni troškovi reflektuju prošle odlive gotovine a ne očekivane prilive (White, Sondhi, & Fried, 2003). Zalihe se, po pravilu, izuzimaju prilikom utvrđivanja brzog racia likvidnosti zbog vremena koje je potrebno da se roba ili gotovi proizvodi realizuju, odnosno materijal i nedovršena proizvodnja transformišu u gotove proizvode (Žarkić Joksimović, 2005). Brzi racio likvidnosti meri sposobnost kompanije da odgovori na tekuće obaveze pomoću najlikvidnijih sredstava i predstavlja strožiji test kratkoročne sposobnosti kompanije da odgovori na svoje obaveze od tekućeg racia likvidnosti.

Značajan pad brzog racia ukazuje na pogoršanje stanja likvidnosti kompanije, što može ukazati na nemogućnost kompanije da odmah odgovori na dug koji dospeva na naplatu. Niži brzi racio može značiti da će kompanija imati velike poteškoće u pozajmljivanju na kratak rok. Veoma nizak racio može ukazivati da kompanija neće moći da izmiri kratkoročne obaveze (Shim, 2008). Možda najopasnijom situacijom se može smatrati ona u kojoj tekući racio ostaje konstantan dok brzi racio likvidnosti opada, jer to ukazuje da se zalihe gomilaju u odnosu na potraživanja i gotovinu (Walsh, 2006).

Tradicionalno se smatra da je bilo koja vrednost brzog racia likvidnosti iznad jedan bezbedna, jer to znači da su likvidna sredstva kompanije bar jednaka njenim tekućim obavezama (Leach, 2010). Dakle, minimalnom vrednošću za brzi racio se smatra odnos 1:1 što predstavlja adekvatan nivo likvidnosti, mada nije neobično ni da on bude ispod jedan, a da to ne prouzrokuje bilo kakve probleme sa likvidnošću (Atrill, 2006), ili da poželjna vrednost bude iznad jedan ukoliko postoji problem sa naplatom potraživanja od kupaca (Bogojević Arsić, 2005). U stvari, kritičnu tačku kod utvrđivanja

brzog racia likvidnosti predstavljaju potraživanja od kupaca koja se najčešće apriori svrstavaju u lako likvidna sredstva, pa je stoga neophodno da se adekvatnost posebnog racia testira analizom kvaliteta tih potraživanja i utvrđivanjem njihovog koeficijenta obrta (Žarkić Joksimović, 2007).

Problem sa tekućim, kao i sa brzim raciom likvidnosti jeste njihova statičnost, oni reflektuju trenutnu vrednost, pa ih je moguće podesiti tako da izgledaju dobro na tačno određeni dan. Za prevazilaženje ovog nedostatka, dobar pokazatelj jeste racio neto obrtna sredstva prema prodaji (Walsh, 2006).

Gotovinski racio likvidnosti

Gotovinski racio likvidnosti predstavlja odnos gotovine i gotovinskih ekvivalenata sa tekućim obavezama kompanije.

Gotovinski racio likvidnosti

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Gotovina i gotovinski ekvivalenti} + \text{Utržive hartije od vrednosti}}{\text{Kratkoročne obaveze}} \quad \text{iii} \\ &= \frac{\text{Gotovina i gotovinski ekvivalenti}}{\text{Kratkoročne obaveze}} \end{aligned}$$

Gotovinski racio likvidnosti meri gotovinu dostupnu za plaćanje tekućih obaveza (Bernstein & Wild, 1999). On predstavlja najrigorozniji test likvidnosti, jer koristi samo gotovinu koja je trenutno na raspolaganju za plaćanje tekućih obaveza ili sredstva koja se u najkraćem roku mogu konvertovati u gotovinu (White, Sondhi, & Fried, 2003). Naziva se i „racio sudnjeg dana“ zbog pretpostavke o najgorem scenariju po kome kompanija prestaje da postoji i samo gotovina u kasi je na raspolaganju za plaćanje obaveza (Shim, 2008). Gotovinski racio predstavlja suviše strog test kratkoročne likvidnosti, osim kada se primenjuje u nekim ekstremnim slučajevima (Bernstein & Wild, 1999).

Odbrambeni interval

Odbrambeni interval (defanzivni interval) predstavlja odnos likvidnih sredstava i dnevnih odliva gotovine za poslovne aktivnosti.

$$\begin{aligned} & \textit{Odbrambeni interval} \\ &= \frac{\textit{Gotovina} + \textit{Utržive hartije od vrednosti} + \textit{Potraživanja}}{\textit{Dnevni odliv gotovine iz poslovnih aktivnosti}} \textit{ [dana] ili} \\ &= \frac{\textit{Gotovina} + \textit{Utržive hartije od vrednosti} + \textit{Potraživanja}}{\textit{Projektovani odlivi}} \times 365 \textit{ [dana]} \end{aligned}$$

Odbrambeni interval meri broj dana koliko bi kompanija preživela bez daljeg priliva gotovine. On pruža intuitivni osećaj za likvidnost kompanije, poređenjem «brzih» izvora gotovine sa projektovanim odlivima potrebnim za poslovanje (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ukazuje na stepen pripremljenosti poslovanja za neočekivane događaje.

Nedostatak ovog pokazatelja je nemogućnost njegovog preciznog izračunavanja od strane spoljnih analitičara, zbog nedostupnosti podataka o projektovanim dnevnim odlivima gotovine. Zato se kao najbolja aproksimacija uzima zbir svih poslovnih rashoda, izuzev amortizacije, podeljen sa brojem dana u godini (Žarkić Joksimović, Benković, & Milosavljević, 2013). Drugi način za aproksimaciju dnevnih odliva gotovine jeste oduzimanje dobiti pre poreza i amortizacije od prihoda od prodaje i deljenje ove razlike sa brojem dana u godini (Graham, 2000).

Business Link sugerše da defanzivni interval treba da bude između 30 i 90 dana, što znači da kompanija treba da bude u stanju da opstane između jednog i tri meseca bez daljih priliva novca. Ipak, mnoge zdrave kompanije imaju mnogo niži interval od ovog (Leach, 2010). Odbrambeni interval predstavlja najgori scenario koji ukazuje na to koliko bi dana kompanija mogla

da održi dati nivo poslovanja a postojećim izvorima gotovine bez razmatranja bilo kojih dodatnih prihoda (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Bez kreditni interval

Bez kreditni interval (NCI) predstavlja odnos likvidnih sredstava umanjениh za tekuće obaveze i dnevnog odliva gotovine iz poslovnih aktivnosti.

$$\begin{aligned} \text{Bez kreditni interval} &= \frac{\text{Obrtna sredstva} - \text{Zalihe} - \text{Tekuće obaveze}}{\text{Dnevni odliv gotovine iz poslovnih aktivnosti}} \\ &= \frac{\text{Gotovina} + \text{Utržive hartije od vrednosti} + \text{Potraživanja} - \text{Tekuće obaveze}}{\text{Dnevni gotovinski poslovni rashodi}} \text{ [dana]} \end{aligned}$$

Bez kreditni interval meri broj dana koliko kompanija može da nastavi sa poslovanjem kada više ne stvara prihode (Smith & Graves, 2005). Pokazuje prosečno vreme koje bi kompanija mogla da izdrži da finansira svoje troškove poslovanja pri tekućem obimu aktivnosti korišćenjem svojih likvidnih sredstava i pod pretpostavkom prestanka prodaje (Coyle, 2000). Drugim rečima, bez kreditni interval meri koliko dana bi kompanija mogla da preživi ukoliko izgubi pristup bilo kom trgovinskom kreditu (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Formula se bazira na stavu da će tekuća sredstva sa izuzetkom zaliha ubrzo biti konvertovana u gotovinu, a tekuće obaveze će uskoro morati biti plaćene, tako da će obrtni kapital umanjени za zalihe biti ono što ostaje na raspolaganju za plaćanje regularnih troškova (Coyle, 2000).

Stopa sagorevanja gotovine

Ne postoji opšteprihvaćena formula za stopu sagorevanja gotovine. U literaturi se nalaze različite formule.

$$\begin{aligned} \text{Stopa sagorevanja gotovine} &= \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Prosečni dnevni poslovni rashodi}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Gotovina na početku godine}}{\text{Godišnji gotovinski troškovi}} \end{aligned}$$

Kako pokazatelj odbrambeni interval nikada nije mnogo zaživeo u praksi, mnogo više se koristi jedna verzija ovog pokazatelja, nazvana stopa sagorevanja gotovine. Stopa sagorevanja gotovine meri koliko gotovine kompanija koristi u datom vremenskom periodu i procenjuje broj dana (odbrambeni interval) koliko kompanija može da opstane sa gotovinom prikupljenom od investitora (White, Sondhi, & Fried, 2003). Pokazuje koliko kompanija može da izdrži sa poslovanjem ukoliko pretrpi neki udar i prilivi novca počnu da presušuju (Shim, 2008). Ovaj racio je posebno značajan za nove kompanije koje tek započinju poslovanje i za kompanije sa brzim rastom poslovanja. Kod novoosnovanih kompanija bez prihoda, stopa sagorevanja gotovine u stvari meri koliko vremena kompanija ima pre nego što mora da počne da posluje sa pozitivnim novčanim tokom (White, Sondhi, & Fried, 2003). Visoka vrednost stope ukazuje da nema potrebe za spoljnim finansiranjem. Takođe može da ukaže na to da je kompanija u fazi zrelosti ili opadanja u korporativnom životnom ciklusu (Shim, 2008).

Ovaj pokazatelj je prikladan jedino za novo ili refinansirano poslovanje koje tek treba da zaradi profit, jer meri koliko će početno finansiranje izdržati.

Gotovina na početku godine predstavlja iznos novca na početku obračunskog perioda i može se pročitati iz izveštaja o novčanim tokovima. Gotovinski troškovi predstavljaju iznos gotovine potrošene tokom godine i takođe se može pročitati iz izveštaja o novčanim tokovima (Leach, 2010).

Neto obrtna sredstva

Neto obrtna sredstva predstavljaju razliku između obrtnih sredstava i tekućih obaveza.

$$\text{Neto obrtna sredstva} = \text{Obrtna sredstva} - \text{Kratkoročne obaveze [nj]}$$

Neto obrtna sredstva predstavljaju višak obrtnih sredstava u odnosu na tekuće obaveze (Bernstein & Wild, 1999) i pokazuju koliko likvidnih sredstava kompanija ima na raspolaganju za izgradnju i održavanje poslovanja (Marr, 2012). Nivo i promena visine neto obrtnih sredstava predstavlja značajan indikator sposobnosti kompanije da izmiri svoje dugove o roku njihovog dospeća (Shim, 2008). Neto obrtna sredstva govore o perspektivnoj likvidnosti kompanije, odnosno o sposobnosti zaduživanja na kratak rok, jer veći iznos obrtnih sredstava finansiranih iz dugoročnih izvora znači veću zaštitu interesa kratkoročnih poverilaca (Bogojević Arsić, 2005).

Vrednost neto obrtnih sredstava može biti pozitivna i negativna, pri čemu će kompanije sa visokom vrednošću ovog indikatora biti uspešnije jer mogu da se šire i napreduju, dok kompanije sa negativnom vrednošću mogu imati nedostatak sredstava neophodnih za rast i na taj način mogu biti primorane da pozajmljuju sredstva što opet može oslabiti njihovu poziciju u pogledu gotovine (Marr, 2012). Ukoliko su neto obrtna sredstva pozitivna, ona predstavljaju vrednost obrtnih sredstava finansiranih iz dugoročnih izvora. Sa druge strane, negativna vrednost neto obrtnih sredstava pokazuje koji deo stalnih sredstava je finansiran iz kratkoročnih izvora.

Preduzeće koje ima veći iznos neto obrtnih sredstava, pri istoj brzini konverzije zaliha i potraživanja u gotovinu, ima i veći stepen likvidnosti, pri čemu se ovo posebno odnosi na perspektivnu likvidnost preduzeća, odnosno na sposobnost njegovog zaduživanja na kratak rok (Žarkić Joksimović &

Bogojević Arsić, 1998). Rast neto obrtnih sredstava kao posledica smanjenja kratkoročnih obaveza predstavlja dobar indikator, ipak treba imati u vidu i da povećanje neto obrtnih sredstava može biti rezultat povećanja zaliha koje su relativno nelikvidne (Bogojević Arsić, 2005).

Neto obrtna sredstva pokazuju koji deo obrtnih sredstava se finansira iz dugoročnih izvora. Ukoliko su obrtna sredstva manja od tekućih obaveza, onda postoji nedostatak obrtnog kapitala (Bernstein & Wild, 1999). Ovde treba primetiti da postoji razlika između nemanja dovoljno neto obrtnih sredstava i upravljanja poslovanjem tako da mu je potrebno manje neto obrtnih sredstava. Nedostatak neto obrtnih sredstava predstavlja signal nedovoljne likvidnosti, dok realno manje potrebe za njima predstavljaju znak dobrog upravljanja (Walsh, 2006).

Neto obrtna sredstva se često koristi kao indikator sveukupnog zdravlja i likvidnosti kompanije (Marr, 2012).

Racio neto obrtna sredstva prema prodaji

Racio neto obrtna sredstva prema prodaji predstavlja odnos razlike neto obrtnih sredstava i kratkoročnih obaveza i prihoda od prodaje.

$$\text{Racio neto obrtna sredstva prema prodaji} = \frac{\text{Neto obrtna sredstva}}{\text{Prihod od prodaje}}$$

Ovaj racio posmatra likvidnost iz drugog ugla u odnosu na tekući i brzi racio, uzimajući u obzir i vrednost iz bilansa uspeha, prodaju, koja na neki način reflektuje poslovni novčani tok celokupnog sistema (Walsh, 2008).

Ovaj racio pokazuje zonu sigurnosti koja je na raspolaganju za izmirenje kratkoročnih obaveza u odnosu na prihod od prodaje. Što je duži poslovni ciklus to je veća zona sigurnosti potrebna za dati nivo prodaje (Fabozzi &

Peterson, 2003). Racio neto obrtna sredstva prema prodaji često sagledava trend koji su ostala racia propustila da uoče (Walsh, 2006).

Ukoliko prodaja veoma brzo raste, uz nepromenjena neto obrtna sredstva, moguće je imati stabilan tekući i brzi racio uz opadanje neto obrtnih sredstava prema prodaji, što može voditi stanju u kome ne postoji dovoljno resursa u bilansu stanja da iznese postojeći nivo poslovanja, poznatom kao *overtrading*. Simptom ovog stanja je stalan nedostatak gotovine za svakodnevne potrebe, pri čemu ovaj signal nikako ne treba ignorisati, jer takva situacija može voditi bankrotu. Rešenje je najčešće ubacivanje dugoročnih likvidnih sredstava (Walsh, 2006).

Prosečan period naplate potraživanja od kupaca

Prosečan period naplate potraživanja od kupaca predstavlja odnos broja dana u godini i koeficijenta obrta kupaca i izražava se u danima.

$$\begin{aligned} \text{Prosečan period naplate potraživanja od kupaca} &= \frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\text{Koeficijent obrta kupaca}} \\ &= \frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\frac{\text{Neto prihod od prodaje}}{\text{Prosečna potraživanja od kupaca}}} \\ &= \frac{\text{Prosečna potraživanja od kupaca}}{\frac{\text{Neto prihod od prodaje}}{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}} \\ &= \frac{\text{Prosečna potraživanja od kupaca}}{\text{Prosečan dnevni prihod od prodaje}} \text{ [dana]} \end{aligned}$$

Prosečan period naplate potraživanja predstavlja prosečno vreme, odnosno broj dana koji je potreban da se naplate sva potraživanja od kupaca. Što je ovaj period kraći, to je bolje (Evans, 2000) (Shim, 2008) (Atrill, 2006). Ovako utvrđen period treba posmatrati u odnosu na kreditne uslove koje

preduzeće daje kupcima (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Kada se uporedi prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca sa uslovima kreditiranja može se doći do zaključka kako funkcionišu kreditna politika kompanije i njena politika naplate. Posmatranje trenda u naplati potraživanja tokom vremena je takođe veoma značajno u proceni kvaliteta i likvidnosti potraživanja od kupaca (Bernstein & Wild, 1999).

Ukoliko se izvrši poređenje prosečnog period naplate potraživanja sa ostalima kompanijama iz iste delatnosti, može se doći do informacija o efikasnosti naplate potraživanja i trendovima u upravljanju potraživanjima. Skok u periodu naplate u odnosu na prethodni period može ukazati na veći rizik nemogućnosti naplate potraživanja, kao i na kreditiranje rizičnijih potrošača.

Mada koeficijent obrta kupaca meri brzinu naplate potraživanja i koristan je za poređenje sa drugim kompanijama, on ne omogućava direktno upoređivanje sa uslovima prodaje koje kompanija daje svojim kupcima (Bernstein & Wild, 1999). Prilikom analiziranja ovog indikatora treba imati u vidu da on pokazuje broj dana naplate potraživanja od prosečnog kupca, a među njima mogu biti i ekstremni slučajevi koji veoma brzo isplaćuju svoje obaveze ili oni koji jako kasne sa isplatama. Takvi kupci mogu iskriviti sliku o stvarnom stanju (Atrill, 2006). Odličan alat za ispitivanje ekstremnih perioda naplate je sortiranje potraživanja od kupaca prema starosti, odnosno prema broju dana koliko je prošlo od datuma dospeća, čime se može uočiti da li su kašnjenja prisutna kod većine kupaca ili su usko koncentrisana, što će poboljšati menadžerske odluke za preduzimanje neophodnih koraka za rešavanje nastale situacije (Bernstein & Wild, 1999).

Prosečan period vezivanja zaliha

Prosečan period vezivanja zaliha predstavlja odnos broja dana u godini i koeficijenta obrta zaliha i izražava se u danima.

$$\begin{aligned} \text{Prosečan period vezivanja zaliha} &= \frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\text{Koeficijent obrta zaliha}} \\ &= \frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\frac{\text{Troškovi prodatih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe}}} = \frac{\text{Prosečne zalihe}}{\frac{\text{Troškovi prodatih proizvoda}}{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}} \\ &= \frac{\text{Prosečne zalihe}}{\text{Prosečni dnevni troškovi prodatih proizvoda}} \text{ [dana]} \end{aligned}$$

Prosečan period vezivanja zaliha meri broj dana koliko je potrebno kompaniji da proda prosečne zalihe za tu godinu (Bernstein & Wild, 1999), odnosno meri vremensko trajanje jednog obrta zaliha. On govori o tome da li kompanija drži previše ili premalo zaliha. Prosečne zalihe se računaju kao srednja vrednost zaliha na početku i na kraju godine, osim u slučaju poslovanja sa velikim sezonskim varijacijama kada je dobro uzeti u obračun prosečnu mesečnu vrednost (Atrill, 2006).

Prosečno vreme vezivanja zaliha ukazuje na to koliko dana je kompanija držala zalihe pre prodaje. Poželjno je da ovaj broj dana bude što manji (Atrill, 2006) (Evans, 2000). Dugo vreme vezivanja zaliha ukazuje da menadžment nije u mogućnosti da proda postojeće zalihe (Evans, 2000).

Prosečan period isplate dobavljača

Prosečan period isplate dobavljača predstavlja odnos broja dana u godini i koeficijenta dobavljača i izražava se u danima.

$$\begin{aligned} \text{Prosečan period isplate dobavljača} &= \frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\text{Koeficijent obrta dobavljača}} \\ &= \frac{\text{Obaveze prema dobavljačima}}{\text{Prosečne dnevne nabavke ili troškovi prodatih proizvoda}} \text{ [dana]} \end{aligned}$$

Prosečan period isplate dobavljača pokazuje prosečan broj dana potreban da kompanija isplati dobavljače. Korisno je ovaj podatak porediti sa kreditnim uslovima koje pružaju dobavljači (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Prosečan period isplate meri stepen u kome obaveze prema dobavljačima predstavljaju tekuće a ne zakasnele obaveze (Bernstein & Wild, 1999).

Uobičajeno je da prosečan period isplate dobavljača iznosi 30 do 60 dana i bilo koji iznos veći od toga ukazuje da bi kompanija trebalo da bolje koristi svoje dobavljače (Leach, 2010). Ukoliko se period isplate dobavljača povećava to može značiti da se trgovinski kredit koristi kao izvor finansiranja više nego ranije. Takođe može značiti da kompanija ima finansijskih poteškoća koje je teraju da produžava period isplate. Sa druge strane, to može ukazivati da se obavezama prema dobavljačima upravlja na pravi način, koristeći prednosti koje pruža odloženo plaćanje bez kamate (Shim, 2008).

Utvrđivanje prosečnog perioda isplate dobavljača je značajno za kreditiranje kupaca, odnosno prosečan period naplate potraživanja od kupaca treba uskladiti sa periodom isplate dobavljača, jer se naplatom potraživanja od kupaca obezbeđuju sredstva potrebna za izmirenje obaveza prema dobavljačima (Bogojević Arsić, 2005).

Prosečan period isplate je dobar indikator za poređenje među kompanijama iz iste delatnosti i iste veličine, kao i za određivanje trenda u poslovanju kompanije (Leach, 2010). Ukoliko je period isplate dobavljača kraći od proseka za datu delatnost, to može značiti da menadžment ne koristi u potpunosti pogodnosti nabavke na odloženo plaćanje. Nasuprot tome, ukoliko

je on duži od proseka, to može značiti da kompanija kasni sa plaćanjem svojih obaveza (Shim, 2008).

Za razliku od većine racia, prosečan period isplate dobavljača meri politiku kompanije pre nego njene performanse. Produžavanje prosečnog perioda isplate je obično uzrokovano finansijskim poteškoćama kompanije, tako da duži period isplate od onog kod konkurenata ili trend produženja perioda može biti rani znak finansijskih problema. Ukoliko je ovaj period kraći od 30 dana, to može ukazati da kompanija ima problem da izvrši nabavku pod normalnim kreditnim uslovima (Leach, 2010).

Poslovni ciklus

Poslovni ciklus predstavlja zbir prosečnog perioda naplate potraživanja od kupaca i prosečnog vremena vezivanja zaliha i izražava se u danima.

Poslovni ciklus

$$\begin{aligned} &= \textit{Prosečan period naplate potraživanja od kupaca} \\ &+ \textit{Prosečno vreme vezivanja zaliha [dana]} \end{aligned}$$

Poslovni ciklus je vremenski period koji je potreban da prođe od ulaganja gotovine u proizvode i usluge do dobijanja gotovine za prodane proizvode i usluge i on pokazuje koliko dana je potrebno da se gotovina generiše iz obrtnih sredstava. Predstavlja zbir broja dana potrebnih da se zalihe prodaju i broja dana potrebnih da se rezultujuća potraživanja od kupaca prevedu u gotovinu (White, Sondhi, & Fried, 2003). Drugim rečima, to je potrebno vreme da se gotovina konvertuje u zalihe, zalihe u potraživanja i potraživanja konvertuju nazad u gotovinu (Shim, 2008).

Poslovni ciklus predstavlja indikator likvidnosti zaliha (Bernstein & Wild, 1999). Ovaj racio treba posmatrati zajedno sa tekućim raciom likvidnosti.

Ukoliko je koeficijent obrta u okviru poslovnog ciklusa ($\frac{365 \text{ ili } 360 \text{ ili } 300}{\text{Poslovni ciklus}}$) niži od tekućeg racia likvidnosti, to ukazuje da kompanija ima dodatna sredstva da pokrije obrt tekućih sredstava u gotovinu. Ukoliko je viši od tekućeg racia likvidnosti to ukazuje da u okviru poslovnog ciklusa nema dovoljno sredstava za pokriće tekućih obaveza i da će kompanija možda morati da se zaduži na kratak rok kako bi isplatila obaveze (Evans, 2000). Drugim rečima, koliki nivo likvidnosti je kompaniji potreban zavisi od njenog poslovnog ciklusa. Što je duži poslovni ciklus, to je potrebno više obrtnih sredstava u odnosu na tekuće obaveze, odnosno potreban je veći iznos neto obrtnih sredstava (Fabozzi & Peterson, 2003). Kompanija sa kratkim poslovnim ciklusom obično zahteva veći nivo obrtnih sredstava i viši tekući i brzi racio, osim ukoliko dobavljači ne produže period odloženog plaćanja (Shim, 2008).

Gotovinski ciklus

Gotovinski ciklus (neto poslovni ciklus, ciklus konverzije gotovine) predstavlja razliku poslovnog ciklusa kompanije i prosečnog perioda isplate dobavljača, odnosno predstavlja zbir prosečnog perioda naplate potraživanja od kupaca i prosečnog vremena vezivanja zaliha umanjen za prosečni period isplate dobavljača u danima.

Gotovinski ciklus

= *Prosečan period naplate potraživanja od kupaca*

+ *Prosečno vreme vezivanja zaliha* – *Prosečan period isplate dobavljača*

= *Poslovni ciklus* – *Prosečan period isplate dobavljača*

= $\frac{360}{\text{Koeficijent obrta gotovine}}$ [dana]

Negotovinska obrtna sredstva se sastoje od tekućih sredstava i obaveza, ne uključujući gotovinu. Jedan od načina sagledavanja negotovinskih obrtnih sredstava je posmatrati poslovanje kao ciklus – od inicijalne kupovine zaliha do konačne naplate prodaje. Ciklus započinje kupovinom zaliha na kredit, čime se stvaraju obaveze prema dobavljačima, nakon čega se proizvodi prodaju i naplaćuju. Dužina ovog ciklusa ukazuje na to koliko dobro kompanija upravlja negotovinskim obrtnim sredstvima (Shim, 2008). Gotovinski ciklus obuhvata međusobnu vezu između prodaje, naplate i nabavke na odloženo plaćanje na način na koji ovi pojedinačni iznosi nisu u mogućnosti (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Gotovinski ciklus govori koliko je u danima potrebno da organizacija pretvori svoje ulaganje u resurse u gotovinu (Marr, 2012). On predstavlja broj dana koji prođe od dana plaćanja dobavljačima za nabavljene zalihe do trenutka naplate potraživanja od kupaca i odražava brzinu cirkulacije gotovine kroz poslovanje (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Gotovinski ciklus meri koliko vremena je svaka uložena novčana jedinica vezana u proizvodnji i prodaji pre nego što se konvertuje u gotovinu kroz prodaju potrošačima (Marr, 2012). Pokazuje koliko je gotovina vezana u zalihama ili potraživanjima. Na visinu gotovinskog ciklusa u velikoj meri utiču faktori delatnosti (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ponekad se kao gruba aproksimacija gotovinskog ciklusa koristi inverzna vrednost koeficijenta obrta neto obrtnih sredstava pomnožena sa 365 dana (Verlyn & Laughlin, 1980).

Što je gotovinski ciklus kraći, to je bolje (Shim, 2008) (Marr, 2012), jer što je duže vremena potrebno da se inicijalno ulaganje unovči, to će manje gotovine biti na raspolaganju, a to će uticati na sniženu likvidnost kompanije. Što je gotovinski ciklus kraći, to je efikasnije poslovanje kompanije i to je uspešnije upravljanje gotovinom (White, Sondhi, & Fried, 2003). Duži gotovinski ciklus

znači veće potrebe za neto obrtnim sredstvima, mada su ove potrebe u velikoj meri definisane praksom i karakteristikama delatnosti kompanije (Bernstein & Wild, 1999). Moguće je da kompanije čak imaju i negativni gotovinski ciklus, ukoliko njeni kupci plaćaju odmah, zalihe ne postoje, a dobavljači omogućavaju odloženo plaćanje (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ipak, treba napomenuti da snižavanje ovog ciklusa nosi sa sobom rizik, jer može uticati na lošu reputaciju kod kupaca i dobavljača (Marr, 2012).

5.1.1.3. Racia aktivnosti

Racia poslovne aktivnosti, koji izražavaju relativne odnose prihoda i rashoda i ulaganja u poslovna sredstva, su veoma značajni jer utiču na likvidnost i rentabilnost preduzeća (Bogojević Arsić, 2005).

Posmatranje profitnih margini kompanije tokom jednog perioda pruža jako malo informacija koje mogu biti korišćene za prosuđivanje o budućoj profitabilnosti. Takođe, ova racia ne pružaju mnogo informacija o tome zašto je profitabilnost na datom nivou. Potrebno je više podataka da bi se došlo do saznanja o budućoj profitabilnosti kompanije. Zato se koriste racia aktivnosti, koja mere koliko dobro su korišćena sredstva kompanije (Fabozzi & Peterson, 2003).

Isto tako, racia likvidnosti ne pružaju adekvatnu sliku o stvarnoj likvidnosti kompanije zbog razlika u vrsti obrtnih sredstava i tekućih obaveza kompanije. Zato je neophodno evaluirati likvidnost posebnih obrtnih sredstava, pomoću indikatora aktivnosti (Shim, 2008).

Racia aktivnosti mere sposobnost sredstava da generišu prihode ili zarade (Evans, 2000). Ona ne mere profitabilnost ili likvidnost direktno, ali imaju velikog uticaja na ove indikatore performansi (White, Sondhi, & Fried, 2003). Služe da opišu odnos između nivoa poslovanja kompanije, najčešće

definisanim kroz nivo prodaje i sredstava potrebnih za održanje ovom nivou poslovnih aktivnosti (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ona se koriste da izmere efikasnost korišćenja određenog resursa u poslovanju (Atrill, 2006). Drugim rečima, koriste se za utvrđivanje koliko brzo se različita sredstva konvertuju u prihode ili gotovinu (Shim, 2008). Što su vrednosti ovih pokazatelja veće, to je poslovanje kompanije efikasnije, jer se sa relativno manje sredstava održava dati nivo aktivnosti, odnosno dati nivo prodaje (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Racia aktivnosti uglavnom predstavljaju koeficijente obrta i služe za evaluiranje koristi koju donosi određeno sredstvo ili ukupna sredstva kompanije (Fabozzi & Peterson, 2003). Ona procenjuju efikasnost korišćenja sredstava kompanije (Shim, 2008). Trend u kretanju ovih racia tokom vremena i njihovo poređenje među kompanijama iz iste delatnosti može da ukaže na potencijalnu neefikasnost ili šansu, a od velike su koristi i za predviđanje kratkoročnih i dugoročnih potreba kompanije za kapitalom (White, Sondhi, & Fried, 2003).

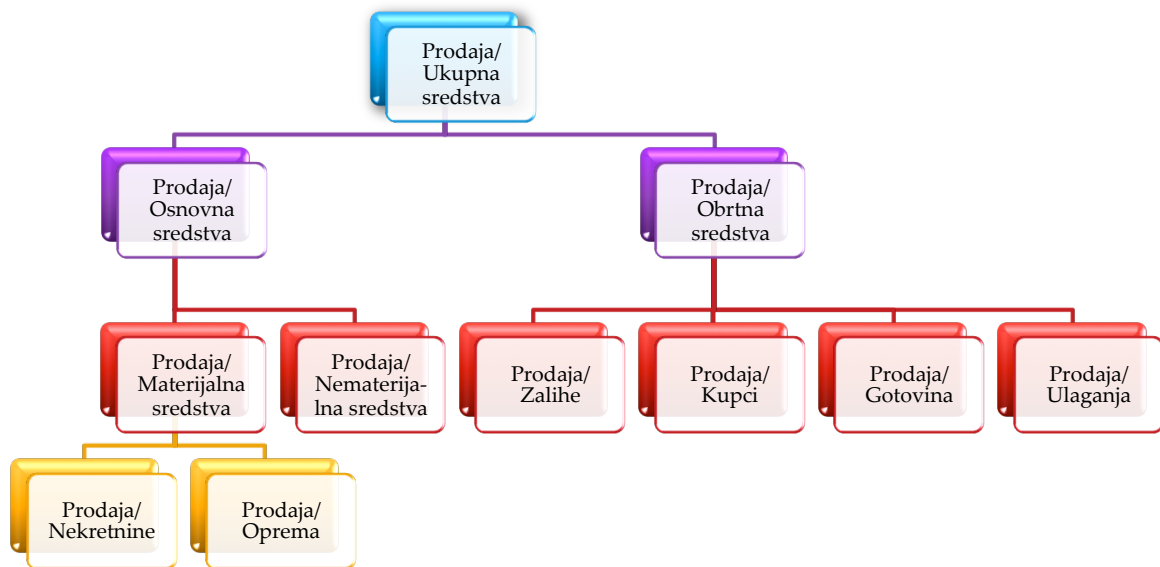
Koeficijent obrta ukupnih sredstava

Koeficijent obrta ukupnih sredstava predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnih ukupnih sredstava kompanije.

$$\text{Koeficijent obrta ukupnih sredstava} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna ukupna sredstva}}$$

Koeficijent obrta ukupnih sredstava govori koliko puta tokom godine se vrednost ukupnih sredstava kompanije generisala u prodaji (Fabozzi & Peterson, 2003). Ukazuje na poslovnu efikasnost kompanije (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998) i pokazuje sposobnost kompanije da koristi svoja sredstva efikasno kako bi generisala prihode (Shim, 2008). Koeficijent obrta ukupnih sredstava meri sveukupnu efikasnost ulaganja objedinjavanjem

združenog uticaja stalnih i obrtnih sredstava (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ovaj pokazatelj govori koliko novčanih jedinica prodaje je kompanija u mogućnosti da generiše za svaku novčanu jedinicu njene imovine (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). Koeficijent obrta ukupnih sredstava govori koliko se na novčanu jedinicu ulaganja u sredstva ostvaruje prihoda od prodaje (Bogojević Arsić, 2005). Detaljna analiza koeficijenta obrta ukupnih sredstava omogućava evaluaciju investicionog menadžmenta kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).



Slika 5.1.1.3.1. Dekompozicija koeficijenta obrta ukupnih sredstava (Elliott & Elliott, 2006)

Koeficijent obrta ukupnih sredstava predstavlja sintetički izraz koeficijenata obrta pojedinih vrsta poslovnih sredstava, pa se na njegovu visinu može uticati povećanjem koeficijenta obrta pojedinih sredstava (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998). Razbijanje koeficijenta obrta ukupnih sredstava na sastavne delove je prikazano na slici 5.1.1.3.1.

Visok koeficijent obrta ukupnih sredstava ukazuje na mogućnost kompanije da generiše visok nivo prihoda koristeći relativno malo sredstava. Sa druge strane, nizak nivo koeficijenta ukazuje na veoma kapitalno-intenzivno poslovanje (Evans, 2000). Međutim, kako je ovo sumarni pokazatelj koji pokazuje koliko se brzo u kompaniji kreću ukupna sredstva, povećanje koeficijenta se može postići ubrzanjem obrta pojedinačnih sredstava kompanije (Žarkić Joksimović, Benković, & Milosavljević, 2013).

Koeficijent obrta sopstvenih sredstava

Koeficijent obrta sopstvenih sredstava predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnih sopstvenih sredstava kompanije.

$$\text{Koeficijent obrta sopstvenih sredstava} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna sopstvena sredstva}}$$

Koeficijent obrta sopstvenih sredstava meri sposobnost kompanije da pretvori sopstveni kapital u prodaju (Evans, 2000). Pokazuje koliko novčanih jedinica prihoda se generiše od svake jedinice uloženi sopstvenih sredstava.

Koeficijent obrta sopstvenih sredstava govori o rentabilnosti sopstvenog kapitala, s obzirom da interni rast kompanije zavisi od povećanja sopstvenih izvora finansiranja, a rast koeficijenta sa druge strane omogućava privlačenje pozajmljenih izvora neophodnih za normalno poslovanje (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998).

Koeficijent obrta angažovanog kapitala

Koeficijent obrta angažovanog kapitala (koeficijent obrta neto sredstava) predstavlja odnos prihoda od prodaje i angažovanog kapitala kompanije.

Koeficijent obrta neto sredstava

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Akcijski kapital} + \text{Rezerve} + \text{Dugoročni dug}} \\ &= \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Angažovani kapital}} \end{aligned}$$

Koeficijent obrta neto sredstava ispituje koliko efektivno se sredstva kompanije koriste da generišu prihode od prodaje. Faktori koje treba uzeti u obzir zarad boljeg sagledavanja različitih aspekata koeficijenta obrta neto sredstava su (Avis, 2009):

- Politika držanja zaliha,
- Politika prodaje na kredit,
- Tehnologija koja se koristi.

Koeficijent obrta angažovanog kapitala utvrđuje efikasnost korišćenja kapitala. Na taj način on doprinosi ukupnoj performansi poslovanja merenoj pomoću stope prinosa na angažovani kapital jer je (Avis, 2009):

$$\begin{aligned} &\text{Stopa prinosa na angažovani kapital} \\ &= \text{Poslovna profitna marža} \\ &\times \text{Koeficijent obrta angažovanog kapitala} \end{aligned}$$

Na ovaj način rast koeficijenta obrta neto sredstava utiče na povećanje stope prinosa na angažovani kapital, kao sveobuhvatnog indikatora performansi (Avis, 2009).

Poželjno je da koeficijent obrta angažovanog kapitala bude što viši. Visoka vrednost koeficijenta ukazuje da se dugoročni kapital investiran u sredstva kompanije koristi produktivnije za generisanje prihoda. Međutim, jako visok pokazatelj može ukazivati da kompanija ima nedovoljno kapitala da održi dostignut nivo prihoda (Atrill, 2006).

Koeficijent obrta osnovnih sredstava

Koeficijent obrta osnovnih sredstava predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnog iznosa osnovnih sredstava kompanije.

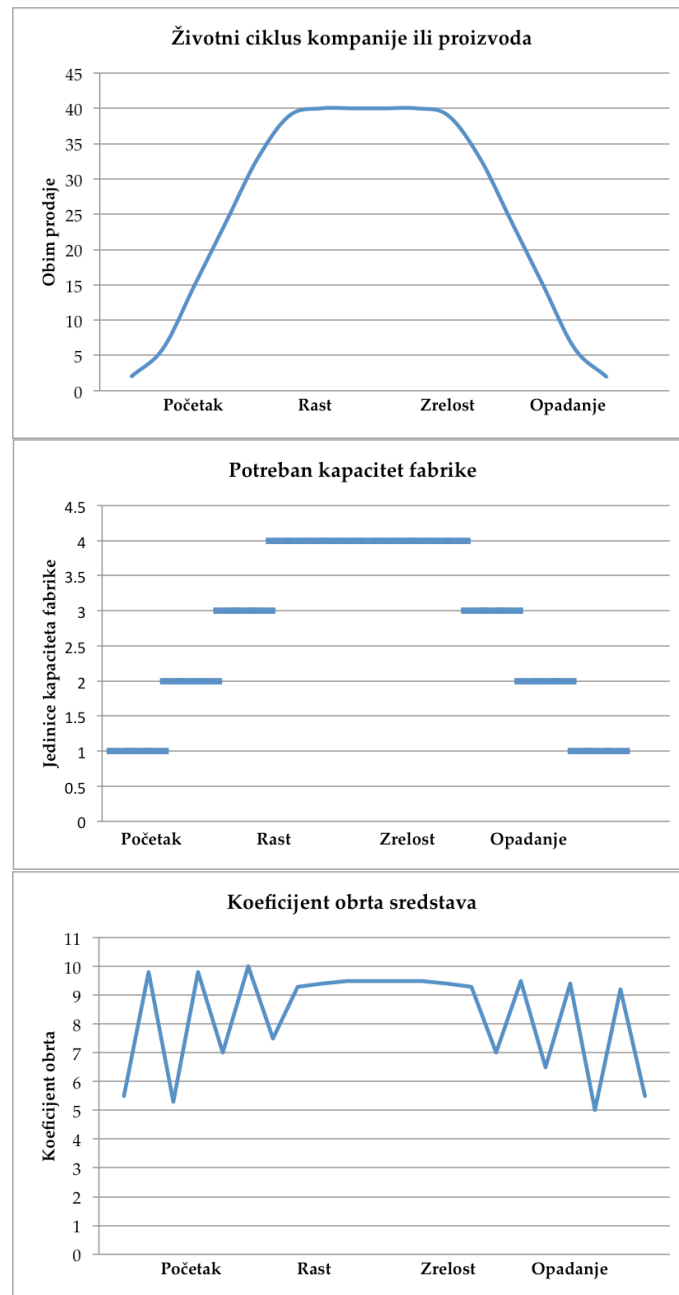
$$\begin{aligned} & \text{Koeficijent obrta osnovnih sredstava} \\ &= \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna vrednost osnovnih sredstva}} \end{aligned}$$

Ovaj odnos je dugoročan i fundamentalan za većinu kompanija (Bernstein & Wild, 1999). Koeficijent obrta fiksnih sredstava meri efikasnost dugoročnih kapitalnih ulaganja (White, Sondhi, & Fried, 2003). On pokazuje koliko se ostvaruje prihoda od prodaje na svaki dinar ulaganja u fiksna sredstva (Bogojević Arsić, 2005).

Prilikom izračunavanja koeficijenta obrta, postoji dilema da li koristiti nabavnu ili sadašnju vrednost fiksnih sredstava. U praksi se češće koristi pokazatelj koji se izračunava korišćenjem sadašnje vrednosti, međutim ovakav pokazatelj neće pokazati pravu sliku jer će kompanije koje su ranije pribavile sredstva ili kompanije koje primenjuju ubrzani metod otpisa fiksnih sredstava imati viši koeficijent obrta zahvaljujući amortizaciji koja je umanjila vrednost fiksnih sredstava. Još jedan izazov je to što novija sredstva mogu doprineti povećanoj efikasnosti zahvaljujući primenjenoj novijoj tehnologiji, a sa druge strane ovakva sredstva su skupa pa stoga povećavaju koeficijent obrta fiksnih sredstava (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Visina i trend kretanja koeficijenta obrta fiksnih sredstava zavisi od karakteristika svojih komponenti (White, Sondhi, & Fried, 2003). Visok racio se pozitivno reflektuje na sposobnost kompanije da koristi svoja fiksna sredstva u poslovanju. Niska vrednost racia u odnosu na prosek u grani ukazuje na preterana ulaganja u fiksna sredstva, odnosno na predimenzionirane kapacitete u odnosu na mogućnosti plasmana, međutim on može imati nisku vrednost i

zbog nepovoljne strukture ulaganja (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998).



Slika 5.1.1.3.2. Veza između koeficijenta obrta i potrebnog kapaciteta (White, Sondhi, & Fried, 2003)

Inicijalni koeficijent obrta tek osnovanih kompanija može biti nizak, s obzirom da je njihov nivo poslovanja ispod kapaciteta, međutim, kako raste

prodaja koeficijent raste sve dok se ne dostigne inicijalni kapacitet. Svako dalje povećanje kapitalnih ulaganja snižava koeficijent obrta fiksnih sredstava do trenutka kada rast prodaje dostigne rast kapaciteta. Ovaj proces se nastavlja sve do dostizanja faze zrelosti u životnom ciklusu kompanije ili proizvoda a zatim se u fazi opadanja proces nastavlja u obrnutom smeru (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Prilikom analize koeficijenta obrta fiksnih sredstava treba imati u vidu da rast vrednosti fiksnih sredstava najčešće nije postepen, već skokovit, a to ima uticaja na njihov koeficijent obrta (Bernstein & Wild, 1999). Rast prodaje je kontinualan, mada po varijabilnoj stopi, a rast kapaciteta u skladu sa rastom prodaje je diskretan u zavisnosti od dodatnih pogona, skladišta, prodavnica itd. Kombinacija nekih od ovih faktora rezultira u nepravilnom kretanju koeficijenta obrta (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Ovaj racio predstavlja veoma snažan indikator performansi kompanije, mada je pod velikim uticajem prirode delatnosti, pa je teže na njega značajno uticati menadžerskim akcijama (Walsh, 2006).

U imeniocu pokazatelja se najčešće uzimaju samo nekretnine, postrojenja i oprema, ne uključujući gudvil, nematerijalna sredstva, odložena poreska sredstva i ostala stalna sredstva, kako bi se dobio što smisleniji rezultat. Indikator se onda izračunava na sledeći način:

$$\begin{aligned} & \textit{Koeficijent obrta nekretnine, postrojenja i opreme} \\ & = \frac{\textit{Prihod od prodaje}}{\textit{Neto nekretnine, postrojenja i oprema}} \end{aligned}$$

Koeficijent obrta fiksnih sredstava u ovom slučaju reflektuje produktivnost i efikasnost zemljišta, postrojenja i opreme u generisanju prihoda.

Koeficijent obrta osnovnih sredstava se može izračunati i kao odnos amortizacije zemljišta, postrojenja i opreme i prosečne istorijske vrednosti zemljišta, postrojenja i opreme (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Koeficijent obrta obrtnih sredstava

Koeficijent obrta obrtnih sredstava predstavlja odnos ukupnih rashoda kompanije i njenih prosečnih obrtnih sredstava.

$$\text{Koeficijent obrta obrtnih sredstava} = \frac{\text{Ukupni rashodi}}{\text{Prosečna obrtna sredstva}}$$

Koeficijent obrta obrtnih sredstava pokazuje koliko se puta prosečno godišnje obrtna sredstva koriste za plaćanje rashoda i na taj način oslikava efikasnost njihovog korišćenja (Žarkić Joksimović, 2007). Poželjno je da ovaj koeficijent bude što viši, jer se na taj način doprinosi rastu profitabilnosti i likvidnosti (Bogojević Arsić, 2005).

Koeficijent obrta obrtnih sredstava je sa mnogo manjom preciznošću moguće utvrditi i kao odnos prihoda od realizacije i prosečnih obrtnih sredstava (Žarkić Joksimović, 2007).

Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava

Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnih neto obrtnih sredstava.

$$\text{Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna neto obrtna sredstva}}$$

Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava predstavlja sumarni racio koji reflektuje iznos neto obrtnih sredstava koji je potreban da bi se održao dati nivo

prodaje (White, Sondhi, & Fried, 2003). On pokazuje koliko puta se prosečno godišnje realizuju obrtna sredstva finansirana iz dugoročnih izvora.

Na njegovu veličinu utiče veliki broj faktora pa se ne može tvrditi da je bolje da on bude što veći, jer to sobom nosi veći rizik od nelikvidnosti (Bogojević Arsić, 2005). Svakako treba imati u vidu da veliki porast vrednosti ovog koeficijenta nije dobar jer postoji rizik od neočekivanog pada poslovne aktivnosti i, time, prihoda što znači manji priliv gotovine za izmirenje naraslih tekućih obaveza. Sa druge strane, pad vrednosti koeficijenta obrta neto obrtnih sredstava često odražava nepotrebno visoka neto obrtna sredstva u odnosu na obim poslovanja, što dovodi do finansiranja kratkoročnih potreba za obrtnim sredstvima iz dugoročnih izvora, čime se perspektivno ugrožava rentabilnost preduzeća (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998).

Koeficijent obrta poslovnih neto obrtnih sredstava

Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnih neto obrtnih sredstava.

Koeficijent obrta poslovnih neto obrtnih sredstava

$$= \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Poslovna obrtna sredstva}}$$

Koeficijent obrta poslovnih neto obrtnih sredstava pokazuje koliko novčanih jedinica prihoda od prodaje generiše svaki dinar uložen u poslovna neto obrtna sredstva kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Poslovna neto obrtna sredstva se računaju na sledeći način:

Poslovna neto obrtna sredstva

$$\begin{aligned} &= (\text{Obrtna sredstva} - (\text{Gotovina} + \text{Utržive hartije od vrednosti})) \\ &- (\text{Tekuće obaveze} - (\text{Kratkoročni krediti} \\ &+ \text{Tekući deo dugoročnih kredita})) \end{aligned}$$

Na ovaj način racio sužava obrtna sredstva i kratkoročne obaveze tako da one obuhvate samo poslovne stavke kao što su zalihe, kupci i dobavljači.

Koeficijent obrta gotovine

Koeficijent obrta gotovine predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečne gotovine kojom kompanija raspolaže.

$$\text{Koeficijent obrta gotovine} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna gotovina}}$$

Suviše visok racio obrta gotovine može poticati od nedostatka gotovine, što može biti signal nelikvidnosti ukoliko kompanija nema spreman izvor gotovine. Gotovina akumulirana za određene svrhe često stvara privremeno smanjenje ovog obrta (Bernstein & Wild, 1999).

Koeficijent obrta kupaca

Koeficijent obrta kupaca predstavlja odnos prihoda od prodaje i prosečnih potraživanja od kupaca.

$$\begin{aligned} &\text{Koeficijent obrta kupaca} \\ &= \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Prosečna potraživanja od kupaca}} \text{ ili } \frac{\text{Prihod od prodaje na kredit}}{\text{Prosečna potraživanja od kupaca}} \end{aligned}$$

Koeficijent obrta kupaca meri koliko puta je kompanija bila u mogućnosti da pretvori potraživanja od kupaca u gotovinu. U brojiocu se može

uzeti prihod od prodaje na kredit ukoliko je taj podatak dostupan, inače se uzima ukupan prihod od prodaje (Shim, 2008) (Bernstein & Wild, 1999). Prosečna vrednost potraživanja se dobija sabiranjem vrednosti potraživanja od kupaca na početku i na kraju perioda i deljenjem sa dva, mada se do preciznijih podataka dolazi korišćenjem mesečnih ili kvartalnih podataka, ukoliko su dostupni.

Koeficijent obrta kupaca pokazuje koliko puta se prosečno tokom godine obrnu, odnosno naplate potraživanja od kupaca. On meri efektivnost kreditne politike kompanije i ukazuje na nivo potrebnih ulaganja u potraživanja od kupaca koji je neophodan da se održi dati nivo prodaje (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ovaj indikator ukazuje na to koliko efektivno kompanija koristi odloženo plaćanje prema kupcima, u cilju pospešivanja prodaje. Loša strana odloženog plaćanja je postojanje mogućnosti da kupci neće platiti svoj dug u obećanom roku, pa je potrebno odrediti pravi balans između potencijalne zarade od prodaje na kredit i rizika da ta prodaja neće biti naplaćena u roku.

Što je ovaj koeficijent viši to je za kompaniju bolje, jer u tom slučaju kompanija brže dolazi do gotovine od potrošača i ova sredstva ranije može da investira (Evans, 2000) (Shim, 2008). Visok koeficijent obrta kupaca može ukazati na strogu kreditnu politiku kompanije ili nemogućnost relaksacije kreditnih standarda (Bernstein & Wild, 1999). Viši racio ukazuje da se potraživanjima od kupaca upravlja na adekvatan način, da je manje sredstava uloženo u potraživanja od kupaca i da se primenjuje dobra kreditna politika i politika naplate. Ipak, izuzetno visok racio može ukazati na to da je kreditna politika kompanije suviše stroga, te stoga ne koristi potencijal za ostvarivanje profita kroz prodaju na kredit rizičnijoj grupi potrošača (Shim, 2008). Niska vrednost koeficijenta obrta kupaca najverovatnije potiče od preterane prodaje

na kredit, nesposobnosti kupaca da izmire obaveze ili slabe naplate potraživanja (Bernstein & Wild, 1999).

Bez obzira na trenutnu vrednost koeficijenta obrta kupaca, treba biti svestan toga da je odnos prihoda od realizacije i potraživanja od kupaca podložan stalnim promenama koje se analitički moraju pratiti i istraživati, a zadatak je analitičara da stalno odmerava i kontroliše dejstvo ovih faktora da bi se adekvatnim merama poslovne politike pospešila relativna likvidnost potraživanja (Žarkić Joksimović, 2007).

Racio sumnjiva i sporna potraživanja prema potraživanjima od kupaca

Racio sumnjiva i sporna potraživanja prema potraživanjima od kupaca predstavlja odnos sumnjivih i spornih potraživanja i potraživanja od kupaca.

Racio sumnjiva i sporna potraživanja prema potraživanjima od kupaca

$$= \frac{\text{Sumnjiva i sporna potraživanja}}{\text{Potraživanja od kupaca}}$$

Ovaj indikator pokazuje koji udeo imaju sumnjiva i sporna potraživanja u ukupnim potraživanjima od kupaca. Može se izraziti i procentualno i tada pokazuje procenat potraživanja od kupaca koji su sporni i sumnjivi. Kao takav, racio spornih i sumnjivih potraživanja je značajan za praćenje trenda u kretanju strukture kupaca u smislu njihovog izmirenja obaveza prema nama, što može biti značajan vodič za dalju politiku odloženog plaćanja prema određenim kupcima.

Rast racia sumnjivih i spornih potraživanja prema potraživanjima od kupaca ukazuje na opadanje naplativosti potraživanja, dok njegov pad sugerise poboljšanu naplatu od kupaca (Bernstein & Wild, 1999).

Problem kod ovog indikatora je u tome što je podatke o visini sumnjivih i spornih potraživanja jako teško pronaći i on je gotovo nedostupan spoljnim

stranama, odnosno ovaj pokazatelj može izračunati samo analitičar koji se nalazi unutar posmatrane kompanije.

Racio otpisana potraživanja prema potraživanjima od kupaca

Racio otpisana potraživanja prema potraživanjima od kupaca predstavlja odnos otpisanih potraživanja i potraživanja od kupaca.

Racio otpisana potraživanja prema potraživanjima od kupaca

$$= \frac{\text{Otpisana potraživanja}}{\text{Potraživanja od kupaca}}$$

Racio otpisana potraživanja prema potraživanjima od kupaca pokazuje koji deo ukupne prodaje na odloženo plaćanje ostaje nenaplaćeno u toku posmatranog perioda.

Što je ovaj racio manji to je za kompaniju bolje što ukazuje i na dobru politiku kreditiranja kupaca. Takođe nizak racio ukazuje na mogućnost relaksacije kreditnih standarda kompanije.

Kao i kod prethodnog indikatora i ovde ostaje problem nedostupnosti podataka o otpisanim potraživanjima analitičarima koji su izvan kompanije.

Racio otpisana potraživanja prema prodaji

Racio otpisana potraživanja prema prodaji predstavlja odnos otpisanih potraživanja i prihoda od prodaje kompanije.

$$\text{Racio otpisana potraživanja prema prodaji} = \frac{\text{Otpisana potraživanja}}{\text{Prihod od prodaje}}$$

Racio otpisanih potraživanja prema prodaji meri očekivanu nenaplativost prodaje na kredit (Shim, 2008). On pokazuje koliki je udeo vrednosti otpisanih potraživanja u prihodu od prodaje.

Iako značajan pokazatelj za analiziranje kreditne politike kompanije, teško ga je izračunati zbog nemogućnosti pronalaženja podataka o otpisanim potraživanjima u publikovanim finansijskim izveštajima kompanije.

Dobro je da je vrednost racia otpisanih potraživanja prema prodaji što niža. Povećanje ovog racia je loš znak jer ukazuje na veći rizik realizacije potraživanja.

Koeficijent obrta zaliha

Koeficijent obrta zaliha predstavlja odnos cene koštanja prodatih proizvoda i prosečnih zaliha kompanije.

$$\text{Koeficijent obrta zaliha} = \frac{\text{Cena koštanja prodatih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe}}$$

Koeficijent obrta zaliha meri efikasnost upravljanja zalihama kompanije (White, Sondhi, & Fried, 2003). On pokazuje prosečnu brzinu kojom se zalihe kreću kroz kompaniju (Bernstein & Wild, 1999), odnosno koliko se puta prosečno godišnje realizuju zalihe (Bogojević Arsić, 2005). Prosečna vrednost zaliha se dobija sabiranjem vrednosti zaliha na početku i na kraju perioda i deljenjem sa dva, a ukoliko su dostupni podaci o kvartalnim ili mesečnim zalihama, onda se prosek računa na osnovu toga.

Koeficijent obrta zaliha meri kvalitet i likvidnost zaliha, a na njegovu visinu utiču kako dužina proizvodnog ciklusa, tako i vrsta proizvoda (Bernstein & Wild, 1999). Na njegovu visinu u velikoj meri može uticati dobro upravljanje zalihama, mada je njegova vrednost pod veliki uticajem primenjenih računovodstvenih metoda (White, Sondhi, & Fried, 2003). Što je koeficijent obrta zaliha veći to bolje. Viša vrednost koeficijenta omogućava da se sa manjim ulaganjima u zalihe obezbedi normalno poslovanje, što doprinosi većoj likvidnosti i profitabilnosti (Bogojević Arsić, 2005). Viši racio ukazuje na to da

se zalihe ne zadržavaju u skladištima i na policama. Visok koeficijent obrta zaliha ukazuje da se kompanija ne oslanja na visok nivo zaliha, kao i da su zalihe veoma utržive (Evans, 2000). Izuzetno visok koeficijent može značiti da kompanija ne drži dovoljno zaliha za potrebe prodaje što može rezultovati nedostatkom robe na zalihama i nezadovoljstvom potrošača. To može ukazivati na nedovoljno ulaganje u zalihe koje može predstavljati pretnju odnosima sa potrošačima i budućoj prodaji (Bernstein & Wild, 1999).

Visok koeficijent obrta zaliha ukazuje na to da (Shim, 2008)

- kompanija posluje efektivno u pogledu upravljanja zalihama,
- je smanjeno ulaganje u zalihe,
- je skraćen poslovni ciklus u delu pretvaranja zaliha u gotovinu,
- postoji manja verovatnoća da će zalihe zastariti.

Niska vrednost obrta ukazuje na previsok nivo zaliha, sporu prodaju, visoke troškove držanja zaliha i slabe izgleda za prilive gotovine. Opadanje koeficijenta obrta zaliha tokom vremena ili njegova vrednost ispod proseka za posmatranu delatnost ukazuje na delove zaliha koji se sporo kreću kroz poslovanje zbog zastarelosti, slabe tražnje ili nemogućnosti prodaje, a to stavlja u pitanje izvodljivost povraćaja troškova zaliha (Bernstein & Wild, 1999). Sve to može povećati izloženost kompanije budućim finansijskim problemima.

Veličina koeficijenta obrta zalihama je u velikoj meri uslovljena vrstom delatnosti preduzeća, pa se poređenje vrši obično sa prosekom za datu delatnost (Bogojević Arsić, 2005). Prilikom poređenja koeficijenta više kompanija potrebno je voditi računa da one primenjuju iste metode obračuna zaliha (Shim, 2008). Takođe, pad koeficijenta zahteva dalju analizu kako bi se videlo da li je to zbog stvaranja zaliha zarad anticipiranog rasta prodaje, ugovornih obaveza, rasta cena, zastoja u radu ili nekog drugog opravdanog razloga (Bernstein & Wild, 1999).

Ukoliko se radi o proizvodnoj kompaniji, moguće je ovaj koeficijent dalje razbiti na koeficijente obrta pojedinih delova zaliha i na taj način poboljšati evaluacija koeficijenta obrta zaliha. Ovi parcijalni koeficijenti obrta daju ne samo dopunski uvid u stanje relativne likvidnosti zaliha, već služe kao dragoceni instrumenti za sistematsko upravljanje zalihama u smislu njihovog svođenja na optimalnu veličinu (Žarkić Joksimović, 2007).

$$\text{Koeficijent obrta gotovih proizvoda} = \frac{\text{Cena koštanja prodatih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe gotovih proizvoda}}$$

Koeficijent obrta gotovih proizvoda ukazuje na likvidnost gotovih proizvoda, odnosno pokazuje koliko puta su prosečne zalihe prodane tokom posmatranog perioda (Shim, 2008).

$$\text{Koeficijent obrta materijala} = \frac{\text{Cena koštanja prodatih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe materijala}}$$

Koeficijent obrta materijala pokazuje koliko puta su prosečno korišćene zalihe materijala tokom posmatranog perioda (Shim, 2008).

$$\text{Koeficijent obrta proizvodnje u toku} = \frac{\text{Cena koštanja prodatih proizvoda}}{\text{Prosečne zalihe proizvodnje u toku}}$$

Koeficijent obrta proizvodnje u toku pokazuje odnos troškova prodatih proizvoda i prosečnih zaliha nedovršene proizvodnje.

Koeficijent obrta dobavljača

Koeficijent obrta dobavljača predstavlja odnos nabavki na kredit odnosno cene koštanja prodatih proizvoda uvećanu za promenu zaliha tokom posmatrane godine i prosečnih obaveza prema dobavljačima.

$$\begin{aligned} \text{Koeficijent obrta dobavljača} &= \frac{\text{Nabavke (na kredit)}}{\text{Prosečne obaveze prema dobavljačima}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Cena koštanja realizovanih proizvoda} + \text{Krajnje zalihe} - \text{Početne zalihe}}{\text{Prosečne obaveze prema dobavljačima}} \end{aligned}$$

Najpreciznija vrednost koeficijenta obrta dobavljača se dobija deljenjem svih nabavki na kredit i prosečnih obaveza prema dobavljačima. Međutim, kako je podatak o nabavkama na kredit najčešće nedostupan, pribegava se aproksimaciji ove vrednosti uvećanjem cene koštanja za promenu u vrednosti zaliha (Žarkić Joksimović, Benković, & Milosavljević, 2013).

Koeficijent obrta dobavljača pokazuje koliko se prosečno puta godišnje vrši isplata dobavljača. Prilikom njegovog izračunavanja, cena koštanja se koriguje za promenu vrednosti zaliha jer se pretpostavlja da svako povećanje zaliha povećava, a svako smanjenje zaliha smanjuje cenu koštanja realizovanih proizvoda (Bogojević Arsić, 2005).

Dobro je da koeficijent obrta dobavljača bude što niži jer on znači duže periode između dve isplate dobavljača, a to podrazumeva duže periode beskamatnog kreditiranja od strane dobavljača kompanije.

Racio prihod od prodaje po zaposlenom

Racio prihod od prodaje po zaposlenom predstavlja odnos prihoda od prodaje i broja zaposlenih u posmatranoj kompaniji i izražava se u novčanim jedinicama po zaposlenom.

$$\text{Prihod od prodaje po zaposlenom} = \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Broj zaposlenih}}$$

Prihod od prodaje po zaposlenom predstavlja indikator produktivnosti kadrova kompanije. U opštem slučaju, preferira se veća vrednost pokazatelja jer ona ukazuje na efikasno korišćenje zaposlenih kompanije.

Prilikom analiziranja rasta ili pada vrednosti indikatora prihoda od prodaje po zaposlenom treba voditi računa o tome da li je u posmatranim periodima došlo do promene u broju zaposlenih ili je promena vrednosti indikatora usledila usled promene u prihodu kompanije.

5.1.1.4. Racia finansijske strukture i solventnosti

Solventnost predstavlja značajan faktor analize finansijskih izveštaja i odnosi se na dugoročnu finansijsku sposobnost opstanka kompanije i njenu sposobnost pokrića dugoročnih obaveza (Bernstein & Wild, 1999). Racia leveridža, kako se još nazivaju, pružaju podatke o dugoročnoj solventnosti kompanije (Shim, 2008) (Vitez, 2012). Ova grupa racia ukazuje na strukturu kapitala, odnosno na udeo koji pozajmljeni kapital ima u ukupnom kapitalu (Atrill, 2006). Jedna od najznačajnijih komponenti analize solventnosti je sastav finansijske strukture kapitala kompanije (Bernstein & Wild, 1999). Analiza strukture kapitala kompanije je od suštinskog značaja za evaluiranje njenih dugoročnih izgleda u pogledu rizika i prinosa (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Razlog zaduživanja kompanije najčešće leži u relativnim troškovima: dug košta manje od akcijskog kapitala. Dug je jeftiniji od sopstvenog kapitala iz najmanje dva razloga (Bernstein & Wild, 1999):

- Kamata na dug je u većini fiksna i niža od prinosa koji se ostvaruje od korišćenja duga,
- Kamata je neoporezivi trošak, dok dividenda nije.

Dodavanjem duga kompanija može značajno da unapredi profitabilnost, poveća cenu akcije, uveća bogatstvo akcionara i stvori veći potencijal za rast. Dakle, dug povećava profit, ali i rizik, a na menadžmentu je da održi pravi balans između ta dva (Walsh, 2006). Kompanije koje koriste dug ostvaruju više prinose za svoje akcionare sve dok je stopa prinosa na ulaganje finansirano iz

duga veća od cene duga (White, Sondhi, & Fried, 2003). Posedovanje duga nosi sa sobom rizik jer se time kompanija obavezuje da će plaćati kamatu i glavnicu što može biti veliko finansijsko opterećenje i povećati rizik insolventnosti (Atrill, 2006). Dugoročna solventnost kompanije je funkcija njene sposobnosti da (White, Sondhi, & Fried, 2003):

- Finansira zamenu i proširenje proizvodnih kapaciteta,
- Generiše gotovinu dovoljnu za otplatu duga.

Racija finansijskog leveridža ispituju odnose vezane za strukturu kapitala, odnosno udeo koji u njoj imaju vlasnici kompanije kao i drugi investitori kroz različite forme kredita. Nivo leveridža ima značajan uticaj na stepen rizika inkorporiranog u poslovanje. Ova racia ističu stepen korišćenja pozajmljenog kapitala u poslovanju (Atrill, 2006). Leveridž multiplikuje kako menadžerski uspeh, tako i neuspeh (Bernstein & Wild, 1999). Racija finansijske strukture i solventnosti se koriste za procenu finansijskog rizika kome je kompanija izložena. Ovde je značajno obratiti pažnju na dva faktora (White, Sondhi, & Fried, 2003):

- Relativni iznosi duga,
- Trend kretanja odnosa duga prema sopstvenom kapitalu tokom vremena.

Finansijski rizik je rizik nemogućnosti izmirenja obaveza prema kreditorima i često se meri stepenom korišćenja duga u odnosu na sopstveni kapital u strukturi kapitala kompanije (Fabozzi & Peterson, 2003). Prilikom izračunavanja ovih racia, ponekad je korisno korigovati podatke tako da se obuhvate i lizing i druge vanbilansne transakcije, finansijske transakcije koje imaju karakteristike i duga i sopstvenog kapitala itd (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Racia finansijske strukture i solventnosti se mogu podeliti u dve grupe (Fabozzi & Peterson, 2003):

- Procentualna racia, koja stavlja u odnos dug kompanije sa ukupnim kapitalom ili sopstvenim kapitalom.
- Racia pokrića, koja reflektuju sposobnost kompanije da odgovore na fiksne finansijske obaveze, kao što su kamata, plaćanje glavnice ili lizing.

Prva grupa racia je veoma značajna, jer ako tu nešto krene naopako, kompanija se može suočiti sa dugoročnim izazovima koji joj mogu ugroziti i opstanak. Veći dug sa sobom nosi veći rizik, jer kada se kompanija zaduži, ona se obavezuje na značajan fiksni odliv gotovine na određeno vreme u budućnosti. Izazov je u tome što kompanija istovremeno nema garantovan priliv gotovine tokom tog istog perioda. Sve to doprinosi rastu finansijskog rizika kompanije (Walsh, 2006).

Dugovni racio

Dugovni racio (stepen pokrića) predstavlja odnos ukupnog duga kompanije i njenih ukupnih izvora finansiranja, izraženo u procentima.

$$\text{Dugovni racio} = \frac{\text{Ukupni pozajmljeni izvori}}{\text{Ukupni izvori}} \times 100[\%]$$

Dugovni racio govori o procentu pozajmljenih izvora u ukupnim izvorima sredstava i meri koliko sredstva kompanije štite kompaniju od kreditora. Što je racio viši to je veći rizik kome je kompanija izložena (Helfert, 2001).

Načelno se smatra da pozajmljeni izvori treba da imaju relativno manje učešće u strukturi kapitala u odnosu na sopstvene. Ipak ovo treba uzeti sa rezervom, jer kratkoročni pozajmljeni izvori ne moraju značiti i veće opterećenje

poslovanja, dok dugoročni to uvek znače jer pretpostavljaju fiksne rashode kamate i otplate glavnice ili nominalne vrednosti dugoročnih obveznica (Bogojević Arsić, 2005).

Nizak racio ukazuje da kompanija poseduje dovoljno sredstava da pokrije dugove. Samim tim i kreditori i menadžment preferiraju niže vrednosti ovog racia (Shim, 2008) (Evans, 2000). Nepisano pravilo je da dugovni racio treba da bude niži od 50%, jer bankrotstvo kompanije potiče od njene nemogućnosti da isplate dugove (Shim, 2008). Ipak, procentualni udeo tuđih izvora u ukupnim izvorima sredstava je pod velikim uticajem faze životnog ciklusa kompanije ili proizvoda u kojoj se nalazi, pri čemu po pravilu starije kompanije teže da imaju viši nivo dugovnog racia zbog većeg kreditnog rejtinga koji uživaju (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Stepen samofinansiranja

Stepen samofinansiranja (racio sopstvenih prema ukupnim izvorima) predstavlja odnos sopstvenih izvora i ukupnih izvora finansiranja kompanije, izražen procentualno.

$$\text{Racio sopstvenih prema ukupnim izvorima} = \frac{\text{Sopstveni izvori}}{\text{Ukupni izvori}} \times 100 [\%]$$

Racio sopstvenih prema ukupnim izvorima meri udeo sopstvenog kapitala u ukupnom kapitalu kompanije. Predstavlja meru finansijske snage ili slabosti kompanije. Što je udeo sopstvenog kapitala veći to je kompanija finansijski snažnija. Ukoliko sopstveni kapital predstavlja mali deo ukupnog kapitala kompanije, ona se može smatrati finansijski slabom jer akcionari imaju mali udeo kompaniji. Sa druge strane, visok racio može govoriti o relativno visokom nivou sigurnosti kompanije, ali takođe ukazuje i da kompanija nije visoko zadužena (Shim, 2008). U opštem slučaju, što kompanija ima više

sopstvenog kapitala to je finansijski stabilnija i nezavisnija (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Finansijski leveridž

Finansijski leveridž predstavlja odnos ukupnih izvora sredstava i sopstvenih izvora.

$$\text{Finansijski leveridž} = \frac{\text{Ukupni izvori}}{\text{Sopstveni izvori}}$$

Racio finansijskog leveridža meri odnos između ukupnih sredstava i sopstvenog kapitala. Finansijski leveridž govori koliko je velika imovinska osnova kompanije u poređenju sa njenim sopstvenim kapitalom. Zovu ga i multiplikator sopstvenog kapitala (Fabozzi & Peterson, 2003). Pokazuje koliko novčanih jedinica sredstava je izvedeno iz svake novčane jedinice koju su uložili akcionari (Palepu, Healy, & Bernard, Business Analysis and Valuation Using Financial Statements, Text and Cases, 2004). Meri koliko kompanija koristi sopstveni i pozajmljeni kapital da finansira svoja sredstva (Evans, 2000).

Finansijski leveridž omogućava kompaniji da poseduje sredstva u većem iznosu nego što je vrednost njenog sopstvenog kapitala. Ovo je moguće putem zaduživanja ili putem stvaranja različitih obaveza. Finansijski leveridž povećava stopu prinosa na sopstvena sredstva kompanije dokle god je cena pozajmljenog kapitala niža od prinosa koji ovaj kapital donosi (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Postoji veza između finansijskog leveridža i zarade po akciji koja se može opisati na sledeći način (Leach, 2010):

- U dobrim godinama finansijski leveridž čini zaradu po akciji boljom, a u lošim godinama je čini lošijom.

- Visok finansijski leveridž ima dramatičan uticaj na zaradu po akciji, za razliku od njegovog niskog nivoa čiji je uticaj mali.
- Visok finansijski leveridž može profit pretvoriti u gubitak za obične akcionare kada je profit nizak.

Finansijski leveridž može doneti akcionarima korist, ali on u sebi sadrži i određeni rizik. Ukoliko finansijski leveridž raste, to ukazuje da raste udeo duga u strukturi kapitala. Viši finansijski leveridž znači i viši rizik (Evans, 2000).

Što je veći deo sredstava finansiran sopstvenim kapitalom, to je niži finansijski leveridž. Za kompanije koje uspešno koriste leveridž, viši finansijski leveridž povećava prinos na sopstveni kapital, uz povećani rizik promene u profitabilnosti (Bernstein & Wild, 1999).

Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima

Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima predstavlja odnos pozajmljenih i sopstvenih izvora sredstava.

$$\text{Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima} = \frac{\text{Pozajmljeni izvori}}{\text{Sopstveni izvori}}$$

Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima je jedan od najfundamentalnijih indikatora koji se koriste u korporativnim finansijama i predstavlja veliki test finansijske snage (Walsh, 2006) i ključni indikator finansijske pozicije kompanije (Marr, 2012). Pokazuje koliko novčanih jedinica duga kompanija koristi na svaku novčanu jedinicu koju su uložili akcionari (Palepu, Healy, & Bernard, 2004), odnosno relativno učešće pozajmljenih izvora u sopstvenim izvorima sredstava (Bogojević Arsić, 2005). Drugim rečima, njegova svrha je da izmeri miks izvora sredstava u bilansu stanja i da uporedi izvore koje su obezbedili vlasnici sa onim izvorima koji su pozajmljeni (Walsh, 2006).

Ukoliko kompanija ima više duga nego sopstvenog kapitala, to u opštem slučaju znači da vodi agresivnu politiku finansiranja rasta pozajmljenim kapitalom. Dug nije obavezno loš, jer zaduživanje može da potpomogne rast poslovanja (Marr, 2012). Za kompaniju je korisno da u svojoj strukturi kapitala, u izvesnoj meri poseduje dug. Dug je koristan iz nekoliko razloga (Palepu, Healy, & Bernard, 2004):

- Dug je najčešće jeftiniji od akcijskog kapitala.
- U većini zemalja se na kamatu ne plaća porez, dok se na dividende plaća.
- Dug može uticati da se menadžment kompanije ponaša disciplinovanije i deluje u pravcu snižavanja nepotrebnih troškova.
- Često je kompanijama lakše da informacije o poslovanju, strategijama i budućim izgledima saopšte privatnim zajmodavcima nego javnom tržištu kapitala.

Korišćenje duga može povećati zaradu, zahvaljujući efektu poreskog štita. Međutim, što je viši dug u strukturi kapitala, to će odnos ukupnog duga prema sopstvenom kapitalu biti viši, a samim tim i rizik poslovanja (Evans, 2000). Preveliko oslanjanje na dug može biti skupo, nosi sa sobom rizik nemogućstva otplate duga i može ograničiti poslovne, investicione i finansijske šanse kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004). Suština je u dobrom balansu korišćenja duga i sopstvenog kapitala, tako da se maksimizira profit, uz istovremeno upravljanje rizikom (Evans, 2000).

Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima ispituje strukturu kapitala kompanije i indirektno ispituje njenu sposobnost da odgovori na tekuće finansijske obaveze (White, Sondhi, & Fried, 2003). Visok nivo ovog racia pozajmljenih prema sopstvenim izvorima ukazuje na priličan rizik koji postoji zbog obaveze otplate kamate i glavnice, ali i održavanja razumnog nivoa novih

finansiranja. Visok ratio je posebno problematičan za kompanije koje maju probleme sa gotovinom, posebno u periodima poslovne krize, a posedovanje duga rezultira u mnogo manjoj finansijskoj fleksibilnosti (Shim, 2008). Na menadžmentu je da optimizira ovaj odnos tako da se iskoriste prednosti duga u smislu rasta kompanije, ali i minimizira rizik koji on sa sobom nosi.

Poželjan odnos duga i sopstvenog kapitala zavisi od mnogo faktora, uključujući stope prinosa drugih kompanija iz delatnosti, dostupnosti daljeg zaduživanja i stabilnosti zarada (Shim, 2008). Optimalna struktura kapitala je pre svega determinisana visinom rizika. Ukoliko kompanija ima visok poslovni rizik, ona može sebi dopustiti visok finansijski rizik i obrnuto. Takođe, sklonost menadžmenta prema riziku i finansijska fleksibilnost često utiču na politiku zaduživanja kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Racio sopstvenih prema pozajmljenim izvorima

Racio sopstvenih prema pozajmljenim izvorima predstavlja odnos sopstvenih izvora prema pozajmljenih izvorima sredstava.

$$\text{Racio sopstvenih prema pozajmljenim izvorima} = \frac{\text{Sopstveni izvori}}{\text{Pozajmljeni izvori}}$$

Ovaj ratio je recipročan i suštinski se ne razlikuje od prethodnog racia. Kreditori obično preferiraju ovu verziju pokazatelja (Bernstein & Wild, 1999).

Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima

Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima predstavlja odnos dugoročnog duga i sopstvenih izvora sredstava kompanije.

$$\text{Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima} = \frac{\text{Dugoročni kredit}}{\text{Sopstveni izvori}}$$

Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima meri odnos dugoročnog duga i sopstvenog kapitala, pa vrednost iznad jedan ukazuje na veći udeo finansiranja putem dugoročnog duga nego putem sopstvenog kapitala.

Ovim raciom se najčešće izražava stepen dejstva finansijskog leveridža, kojim se mere efekti finansiranja iz pozajmljenih izvora na rentabilnost sopstvenog kapitala (Bogojević Arsić, 2005).

Racio neto dug prema sopstvenim izvorima

Racio neto dug prema sopstvenim izvorima predstavlja odnos duga na koji se plaća kamata, umanjenog za gotovinu i utržive hartije od vrednosti i sopstvenih izvora sredstava kompanije.

Racio neto dug prema sopstvenim izvorima

$$= \frac{\text{Kratkoročni dug} + \text{Dugoročni dug} - \text{Gotovina i utržive hartije od vrednosti}}{\text{Sopstveni izvori}}$$

Racio neto dug prema sopstvenim izvorima meri koliki je odnos uzetog kredita koji nije pokriven gotovinom i utrživim hartijama od vrednosti kompanije i sopstvenog kapitala. Neto dug pokazuje nivo duga kojim kompanija ostaje opterećena nakon što se isplate sve obaveze korišćenjem likvidnih sredstava (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006). Što je ova vrednost niža to je za finansijsku sigurnost i stabilnost kompanije bolje. Viša vrednost pokazuje viši stepen zaduženosti i manju pokrivenost ovog duga likvidnim sredstvima kompanije. Negativna vrednost pokazatelja govori o niskoj ukupnoj zaduženosti koja je pokrivena likvidnim sredstvima kompanije.

Racio dugoročne obaveze prema ukupnim izvorima

Racio dugoročne obaveze prema ukupnim izvorima predstavlja odnos dugoročnih pozajmljenih izvora i ukupnih izvora sredstava kompanije, izraženo procentualno.

$$\begin{aligned} \text{Racio dugoročne obaveze prema ukupnim izvorima} \\ = \frac{\text{Dugoročni pozajmljeni izvori}}{\text{Ukupni izvori}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Racio dugoročne obaveze prema ukupnim izvorima pokazuje koliki je udeo dugoročnog pozajmljenog kapitala u ukupnom kapitalu kompanije. Što je vrednost indikatora niža to je kompanija manje izložena riziku zbog posedovanja dugoročnog duga.

Racio dugoročni dug prema dugoročnim izvorima

Racio dugoročni dug prema dugoročnim izvorima finansiranja predstavlja odnos dugoročnog duga i zbira sopstvenog kapitala i dugoročnih obaveza kompanije.

$$\begin{aligned} \text{Racio dugoročni kredit prema dugoročnim izvorima} &= \frac{\text{Dugoročni kredit}}{\text{Dugoročni izvori}} \\ &= \frac{\text{Dugoročni kredit}}{\text{Sopstveni kapital} + \text{Dugoročne obaveze}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Ovaj racio pokazuje koliki je udeo dugoročnog pozajmljenog kapitala u ukupnom dugoročnom kapitalu kompanije, bez obzira na izvor iz koga potiču. Ne postoji standardni odnos dugoročnog duga i dugoročnih izvora, već on zavisi od preduzeća do preduzeća, kao i od faktora koji na njega deluju kao što su sklonost ka maksimizaciji dobiti, sklonost ka riziku i drugi (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998).

Racio dug prema kapitalu

Racio dug prema kapitalu predstavlja odnos ukupnog duga kompanije i zbira sopstvenog kapitala, kratkoročnog i dugoročnog duga, izraženo u procentima.

Racio dug prema kapitalu

$$= \frac{\text{Kratkoročni dug} + \text{Dugoročni dug}}{\text{Kratkoročni dug} + \text{Dugoročni dug} + \text{Sopstveni kapital}} \times 100 [\%]$$

Ovaj racio meri doprinos kreditora strukturi kapitala kompanije (Atrill, 2006).

Racio kratkoročne obaveze prema ukupnim obavezama

Racio kratkoročne obaveze prema ukupnim obavezama predstavlja odnos tekućih obaveza i ukupnih obaveza kompanije, izraženo procentualno.

Racio kratkoročne obaveze prema ukupnim obavezama

$$= \frac{\text{Tekuće obaveze}}{\text{Ukupne obaveze}} \times 100 [\%]$$

Racio kratkoročne obaveze prema ukupnim obavezama posmatra dug koji dospeva za naplatu u kratkom roku u odnosu na ukupni dug. On istražuje strukturu obaveza kompanije po njihovoj ročnosti. Predstavlja značajan indikator kratkoročnih potreba kompanije za finansiranjem (Bernstein & Wild, 1999).

Generalno, kompanije kojima pretila opasnost od insolventnosti imaju viši udeo tekućih obaveza u ukupnim obavezama od kompanija koje su solventne, mada i ovde kod svih tekućih obaveza treba razmotriti uslove i rokove dospevanja za naplatu (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu

Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu predstavlja odnos osnovnih sredstava kompanije i njenog sopstvenog kapitala.

$$\text{Racio fiksna sredstva prema sopstvenom kapitalu} = \frac{\text{Fiksna sredstva}}{\text{Sopstveni kapital}}$$

Ovaj pokazatelj se može posmatrati i u širem smislu, kada predstavlja odnos između osnovnih sredstava i zbira sopstvenog kapitala i dugoročnih obaveza kompanije.

$$\begin{aligned} \text{Racio fiksna sredstva prema sopstvenom kapitalu (u širem smislu)} \\ = \frac{\text{Fiksna sredstva}}{\text{Sopstveni kapital} + \text{Dugoročne obaveze}} \end{aligned}$$

Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu veći od jedan ukazuje da se deo fiksnih sredstava finansira iz duga (Bernstein & Wild, 1999). Ovaj indikator ispituje da li kompanija primenjuje pravilo finansiranja po kome stalna sredstva treba da budu pokrivena dugoročnim izvorima, kako ne bi bila u situaciji da mora da prodaje sredstva kako bi servisirala tekuće obaveze (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Racio strukture sredstava

Racio strukture sredstava predstavlja odnos stalnih i obrtnih sredstava.

$$\text{Racio strukture sredstava} = \frac{\text{Stalna sredstva}}{\text{Obrtna sredstva}}$$

Odnos osnovnih i obrtnih sredstava pokazuje stabilnost ili fleksibilnost kompanije. Niska vrednost indikatora znači da nizak nivo fiksnih sredstava dozvoljava kompaniji da bude fleksibilnija na promene na tržištu ili da kompanija posluje sa sredstvima koja su već otpisana, što može ukazati na

korišćenje zastarele tehnologije (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Racio jačine sredstava

Jačina sredstava predstavlja odnos stalnih sredstava i ukupnih sredstava kompanije, izražen u procentima.

$$\text{Racio jačine sredstava} = \frac{\text{Stalna sredstva}}{\text{Ukupna sredstva}} \times 100 [\%]$$

Racio jačine sredstava posmatra udeo koji stalna sredstva imaju u ukupnim sredstvima kompanije i pokazuje sposobnost kompanije da se prilagodi promenama na tržištu. Što je veća jačina sredstava, to su duže sredstva kompanije vezana, i po pravilu, to su viši fiksni troškovi. Ukoliko je vrednost pokazatelja značajno niža u odnosu na prosek za delatnost kompanije, potrebno je utvrditi da li su fiksna sredstva već otpisana, a samim tim najverovatnije i zastarela (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Racio obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima

Racio obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima predstavlja odnos obrtnih sredstava i ukupnih sredstava kompanije, izražen u procentima.

$$\begin{aligned} \text{Racio obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima} \\ = \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Ukupna sredstva}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Ovaj racio pokazuje isto što i prethodni, samo iz drugog ugla i njihov zbir je uvek 100%. U opštem slučaju se smatra da je viša vrednost poželjnija, jer se obrtna sredstva lakše obrću. Ipak previše visoka vrednost, pogotovo u odnosu na prosek delatnosti, može značiti da kompanija ima previsoke nivoe

zaliha, što stvara visoke troškove držanja zaliha (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Koeficijent finansijske stabilnosti

Koeficijent finansijske stabilnosti predstavlja odnos dugoročnih izvora i dugoročno vezanih sredstava.

$$\text{Koeficijent finansijske stabilnosti} = \frac{\text{Dugoročni izvori}}{\text{Dugoročno vezana sredstva}}$$

Dugoročni izvori predstavljaju zbir sopstvenog kapitala i dugoročnih obaveza kompanije, dok su dugoročno vezana sredstva jednaka osnovnim sredstvima uvećanim za zalihe. Preko koeficijenta finansijske stabilnosti se vrši ocena finansijske stabilnosti preduzeća, pri čemu je poželjna vrednost ovog indikatora jedan, jer to ukazuje na podudaranje ročnosti sredstava i njihovih izvora finansiranja. Ukoliko je koeficijent finansijske stabilnosti manji od jedan to znači da se iz kratkoročnih izvora finansiraju se dugoročno vezana sredstva, a ukoliko je on veći od jedan onda se iz dugoročnih izvora finansiraju se kratkoročno vezana sredstva (Žarkić Joksimović, 2007).

Pokriće kamate

Pokriće kamate (koeficijent pokrića rashoda na ime kamate) predstavlja odnos poslovne dobiti i rashoda kamate.

$$\text{Pokriće kamate} = \frac{\text{Poslovni profit}}{\text{Rashodi kamate}} = \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Rashodi kamate}}$$

Pokriće kamate ukazuje na iznos raspoloživog profita za plaćanje kamata (Atrill, 2006), odnosno pokazuje koliko puta profit pre kamate i poreza pokriva troškove kamata. Drugim rečima, on govori sa koliko je novčanih jedinica

poslovne dobiti pokrivena svaka novčana jedinica rashoda na ime kamate (Bogojević Arsić, 2005).

Racio pokriva kamate oslikava kamatnu osetljivost kompanije, odnosno koliko je kompanija ranjiva na promenu kamatne stope, kao i na promenu obima poslovanja. Racio takođe ukazuje na rizik koji može proizaći iz rata cena (Leach, 2010).

Koeficijent pokriva rashoda na ime kamate predstavlja marginu sigurnosti u plaćanju fiksnih rashoda kamata. Meri zaštitu koju imaju kreditori (White, Sondhi, & Fried, 2003), pa kreditori i menadžment preferiraju viši nivo ovog racia (Evans, 2000). Što je niži racio pokriva to je veći rizik za kreditore da kamata neće biti plaćena, kao i za akcionare da će kreditori preduzeti akcije za naplatu kamate od strane kompanije (Atrill, 2006). Može se smatrati indikatorom finansijske snage kompanije (Walsh, 2006).

Na visinu racia pokriva kamate utiče (Walsh, 2006):

- Poslovni profit,
- Ukupan pozajmljeni iznos i
- Efektivna kamatna stopa.

Ipak, na osnovu vrednosti ovog koeficijenta nije moguće ništa reći o finansijskoj opterećenosti preduzeća, kao ni o zaštiti interesa poverilaca, jer su rashodi na ime kamate prisutni u toku celog veka trajanja duga, pa je neophodno raspolagati koeficijentima za veći broj godina (Bogojević Arsić, 2005). Veoma profitabilne kompanije mogu imati adekvatan racio pokriva kamate, čak i ako se na njihovom bilansu stanja vidi da su prezadužene (Walsh, 2006).

Nizak racio, najčešće niži od 3, može ukazati da se kompanija muči da odgovori na svoje finansijske obaveze, što može imati značajne implikacije na njenu profitabilnost i opstanak na tržištu (Leach, 2010). Pri tome, ne postoji

standard u smislu zadovoljavajuće vrednosti pokriva kamate, jer ta vrednost zavisi od velikog broja faktora kao što su stabilnost poslovanja, očekivani finansijski rezultati, mogućnost finansiranja iz novih dugova itd (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998).

Koeficijent pokriva rashoda na ime kamate se može u izmenjenom obliku koristiti za procenu mogućnosti preuzimanja novog duga i oceni stepena opterećenosti preduzeća kamatama u tom slučaju. Pokazatelj se koriguje tako što se rashodima kamate dodaje iznos očekivanih dodatnih rashoda na ime kamate koji potiču od novog duga i na taj način dobija rigorozni test pokriva kamate jer se ne uzima u obzir i očekivani rast prihoda po osnovu dodatnog ulaganja (Bogojević Arsić, 2005).

Racio pokriva fiksnih rashoda

Racio pokriva fiksnih rashoda predstavlja odnos neto profita pre odbitka fiksnih rashoda i fiksnih rashoda poslovanja.

$$\begin{aligned} \text{Racio pokriva fiksnih rashoda} &= \frac{\text{Neto profit pre fiksnih rashoda}}{\text{Fiksni rashodi}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza} + \text{Fiksni rashodi pre poreza}}{\text{Kamata} + \text{Fiksni rashodi}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Profit pre kamate i poreza} + \text{Troškovi lizinga}}{\text{Kamata} + \text{Troškovi lizinga}} \end{aligned}$$

Racio pokriva fiksnih rashoda pokazuje sposobnost kompanije da pokrije fiksne rashode koje kompanija mora da plati bez obzira da li posluje ili ne, kao što su kamate, zakup i troškovi održavanja objekata, lizing rate itd (Leach, 2010). Racio se može proširiti tako da obuhvati i druge fiksne rashode kao što su plaćanje glavnice duga ili preferencijalne dividende. Međutim, s obzirom da

se ovi rashodi plaćaju nakon poreza, moraju se prevesti u evkivalentan novčani iznos pre poreza (Fabozzi & Peterson, 2003).

Racio pokrića fiksnih rashoda ukazuje koliko dobro kompanija može da preživi loš period. On posmatra sve rashode koji ne mogu biti brzo smanjeni i prati koliko je kompanija spremna da nastavi da ih plaća. Smatra se da je svaki rezultat iznad 1,5 dobar pokazatelj koji ukazuje na zdravu kompaniju (Leach, 2010).

Racio pokrića fiksnih rashoda predstavlja jednostavan ali grub pokazatelj solventnosti jer, između ostalog, posmatra kako bi kompanija preživela tokom jedne godine, s obzirm da racio koristi godišnje podatke za jednu godinu. U praksi se međutim većina fiksnih rashoda može otkazati tokom perioda od jedne godine (Leach, 2010).

Racio pokrića gotovinskih fiksnih rashoda

Racio pokrića gotovinskih fiksnih rashoda predstavlja odnos poslovne dobiti uvećane za amortizaciju i gotovinskih fiksnih rashoda kompanije.

Racio pokrića gotovinskih fiksnih rashoda

$$= \frac{\textit{Profit pre kamate i poreza} + \textit{Amortizacija}}{\textit{Gotovinski fiksni rashodi}}$$

Koeficijent pokrića gotovinskih meri pokrivenost fiksnih rashoda koji zahtevaju izdavanje gotovine dobitkom pre amortizacije, jer amortizacija ne zahteva izdavanje gotovine i može se koristiti za pokriće rashoda koji zahtevaju izdavanje gotovine (Bogojević Arsić, 2005).

Racio pokrića kamate i glavnice

Racio pokrića kamate i glavnice (koeficijent pokrića ukupnog duga) predstavlja odnos poslovne dobiti i ukupnog duga koji se sastoji iz otplate kamate i glavnice duga.

$$\text{Pokriće kamate i glavnice} = \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Kamata} + \frac{\text{Otplata glavnice}}{1 - \text{Stopa poreza}}}$$

Koeficijent pokrića ukupnog duga utvrđuje sposobnost preduzeća da otplati dug (Žarkić Joksimović & Bogojević Arsić, 1998) i pokazuje sa koliko je novčanih jedinica poslovne dobiti pokrivena svaka novčana jedinica periodičnog anuiteta (Bogoević Arsić, 2005). On ukazuje na sposobnost kompanije da servisira opterećenje dugom u svim aspektima. Glavnica se koriguje poreskom stopom jer se na kamatu ne plaća porez, pa se na taj način glavnica i kamata svode na ekvivalentan iznos pre poreza (Helfert, 2001).

Što je koeficijent pokrića ukupnog duga viši, to je stepen rizika sa aspekta poverilaca niži i obrnuto.

Indeks finansijskog leveridža

Indeks finansijskog leveridža predstavlja odnos stope prinosa na sopstvena i stope prinosa na ukupna sredstva kompanije.

$$\text{Indeks finansijskog leveridža} = \frac{\text{Stopa prinosa na sopstvena sredstva}}{\text{Stopa prinosa na ukupna sredstva}}$$

Indeks finansijskog leveridža meri efekte finansijskog leveridža. Vrednost veća od jedan ukazuje na poželjne efekte leveridža, vrednost ispod jedan ukazuje na nepoželjne efekte leveridža, a vrednost jednaka jedan znači da leveridž ne deluje ni povoljno ni nepovoljno (Bernstein & Wild, 1999).

Faktor poslovnog leveridža

Faktor (stepen) poslovnog leveridža predstavlja odnos procentualne promene zarade po akciji i procentualne promene prihoda od prodaje, odnosno predstavlja odnos marginalne i poslovne dobiti kompanije.

$$\begin{aligned} \text{Faktor poslovnog leveridža} &= \frac{\text{Procentualna promena zarade po akciji}}{\text{Procentualna promena prihoda od prodaje}} \\ &= \frac{\text{Marginalna dobit}}{\text{Profit pre kamate i poreza}} \end{aligned}$$

Racija profitabilnosti mogu navesti na zaključak da je profit proporcionalan prodaji, što bi bilo tačno ukoliko bi svi troškovi bili varijabilni (White, Sondhi, & Fried, 2003). Leveridž se odnosi na sposobnost kompanije da koristi sredstva koja stvaraju fiksne troškove. Postoji tri tipa leveridža u finansijskom menadžmentu: finansijski, poslovni i ukupni leveridž (Žarkić Joksimović, 2007) (Shim, 2008). Leveridži menjaju rizik za prinos: povećanje fiksnih troškova je rizično jer oni postoje i kada prodaja opada, sa druge strane pri rastu obima poslovanja postojanje fiksnih troškova povećava profitabilnost jer njihov fiksni iznos biva raspodeljen (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Poslovni rizik odražava neizvesnost u pogledu očekivane poslovne dobiti, kao prinosa na ukupna poslovna sredstva, zbog postojanja fiksnih troškova poslovanja koji ostaju neelastični na kratkoročne oscilacije u obimu aktivnosti (Žarkić Joksimović, 2007). Poslovni leveridž se zasniva na odnosu između prihoda od prodaje kompanije i njenog profita pre kamate i poreza. Ukazuje na postojanje fiksnih troškova u strukturi troškova kompanije i predstavlja meru poslovnog rizika. Faktor poslovnog leveridža meri stepen poslovnog rizika kome je kompanija izložena.

Vrednost faktora poslovnog leveridža veća od jedan ukazuje na postojanje poslovnog leveridža (White, Sondhi, & Fried, 2003). Visok faktor

poslovnog leveridža znači veći poslovni rizik zbog postojanja fiksnih troškova koji ostaju na istom nivou i prilikom smanjenja obima aktivnosti. Takođe, visok faktor ukazuje na veliku nestabilnost u pogledu profita, jer mala promena u prodaji znači veliku promenu u nivou profita (Shim, 2008). Visok faktor poslovnog leveridža ukazuje na situaciju u kojoj se osetne fluktuacije poslovnog dobitka mogu ostvariti na bazi relativno malih promena u obimu prodaje, što pretpostavlja i srazmerno visok stepen poslovnog rizika, pa u takvim uslovima finansiranje iz dugova postaje znatno rizičnije (Žarkić Joksimović, 2007).

Faktor finansijskog leveridža

Faktor finansijskog leveridža predstavlja odnos procentualne promene zarade po akciji i procentualne promene poslovne dobiti, odnosno predstavlja odnos poslovne dobiti i dobiti pre poreza.

Faktor finansijskog leveridža

$$\begin{aligned} &= \frac{\textit{Procentualna promena zarade po akciji}}{\textit{Procentualna promena profita pre kamate i poreza}} \\ &= \frac{\textit{Profit pre kamate i poreza}}{\textit{Dobit pre oporezivanja}} \end{aligned}$$

Finansijski rizik je determinisan neizvesnošću budućeg neto profita, kao prinosa na sopstvena sredstva, a njegovo dejstvo je opredeljeno prisustvom fiksnih rashoda finansiranja koji se ne mogu prilagoditi kratkoročnim fluktuacijama poslovnog profita (Žarkić Joksimović, 2007).

Termin finansijski leveridž se koristi da oslika odnos između profita i fiksnog rashoda kamate (Walsh, 2006). To je finansijska tehnika koja podrazumeva korišćenje pozajmljenih sredstava ili preferencijalnih akcija za povećanje prinosa na sopstvena sredstva. Tiče se odnosa između profita pre kamate i poreza i profita koji je na raspolaganju običnim akcionarima (Shim,

2008). Dejstvo finansijskog leveridža na stopu prinosa na sopstvena sredstva zavisi od dva bitna faktora (Žarkić Joksimović, 2007):

- Apsolutne razlike između stope prinosa na ukupna poslovna sredstva i prosečne kamatne stope kao cene pozajmljenih sredstava i
- Strukture kapitala preduzeća odnosno relativnog učešća dugova u ukupnim izvorima finansiranja.

Faktor finansijskog leveridža meri nivo finansijskog rizika kome je kompanija izložena. Kada god je ovaj faktor veći od jedan, postoji finansijski leveridž i on ukazuje na procentualnu promenu zarade po akciji izazvanu jednogprocentnom promenom profita pre kamate i poreza (Žarkić Joksimović, 2007). Visok faktor finansijskog leveridža ukazuje na visok rizik zbog postojanja fiksnih finansijskih rashoda zbog kojih promena u visini profita pre kamate i poreza rezultuje u neproporcionalno višoj promeni zarade po akciji (Shim, 2008). Ukoliko je finansijski leveridž visok, to ukazuje da kamata predstavlja veliki deo profita pre kamate i da će mala promena u poslovnom profitu izazvati veliku promenu povraćaja akcionarima. Veoma leveridžovana kompanija dobro posluje u dobrim vremenima, ali upada u poteškoće tokom recesije (Walsh, 2006).

Faktor ukupnog leveridža

Faktor ukupnog (složenog) leveridža predstavlja proizvod faktora poslovnog leveridža i faktora finansijskog leveridža.

Faktor ukupnog leveridža

$$= \text{Faktor poslovnog leveridža} \times \text{Faktor finansijskog leveridža}$$

Preduzeće koje angažuje obe vrste fiksnih rashoda, poslovne i finansijske, izlaže se i dvostrukom riziku, kako poslovnom tako i finansijskom,

čije se kombinovano dejstvo naziva totalnim ili ukupnim rizikom i koji se ispoljava kroz neizvesnost očekivanog neto profita zbog mogućih fluktuacija nivoa aktivnosti, odnosno prihoda od realizacije (Žarkić Joksimović, 2007). Ukupni leveridž reflektuje uticaj poslovnog i finansijskog leveridža na ukupan rizik kompanije, odnosno stepen neizvesnosti povezan sa mogućnošću kompanije da pokrije fiksne troškove (Shim, 2008).

Preporuka je da kompanije sa visokim poslovnim leveridžom treba da izbegavaju visok finansijski leveridž, jer oni zajedno deluju tako što jedan drugog multipliciraju. Tradicionalno se visok finansijski leveridž smatra prihvatljivim jedino za kompanije sa niskim poslovnim leveridžom i stabilnim poslovanjem, što će ukupni leveridž držati u umerenim granicama. Visok ukupni leveridž u periodima smanjenje poslovne aktivnosti može voditi velikim finansijskim pritiscima, pa čak i bankrotstvu (White, Sondhi, & Fried, 2003).

5.1.1.5. Tržišna racia

Tržišna racia mere ekonomsku poziciju kompanije na tržištu. Ona ispituju odnose koji postoje između ostvarenog profita, dividendi, cene i broja emitovanih akcija, zadržane dobiti, tržišne kapitalizacije i sredstava kompanije. Tržišna racia pokušavaju da sagledaju tržišnu poziciju kompanije, kao i način na koji kompaniju tržište percipira i vrednuje.

Zarada po akciji

Zarada po akciji (Neto profit po akciji, EPS) predstavlja odnos neto dobiti i broja emitovanih akcija kompanije i izražava se u novčanim jedinicama po akciji.

$$\begin{aligned} \text{Zarada po akciji} &= \frac{\text{Neto profit}}{\text{Broj emitovanih akcija}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Neto profit posle preferencijalnih dividendi}}{\text{Prosečan ponderisan broj emitovanih običnih akcija}} \text{ [nj/akcija]} \end{aligned}$$

Zarada po akciji je jedan od najšire i najčešće korišćenih indikatora performansi kompanije ili njene tržišne vrednosti (White, Sondhi, & Fried, 2003) (Walsh, 2006) i mnogi zaradu po akciji smatraju fundamentalnim indikatorom performansi akcija kompanije (Atrill, 2006).

Neto profit predstavlja profit koji je na raspolaganju običnim akcionarima, dakle to je profit koji ostane nakon odbitka svih poreza, kamata, dividendi na preferencijalne akcije itd. Kako se neto profit odnosi na određeni vremenski period, najčešće godinu dana, a broj emitovanih akcija može varirati tokom tog perioda, u imeniocu se često uzima ponderisan prosečan broj emitovanih običnih akcija (Fabozzi & Peterson, 2003) (Leach, 2010). Prosečan ponderisan broj običnih akcija je jednak broju običnih akcija na kraju obračunskog perioda ukoliko nije bilo novih emisija akcija ili reotkupa tokom godine (Shim, 2008). U suprotnom se mora računati ponderisani prosek za ove akcije, prema vremenu kada su emitovane (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Zarada po akciji ukazuje na profitabilnost kompanije iz ugla akcionara. Akcionari koriste zaradu po akciji kako bi procenili budući rast koji će imati uticaja na buduću cenu akcije (Elliott & Elliott, 2006). Za razliku od većine drugih racia, ovaj indikator predstavlja novčani iznos (Leach, 2010).

Sama po sebi, zarada po akciji predstavlja besmislen broj i ne govori ništa o tome koliko dobro kompanija posluje. Kao i većina drugih racia, zarada po akciji ima smisla samo kada se uporedi sa nekim drugim iznosom, kao što je vrednost akcije, koliko je plaćeno za nju ili koliko dividende je za nju isplaćeno (Leach, 2010).

Pokazatelj zarade po akciji prati rast profita i poželjno je da je viši u odnosu na konkurentske kompanije (Evans, 2000). Visok nivo zarade po akciji će verovatno rezultovati u višoj dividendi po akciji i tržišnoj ceni po akciji. Visoka zarada po akciji reflektuje uspeh menadžmenta u upravljanju poslovanjem. Ipak, ovaj iznos je podložan manipulaciji i dobijene vrednosti ne treba da budu bezuslovno korišćene za poređenje među kompanijama (Shim, 2008).

Nema svrhe porediti zaradu po akciji jedne kompanije sa drugom jer kompanija može odabrati da poseduje veliki broj akcija sitnih apoenaa, ili obrnuto, mali broj akcija velikih apoenaa, ili može odlučiti da poveća ili smanji broj akcija po emisiji, a te odluke će imati direktan uticaj na vrednost zarade po akciji (Walsh, 2006). Zarada po akciji nije odmah komparabilna među kompanijama ni zbog činjenice da knjigovodstvena praksa omogućava značajna odstupanja u pogledu toga šta se uključuje u neto profit (Leach, 2010). Dakle, ne može se reći da je kompanija sa većom zaradom po akciji bolja od one sa manjom (Walsh, 2006). Takođe, razlike u strukturi kapitala različitih kompanija čine svako poređenje besmislenim (Atrill, 2006).

Sa druge strane, praćenje promene u zaradi po akciji jedne kompanije tokom vremena može biti veoma korisno (Atrill, 2006). Iako apsolutan iznos zarade po akciji ne govori ništa o performansama kompanije, rast ove zarade tokom vremena predstavlja veoma važan indikator. U prilog ovome govori i činjenica da rast zarade po akciji mnogi menadžeri stavljaju kao primarnu ciljnu vrednost u godišnjim izveštajima. Takođe, rast u zaradi po akciji ima značajan uticaj na tržišnu cenu akcije, jer on govori više o napretku kompanije nego što to čini rast profita (Walsh, 2006).

Treba naglasiti da je, kada je u pitanju zarada po akciji, podjednako važna i njena stabilnost. Visok rejting se daje kompanijama sa stabilnim rastom bez kolebanja i velikih fluktuacija (Walsh, 2006).

Mada je neosporan značaj zarade po akciji, kao i njen uticaj na tržišnu cenu akcije, prilikom njenog korišćenja kao indikatora performansi, postoje određena ograničenja (Elliott & Elliott, 2006):

- Zasniva se na istorijskim zaradama, a prošli rast ne mora biti indikator budućeg rasta.
- Ne uzima u obzir inflaciju.
- Zarade su pod uticajem računovodstvene politike menadžmenta.
- Nalazi se pod uticajem strukture kapitala.

Racio zarada po akciji ignoriše važan aspekt raspodele neto profita na dividende, zadržani profit i rezerve, što ga naizgled može činiti neadekvatnim ili nepouzdanim. Međutim, šta god kompanija odluči da uradi sa neto profitom, odnosno kako god da ga raspodeli na dividende, zadržani profit i rezerve, to treba da bude u korist običnih akcionara. Zarada po akciji samo ne pravi razliku između ovih različitih koristi za obične akcionare (Leach, 2010).

Oslabljena zarada po akciji

Oslabljena zarada po akciji predstavlja odnos neto profita nakon odbitka preferencijalnih dividendi i broja svih emitovanih hartija od vrednosti koje mogu uzeti učešće u raspodeli neto profita kompanije, u novčanim jedinicama po akciji.

Oslabljena zarada po akciji

$$= \frac{\text{Neto profit posle preferencijalnih dividendi}}{\text{Broj emitovanih običnih akcija uzimajući u obzir i sve konvertibilne HOV}} [nj]$$

Oslabljena zarada po akciji preciznije uzima u obzir raspodelu neto profita, jer kompanija može imati i druge hartije od vrednosti koje, pored običnih akcija, mogu uzeti učešće u raspodeli neto profita. (Fabozzi & Peterson, 2003) Konvertibilne hartije od vrednosti obuhvataju konvertibilni dug, konvertibilne obveznice i konvertibilne preferencijalne akcije, opcije i varante koji mogu uzeti učešće u podeli neto profita kompanije. Ukoliko dođe do njihovog konvertovanja u obične akcije, to će značajno izmeniti, odnosno oslabiti vrednost zarade po akciji (Shim, 2008). Oslabljena zarada po akciji izračunava zaradu po akciji pod pretpostavkom da je sve što može da postane obična akcija to i postalo (Leach, 2010). Ovaj pokazatelj pokazuje koliko bi zarada po akciji bila oslabljena ukoliko bi se konverzija hartija od vrednosti dogodila na početku godine (Shim, 2008). Ipak, treba imati u vidu da je zarada po akciji stvarna, dok oslabljena zarada po akciji predstavlja samo hipotetički iznos (Leach, 2010).

Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji

Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji predstavlja odnos profita pre kamate, poreza i amortizacije i broja emitovanih običnih akcija.

Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji

$$= \frac{\text{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}{\text{Broj emitovanih akcija}} \text{ [nj/akciji]}$$

Ova verzija pokazatelja zarade po akciji je korisna za poređenje kompanija u međunarodnim okvirima, jer izuzima sva odstupanja koja mogu nastati zbog razlika u stopi poreza, politici amortizacije i strukturi kapitala (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Dividenda po akciji

Dividenda po akciji predstavlja odnos dividendi i broja emitovanih običnih akcija, i izražava se u novčanim jedinicama po akciji.

$$\text{Dividenda po akciji} = \frac{\text{Obične dividende}}{\text{Broj emitovanih običnih akcija}} [nj]$$

Ukupan prinos akcionara se sastoji iz rasta cene akcije i primljene dividende i mada neki investitori smatraju rast cene akcije najznačajnijim indikatorom, mnogi akcionari i potencijalni investitori obraćaju veliku pažnju na isplatu dividende (Walsh, 2006).

Opšteprihvaćeno pravilo je da se dividende isplaćuju iz profita, međutim, profit ne mora da potiče iz iste godine u kojoj se dividenda isplaćuje. Ukoliko dividende premašuju profite, to znači da su isplaćene iz zarada koje su zadržane iz prethodnih godina (Walsh, 2006).

Značajna je kako visoka vrednost ovog pokazatelja, tako i njen stabilan rast (Walsh, 2006).

Racio dividenda prema ukupnim sredstvima

Racio dividenda prema ukupnim sredstvima predstavlja odnos isplaćene dividende i ukupnih sredstava kompanije.

$$\text{Dividenda prema ukupnim sredstvima} = \frac{\text{Dividenda}}{\text{Ukupna sredstva}}$$

Pokazuje odnos dividendi koje kompanija isplaćuje i ukupnih sredstava koja su korišćena za njihovo generisanje (Helfert, 2001).

Pokriće dividendi

Pokriće dividendi predstavlja odnos zarade po akciji i dividende po akciji.

$$\begin{aligned} \text{Pokriće dividendi} &= \frac{\text{Zarada po akciji}}{\text{Dividenda po akciji}} \\ &= \frac{\text{Neto profit posle preferencijalnih dividendi}}{\text{Obične dividende}} \end{aligned}$$

Za kompaniju je značajno da poznaje stepen u kome su dividende pokrivene zaradama ili novčanim tokom (Helfert, 2001). Pokriće dividendi iskazuje odnos između zarada kompanije i gotovine isplaćene kroz dividende (Walsh, 2006). Meri stabilnost dividende kompanije (Leach, 2010). Visok ratio pokrića govori da su dividende prilično bezbedne, jer se mogu održati čak i ako dođe do pada profita, kao i na politiku visokog zadržavanja profita, što ukazuje da kompanija teži visokom rastu (Walsh, 2006). Znak upozorenja je pad pokrića dividende ispod 1 (Leach, 2010).

Racio isplate dividendi

Racio isplate dividendi predstavlja odnos isplaćenih dividendi i neto dobiti, izražen procentualno.

$$\begin{aligned} \text{Racio isplate dividendi} &= \frac{\text{Isplaćene dividende}}{\text{Neto profit}} \\ &= \frac{\text{Dividenda po akciji}}{\text{Zarada po akciji}} \times 100 [\%] \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Obične dividende}}{\text{Neto profit posle preferencijalnih dividendi}} \times 100 [\%] \end{aligned}$$

Racio isplate dividendi meri koji deo profita koji je na raspolaganju za isplatu dividendi je zaista i isplaćen u vidu dividendi (Atrill, 2006). Ukazuje na

deo profita akcionara koji je bio raspodeljen u vidu dividende. Racio isplate dividendi reflektuje politiku dividendi kompanije i do određenog stepena percepciju menadžmenta u vezi neizvesnosti budućih profita.

Racio isplate dividendi ukazuje na buduću stabilnost i rast dividendi (Walsh, 2006). Nema prave vrednosti za ovaj racio. Vrednost oko 0,5 je obično prihvatljiva, mada postoje mnoge promenljive koje mogu opravdati značajno nižu ili višu vrednost. Kako za isplatu dividendi može biti korišćen i profit iz prethodnih godina, vrednost racia može biti i veća od 1. Ipak, suviše visoka vrednost racia može biti razlog za brigu jer može da ukaže na nestabilnu politiku dividendi koja umanjuje sposobnost kompanije da stvara buduću profit (Leach, 2010).

Iako nema čvrstog standarda u vezi poželjne vrednosti ovog racia, on ukazuje na stil poslovanja organizacije. Kompanije sa visokim rastom imaju tendenciju da isplaćuju relativno mali udeo profita, jer preferiraju reinvestiranje zarada kako bi podržale profitabilan rast. Stabilne kompanije, zrele kompanije ili kompanije sa niskim rastom isplaćuju veće procenete (White, Sondhi, & Fried, 2003). Posmatranjem kretanja racia isplate dividendi za neku kompaniju tokom perioda od nekoliko godina može se videti tendencija menadžmenta u vezi reinvestiranja profita u poslovanje u odnosu na isplatu zarada akcionarima (Helfert, 2001).

Kako akcionari imaju korist i od ostalog dela neto profita, odnosno od zadržane zarade, racio isplate dividendi se više tiče odabranog trenutka vraćanja sredstava akcionarima, nego stvarnog povraćaja uložениh sredstava (Leach, 2010).

Racio zadržane zarade

Racio zadržane zarade predstavlja odnos zadržanog profita i neto profita kompanije.

$$\text{Racio zadržane zarade} = \frac{\text{Zadržani profit}}{\text{Neto profit}} \times 100 \text{ [\%]}$$

Racio zadržane zarade pokazuje isto što i racio isplate dividendi iz suprotne perspektive, odnosno govori koliko kompanija zadržava profita za buduće potrebe (Leach, 2010). Zbir racia zadržane zarade i racia isplate dividendi je uvek jednak jedinici.

Prinos u vidu dividende

Prinos u vidu dividende predstavlja odnos dividende po akciji i tržišne cene akcije.

$$\text{Prinos u vidu dividende} = \frac{\text{Dividenda po akciji}}{\text{Tržišna cena po akciji}} \times 100 \text{ [\%]}$$

Prinos u vidu dividende stavlja u odnos gotovinski povraćaj od akcije sa njenom tekućom tržišnom cenom. On pomaže investitorima da procene gotovinski prinos na njihovo ulaganje u kompaniju (Atrill, 2006).

Prinos u vidu dividende pokazuje koliko akcije zarađuju svom investitoru. Racio je dobar za upoređivanje među kompanijama bez obzira na veličinu ili delatnost.

Niska vrednost racia ukazuje da kompanija zadržava profit za reinvestiranje u budući rast. Visok racio može delovati privlačno, ali kod visokih vrednosti prinosa u vidu dividende treba biti oprezan i proveriti stabilnost isplate dividendi, kao i pokriće dividende. I ovde treba biti oprezan jer kompanije često koriste profit iz dobrih godina da nadomeste njegov

nedostatak u lošom godinama i na taj način ublaže fluktuacije u visini dividende (Leach, 2010).

Prinos u vidu dividende često reflektuje i politiku dividendi kompanije, pri čemu su dve najčešće njihovo održavanje na istom nivou ili postepeno povećavanje dividendi (Leach, 2010).

Ponekad se izračunava ratio budući prinos u vidu dividende koji je u osnovi isti kao prinos u vidu dividende, osim što posmatra dividende za koje se očekuje da budu isplaćene tokom sledeće godine (Leach, 2010).

Prinos u vidu zarade

Prinos u vidu zarade (zarada/cena ratio) predstavlja odnos zarade po akciji i tržišne cene po akciji, izraženo u procentima.

$$\begin{aligned} \text{Prinos u vidu zarade} &= \frac{\text{Zarada po akciji}}{\text{Tržišna cena po akciji}} = \frac{\frac{\text{Neto profit}}{\text{Broj emitovanih akcija}}}{\text{Tržišna cena po akciji}} \\ &= \frac{\text{Neto profit}}{\text{Tržišna cena po akciji} \times \text{Broj emitovanih akcija}} \times 100[\%] \end{aligned}$$

Prinos u vidu zarade predstavlja recipročnu vrednost racia cena/zarada i pokazuje koliko profita se kupuje sa svakom novčanom jedinicom uloženom u akcije kompanije (Shim, 2008). Racio pokazuje stopu prinosa koju kompanija mora da ostvari kako bi privukla investitore. Sa povećanjem cene akcije, prinos u vidu zarade opada. Nizak prinos u vidu zarade ukazuje na akcije za kojima postoji velika tražnja (Walsh, 2006).

Ukupan prinos akcionara

Ukupan prinos akcionara predstavlja zbir prinosa koji oni ostvaruju kroz dividendu i prinosa u vidu kapitalne dobiti.

$$\begin{aligned} \text{Ukupan prinos} &= \text{Kapitalni rast} + \text{Prinos u vidu dividende na kupovnu cenu} \\ &= \left(\frac{\text{Tekuća cena akcije} - \text{Nominalna cena akcije}}{\text{Kupovna cena akcije}} \right. \\ &\quad \left. + \frac{\text{Dividenda po akciji}}{\text{Nominalna cena akcije}} \right) \times 100[\%] \end{aligned}$$

Većina akcionara ulaže u kompaniju da bi maksimizirali prinos na svoje ulaganje. Drugi vide motiv u primanju dividende. Vrednost ovog pokazatelja je u tome što objedinjuje sve razloge zbog kojih se ulaže u kupovinu akcija (Leach, 2010). Ukupan prinos objedinjuje rast cene akcije i dividendu, kao glavne razloge za ulaganje u akcije kompanije.

Ukupan prinos predstavlja veoma vredan indikator jer predstavlja lako razumljivu sliku celokupne finansijske koristi za akcionare. Vrednost koja se dobija može se interpretirati i kao indikator tržišne evaluacije sveukupne performanse kompanije tokom određenog vremenskog perioda (Marr, 2012).

S obzirom da se ukupan prinos izražava u procentima, lak je za poređenje među kompanijama iz iste delatnosti.

Ukupan prinos na tekuću vrednost

Ukupan prinos na tekuću vrednost predstavlja zbir kapitalne dobiti i prinosa u vidu dividende koji se ostvaruju u odnosu na cenu sa početka posmatrane godine.

Ukupan prinos na tekuću vrednost

$$\begin{aligned} &= \text{Kapitalni rast} \\ &+ \text{Prinos u vidu dividende na cenu na početku godine} \\ &= \left(\frac{\text{Tekuća cena akcije} - \text{Cena akcije na početku godine}}{\text{Cena akcije na početku godine}} \right. \\ &\left. + \frac{\text{Dividenda po akciji}}{\text{Cena akcije na početku godine}} \right) \times 100[\%] \end{aligned}$$

Predstavlja varijaciju pokazatelja ukupni prinos, s tim da u imeniocu ima cenu na početku godine umesto cene po kojoj je akcija kupljena (Leach, 2010).

Cena/zarada racio

Cena/zarada racio (racio odnosa cene i zarade, racio cene i neto profita po akciji, P/E, multiplikator zarada) predstavlja odnos tržišne cene po akciji i zarade po akciji.

$$\begin{aligned} \text{Cena/zarada racio} &= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Zarada po akciji}} = \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\frac{\text{Neto profit}}{\text{Broj emitovanih akcija}}} \\ &= \frac{\text{Tržišna cena po akciji} \times \text{Broj emitovanih akcija}}{\text{Neto profit}} \end{aligned}$$

Jedan od najviše objavljivanih indikatora javno kotiranih kompanija jeste racio odnosa cene i zarade, koji se u finansijskoj štampi objavljuje na dnevnoj osnovi (Elliott & Elliott, 2006). Racio cena/zarada meri poverenje tržišta u pogledu budućnosti kompanije (Atrill, 2006). On pokazuje kako tržište vrednuje zarade, odnosno meri stepen u kome tržište kapitalizuje zarade kompanije (White, Sondhi, & Fried, 2003). Rezultat racia odnosa cene i zarade predstavlja multiplikator, s obzirom da vrednost akcije biva izražena kao multiplikator

zarade po akciji (Fabozzi & Peterson, 2003). Zbog ovoga se često i naziva multiplikator zarada.

Računa se tako što se tržišna cena akcije podeli zaradama koje je kompanija ostvarila za tu akciju (Elliott & Elliott, 2006). Prilikom izračunavanja ovog racia, javlja se nedoumica tokom kog perioda računati zaradu po akciji. U upotrebi je nekoliko pristupa (Fabozzi & Peterson, 2003):

- Suma poslednja 4 dostupna kvartalna izveštaja,
- Procenjene zarade za narednu fiskalnu godinu,
- Prosečna vrednost tokom nekoliko prethodnih godišnjih perioda.

Tržišna cena po akciji predstavlja srednju tržišnu cenu akcije na zatvaranju poslovanja na prethodni dan trgovanja. Samo kompanije koje se kotiraju na berzi imaju podatak o tržišnoj ceni, pa se ovaj racio retko koristi za nekotirane kompanije, jer u tom slučaju mora biti ustanovljen mehanizam za određivanje realne cene (Leach, 2010).

Investitori često racio cena/zarada posmatraju kao grubu indikator vrednosti kompanije. Ovaj racio je značajan jer na osnovu njega analitičar može da proceni da li su akcije kompanije precenjene ili potcenjene (Day, 1986). Viši nivo racia za investitore znači optimističke izgleda za budućnost jer je cena akcije, koja reflektuje tržišnu vrednost, daleko iznad tekuće zarade, i obrnuto (Evans, 2000). Racio cene i neto profita po akciji govori o mogućnostima rasta preduzeća (Bogojević Arsić, 2005). Rast racia reflektuje očekivanja vezana za buduće zarade kompanije (Shim, 2008). Dakle, iako je baziran na podacima iz prošlosti, fokus ovog indikatora je na budućnosti (Walsh, 2006).

Cena/zarada racio reflektuje potencijal kompanije za rast i pruža tržišnu evaluaciju zarada kompanije, drugim rečima racio pokazuje koliko je tržište spremno da plati za zarade kompanije, odnosno za svaku novčanu jedinicu

zarada. Koristan je za procenu investicionog potencijala kompanije (Shim, 2008).

Cena/zarada ratio se nekada posmatra kao broj godišnjih profita potrebnih da se zaradi tržišna cena akcije (Walsh, 2006) (Leach, 2010), odnosno pokazuje koliko je godišnjih zarada potrebno da bi se nadoknadila cena koja je plaćena za akciju (Elliott & Elliott, 2006). Ipak bolje ga je posmatrati kao pokazatelj koji reflektuje poverenje tržišta u akcije kompanije, pri čemu što je ratio viši, to je poverenje tržišta veće (Leach, 2010).

Cena/zarada ratio reflektuje poverenje i nade koje investitori imaju u vezi internacionalne situacije, nacionalne ekonomije i delatnosti, kao i u vezi tekućih performansi objavljenih u finansijskim izveštajima (Elliott & Elliott, 2006). Ipak, ratio cena/zarada ne govori ništa o tome koliko je kompanija dobra, on jednostavno pokazuje ono što tržište misli. Tržišna cena pokazuje kako tržište misli da će kompanija poslovati, a zarada po akciji govori o tome kako je kompanija poslovala do sada.

Kompanija nema direktnu kontrolu nad raciom cena/zarada. Na njegovu vrednost se može uticati kratkoročno aktivnostima odnosa s javnošću, ali dugoročno se jedino dobrim prinosom akcionara može obezbediti dalji visoki rejting (Walsh, 2006). Teško je pravilno interpretirati vrednost racia cena/zarada bez dodatnih informacija o kompaniji, njenim konkurentima i delatnosti u kojoj posluje (Elliott & Elliott, 2006).

Visok cena/zarada ratio može značiti da (Shim, 2008):

- Investitori očekuju visok rast dividendi, ili
- Akcije imaju nizak rizik, pa su unvestitori zadovoljni niskim očekivanim prinosom, ili
- Očekuje se da kompanija ostvari prosečan rast uz isplatu velikog udela zarada.

Visok nivo racia je dobar jer ukazuje da javnost vidi kompaniju u dobrom svetlu i visoko vrednuje zarade kompanije (Shim, 2008). Visok racio cena/zarada ukazuje da tržište veruje da će se kompanija poboljšati (Leach, 2010), on reflektuje poverenje investitora u postojeći menadžment tim, odnosno njihovu spremnost da plate visok multiplikator očekivanih zarada (Elliott & Elliott, 2006). Viši odnos cene i zarade znači da investitori plaćaju više za svaku jedinicu neto dobiti (ili moraju da čekaju duže da bi im se investicija vratila), pa su akcije kompanije skuplje on onih sa nižim raciom cena/zarada (Marr, 2012). Što je vrednost racia veća, to je poverenje tržišta u budućnost kompanije veće (Atrill, 2006). Ipak, neki investitori veruju da su akcije kompanije koja ima cena/zarada racio dosta iznad industrijskog proseka precenjene, te ih stoga treba prodati (Shim, 2008). *Financial Times* ne publikuje racia cena/zarada koji imaju vrednost iznad 80, jer veruju da su tako veliki brojevi besmisleni (Leach, 2010).

Tabela 5.1.1.5.1. Opšti vodič za tumačenje vrednosti racia cena/zarada (Leach, 2010)

Opseg racia	Implikacije
Ispod 10	Tržište pokazuje određenu brigu. Možda veruje da je poslovanje kompanije u opadanju ili postoji neki razlog zbog koga se kompanija ne dopada tržištu.
10-18	Kompanija je najverovatnije fer vrednovana.
18-30	Tržište očekuje da kompanija posluje izuzetno dobro ili su akcije precenjene.
Preko 30	Sumnjiva situacija: tržište ima izrazito visoko mišljenje o budućem rastu akcija, ipak ovakve kompanije mogu predstavljati balon koji samo što nije eksplodirao.

Stabilan pad odnosa cene i zarade reflektuje opadajuće poverenje u potencijal za rast kompanije. Neki investitori veruju da su akcije kompanija koje imaju jako nizak racio potcenjene i predstavljaju šansu za preuzimanje (Shim, 2008). Mnogi investitori preferiraju prosečnu vrednost racia, jer on ukazuje da kompanija posluje dobro, ali i da ima kapacitet za dalji rast (Leach, 2010).

Racio cena/zarade se u određenom stepenu može posmatrati izolovano. Tabela 5.1.1.5.1. daje vodič za tumačenje pojedinih vrednosti ovog racia (Leach, 2010).

Cena/zarada racio pruža koristan vodič za ispitivanje poverenja koje tržište ima u buduće poslovanje kompanija, pa zato može biti veoma koristan prilikom poređenja različitih kompanija (Atrill, 2006). Racio cena/zarada eliminiše faktore koji se odnose na veličinu kompanije, pa male i velike kompanije mogu imati istu vrednost racia. Nadalje, cena/zarada racio omogućava poređenje među kompanijama iz različitih delatnosti, jer za razliku od većine drugih racia, na njega delatnost ima veoma mali uticaj (Leach, 2010). Razlike u vrednosti racia među kompanijama iz iste delatnosti su bazirane na tržištu, a ne na zaradama, međutim, relativna vrednost racia u odnosu na druge kompanije ima uticaja na cenu akcije (Elliott & Elliott, 2006). Ipak razlike u računovodstvenim politikama različitih kompanija mogu voditi različitim vrednostima što može iskriviti prave rezultate poređenja (Atrill, 2006).

Postoje različite varijacije racia cena/zarada (Leach, 2010):

$$\text{Cena/zarada prema rastu (PEG racio)} = \frac{\text{Racio cena/zarada}}{\text{Godišnja stopa rasta}}$$

Značaj ovog racia je u tome što stopa rasta predstavlja glavni razlog za visok cena/zarada racio. Njegovim eliminisanjem se dobija niža vrednost racia koja ukazuje na to šta tržište misli o akcijama kada izuzmemo njihov potencijal za rast (Leach, 2010).

Indikativni (procenjeni) racio cena/zarada

$$= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Procenjena zarada po akciji za sledeći obračunski period}}$$

S obzirom da u imeniocu ima elemente nagađanja, ovaj racio nije uvek pouzdan indikator (Leach, 2010).

Racio cena/zarada iz kontinuiranog poslovanja

$$= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Zarada od kontinuiranog poslovanja po akciji}}$$

Ovaj racio eliminiše iz zarada sve diskontinualne aktivnosti, čime racio cena/zarada postaje viši. Ovakav racio ima smisla samo ukoliko kompanija ima značajan profit koji se ponavlja, a koji potiče iz drugih izvora, a ne iz kontinualnih operacija (Leach, 2010).

$$\text{Cena/zarada 10} = \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Prosečna zarada po akciji za prethodnih 10 godina}}$$

Što je duži period koji se razmatra, to promene cene akcije postaju stabilnije. Postoje dokazi da akcije imaju tendenciju da ostanu konstantne tokom perioda od 20 godina, tako da poslednjih 10 godina daju indikaciju za narednih 10, pod pretpostavkom da kompanija nastavi da posluje na isti način (Leach, 2010).

Sadašnja vrednost šansi za rast

Sadašnja vrednost šansi za rast (PVGO) predstavlja razliku odnosa dividende za naredni period i stope kapitalizacije umanjene za stopu rasta i odnosa zarade po akciji i stope kapitalizacije kompanije.

Sadašnja vrednost šansi za rast

$$= \frac{\text{Dividenda za naredni period}}{\text{Cena kapitala ili stopa kapitalizacije kompanije} - \text{Stopa rasta kompanije}}$$
$$- \frac{\text{Zarada po akciji}}{\text{Cena kapitala ili stopa kapitalizacije kompanije}}$$

Ovaj pokazatelj pokušava da meri istu stvar kao i racio cena/zarada. Međutim, neki elementi formule za računanje pokazatelja nisu laki za merenje (Leach, 2010). Takođe, teško je odrediti dividendu za naredni period, osim ako se ne nalazimo unutar kompanije i ne dobijemo informaciju od menadžmenta o planu budućih isplata dividendi.

Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije

Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije predstavlja odnos vrednosti kompanije i profita pre kamate, poreza i amortizacije.

Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije

$$= \frac{\text{Vrednost kompanije}}{\text{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}$$
$$= \frac{\text{Tržišna kapitalizacija} + \text{Ukupni dug} - \text{Ukupna gotovina}}{\text{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}$$
$$= \frac{\text{Broj akcija} \times \text{Cena akcije} + \text{Ukupni dug} - \text{Ukupna gotovina}}{\text{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}$$

Ovaj pokazatelj koriste kompanije koje više nisu početnici u poslu, ali ipak ne stvaraju dovoljno profita da bi bile samoodržive. Na neki način predstavlja modifikovanu formu racia cena/zarada za kompanije koje nemaju profit. Generalno se profit pre kamate, poreza i amortizacije koristi za kompanije koje stvaraju bruto, ali ne i neto profit. Ipak treba biti skeptičan oko

bilo kog racia koji koristi profit pre kamate, poreza i amortizacije (Leach, 2010). Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije pokazuje koliko često se dobit pre kamate, poreza i amortizacije uključuje u vrednost kompanije (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

U upotrebu je i verzija ovog pokazatelja koja umesto profita pre kamate, poreza i amortizacije koristi poslovnu dobit.

Racio cene prema prodaji

Racio cene prema prodaji (P/S, multiplikator prihoda) predstavlja odnos tržišne cene po akciji i prihoda od prodaje po akciji, odnosno predstavlja odnos tržišne kapitalizacije i prihoda od prodaje.

$$\begin{aligned} \text{Racio cene/prodaja} &= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Prihod od prodaje po akciji}} \text{ ili} \\ &= \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Prihod od prodaje}} \end{aligned}$$

Racio cena/prodaja pokazuje tržišnu vrednost kompanije u poređenju sa njenim prihodom od prodaje (Shim, 2008). Ukazuje koliko godina prihoda predstavlja tržišna vrednost kompanije. Govori koliko kompanija vredi po mišljenju tržišta akcija, odnosno kako se jedinica prihoda od prodaje vrednuje na ovom tržištu (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006). Racio cene prema prodaji ukazuje koliko su jeftine akcije. Dobra strana je to što može biti izračunat čak i ako kompanija ostvaruje gubitak pa se zato nekad koristi kao alternativa racia cena/zarada (Leach, 2010).

Vrednost racia ispod jedan ukazuje da su akcije jeftine, posebno kada je vrednost značajno ispod jedan. Analitičari veruju da vrednost racia cena/prodaja ispod jedan u dužem vremenskom periodu predstavlja pouzdan indikator da će vrednost akcija kompanije porasti. Ovo je ublaženo time što je u

brojiocu mišljenje (koliko tržište misli da akcije vrede), a u imeniocu činjenica (godišnji prihod) (Leach, 2010).

Knjigovodstvena vrednost po akciji

Knjigovodstvena vrednost po akciji predstavlja odnos sopstvenog kapitala kompanije umanjenog za preferencijalne akcije i broja emitovanih običnih akcija kompanije.

Knjigovodstvena vrednost po akciji

$$= \frac{\text{Sopstveni kapital} - \text{Preferencijalne akcije}}{\text{Obične akcije}}$$

Knjigovodstvena vrednost po akciji predstavlja iznos koji bi investitori dobili za svoj udeo u vlasništvu ukoliko bi došlo do likvidacije kompanije bez dobitka ili gubitka. Nekada se zove i likvidaciona vrednost po akciji. Drugim rečima, ukoliko bi se sredstva kompanije mogla prodati tačno po svojoj knjigovodstvenoj vrednosti, sve obaveze izmirile i ostatak gotovine podelio akcionarima, svi akcionari bi dobili knjigovodstvenu vrednost za svoje akcije (Shim, 2008).

Ovaj pokazatelj nekada predstavlja osnovu za poređenje sa tržišnom cenom po akciji i merenje razlika u vrednovanju (White, Sondhi, & Fried, 2003). Poređenje knjigovodstvene vrednosti po akciji i tržišne cene po akciji pokazuje kako tržište vidi kompaniju. U opštem slučaju, tržišna cena po akciji treba da bude viša od knjigovodstvene, jer je formirana na osnovu tekuće cene (Shim, 2008).

Rast knjigovodstvene vrednosti po akciji je povoljan znak jer ukazuje da svaka akcija sada ima veću vrednost. Značajne promene u knjigovodstvenoj vrednosti mogu biti rezultat raznoraznih transakcija kao što su konverzija

konvertibilnih obveznica ili preferencijalnih akcija, emisija običnih akcija, pa je potrebno i to uzeti u obzir prilikom analize (Shim, 2008).

Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost

Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost predstavlja odnos tržišne cene po akciji i knjigovodstvene cene po akciji, odnosno predstavlja odnos tržišne kapitalizacije i sopstvenog kapitala kompanije.

Racio tržišna prema knjigovodstvenoj vrednosti

$$\begin{aligned} &= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Knjigovodstvena vrednost po akciji}} \\ &= \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\frac{\text{Sopstveni kapital}}{\text{Emitovane akcije}}} = \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Sopstveni kapital}} \\ &= \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Ukupna sredstva} - \text{Ukupne obaveze}} \end{aligned}$$

Racio tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost izražava vezu koja postoji između vrednosti kompanije na tržištu i njene knjigovodstvene vrednosti u bilansu stanja. Može se izračunati za kompaniju u celini ili za pojedninačnu akciju kompanije. Odnos tržišne i knjigovodstvene vrednosti akcije pruža finalnu i možda najtemeljniju procenu tržišta vezanu za ukupni status kompanije. Ovaj racio sumira gledište investitora na sveukupno poslovanje kompanije, njen menadžment, profit, likvidnost i buduće izgleda (Walsh, 2006).

Percepcija koju investitori imaju u vezi performansi kompanije u smislu profita, snage bilansa, likvidnosti i rasta jeste ono što ga određuje (Walsh, 2006). Racio tržišne prema knjigovodstvenoj vrednosti se ponekad smatra brzim indikatorom koliko dobro sopstvena sredstva kompanije rade za akcionare (Leach, 2010). Ako je vrednost ovog racia ispod jedan, to znači da preduzeće

nije uspešno sa aspekta kreiranja vrednosti za svoje akcionare (Bogojević Arsić, 2005).

U narednoj tabeli je dat sumarni prikaz implikacija koje imaju različite kombinacije racia tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost i racia cena/zarada.

Tabela 5.1.1.5.2. Kombinacije racia tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost i racia cena/zarada (Bernstein & Wild, 1999)

		Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost	
		Nizak	Visok
Racio cena/zarada	Nizak	Očekuje se da će zarade rasti sporo ili opadati u odnosu na trenutni nivo, sa niskom očekivanom stopom prinosa na angažovani kapital.	Očekuje se da će zarade rasti sporo ili opadati u odnosu na trenutni nivo, ali sa visokom očekivanom stopom prinosa na angažovani kapital.
	Visok	Očekuje se da će zarade rasti brzo u odnosu na trenutni nivo, ali sa niskom očekivanom stopom prinosa na angažovani kapital.	Očekuje se da će zarade rasti brzo u odnosu na trenutni nivo, sa visokom očekivanom stopom prinosa na angažovani kapital.

Niska vrednost racia ukazuje da kompanija možda ne posluje dobro i da ima finansijske i poslovne probleme. Ova situacija predstavlja istovremeno i investicionu šansu za kupovinu akcija ispod njihove knjigovodstvene vrednosti (Shim, 2008). Vrednost racia ispod 1, predstavlja signal neodobravanja od strane tržišta i to da ono ne predviđa da će budući profit biti dovoljan da opravda tekuće ulaganje u kompaniju (Walsh, 2006).

Racio tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost ne pomaže istinski u oceni poželjnih komparativnih očekivanja za druge kompanije (Helfert, 2001).

Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava

Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava (PAV) predstavlja odnos cene akcije i vrednosti neto sredstava

$$\begin{aligned} & \text{Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava} \\ &= \frac{\text{Cena akcije}}{\text{Vrednost neto sredstava}} \times 100 - 100 \\ &= \frac{\text{Cena akcije}}{\frac{\text{Sopstveni kapital} - \text{Goodwill}}{\text{Broj emitovanih akcija}}} \times 100 - 100 [\%] \end{aligned}$$

Prilikom računanja ovog pokazatelja, uzima se broj emitovanih akcija na kraju računovodstvenog perioda, a ne prosek kao što je to slučaj kod zarade po akciji. Ukoliko je vrednost negativna, racio postaje diskont prema vrednosti sredstava. Ovaj pokazatelj je uputno koristiti samo ukoliko su sredstva kompanije pažljivo vrednovana, jer se vrednost neto imovine može značajno razlikovati od iznosa koji se nalazi u bilansu stanja. Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava predstavlja jednostavno sredstvo za uspostavljanje vrednosti poslovanja onako kako ga vidi tržište (Leach, 2010).

Dodata tržišna vrednost

Dodata tržišna vrednost (MVA) predstavlja razliku između tržišne vrednosti kompanije i njenog investiranog kapitala, izraženo u novčanim jedinicama.

Dodata tržišna vrednost

= Tržišna vrednost akcijskog kapitala – Akcijski kapital pribavljen od akcionara

= (Tržišna cena akcije x Broj akcija)

– Ukupan akcijski kapital od običnih akcija ili

= Tržišna vrednost kompanije – Investirani kapital [nj]

Zbog poteškoća prilikom izračunavanja vrednosti investiranog kapitala, radi lakšeg izračunavanja, indikator dodate tržišne vrednosti se često aproksimira tako da predstavlja razliku između tržišne vrednosti sopstvenog kapitala i investiranog sopstvenog kapitala.

Ključni cilj kompanije je maksimizacija vrednosti, a to znači maksimizacija razlike između tržišne vrednosti akcija i akcijskog kapitala pribavljenog od akcionara. Dodata tržišna vrednost treba da bude što veća (Shim, 2008).

Racio kolebljivosti

Racio kolebljivosti predstavlja odnos polovine razlike između najviše i najniže cene akcije i tekuće tržišne cene, izražen u procentima.

$$\text{Kolebljivost} = \frac{\text{Najviša cena} - \text{Najniža cena}}{2 \times \text{Tekuća tržišna cena}} \times 100$$

Najviša cena znači najvišu cenu po kojoj se akcijama trgovalo tokom perioda, a najniža cena je najniža cena akcije po kojoj se trgovalo tokom perioda. Razlika između ove dve cene podeljena sa dva predstavlja prosečnu devijaciju cene akcije od njene prosečne cene (Leach, 2010).

Kolebljivost meri fluktuacije u ceni akcije, odnosno koliko vrednost akcije fluktuiraju. Što je kolebljivost veća, to je akcija nestabilnija i rizičnija. Kako bi se odvojila kolebljivost akcije koja potiče od kolebljivosti tržišta u celini od

kolebljivosti koja se odnosi samo na akcije posmatrane kompanije, dobro je uzeti u obzir kolebljivost tržišta u celini i uporediti ga sa kolebljivošću određene akcije (Leach, 2010).

5.1.1.6. Indikatori performansi novčanog toka

Novčani tok se može uporediti sa krvotokom (Walsh, 2006): gotovina konstantno cirkuliše kroz poslovne arterije donoseći vrednost različitim organima poslovanja. Ukoliko bi se ovaj protok zaustavio, pa čak i značajno smanjio, to bi moglo imati ozbiljne posledice po život kompanije. Analiza novčanog toka omogućava ispitivanje likvidnosti kompanije i načina na koji se upravlja poslovnim, investicionim i finansijskim novčanim tokom (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).

Analiza izveštaja o novčanom toku je korisna za procenu prošlih performansi, projekciju budućih performansi, predviđanje trenda likvidnosti kompanije i evaluaciju sposobnosti kompanije da izmiri dug o njegovom dospeću. Analiza novčanog toka se fokusira na međuzavisnost likvidnosti, solventnosti i profitabilnosti (Shim, 2008). Informacije koje se mogu naći u izveštaju o novčanim tokovima takođe mogu biti korišćene za analizu performansi kompanije iz perspektive novčanog toka (Shim, 2008).

Gotovinski racio pokriva kamate

Gotovinski racio pokriva kamate predstavlja odnos profita pre kamate, poreza i amortizacije i troškova kamate.

$$\begin{aligned} \text{Gotovinski racio pokriva kamate} &= \frac{\text{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}{\text{Troškovi kamate}} \\ &= \frac{\text{Novčani tok iz poslovanja} + \text{Troškovi kamate} + \text{Plaćeni porez}}{\text{Troškovi kamate}} \end{aligned}$$

Gotovinski racio pokriva kamate predstavlja indikator sposobnosti kompanije da odgovori na tekuća plaćanja kamate. Problem kod racia pokriva kamate je u tome što se u brojiocu koristi profit pre kamate i poreza koji ne predstavlja zaista meru dostupne gotovine za plaćanje kamate. Zbog toga je mnogo bolje koristiti profit pre kamate, poreza i amortizacije, kao negotovinskog troška (Shim, 2008). S obzirom da je cilj odmeriti sredstva dostupna za plaćanje obaveza, a profit pre kamate i poreza u sebi sadrži amortizaciju koja predstavlja negotovinski trošak, bolja mera sredstava koja su na raspolaganju za izmirenje fiksnih finansijskih troškova jeste novčani tok iz poslovanja (Fabozzi & Peterson, 2003).

Gotovinski racio pokriva fiksnih rashoda

Gotovinski racio pokriva fiksnih rashoda predstavlja odnos profita pre kamate, poreza i amortizacije i fiksnih rashoda kompanije.

Gotovinski racio pokriva fiksnih rashoda

$$\begin{aligned} &= \frac{\textit{Profit pre kamate, poreza i amortizacije}}{\textit{Fiksni rashodi}} \\ &= \frac{\textit{Novčani tok iz poslovanja} + \textit{Troškovi kamate} + \textit{Plaćeni porez}}{\textit{Kamata} + \textit{Troškovi lizinga}} \end{aligned}$$

Iz istih razloga zbog kojih se koristi gotovinski racio pokriva kamate, koristi se i gotovinski racio pokriva fiksnih rashoda.

Racio novčanog toka prema prihodu od prodaje

Racio novčanog toka prema prihodu od prodaje (profitabilnost novčanog toka) predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i prihoda od prodaje.

$$\begin{aligned} & \text{Racio novčani tok prema prihodu od prodaje} \\ & = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Prihod od prodaje}} \end{aligned}$$

Racio novčanog toka prema prihodu od prodaje pokazuje koji procenat prihoda od prodaje je na raspolaganju za investiranje, otplatu kredita ili isplatu dividendi (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Racio novčanog toka prema profitu

Racio novčanog toka prema profitu predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i dobiti kompanije.

$$\begin{aligned} & \text{Racio novčani tok prema poslovnom profitu} \\ & = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Poslovni profit}} \end{aligned}$$

$$\text{Racio novčani tok prema neto profitu} = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Neto profit}}$$

Racio novčanog toka prema profitu u imeniocu može uzeti poslovnu ili neto dobit. Važno je tumačiti racio u skladu sa ovim izborom. Racio novčanog toka prema profitu u oba slučaja pokazuje koliko dobro profit oslikava novčani tok. Što je profit bliži novčanom toku iz poslovnih aktivnosti, to je veći kvalitet zarada, odnosno to je profit kvalitetniji (Shim, 2008).

Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima

Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima predstavlja odnos novčanog toka i kapitalnih izdataka kompanije.

$$\text{Novčani tok prema kapitalnim izdacima} = \frac{\text{Novčani tok}}{\text{Kapitalni izdaci}}$$

Za novčani tok se može uzeti profit pre kamate, poreza i amortizacije, slobodni novčani tok i novčani tok iz poslovnih aktivnosti iz Izveštaja o novčanim tokovima. U sva tri slučaja će se dobiti različite vrednosti što ukazuje na to da je za pravilnu analizu neophodno razumeti razlike između ovih novčanih vrednosti (Fabozzi & Peterson, 2003).

Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima meri odnos između sposobnosti kompanije da generiše gotovinu i investicionih izdataka (White, Sondhi, & Fried, 2003). Ukazuje na sposobnost kompanije da održava zgrade i opremu od gotovine dobijene iz poslovanja umesto zaduživanjem ili emisijom akcija. Ovaj racio pruža informaciju o finansijskoj fleksibilnosti kompanije (Fridson, 1995). Što je racio veći, to je kompanija fleksibilnija. Ukoliko je vrednost veća od jedan, to znači da kompanija nakon kapitalnih izdataka ima preostalu gotovinu za isplatu duga ili dividendi (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Racio finansijske snage

Racio finansijske snage (racio samofinansiranja) predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i plaćanja za pribavljena fiksna sredstva, izražen procentualno.

Racio finansijske snage

$$= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Isplate vezane za pribavljanje fiksnih sredstava}} \times 100 [\%]$$

Racio finansijske snage pokazuje da li se planirana ulaganja u fiksna sredstva mogu finansirati iz sopstvene finansijske snage kompanije. Ukoliko vrednost racia pređe 100% to znači da kompanija može da finansira investiciju sopstvenim novčanim tokom, nezaviseći od banke (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Novčano pokriće duga

Novčano pokriće duga (ratio novčani tok prema dugu) predstavlja odnos novčanog toka i prosečnog ukupnog duga kompanije.

$$\text{Novčano pokriće duga} = \frac{\text{Novčani tok}}{\text{Prosečan ukupni dug}}$$

Kao i u prethodnom pokazatelju, za novčani tok se može uzeti profit pre kamate, poreza i amortizacije, slobodni novčani tok ili novčani tok iz poslovnih aktivnosti, dok dug može predstavljati ukupan dug, dugoročni dug ili dug sa određenim rokom dospeća za naplatu (Fabozzi & Peterson, 2003).

Novčano pokriće duga meri sposobnost kompanije da isplati svoj dugoročni i kratkoročni dug. Predstavlja indikator finansijskog rizika kompanije. Ukoliko je viši, kompanija se suočava sa nižim rizikom, generisanjem dovoljno gotovine da otplati svoje dugove (Shim, 2008). Niska vrednost racia novčanog toka prema dugu može biti signal problema u pogledu dugoročne solventnosti, jer kompanija interno ne generiše dovoljno gotovine da otplati svoj dug (White, Sondhi, & Fried, 2003).

Posebna formulacija ovog racia je Fitčov CFAR ratio koji stavlja u odnos prosečan trogodišnji neto slobodan novčani tok sa dugom koji dospeva za naplatu tokom sledećih 5 godina (McConville, 1996).

Viša vrednost racia ukazuje na likvidnost i solventnost. Nepisano pravilo je da vrednost ispod 0,2 zahteva dalje ispitivanje (Shim, 2008).

Novčano pokriće dividende

Novčano pokriće dividende predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i isplaćene dividende.

$$\text{Novčano pokriće dividende} = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Isplaćena dividenda}}$$

Novčano pokriće dividende meri sposobnost kompanije da nastavi da isplaćuje dividende na postojećem nivou i da potencijalno uveća dividende u budućnosti (Shim, 2008).

Novčani prinos na ukupna sredstva

Novčani prinos na ukupna sredstva predstavlja odnos zbira novčanog toka iz poslovnih aktivnosti, plaćene kamate i poreza i prosečnih ukupnih sredstava kompanije.

$$\begin{aligned} &\text{Novčani prinos na ukupna sredstva} \\ &= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti} + \text{Plaćena kamata} + \text{Plaćeni porez}}{\text{Prosečna ukupna sredstva}} \end{aligned}$$

Novčani prinos na ukupna sredstva posmatra odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti koji u sebi ne obuhvata odlive po osnovu kamate i poreza i ukupnih sredstava kompanije. Ovaj racio procenjuje da li kompanija zarađuje dovoljan prinos gotovine na svoja sredstva (Shim, 2008).

Novčani prinos na sopstvena sredstva

Novčani prinos na sopstvena sredstva predstavlja odnos zbira novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i preferencijalnih dividendi i akcijskog kapitala bez preferencijalnih akcija.

$$\begin{aligned} &\text{Novčani prinos na sopstvena sredstva} \\ &= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti} + \text{Plaćene preferencijalne dividende}}{\text{Prosečan akcijski kapital od običnih akcija}} \end{aligned}$$

Novčani prinos na akcijski kapital procenjuje da li akcionari zarađuju adekvatan iznos novčanog toka na svoju investiciju (Shim, 2008).

Novčani tok po akciji

Novčani tok po akciji predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i broja emitovanih običnih akcija, izražen u novčanim jedinicama po akciji.

$$\text{Novčani tok po akciji} = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Broj emitovanih običnih akcija}} [\text{nj/akciji}]$$

Novčani tok po akciji pomaže u sagledavanju koliko novčanog toka se odnosi na svaku izdati akciju (Shim, 2008). U veoma širokoj je upotrebi (Helfert, 2001). Novčani tok po akciji govori o sposobnosti kompanije da generiše gotovinu. Ipak, ovaj indikator ima sledeće nedostatke (White, Sondhi, & Fried, 2003):

- Promenljiv je iz godine u godinu,
- Zavisi od računovodstvenih metoda,
- Ne reflektuje gotovinu potrebnu za isplatu duga,
- Ne reflektuje gotovinske potrebe za održavanje proizvodnih kapaciteta.

Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku

Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku (dinamički giring) predstavlja odnos neto duga i slobodnog novčanog toka.

$$\text{Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku} = \frac{\text{Neto dug}}{\text{Slobodan novčani tok}}$$

Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku pokazuje koliko godina bi kompaniji bilo potrebno da bi uspela da isplati svoje neto dugove iz svog slobodnog novčanog toka (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Što se tiče poželjnih vrednosti u proizvodnoj delatnosti, sve ispod četiri se smatra dobrim, dok se vrednost preko deset smatra opasnom jer vodi insolventnosti (Wiehle, Diegelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2005).

Racio cene u odnosu na novčani tok

Racio cene u odnosu na novčani tok (cena/novčani tok racio) predstavlja odnos tržišne cene po akciji i novčanog toka po akciji.

$$\frac{\text{Cena}}{\text{Novčani tok}} = \frac{\text{Tržišna cena po akciji}}{\text{Novčani tok po akciji}} = \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Novčani tok}}$$

Racio cene u odnosu na novčani tok evaluira tržišnu cenu akcija kompanije u odnosu na novčani tok koji kompanija generiše. Za novčani tok se, kao i kod svih prethodnih racia koji ga koriste, može uzeti novčani tok iz poslovnih aktivnosti, slobodni novčani tok ili profit pre kamate, poreza i amortizacije. Pri tome je važno voditi računa o konzistentnosti prilikom izračunavanja.

Racio cene u odnosu na novčani tok pokazuje kako je novčani tok kompanije vrednovan na tržištu i služi kao dopunski pokazatelj raciu cena/zarada (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Visoka vrednost racia ukazuje da se akcijama kompanije trguje po visokoj ceni, a da ona zauzvrat ne generiše dovoljan novčani tok da to podrži. Ipak, da li je vrednost racia cene i novčanog toka dobra ili loša može se odrediti samo u kontekstu poznavanja karakteristika posmatrane kompanije i delatnosti u kojoj posluje. U opštem slučaju se preferiraju niže vrednosti cene u odnosu na

novčani tok, jer to može značiti da kompanija generiše adekvatan iznos novčanog toka koji se još uvek nije reflektovao kroz tržišnu cenu akcije (Pinkasovitch, 2011).

Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti

Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti (Racio novčanog toka) predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i tekućih obaveza kompanije.

$$\begin{aligned} & \text{Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti} \\ & = \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Tekuće obaveze}} \end{aligned}$$

Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti prevazilazi ograničenja koja proizilaze iz statičke prirode tekućeg racia likvidnosti, s obzirom da njegov brojilac reflektuje promenljivi tok (Bernstein & Wild, 1999). On meri likvidnost kompanije poređenjem stvarnog novčanog toka sa tekućim obavezama (White, Sondhi, & Fried, 2003). Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti se fokusira na sposobnost poslovnih aktivnosti kompanije da generiše resurse potrebne za izmirenje tekućih obaveza (Palepu, Healy, & Bernard, 2004), a kako se obaveze plaćaju gotovinom, poređenje novčanog toka iz poslovnih aktivnosti sa tekućim obavezama je veoma značajno (Bernstein & Wild, 1999).

Racio adekvatnosti novčanog toka

Racio adekvatnosti novčanog toka predstavlja odnos petogodišnjeg novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i petogodišnjeg zbira kapitalnih izdataka, nabavki zaliha i gotovinskih dividendi.

Racio adekvatnosti novčanog toka

$$= \frac{\text{Petogodišnji zbir novčanog toka iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Petogodišnji zbir kapitalnih izdataka, nabavki zaliha i gotovinskih dividendi}}$$

Racio adekvatnosti novčanog toka je indikator sposobnosti kompanije da generiše dovoljan novčani tok iz poslovanja za pokriće kapitalnih izdataka, dopunjavanje zaliha i gotovinske dividende. U izračunjavanju ovog racia se najčešće koristi zbir za period od pet godina kako bi se izbegle ciklične i ostale nasumične fluktuacije (Bernstein & Wild, 1999).

Vrednost jedan znači da kompanija tačno pokriva ove gotovinske potrebe bez potrebe za eksternim finansiranjem. Vrednost ispod jedan ukazuje da su interni izvori gotovine nedovoljni za održavanje dividendi i tekućeg nivoa poslovnog rasta (Bernadin, Kane, Ross, Spina, & Johnson, 1995).

Novčani tok iz poslovnih aktivnosti prema tekućim obavezama dugoročnog duga

Novčani tok iz poslovnih aktivnosti prema tekućim obavezama dugoročnog duga predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti i zbira tekućih obaveza po osnovu dugoročnog duga i dužničkih hartija od vrednosti.

Novčani tok iz poslovnih aktivnosti prema tekućim obavezama dugoročnog duga

$$= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti}}{\text{Tekuće dospeće dugoročnog duga} + \text{Dužničke HOV}}$$

Novčani tok iz poslovnih aktivnosti prema tekućim obavezama dugoročnog duga posmatra novčani tok dostupan za plaćanje fiksnih dugoročnih dugova.

Racio reinvestiranja gotovine

Racio reinvestiranja gotovine predstavlja odnos novčanog toka iz poslovnih aktivnosti umanjenog za dividende i zbira bruto postrojenja, investicija, ostalih sredstava i neto obrtnih sredstava.

Racio reinvestiranja gotovine

$$= \frac{\text{Novčani tok iz poslovnih aktivnosti} - \text{Dividende}}{\text{Bruto postrojenja} + \text{Investicije} + \text{Ostala sredstva} + \text{Neto obrtna sredstva}} \times 100 [\%]$$

Vrednost racia reinvestiranja gotovine u vrednosti između 7 i 11 procenata se u opštem slučaju smatra zadovoljavajućom (Bernstein & Wild, 1999).

5.1.1.7. Ostali indikatori

Grupa ostali indikatori obuhvata sve one indikatore finansijskih performansi koji se ne mogu svrstati u prethodnih 6 grupa, a koji su isto tako značajni za osvetljavanje finansijskog zdravlja kompanije i za sagledavanje izgleda za buduće uspešno poslovanje, rast i razvoj.

Stopa rasta prihoda

Stopa rasta prihoda predstavlja odnos razlike u prihodu posmatrane i prethodne godine i prihoda prethodne godine, izražen procentualno.

$$\text{Stopa rasta prihoda} = \frac{\text{Prihod}_{tg} - \text{Prihod}_{pg}}{\text{Prihod}_{pg}} \times 100 [\%]$$

Indikator rasta prihoda pokazuje procentualno povećanje prihoda iz godine u godinu. Predstavlja pokazatelj stabilnosti poslovanja kao i razvoja obima poslovanaj tokom godina.

Stopa rasta neto profita

Stopa rasta neto profita predstavlja odnos razlike u neto dobiti posmatrane i prethodne godine i neto dobiti prethodne godine, izražen procentualno.

$$\text{Stopa rasta neto profita} = \frac{\text{Neto profit}_{tg} - \text{Neto profit}_{pg}}{\text{Neto profit}_{pg}} \times 100 \text{ [\%]}$$

Kao i rast prihoda, rast neto profita predstavlja značajan indikator održivosti poslovanja, samo što on uzima u obzir i promenu troškova poslovanja, a ne samo prihoda, čime oslikava stabilnost i održivost poslovanja sa aspekta vlasnika kapitala.

Stopa rasta sopstvenog kapitala

Stopa rasta sopstvenog kapitala predstavlja odnos neto dobiti umanjene za preferencijalne i obične dividende i prosečne vrednosti sopstvenog kapitala, izražen procentualno.

$$\begin{aligned} &\text{Stopa rasta sopstvenog kapitala} \\ &= \frac{\text{Neto profit} - \text{Preferencijalne dividende} - \text{Isplaćene obične dividende}}{\text{Prosečna vrednost sopstvenog kapitala}} \end{aligned}$$

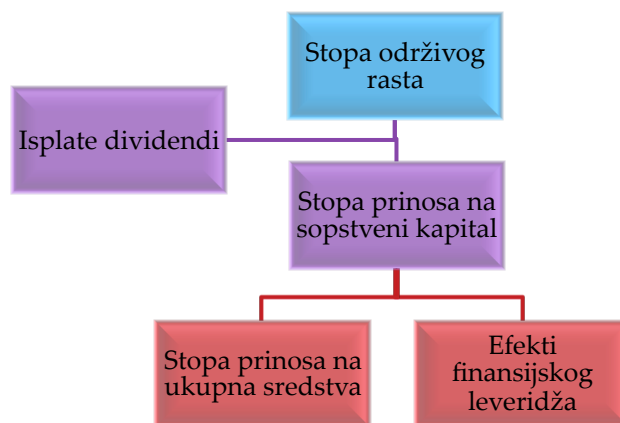
Stopa rasta sopstvenog kapitala pokazuje po kojoj stopi se uvećava sopstveni kapital reinvestiranjem neto dobiti nakon odbitka dividendi.

Stopa održivog rasta

Stopa održivog rasta predstavlja proizvod stope prinosa na sopstveni kapital i racia zadržane zarade, izražen u procentima.

$$\begin{aligned} \text{Stopa održivog rasta (sopstvenog kapitala)} \\ = \text{Stopa prinosa na sopstveni kapital} \times (1 \\ - \text{Racio isplate dividendi}) [\%] \end{aligned}$$

Stopa održivog rasta je stopa po kojoj kompanija može da raste pri neizmenjenoj finansijskoj politici i stepenu produktivnosti. Naravno, kompanija može rasti po stopi koja se razlikuje od održive ukoliko se promeni politika isplate, finansijski leveridž ili profitabilnost. Otuda stopa održivog rasta na neki način predstavlja benčmark u odnosu na koji se mogu posmatrati i procenjivati planovi vezani za rast kompanije. Slika 5.1.1.7.1. prikazuje vezu između stope održivog rasta i finansijskih pokazatelja kompanije (Palepu, Healy, & Bernard, 2004).



Slika 5.1.1.7.1. Okvir stope održivog rasta za finansijsku analizu (Palepu, Healy, & Bernard, 2004)

Stopa održivog rasta sopstvenog kapitala zavisi od zadržanog profita i prinosa koji se ostvaruje na zadržani profit (Bernstein & Wild, 1999).

Ekonomičnost

Ekonomičnost predstavlja odnos ukupnih prihoda i ukupnih rashoda.

$$\text{Ekonomičnost} = \frac{\text{Ukupan prihod}}{\text{Ukupan rashod}}$$

Poželjno je da ekonomičnost bude što viša, jer pokazuje koliko puta su prihodi veći od rashoda. Vrednost indikatora ekonomičnosti ispod jedan predstavlja alarmantan rezultat, jer znači da rashodi premašuju prihode kompanije.

Pokazatelj ekonomičnosti se može razlagati tako da obuhvati pojedine prihode i rashode, kao što je poslovna ekonomičnost koja predstavlja odnos poslovnih prihoda i poslovnih rashoda.

$$\text{Poslovna ekonomičnost} = \frac{\text{Poslovni prihod}}{\text{Poslovni rashod}}$$

Pokazatelj poslovne ekonomičnosti pokazuje koliko jedinica poslovnih prihoda nastaje iz jedne jedinice poslovnih rashoda.

Produktivnost

Produktivnost predstavlja odnos izlaznih veličina iz procesa proizvodnje i ulaznih veličina potrebnih za tu proizvodnju.

$$\text{Produktivnost} = \frac{\text{Izlaz (Količina proizvoda ili usluga)}}{\text{Ulaz (Sati direktnog rada ili sati rada mašina)}}$$

Produktivnost se može posmatrati, kao u prethodnoj formuli, kao količina po satu, ali se može izraziti i u inverznom obliku kada pokazuje koliko se proizvoda ili usluga proizvede za jedan sat.

Racio troškova prodaje prema ukupnim poslovnim rashodima

Racio troškova prodaje prema ukupnim poslovnim rashodima predstavlja odnos troškova prodaje i poslovnih rashoda kompanije, izražen u procentima.

Racio troškova prodaje prema ukupnim poslovnim rashodima

$$= \frac{\text{Troškovi prodaje}}{\text{Ukupni poslovni rashodi}} \times 100 [\%]$$

Racio troškova prodaje prema ukupnim poslovnim rashodima pokazuje procentualni udeo troškova prodaje u ukupnim poslovnim rashodima. Što je ovaj udeo viši to je jači uticaj koji bi njegovo snižavanje imalo na profit kompanije (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Ovaj indikator je dobar za poređenje kompanija iz iste delatnosti, jer na njega veliki uticaj ima delatnost poslovanja.

Racio troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima

Racio troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima predstavlja odnos troškova amortizacije i ukupnih poslovnih rashoda kompanije, izražen procentualno.

Racio troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima

$$= \frac{\text{Troškovi amortizacije}}{\text{Ukupni poslovni rashodi}} \times 100 [\%]$$

Ovaj racio meri udeo koji čine troškovi amortizacije u poslovnim rashodima kompanije. Racio troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima meri efektivnost korišćenja angažovanih sredstava.

Visoka vrednost racia može značiti da kompanija vodi agresivnu politiku investiranja, do niska vrednost može ukazivati na dotrajala sredstva, a samim tim i šansu za povećanje produktivnosti putem investicija u modernija sredstva (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Nedostatak racia troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima je u tome što je nivo amortizacije pod velikim uticajem računovodstvene politike koja se primenjuje (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006), pa samim tim može da ne prikaže pravu sliku poslovanja.

Racio zaliha prema ukupnim sredstvima

Racio zaliha prema ukupnim sredstvima predstavlja odnos zaliha i ukupnih sredstava kompanije, u procentima.

$$\text{Racio zaliha prema ukupnim sredstvima} = \frac{\text{Zalihe}}{\text{Ukupna sredstva}} \times 100 [\%]$$

Racio zaliha prema ukupnim sredstvima pruža uvid u strukturu sredstava kompanije. Ukoliko racio raste tokom vremena, to može ukazati na probleme u prodaji proizvoda ili usluga (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006). Ipak, za preciznije zaključivanje je potrebno uraditi detaljniju analizu u pogledu raspodele pojedinih vrsta zaliha.

Poreski racio

Poreski racio (efektivna stopa poreza) predstavlja odnos troškova poreza i profita pre poreza, izražen u procentima.

$$\text{Efektivna stopa poreza} = \frac{\text{Troškovi poreza}}{\text{Profit pre poreza}} \times 100 [\%]$$

Efektivna poreska stopa predstavlja prosečnu stopu po kojoj se profit pre poreza oporezuje. Prilikom evaluacije efektivne stope poreza treba utvrditi razloge njenog odstupanja od normalne ili očekivane stope, jer ona u velikoj meri utiče na vrednost neto profita, pa je sagledavanje ovih razloga veoma važno za analizu profitabilnosti kompanije (Bernstein & Wild, 1999).

Racio trošenja fiksnih sredstava

Racio trošenja fiksnih sredstava predstavlja odnos iznosa koji je kompanija potrošila za pribavljanje fiksnih sredstava tokom posmatrane godine i godišnje amortizacije.

$$\text{Racio trošenja fiksnih sredstava} = \frac{\text{Trošak za fiksna sredstva}}{\text{Godišnja amortizacija}}$$

Trošenje za fiksna sredstva predstavlja iznos koji je kompanija potrošila za pribavljanje novih fiksnih sredstava tokom godine. Racio ukazuje koliko kompanija održava svoju sposobnost za poslovanje i stvaranje profita. Generalno, vrednost jedan ili više ukazuje na zdravu situaciju. Opadanje ovog racia može govoriti da kompanija upada u teškoće i zato smanjuje troškove štedeći na kapitalnim izdacima. (Leach, 2010)

Skrivena sredstva

Skrivena sredstva predstavljaju razliku između tržišne kapitalizacije i sopstvenog kapitala kompanije.

$$\text{Skrivena sredstva} = \text{Tržišna kapitalizacija} - \text{Ukupan sopstveni kapital [nj]}$$

Skrivena sredstva predstavljaju deo sopstvenih sredstava koji nije objavljen u bilansu stanja, tako da su profit ili sopstveni kapital niži od iznosa iz bilansa stanja. Do pojave skrivenih sredstava može doći usled potcenjivanja ili nekapitalizovanja sredstava, neotpisivanja sredstava ili precenjivanja obaveza (Wiehle, Diedelmann, Deter, Schomig, & Rolf, 2006).

Indikatori uspešnosti poslovanja po zaposlenom

Do značajnih informacija o uspešnosti poslovanja kompanije se može doći i stavljanjem u odnos pojedinih pozicija finansijskih izveštaja za brojem zaposlenih. Na taj način se dolazi do pokazatelja koji mere performanse poslovanja po zaposlenom. Dakle u brojiocu se mogu naći ukupna sredstva, prihod, poslovna dobit, neto dobit itd.

$$\text{Ukupna sredstva po zaposlenom} = \frac{\text{Ukupna sredstva}}{\text{Broj zaposlenih}}$$

$$\text{Poslovni prihod po zaposlenom} = \frac{\text{Poslovni prihod}}{\text{Broj zaposlenih}}$$

$$\text{Poslovna dobit po zaposlenom} = \frac{\text{Poslovna dobit}}{\text{Broj zaposlenih}}$$

$$\text{Neto dobit po zaposlenom} = \frac{\text{Neto dobit}}{\text{Broj zaposlenih}}$$

Prilikom analiziranja trenda u kretanju ovih pokazatelja, treba proveriti da li je do promene došlo usled odlazaka kadrova ili pak zapošljavanja novih ljudi, pre nego zbog promene u uspešnosti poslovanja postojećih kadrova.

5.1.2. Horizontalna analiza

Jedan od načina evaluacije finansijskih performansi jeste poređenje finansijskih izveštaja različitih vremenskih perioda i poređenje finansijskih izveštaja različitih kompanija (Evans, 2000).

Horizontalna ili uporedna analiza finansijskih izveštaja podrazumeva postavljanje, ređanje uzastopnih finansijskih izveštaja i posmatranje promena u pojedinačnim kategorijama iz godine u godinu ili tokom većeg broja godina. Sam naziv horizontalna analiza potiče od pokreta očiju s leva na desno prilikom pregleda uporednih finansijskih izveštaja različitih godina, stavljenih jedan pored drugog (Bernstein & Wild, 1999).

Horizontalna analiza sagledava trendove i uočava međuzavisnost među stavkama koje se pojavljuju u istoj liniji komparativnih finansijskih izveštaja. Ona ukazuje na promenu neke pozicije bilansa tokom vremena, tako što se svaka bilansna pozicija jednog fiskalnog perioda upoređuje sa istom tom pozicijom iz drugog perioda. Može se izvršiti tako što se promena bilansne pozicije izražava procentualno u novčanim jedinicama ili kao racio broj (Shim, 2008). Ova analiza posmatra procentualnu promenu neke pozicije od jednog do drugog perioda. Kada se uoči trend, daljom analizom je moguće utvrditi zašto je došlo do promene.

Postoje dve tehnike za uporednu analizu, a obe su podjednako popularne (Bernstein & Wild, 1999): analiza promena iz godine u godinu i analiza serije trenda putem indeksnih brojeva.

Prilikom analize promena iz godine u godinu (najčešće u periodu od dve ili tri godine) upoređuju se promene koje nastaju u pojedinim stavkama iz godine u godinu u apsolutnom iznosu ili procentualno (Bernstein & Wild, 1999).

Procentualna promena se računa na sledeći način (Evans, 2000):

$$\frac{\text{Novčani iznos u godini 2} - \text{Novčani iznos u godini 1}}{\text{Novčani iznos u godini 1}}$$

Identifikovanje procentualnih kretanja na ovaj način otkriva indikatore performansi organizacije, i što je još važnije, može trenutno ukazati na mesta gde je potrebno dalje istraživanje (Avis, 2009). Takođe, prilikom ovakve analize, često se izračunava prosek za posmatrane godine, čime se omogućava lako uočavanje mesta velikog odstupanja i neobičnih događaja u određenim vremenskim periodima (Bernstein & Wild, 1999). Najveća prednost ove tehnike je u tome što daje veoma brz vodič u pogledu ključnih trendova kod pojedinačnih stavki, dok se ključni nedostatak nalazi u tome što se prilikom upoređivanja zanemaruje inflacija (Elliott & Elliott, 2006).

Svako upoređivanje finansijskih izveštaja na ovaj način za period duži od tri godine bi bilo suviše glomazno, a odličan način za posmatranje dugoročnih promena jeste korišćenje analize serije trenda putem indeksnih brojeva. To podrazumeva odabir jedne godine poslovanja kao bazne za sve stavke sa prethodno izabranim indeksnim brojem obično postavljenim na 100. Obično se za ovu godinu bira najranija posmatrana godina, osim ako je poslovanje u toj godini bilo atipično, pa se onda uzima prva sledeća godina sa uobičajenim poslovanjem. Svi dalji indeksni brojevi se računaju prema baznoj godini (Bernstein & Wild, 1999). Indeksni brojevi ostalih godina se računaju na sledeći način:

$$\frac{\text{Novčani iznos u posmatranoj godini}}{\text{Novčani iznos u baznoj godini}} \times 100$$

Analiza trenda suštinski predstavlja horizontalnu analizu koja je proširena na nekoliko godina poslovanja (Avis, 2009), a najznačajnija korist od horizontalne analize jeste uočavanje trenda, jer se posmatranjem finansijskih izveštaja tokom nekoliko godina otkrivaju pravac, brzina i obuhvat trendova koji postoje u poslovanju (Bernstein & Wild, 1999).

Takođe, prilikom analize finansijskih indikatora performansi, interesantno je videti da li oni ukazuju na neki trend kretanja. To se može uraditi tako što se racia predstave grafički, kako bi se dobio vizuelni pregled promena koje nastaju tokom vremena. Zatim se trend koji se uočio u jednoj kompaniji može uporediti sa trendom kompanija iz iste delatnosti ili sa trendom koji važi za delatnost u celini (Atrill, 2006).

Prilikom analize trenda nije neophodno pratiti i analizirati svaku poziciju finansijskih izveštaja. Važan rezultat ove analize je sagledavanje menadžerske filozofije, politike i motivacije koji leže iza promena koje su uočene, kao i načina na koji se kompanija nosi sa nedaćama i iskorišćava šanse (Bernstein & Wild, 1999).

5.1.3. Vertikalna analiza

Verikalna analiza finansijskih izveštaja podrazumeva svođenje svih pozicija finansijskih izveštaja na procentualne iznose u odnosu na odabranu baznu poziciju u svakom finansijskom izveštaju. Sam naziv vertikalna upravo i potiče od pokreta očiju gore-dole kroz finansijske izveštaje (Bernstein & Wild, 1999). Ova analiza podrazumeva posmatranje podataka u formi procenta kritične komponente finansijskih izveštaja (Avis, 2009). Ona zahteva prevođenje svih stavki jedne kolone bilansa u procentualne iznose u odnosu na baznu poziciju, kako bi se pokazao relativan značaj svake bilansne pozicije i olakšalo

poređenje (Shim, 2008). Najčešće se u bilansu stanja ukupna sredstva uzimaju za osnovu i iznose 100%, dok se ostali elementi bilansa izražavaju u procentu od ukupnih sredstava. U bilansu uspeha, za osnovu se uzima prihod od prodaje, a ostale pozicije se izražavaju u procentualnom iznosu od ovog prihoda koji iznosi 100% (Evans, 2000) (Avis, 2009). Tako se dolazi do takozvanih *common-size* bilansa stanja i uspeha (Fabozzi & Peterson, 2003). Ovakvi izveštaji se koriste za standardizovanje elemenata izveštaja njihovim izražavanjem kao procenta relevantne osnove (White, Sondhi, & Fried, 2003). Poređenje ovakvih izveštaja pruža sliku o stabilnim ili promenljivim odnosima između grupa sredstava, obaveza, prihoda, troškova i drugih kategorija finansijskih izveštaja. Na ovaj način se može saznati stepen povećanja odnosno sniženja određene stavke, ali ova analiza ne upućuje na razloge za to. Potrebno je biti oprezan prilikom ovakvih komparacija jer procentualne promene mogu biti rezultat promene apsolutnih iznosa pojedinačnih bilansnih stavki, promene u zbirnom iznosu za grupu kojoj ta stavka pripada, ili promene oba. Bez obzira na sve, vertikalna analiza je značajna jer ukazuje na nepoželjna kretanja koja zahtevaju dalje istraživanje i analizu (Shim, 2008). Takođe, njena forma kod bilansa uspeha omogućava trenutni uvid u strukturu troškova, odnosno koji deo prihoda od prodaje čine pojedine vrste troškova.

Prednosti vertikalne analize su (Elliott & Elliott, 2006):

- Ovakvi izveštaji omogućavaju poređenje među kompanijama različite veličine.
- Bilans stanja će otkriti promene u finansijskoj strukturi u odnosu na ukupan kapital ili sopstveni kapital, a bilans uspeha će otkriti promene troškova u odnosu na prihod.
- Kako su svi brojevi iskazani u godišnjem procentu, to će u velikoj meri anulirati uticaj inflacije.

Njeni nedostaci su (Elliott & Elliott, 2006):

- Računovodstvene politike mogu iskriviti promene u finansijskoj strukturi i troškovima.
- Izveštaji dobijeni vertikalnom analizom eliminišu koncept kompanija različite veličine, što omogućava njihovo poređenje. Međutim, veličina kompanije određuje specifične rizike kojima je kompanija izložena.

Vertikalna finansijska analiza predstavlja istragu o internoj strukturi finansijskih izveštaja. Nadalje, vremensko upoređivanje ovako formiranih izveštaja je veoma korisno za praćenje promena u procentualnom modelu koji zauzimaju pojedine grupe sredstava, obaveza, troškova i drugih kategorija finansijskih izveštaja. Vertikalna analiza je posebno pogodna za vršenje poređenja različitih kompanija, jer su ovakvi izveštaji svedeni na isti format (Bernstein & Wild, 1999).

5.2. Izazovi i ograničenja finansijske analize

Finansijska analiza je veoma koristan alat za evaluaciju finansijskih i poslovnih performansi kompanije, ipak, ona ne može reći sve o poslovanju i treba je primenjivati pažljivo. Većina finansijskih indikatora se bazira na određenim pretpostavkama o elementima koji ga čine i ima određena ograničenja u informacijama koje pruža. Oni su relevantni i pouzdani koliko su i podaci na kojima se baziraju (Shim, 2008). Pored internih uslova u kompaniji koji utiču na finansijske indikatore, na njih utiču i ekonomski uslovi, faktori delatnosti, menadžerske politike i računovodstvene metode (Bernstein & Wild, 1999). Prilikom korišćenja finansijskih racia treba voditi računa o (Fabozzi & Peterson, 2003):

- Ograničenjima u pogledu računovodstvenih podataka korišćenim za izračunavanje racia.
- Adekvatnom odabiru vrednosti koja služi za svrhu upoređivanja vrednosti racia kompanije.
- Pravilnoj interpretaciji racia.
- Zamkama u predviđanju budućih poslovnih i finansijskih performansi na osnovu prošlih trendova.

I pored toga što predstavlja veoma koristan alat, finansijska analiza ima određena ograničenja. Mada poređenje racia različitih kompanija pruža veoma korisne informacije o uspešnosti poslovanja, razlike u računovodstvenim metodama otežavaju upoređivanje različitih kompanija. Čak i poređenje kompanija sa industrijskim prosekom zahteva dalja istraživanja i dublju analizu (Hagos & Pal, 2010).

Prilikom korišćenja racia, potrebno je razumeti faktore koji ulaze u strukturu racia i načine na koji ovi faktori utiču na racio. Posebnu pažnju treba obratiti na devijacije u izračunatim pokazateljima i istraživanju uzroka ovakvih odstupanja u njihovoj vrednosti (Shim, 2008). Značajno je naglasiti da nepravilna upotreba racia može biti potpuno beskorisna, pa čak može i voditi u stranputicu. Sa druge strane, njihova pravilna upotreba pruža moćan alat za razumevanje i interpretiranje poslovanja kompanije (Elliott & Elliott, 2006).

Finansijski pokazatelji moraju biti interpretirani pažljivo jer faktori koji utiču na jedan element na kome on počiva mogu biti u vezi sa faktorima koji utiču na drugi (Bernstein & Wild, 1999). Važno je napomenuti da jedan racio ne može biti posmatran izolovano i na osnovu njega suditi o određenoj performansi kompanije. Neophodno je sagledati poslovanje iz različitih uglova i kombinovati različite indikatore finansijskih performansi, kako bi se došlo do što realnije slike o performansama kompanije (Fabozzi & Peterson, 2003).

Pojedinačan indikator govori veoma malo i kako bi se došlo do prave slike o određenoj situaciji mora se uzeti u obzir serija pokazatelja, kao i adekvatna vrednost za poređenje, bilo u vidu istorijskih podataka, podataka o konkurentima ili bilo kojih drugih publikovanih podataka (Walsh, *Key management ratios: The clearest guide to the critical numbers that drive your business*, 2006). Pojedinačni racio ili grupa racia nije dovoljan ni adekvatan za procenu svih aspekata kompanije (Shim, 2008).

Takođe, veoma je važno proveriti adekvatnost i relevantnost određenog racia za datu kompaniju. Formule koje se koriste za izračunavanje pojedinih racia zahtevaju neznatno prilagođavanje i korigovanje kako bi odgovarali poslovanju konkretne kompanije u konkretnoj situaciji (Fabozzi & Peterson, 2003). Posebnu pažnju treba obratiti prilikom poređenja performansi jedne kompanije sa industrijskim podacima, jer ne postoje dva ista poslovanja (Avis, 2009).

Racio analiza ima određena ograničenja (Shim, 2008):

- Racia reflektuju prošle uslove, transakcije, događaje i okolnosti.
- Racia reflektuju računovodstvene vrednosti, a ne realne ekonomske vrednosti.
- Formule po kojima se racia izračunavaju nisu u potpunosti standardizovane.
- Primena računovodstvenih principa i politika varira među kompanijama i promena u njihovoj primeni od jednog do drugog perioda utiče na vrednosti racia.
- Računovodstvene politike mogu da variraju među kompanijama i otežaju smislenu komparaciju.
- Racio ne ukazuje na kvalitet svojih komponenti.
- Racio analiza je statička i otkriva buduće tokove.

- Na racio analizu mogu uticati sezonski faktori.
- Poređenje među kompanijama je teško kada su kompanije diverzifikovane ili imaju različite karakteristike u pogledu rizika.

Racio analiza može biti varljiva jer zanemaruje razlike među delatnostima, efekte razlika u računovodstvenim metodama i standardima izveštavanja (White, Sondhi, & Fried, 2003). Njena najznačajnija ograničenja su (Atrill, 2006):

- Ne treba zaboraviti da se racio brojevi baziraju na finansijskim izveštajima i samim tim rezultat racio analize zavisi od kvaliteta izveštaja na kojima počiva.
- Uprkos računovodstvenim pravilima i nezavisnoj kontroli, postoje direktori koji primenjuju posebne računovodstvene politike ili posebno strukturirane transakcije tako da se krivi slika o finansijskom zdravlju kompanije na način na koji oni žele da kompanija bude viđena umesto prikaza stvarne i fer finansijske pozicije kompanije. Ova praksa se naziva kreativno računovodstvo i ono može stvoriti velike probleme onome ko traga za slikom o realnom finansijskom stanju kompanije. Grifits je napisao o ovome knjigu navodeći da sve kompanije nameštaju finansijske izveštaje i čine brojeve o profitu trivijalnim, te da ih treba posmatrati sa dozom cinizma i sumnje (Griffiths, 1986). Koriste se razne metode manipulisanja finansijskim izveštajima, kao što su naduvavanje prihoda, manipulacija troškovima, prikrivanje gubitaka i obaveza i naduvavanje vrednosti sredstava.
- Inflacija može iskriviti finansijske rezultate poslovanja i tako stvoriti stalan, mada ne tako ozbiljan problem u racio analizi. Ona posebno može otežati poređenje uspešnosti poslovanja tokom različitih

perioda, kao i među različitim kompanijama. Inflacija takođe može iskriviti sliku o profitu, jer će često prihod za jedan period biti uparen sa troškovima ranijeg perioda, što znači da troškovi neće reflektovati tekuću cenu, pa će profit biti precenjen. Ovo će svakako uticati na vrednosti racia koja počivaju na njemu.

- Treba napomeniti i da oslanjanje na samo finasijske indikatore znači gubitak uvida u informacije koje se nalaze u finasijskim izveštajima na kojima počivaju. Racia predstavljaju relativne pokazatelje i stoga daju samo jedan deo slike, drugi deo ima vrednost u posmatranju apsolutne vrednosti pojedinih bilansnih pozicija.
- Teško je naći odgovarajuću vrednost za upoređivanje, koja je od velike važnosti prilikom interpretacije rezultata finasijske analize. Prilikom poređenja kompanija ne postoje dve identične, a što je razlika među njima veća to je veća ograničenost finasijske analize.
- Bilo koji racio koji prilikom izračunavanja povlači pozicije bilansa stanja, možda neće biti reprezentativan da pokaže finasijsku poziciju poslovanja tokom cele godine, s obzirom da bilans stanja predstavlja sliku sredstava i izvora sredstava kompanije na određeni dan, dakle predstavlja sliku u jednom vremenskom trenutku.

Neko može potpuno pogrešno pretpostaviti da su racia sama po sebi dovoljna za procenu o budućnosti kompanije. Racia ne treba da budu krajnja, već polazna tačka, indikator elemenata poslovanja koji zahtevaju dublju analizu. Ona postavljaju pitanja i ukazuju na potencijalne probleme, ali ne mogu sama dati odgovore na njih (Hagos & Pal, 2010). Korisnost racia zavisi od veštine njihove interpretacije, što ujedno i predstavlja najveći izazov racio analize (Bernstein & Wild, 1999). Racio brojevi pružaju polaznu osnovu za dalje analize. Promene u određenom raciu mogu biti rezultat različitih faktora i ne

mogu same po sebi objasniti razloge postojanja neke snage ili slabosti ili razloge nastanka određenih promena (Atrill, 2006).

Mada je korišćenje indikatora finansijskih performansi širom zastupljeno, oni sa sobom nose nekoliko izazova. Finansijski indikatori performansi (Avis, 2009):

- Govore samo ono što se dogodilo tokom ograničenog vremenskog perioda u skorijoj prošlosti.
- Ne ukazuju na to šta će se dogoditi u budućnosti.
- Ranjivi su u pogledu manipulacije podacima i u pogledu izbora računovodstvene politike.
- Nisu strateški orijentisani, već vode kratkoročnom sagledavanju poslovanja.

Nijedan pokušaj ocene poslovnih performansi ne može pružiti čvrste odgovore i svako gledište će biti relativno, jer uslovi poslovanja variraju od kompanije do kompanije i od delatnosti do delatnosti (Helfert, 2001). Bez obzira na poteškoće vezane za sprovođenje i interpretaciju finansijske analize, ona predstavljaju važnu tehniku analize finansijskih performansi i pomaže u identifikovanju fundamentalnih i strukturalnih međuzavisnosti i trendova (Shim, 2008). Pravilno interpretirani, ratio brojevi otkrivaju oblasti koje zahtevaju dalju analizu (Bernstein & Wild, 1999). Pri tome je važno zapamtiti da finansijski brojevi predstavljaju samo refleksiju onoga što se zaista događa i da je ta stvarnost, a ne ratio ono čime treba upravljati (Walsh, 2008). Najveći izazov ratio analize jeste pravilna i svrsishodna interpretacija finansijskih indikatora u svetlu realnih okolnosti u kojima kompanija posluje.

5.3. Indikatori finansijskih performansi kao alat za predviđanje budućnosti kompanije

Finansijski indikatori se često koriste da, na osnovu tekućih i prošlih performansi, predvide budućnost poslovanja. Tokom godina se javljaju mnogi pokušaji da se razvije rigorozniji i sistematičniji pristup korišćenja racia za svrhu predviđanja. Posebno su se istraživači bavili otkrivanjem veze između pojedinih racia i finansijskog neuspeha, odnosno bankrotstva kompanije (Atrill, 2006).

Iako je veliki broj istraživanja pokazao da se finansijska analiza može koristiti za predviđanje budućnosti kompanija, finansijska racia se nikada nisu razvila u opštu teoriju za predviđanje uspeha kompanija i često se uzimaju zdravo za gotovo kao jedan aspekt analize koju svako zna da efektivno koristi (Horrigan, 1965). Međutim, postojalo je nekoliko veoma značajnih studija koje su istraživale korišćenje finansijskih racia za predviđanje poslovnog uspeha odnosno neuspeha, kao što su *Altman* (1968), *Deakin* (1972), *Edmister* (1972), *Libby* (1975), *Sinkey* (1975), *Roenfeldt i Cooley* (1978), *Zimmer* (1980), *Casey* (1980), *Castagna i Matplsky* (1981), *Taffler* (1983), *Houghton* (1984), *Houghton i Sengupta* (1984), *Goudie* (1987), *Lau* (1987), *Grice i Ingram* (2001), *Wang* (2004), *Agarwal i Taffler* (2007), *Boritz, Kennedy i Sun* (2007), *Beneda* (2007), *Sandin i Porporato* (2007), *Muller, Steyn-Bruwer i Hamman* (2009), *Das, Hanouna i Sarin* (2009). Ove studije su pokazale da finansijski indikatori jesu korisni za predviđanje poslovnog neuspeha (Houghton & Woodliff, 1987).

Horrigan je u empirijskoj studiji dokazao da finansijska racia i faktori na kojima oni počivaju imaju značajnu ulogu na tržištu dugoročno, u periodu od 5 ili više godina. Racia koja je koristio su cena prema knjigovodstvenoj vrednosti akcije i racio odnos cene i zarade. On se zadržao na prikazu opšteg trenda u

kretanju racia u datoj delatnosti i tome kako se oni odnose prema opštem trendu na ukupnom tržištu (Horrihan, 1965). Penman je ispitivao da li tekuća stopa prinosa na sopstvena sredstva može da ukaže na buduće nivoe ove stope (Penman, 1991). Fama i Frenč su pokazali da je racio tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost najbolji predskazivač budućeg prinosa na akcije, odnosno da kompanije koje imaju nisku vrednost racia tržišne u odnosu na knjigovodstvenu vrednost imaju više prinose od onih sa visokom vrednošću ovog indikatora (Fama & French, 1992). Nadalje, Kohrejn je u svom istraživanju pokazao da racia vezana za dividende mogu da predvide dugoročni rast dividendi i stope prinosa na akcije, u periodu dužem od 5 do 10 godina (Cochrane, 1997). Luvlen je takođe pokušao da napravi model za predviđanje cene akcija na osnovu finansijskih racia. On je koristio racio cena prema knjigovodstvenoj vrednosti i uspeo da u dugom roku pokaže mogućnost predviđanja cene akcije (Lewellen, 2004). Turk je istraživao vezu između finansijskih racia i kratkoročnih performansi kompanije na tržištu akcija, tražeći model za predviđanje kratkoročne tržišne cene akcija (Turk, 2006).

I drugi autori su testirali vezu nekoliko pojedinačnih racia sa uspehom kompanije i došli do pozitivnih rezultata. Na primer, Beri je razmatrao značaj gotovinskog racia (Bary, 2003), Virsema koeficijent obrta zaliha (Wiersema, 1998), Trevino je posmatrao racio cena/zarada (Trevino, Ruben, & Robertson, 2002), Arnot racio isplate dividendi (Arnott & Asness, 2003) itd. Neki od ovih racia su se pokazali relevantnijim od drugih (Turk, 2006). Istraživači su racio analizu koristili i za razvijanje modela koji procenjuju ranjivost kompanije na preuzimanje od strane druge kompanije (Atrill, 2006).

U današnje vreme je razvijeno dosta modela koji na osnovu racia predviđaju budući finansijski neuspeh. Istraživači sve do sredine šezdesetih godina prošlog veka su uglavnom koristili univarijantnu analizu uticaja

pojedinačnog racia (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007). Najznačajniju univarijantnu analizu ovog tipa je dao Biver (1966). Univarijantne studije su imale značajan uticaj na kasnije modele i postavile su temelj multivarijantnim modelima predviđanja bankrotstva (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007).

Iako je neosporno da univarijantna analiza pruža veoma interesantne rezultate, postoje praktični problemi vezani za njenu primenu, jer kod posmatrane kompanije od nekoliko racia koji mogu predvideti bankrot, jedni mogu upućivati na neuspeh, a drugi ne. Postavlja se pitanje šta zaključiti kada postoje ovakvi konfliktni signali. Ovakvi problemi su naveli istraživače da razviju modele koji kombinuju više indikatora tako da oni stvaraju jedinstveni indeks koji će biti moguće mnogo jasnije interpretirati (Atrill, 2006). Prvu multivarijantnu studiju je objavio Altman (1968) i ona je ostala veoma popularna i u današnjoj literaturi (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007).

Postoje velike varijacije modela predviđanja na osnovu racio analize u pogledu broja (od 1 pa do čak 57 razmatranih indikatora) i vrste faktora koji se razmatraju, ali i u pogledu metoda korišćenih za razvijanje modela (od diskriminantne analize, preko logit i probit analize do neutralnih mreža) (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007).

5.3.1. Rana istraživanja

Rani istraživači su se fokusirali na ispitivanje pojedinačnih racia kako bi utvrdili da li su dobri ili loši za tu svrhu. Istraživanje su izvodili tako što su za kompanije koje su bankrotirale uzimali podatke za nekoliko godina unazad i pratili kretanje pojedinačnih indikatora kako bi videli da li je moguće uočiti nekakav trend koji bi se mogao smatrati znakom upozorenja (Atrill, 2006).

Ovakva analiza se naziva univarijantna jer u jednom trenutku posmatra samo jedan indikator.

5.3.1.1. Istraživanje biroa za poslovna istraživanja

Biro za poslovna istraživanja (*Bureau of Business Research*) je 1930. godine objavio rezultate istraživanja vezanog za racio brojeve neuspelih industrijskih kompanija. Analizirali su 24 racia u 29 kompanija kako bi utvrdili zajedničke karakteristike propalih. Izračunali su prosečne vrednosti racia za ove kompanije i poredili racia svake kompanije sa ovim prosekom. Pokazali su da od ovih 24 racia, njih 8 predstavljaju dobar indikator rastuće slabosti propalih kompanija (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007). To su (Bureau of Business Research, 1930):

1. Obrtni kapital prema ukupnim sredstvima,
2. Viškovi i rezerve prema ukupnim sredstvima,
3. Sopstveni kapital prema fiksnim sredstvima,
4. Fiksna sredstva prema ukupnim sredstvima,
5. Tekući racio likvidnosti,
6. Sopstveni kapital prema ukupnim sredstvima,
7. Prodaja prema ukupnim sredstvima,
8. Gotovina prema ukupnim sredstvima.

Takođe su zaključili da je pokazatelj sopstvenog kapitala prema ukupnim sredstvima bolji indikator slabosti od tekućeg racia, mada oba predstavljaju dobre pokazatelje.

5.3.1.2. Ficpatrikovo istraživanje

Ficpatrik (1932) je poredio 13 racia 19 uspešnih i 19 neuspešnih kompanija. Došao je do zaključka da u najvećem broju slučajeva uspešne

kompanije imaju poželjne vrednosti racia za razliku od neuspešnih, u poređenju sa standardnim racijima ili trendovima u njihovom kretanju (Bellovary, Giacominio, & Akers, 2007). Pronašao je da su najznačajniji racio sopstvenog kapitala prema dugu i stopa prinosa na sopstveni kapital, a da manju pažnju treba posvetiti tekućem i brzom raciu likvidnosti kod kompanija sa dugoročnim obavezama (FitzPatrick, 1932).

5.3.1.3. Istraživanje Smita i Vinakora

Smit i Vinakor (1935) su analizirali finansijska racia za 183 propale kompanije iz različitih delatnosti kao nastavak istraživanja koje je dao Biro za poslovna istraživanja (Bellovary, Giacominio, & Akers, 2007). Oni su otkrili da je racio obrtni kapital prema ukupnim sredstvima daleko bolji indikator finansijskih problema od pokazatelja gotovine prema ukupnim sredstvima i tekućeg racia likvidnosti, kao i da pokazatelj obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima pokazuje opadanje kako se kompanija bliži bankrotu (Smith & Winakor, 1935).

5.3.1.4. Mervinovo istraživanje

Mervin (1942) je u studiji vezanoj za male proizvodne kompanije pronašao da neuspele konpanije pokazuju znake slabosti 4 ili 5 godina pre propasti, kao i da su tri racia posebno značajna kao indikatori budućeg neuspeha: neto obrtna sredstva prema ukupnim sredstvima, tekući racio likvidnosti i sopstveni kapital prema ukupnom dugu (Merwin, 1942).

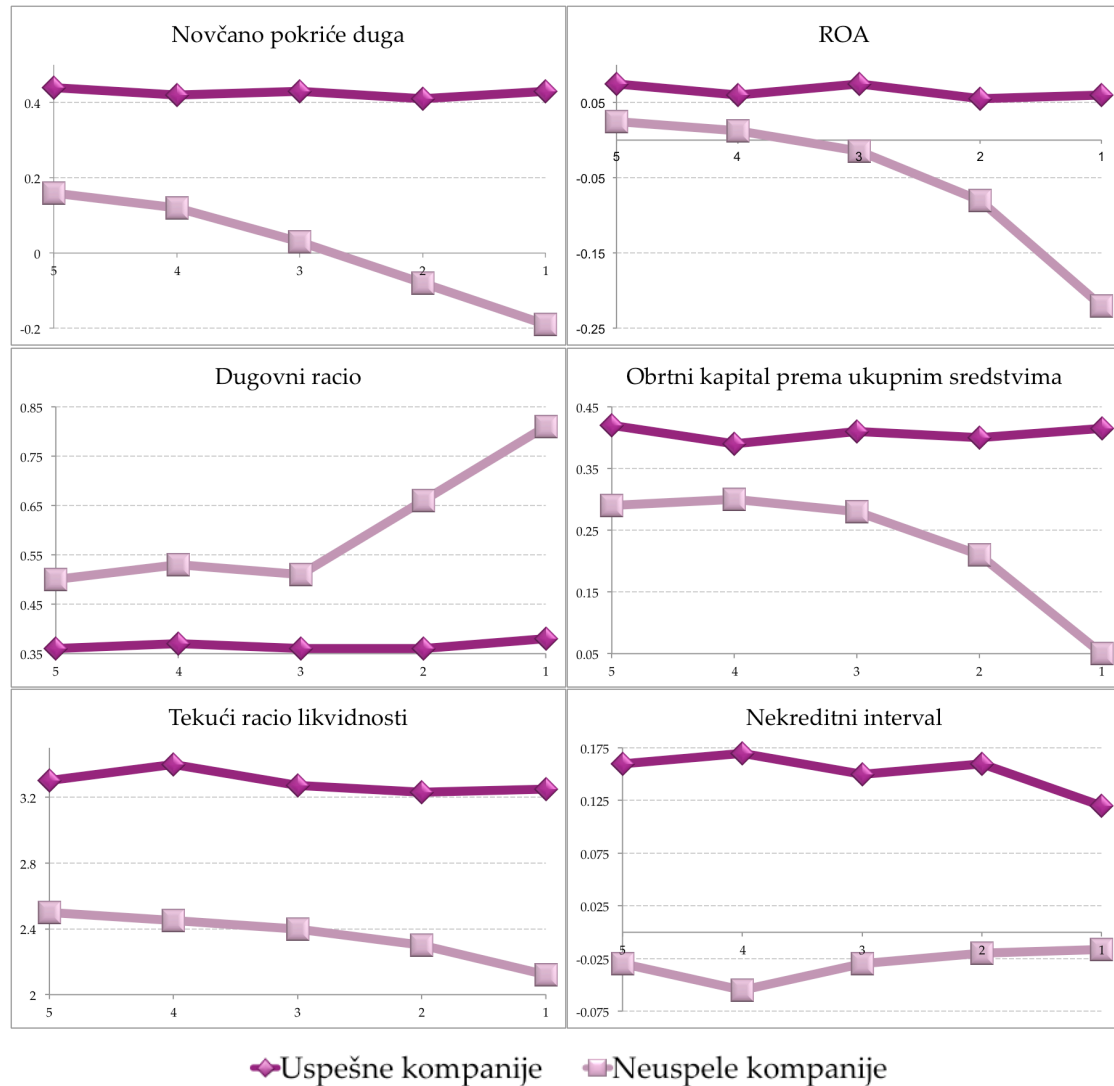
5.3.1.5. Džekendofovo istraživanje

Džekendof (1962) je poredio racia profitabilnih i neprofitabilnih kompanija i ustanovio da su tekući racio likvidnosti i racio neto obrtnih sredstava prema ukupnim sredstvima viši kod profitabilnih u odnosu na vrednost kod neprofitabilnih kompanija (Jackendoff, 1962).

5.3.2. Biverovo istraživanje

Jedno od prvih zapaženih istraživanja u ovoj oblasti je izvršio Biver (1966) koji je izračunao srednju vrednost 30 različitih racia za 79 opstalih kompanija i 79 kompanija koje su bankrotirale, tokom perioda od 10 godina pre njihovog bankrotstva. Kompanije su poticale iz 38 delatnosti. U svom istraživanju koristio je model višestruke regresije kako bi predvideo neuspeh kompanija korišćenjem finansijskih racia (Charalambakis, Espenlaub, & Garrett, 2009). On je uporedio ova prosečna racia sa slično izvedenim indikatorima za 79 kompanija koje nisu bankrotirale tokom istog posmatranog perioda. Pri tome je koristio metod uparivanja, odnosno za svaku kompaniju koja je bankrotirala je uzimao odgovarajuću kompaniju slične veličine i delatnosti koja je nastavila da posluje.

Pronašao je da su neka racia pokazala jasnu razliku u vrednosti kod uspešnih i neuspešnih kompanija, tokom poslednjih 5 godina pre bankrotstva (Beaver, 1966). Na taj način je pružio empirijski dokaz da određeni finansijski indikatori mogu biti signal za predstojeći neuspeh kompanije. Rezultati istraživanja sumirani su na slici 5.3.2.1. (Atrill, 2006)



Slika 5.3.2.1. Racia koja ukazuju na neuspeh poslovanja (Atrill, 2006)

Biver je došao do zaključka da najveću moć predviđanja imaju racio neto profit prema ukupnom dugu (tačnost od 92% godinu dana pre bankrota), neto profitna margina (tačnost od 91%) i stopa prinosa na sopstveni kapital, novčano pokriće duga i novčani tok prema ukupnim sredstvima (svaki sa tačnošću od 90% godinu dana pre bankrota) (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007).

5.3.3. Istraživanje Zmijevskog

Zmijevski je na uzorku od 72 neuspele i 3573 kompanije koje nisu bankrotirale tokom perioda od 6 godina utvrdio da neuspešne kompanije karakterišu niske stope prinosa, viši nivo zaduženosti, niži nivo pokrića fiksnih rashoda kamate i nestabilan prinos na akcije (Zmijewski, 1983). Koristio je probit model inkorporiranjem tri pretkazivača: performansu kompanije, leveridž i likvidnost. Mada ovi rezultati nisu iznenađujući, interesantno je primetiti da Zmijevski, kao i mnogi drugi istraživači u ovoj oblasti nisu otkrili da su racia likvidnosti od posebne koristi u predviđanju finansijskog neuspeha (Atrill, 2006).

5.3.4. Z-Altmanova skala

Altman je prvi razvio multivarijanti model, nazvan Z zbir koji koristi finansijske indikatore za predviđanje bankrotstva kompanije. U svom istraživanju koristio je multivarijantnu diskriminantnu analizu kako bi došao do ključnih indikatora za predviđanje bankrota. Istraživanje se odnosilo isključivo na proizvodne kompanije. Model se može predstaviti sledećom jednačinom (Altman, 1968):

$$\begin{aligned} Z = & 1,2 \times \frac{\text{Obrtna sredstva}}{\text{Ukupna sredstva}} + 1,4 \times \frac{\text{Akumulirani zadržani profit}}{\text{Ukupna sredstva}} \\ & + 3,3 \times \frac{\text{Profit pre kamate i poreza}}{\text{Ukupna sredstva}} \\ & + 0,6 \times \frac{\text{Tržišna vrednost običnih i preferencijalnih akcija}}{\text{Knjigovodstvena vrednost ukupnih obaveza}} \\ & + \frac{\text{Prihod od prodaje}}{\text{Ukupna sredstva}} \end{aligned}$$

Prema ovom modelu, kompanije sa Z zbirom ispod 1,81 će najverovatnije bankrotirati i što je zbir niži to je verovatnoća za bankrot veća. Oni koji imaju Z zbir iznad 2,99 će malo verovatno propasti. Sve kompanije između ove dve vrednosti upadaju u zonu neznanja i teško ih je klasifikovati u smislu neuspeha (Altman, 1968).

Prilikom izgradnje modela Altman je vršio eksperimente korišćenjem uparenih uzoraka uspehlih i neuspehlih kompanija i prikupljao relevantne podatke za svaku kompaniju za period od 5 godina pre bankrotstva. On je otkrio da Z model može da predvidi bankrot do 2 godine pre nego što do njega dođe. Do racia koji se nalaze u modelu je došao primenom procesa pokušaja i pogreške. Takođe, svoj model je bazirao na američkim kompanijama (Altman, 1968).

Altmanov Z-model je imao veliku moć predviđanja na inicijalnom uzorku, sa 95% tačnosti godinu dana pre banktora. Međutim, tačnost predviđanja se smanjivala sa udaljavanjem od godine bakrota, na 48%, 29% i 36% tri, četiri odnosno pet godina pre bankrota (Bellovary, Giacomino, & Akers, 2007).

Nakon ove studije, broj istraživanja vezanih za predviđanje uspešnosti, odnosno neuspešnosti poslovanja na osnovu finansijskih indikatora je rapidno rastao.

5.3.5. Ohlsonov model – O zbir

Ohlson je koristio uslovni logit model, logističku regresiju za predviđanje neuspeha kompanije. On je dao 3 modela: model za predviđanje neuspeha tokom naredne godine, tokom 2 godine i tokom 1 ili 2 godine. Zatim je koristio logističku funkciju za predviđanje verovatnoće neuspeha kompanije

korišćenjem sva 3 modela. Ohlsonov model se sastoji iz 7 promenljivih: veličina, tri indikatora finansijske strukture, dva indikatora profitabilnosti i jedan pokazatelj likvidnosti (Ohlson, 1980).

5.3.6. Taflerov Z skor

U skorije vreme Altmanov Z skor model je unapređen, a takođe su razvijeni drugi modeli korišćenjem sličnog pristupa. U Velikoj Britaniji Tafler je razvio odvojeni Z zbir model za različite tipove kompanija (Taffler, 1983).

Kako bi kreirao Z skor Tafler je koristio linearnu diskriminantnu analizu i faktorsku analizu za identifikovanje 4 finansijska racia (Taffler, 1983):

$$\begin{aligned} Z - skor = & 3,20 + 12,18 \times \frac{\textit{Profit pre poreza}}{\textit{Tekuće obaveze}} + 2,50 \times \frac{\textit{Obrtna sredstva}}{\textit{Ukupne obaveze}} \\ & - 10,68 \times \frac{\textit{Tekuće obaveze}}{\textit{Ukupna sredstva}} \\ & + 0,029 \times \frac{\textit{Tekuća sredstva} - \textit{Tekuće obaveze}}{\frac{\textit{Prodaja} - \textit{Profit pre poreza} - \textit{Amortizacija}}{365}} \end{aligned}$$

Vrednost koja se koristi kako bi se utvrdio uspeh ili neuspeh je 0,2. Kompanije koje imaju vrednost ovog zbira iznad 0,2 verovatno neće propasti, dok kompanije čiji je zbir ispod 0,2 imaju iste simptome kao kompanije koje su u prošlosti bankrotirale (Inman, 1991).

5.3.7. Taflerov PAS-skor

Tafler je zatim vršio prilagođavamnje tehnike Z-skora i razvio PAS-skor (*Performance Analysis Score*), koji evaluira performanse kompanije u odnosu na ostale kompanije u grani, ali uključuje i promene u ekonomiji. PAS-skor pruža

informacije o trendu relativnih performansi kompanije tokom vremena. On rangira sve Z-skorove kompanije u procentualnom iznosu, mereći relativne performanse na skali od 0 do 100, tako da vrednost PAS-skora od npr. 70% znači da 25% kompanija ima višu vrednost Z-skora od te kompanije (Elliott & Elliott, 2006).

5.3.8. 7 H-skor

H-skor koji je proizvela kompanija *Company Watch* ima za cilj da odredi sveukupno finansijsko zdravlje kompanije, unapređenjem tehnike Z-skora tako da se veći značaj da snazi bilansa stanja. Kompanije dobijaju ocenu između 0 (najlošije) i 100 (najbolje), pri čemu vrednost ispod 25 označava zonu upozorenja. Neće sve kompanije sa skorom ispod 25 propasti, ali se pokazalo da je većina kompanija koje su bankrotirale, u nekom periodu pre bankrota imala vrednost H-skora ispod 25 (Company Watch, 2013). Ovaj sistem uzima u obzir upravljanje profitom, upravljanje sredstvima i upravljanje finansiranjem korišćenjem sedam faktora: profit, pokriće obrtnih sredstava, upravljanje zalihama i dužnicima, likvidnost, akcijski kapital, zavisnost od duga i tekuće finansiranje (Elliott & Elliott, 2006).

H-skor može biti korišćen da pokaže šta tačom treba uraditi kako bi se kompanija izvukla iz poteškoća (Urry, 1999). Dobra strana H-skora je u njegovoj primenljivosti na sve delatnosti i u tome što postoje jasni dokazi o njegovoj tačnosti u predviđanju neuspeha. Model takođe omogućava vršenje šta-ako analize (Elliott & Elliott, 2006).

5.3.9. Lauov model

Sledeći prethodne modele, Lau je proširio koncept logit modela na multinominalni logit model korišćenjem 5 kategorija finansijskog zdravlja kompanije počev od finansijske stabilnosti do bankrota i likvidacije. Ova metodologija dozvoljava izračunavanje verovatnoće da će se firma pomeriti u bilo koju od ovih kategorija i pruža bolju aproksimaciju kontinuuma alternativnih finansijskih realnosti (Lau A.-L. , 1987).

6. Koncept uspešnosti poslovanja

U svetlu posmatranja performansi kompanija i upravljanja njima, postavlja se pitanje kako znati da li je kompanija uspešna i da li se kreće u pravom smeru. Ne postoji jedinstvena metodologija niti unificirani skup performansi koji će nam otvoriti oči u pogledu uspešnosti neke organizacije. Čini se da se u ovoj oblasti dosta tumara u mraku. Sve to vodi do same definicije uspešnosti kompanije: koje su najuspešnije kompanije i zašto? Ni ovde ne postoji jedinstven odgovor niti jedinstvena, širom prihvaćena lista najuspešnijih. Ipak postoji nekoliko veoma poznatih i priznatih. U svetu uspešnost mere *Forbes*, *Fortune*, *Financial Times* itd. Kod nas je najpoznatiji *Ekonomist Media Group*.

6.1. Forbsove liste

Svakako najpopularnije, a samim ti i najšire korišćene liste uspešnih kompanija su one koje objavljuje Forbs, koji se bavi rangiranjem različitih entiteta decenijama unazad. On pruža rang liste za skoro svaki aspekt ljudskog života. Ovde su svakako uključene i rang liste najuspešnijih kompanija, a najznačajnije od njih su prikazane u daljem tekstu.

6.1.1. Globalnih 2000 – najveće kompanije na svetu

Lista globalnih 2000 predstavlja listu najvećih kompanija na svetu na osnovu kompozitnog rangiranja prodaje, profita, imovine i tržišne vrednosti (DeCarlo, 2011). Lista se sastavlja praćenjem *Interactive Data*, *Thomson Reuters*

Fundamentals and Worldscope baza podataka putem *FactSet Research* sistema za kompanije kojima se javno trguje. Korišćenjem ovih baza podataka traže se najveće kompanije prema 4 indikatora: prodaja, profit, imovina i tržišna vrednost. Za tržišnu vrednost se uzima cena na zatvaranju od 11. marta. Svi iznosi su konsolidovani i izraženi u dolarima. Za internacionalne kompanije se koriste finansijski podaci iz poslednje fiskalne godine.

Najpre se formiraju odvojene liste 2000 najvećih kompanija prema svakom merilu: prodaja 2000, profit 2000, imovina 2000 i tržišna vrednost 2000. Svaka od lista 2000 ima minimalnu vrednost na osnovu koje se odbacuju kompanije koje je ne ispunjavaju: prodaja mora da iznosi najmanje 3,3 milijarde dolara, profit najmanje 207,9 miliona dolara, imovina najmanje 6,59 milijardi dolara i tržišna vrednost mora da iznosi najmanje 4,14 milijardi dolara. Kompanija mora da se kvalifikuje u bar jednoj od pojedinačnih lista kako bi mogla da bude kandidat za Globalnih 2000. Svaka kompanija dobija odvojen zbir za svaki indikator na osnovu toga kako je rangirana na odnosnoj listi 2000. Ako je na listi prema nekom od indikatora ispod minimalnih zahteva, dobija nula poena za taj indikator. Tako se sabiranjem dolazi do zbirnog iznosa za sva 4 indikatora, koja su jednako ponderisana čime se dobija zbirna vrednost poena za svaku kompaniju na osnovu njihovog ranga prema svakom od ovih merila (Forbes staff, 2011).

6.1.2. Globalne kompanije visokih performansi

Kompanije koje se nađu na listi globalnih kompanija visokih performansi odlikuje brz rast, okretnost i dobro upravljanje koje im pomaže da postanu osnova za poređenje za pripadajuću privrednu granu. Da bi se pronašle takve kompanije detaljno se istražuje Forbsova lista Globalnih 2000 kompanija, kako

bi se pronašle kompanije koje u svakom smislu predstavljaju globalni šampion (DeCarlo, 2011).

Analizira se 26 privrednih grana (ne uključujući trgovinske firme) sa liste Globalnih 2000 i svaka kompanija se ocenjuje prema dugoročnom i kratkoročnom rastu prodaje, rastu profita, prinosu na kapital i ukupnom prinosu akcionara. Takođe se uračunava predviđanje zarada. Zatim se pažljivo bira najboljih 5 kompanija u svakoj grani. Kompanije moraju da imaju prodaju od najmanje 1 milijardu dolara i pozitivni akcijski kapital (DeCarlo, 2011).

Kompanije se smatraju globalnim jer posluju u SAD kao i na svojim lokalnim tržištima i zarađuju u proseku 56% prihoda izvan svoje zemlje (DeCarlo, 2011). Kompanije sa liste je moguće sortirati prema grani privrede, prosečnom petogodišnjem rastu prodaje, prosečnom petogodišnjem rastu neto profita, prosečnom petogodišnjem ukupnom prinosu, projektovanom rastu zarade po akciji, odnosu dug/kapital i zemlji porekla.

6.1.3. Platinum 400 – najbolje velike kompanije u Americi

Platinum 400 predstavlja listu najboljih velikih kompanija u Americi. Kompanije iz liste Platinum 400 se biraju na osnovu rasta prodaje i profita, odnosa duga prema ukupnom kapitalu, budućih izgleda u pogledu zarada i tržišnih prinosa na akcije. Kandidati za Platinum 400 su Američke i strane korporacije koje imaju značajno prisustvo u SAD. Tu spada oko 1000 korporacija koje imaju najmanje jednu milijardu prihoda u poslednjoj fiskalnoj godini, cenu akcije najmanje 5 dolara po akciji i pozitivan akcijski kapital (Forbes staff, 2008).

Kompanije se dele na 26 grana privrede, a u okviru svake grane, se rangiraju prema različitim stopama rasta i indikatorima vrednovanja. Forbsova

metodologija rangira kompanije na osnovu podataka vezanih za 1 godinu, kao i za period od 5 godina, kako bi se uzeo u obzir dugoročni uspeh ali i poslednje performanse. Vođeni ovim rangiranjem i drugim podacima, uključujući rangiranje koje daje *Audit Integrity*, sa središtem u Njujorku i Los Anđelesu, za svaku industriju bira se jedna kompanija kao ona kojom je najbolje upravljano (Zajac, 2008). Iz rangiranja su izuzete kompanije koje mogu biti visoko rangirane, ali nisu podobne za platinu oznaku. Pomoć u tom zadatku pruža im *Audit Integrity*, koja procenjuje rizik vezan za službu računovodstva i upravljanja i samim tim i pojavu neželjenih događaja kao što su sudski sporovi, prepravke finansijskih izveštaja, nedostaci interne kontrole itd. Ukoliko kompanija kod njih dobije nisku ocenu, izbacuje se iz razmatranja. *Audit Integrity* takođe ocenjuje finansijsko stanje kompanija kao jako, prosečno ili slabo na osnovu određenog broja finansijskih racia, kao što su tekući i brzi racio (Forbes staff, 2008).

Kompanije raspoređene u 26 grana privrede se rangiraju na osnovu petogodišnjeg i dvanaestomesečnog rasta prodaje i profita, kao i na osnovu ukupnog prinosa akcionara. Sistem rangiranja takođe uključuje saglasnost oko predviđanja za dugoročni rast zarada i racio dug prema kapitalu. Korišćenjem ovih rangiranja i odgovarajućim ponderisanjem, svaka kompanija dobija kompozitni zbir kao i ukupan rang u okviru delatnosti (Forbes staff, 2008).

Za stope rasta prodaje i zarada po akciji se koristi metod najmanjih kvadrata. Ova jednačina se prilagođava za oštre fluktuacije i daje rezultat koji jasno reflektuje prosečnu stopu rasta. Jedno ograničenje metode najmanjih kvadrata je što ne može da obuhvati negativne vrednosti. Ukoliko su zarade negativne na početku perioda, stopa rasta se računa sa prvom pozitivnom godinom. Ukoliko je kompanija poslovala sa gubitkom sredinom perioda merenja, ta godina se izbacuje iz računa i meri ostatak perioda u kojima su

zarade pozitivne. Pretpostavka koja stoji iza ovoga je da pojedinačni gubitak ne može biti reprezentativan za dugoročne performanse. Ukoliko kompanija posluje sa gubitkom u periodu od više od jedne godine ili ima velike fluktuacije u kretanju zarada, program ne računa petogodišnju stopu rasta i rezultat postaje bez smisla (dobija oznaku NM) (Forbes staff, 2008).

Za petogodišnje stope rasta je potrebno imati podatke za period od 6 godina. Koriste se podaci iz poslednjeg rezultata s kraja fiskalne godine. Stope rasta koje obuhvataju period kraći od 3 godine se obeležavaju sa fusnotom. Kada je raspon dostupnih podataka kraći od 4 godine, smatra se da stopa rasta nije dostupna (oznaka NA). Poređenja vezana za poslednjih 12 meseci se vrše između najskorijih 4 kvartala i komparativna 4 kvartala u prethodnoj godini. Indikatori vezani za prihode i neto profit, poslovne i profitne margine se odnose na poslednjih 12 meseci. Za izračunavanje racia dug prema ukupnom kapitalu koriste se podaci iz poslednjeg bilansa stanja (Forbes staff, 2008).

Odabranih najboljih 400 kompanija je moguće sortirati prema petogodišnjem ukupnom prinosu, prodaji i neto profitu. Takođe, listu je moguće filtrirati prema pripadajućoj grani privrede.

6.1.4. Najboljih 100 malih kompanija u Americi

Da bi se našle na listi, kompanije moraju da budu javno kotirane najmanje 1 godinu, imaju godišnji prihod između 5 miliona i 1 milijardu dolara i cenu akcije ne nižu od 5 \$ po akciji. Rangiranje se zasniva na rastu profita, rastu prodaje i stopi prinosa na sopstvena sredstva u proteklih 12 meseci i tokom proteklih pet godina. Uzimaju se u obzir i performanse akcija u odnosu na srodne kompanije (Badenhausen, 2011).

Prilikom izračunavanja uzimaju se u obzir:

- prodaja u poslednjih 12 meseci,
- rast prodaje tokom 5 godina,
- rast zarade po akciji tokom 5 godina i
- petogodišnji prosek prinosa na sopstvena sredstva.

6.1.5. Najveće američke privatne kompanije

Forbs takođe daje listu najvećih američkih privatnih kompanija prema ukupnom prihodu. Većina kompanija sa liste nema nameru da menja svoj status privatne kompanije. Prihod mora a bude ispod 2 milijarde dolara. Iz razmatranja isključuju strane kompanije, kompanije koje ne plaćaju porez na dobit, kompanije u zajedničkom vlasništvu, kompanije sa manje od 100 zaposlenih, kompanije u čijem su vlasništvu sa udeom od više od 50% druge javne, privatne ili strane kompanije i kompanije čija je primarna delatnost vezana za auto dilere ili poslove sa nekretninama (Murphy, 2011).

6.1.6. Azijskih Fab 50 – najboljih 50 azijskih javno kotiranih kompanija

Listu Azijskih Fab 50 čini najboljih 50 azijskih javno kotiranih kompanija. Da bi ušle u razmatranje, kompanije moraju da imaju najmanje 3 milijarde prihoda ili tržišne kapitalizacije. Prilikom rangiranja posmatra se petogodišnji prihod, poslovna dobit i prinos na kapital, a zatim skoriji rezultati i kretanja u ceni akcije, a tek na kraju budući izgledi. Ukoliko je previše zadužena ili država poseduje bar polovinu akcija, odbacuje se sa liste (DeCarlo & Koppisch, 2011). Kompanije sa liste je moguće sortirati prema zemlji porekla, tržišnoj vrednosti, prodaji i grani privrede.

6.1.7. 200 najboljih Azijskih kompanija sa manje od milijardu dolara prihoda

Da bi se našle na listi, kompanije moraju da beleže rast i u profitu i u prodaji. Takođe, godišnji prihod mora da im bude između 5 miliona i 1 milijarde dolara i da su kotirane na berzi u poslednje 3 godine. Zatim se rangiraju prema rasti zarada, rastu prodaje i prinosu na akcijski kapital tokom poslednjih 12 meseci i tokom 3 godine (Settimi, 2011).

6.2. Fortune magazine: Fortune Global 500

Fortune magazin se bavi različitim ekonomskim i društvenim pitanjima, ali je takođe veoma poznat po svom godišnjem rangiranju kompanija prema različitim kriterijumima. On daje listu najvećih kompanija u Americi, *Fortune Global 500*, sortiranih prema ukupnom prihodu. Takođe daje listu 100 kompanija za koje je najbolje raditi, listu od 50 kompanija koje imaju najveći rast prihoda u periodu od jedne, pet ili deset godina, listu 50 najprofitabilnijih kompanija mereno profitom, procentualnim udelom profita u prihodu i procentualnim udelom profita u akcionarskom kapitalu. Zatim, *Fortune* posmatra 50 najvećih kompanija prema tržišnom udelu, akcijskom kapitalu i broju zaposlenih. Isto tako, on daje listu kompanija najvećih investitora, mereno prema prinosu akcionara u periodu od jedne, pet ili deset godina. Nadalje može se videti 25 najboljih kompanija za lidere, rangiranih na osnovu različitih činjenica vezanih za način upravljanja i napredovanja. Daje se i lista 100 kompanija sa najbržim rastom na osnovu kombinacije rasta zarada, rasta prihoda i ukupnog prinosa za period od 3 godine. Takođe, *Fortune* je

istraživanjem koje je vršeno među poslovnim ljudima došao do rang liste kompanija kojima se najviše dive (Fortune Magazine).

U okviru liste *Fortune Global 500*, daje se mogućnost uvida i u posebne liste koje se odnose samo na Evropu koju čine evropskih 50 kompanija sa najvećim prihodom izvedenu iz liste Global 500, nazvanu Evropskih top 50. Lista se dalje može koristiti kako bi se selektovale kompanije iz Global 500 prema određenoj zemlji, privrednoj grani ili gradu (Fortune Magazine).

Fortune posmatra ovih 500 kompanija i u svetlu kompanija top performansi, pružajući uvid u njihov rang prema pojedinim performansama, kao indikatorima uspešnosti, pri čemu izdvajaju sledeće performanse (Fortune Magazine, 2006):

- rast prihoda,
- procentualna promena prihoda,
- profit,
- rast profita,
- procentualna promena profita,
- povraćaj prihoda, kao procentualni udeo profita u prihodu,
- stopa prinosa na imovinu,
- broj zaposlenih,
- prihod po zaposlenom i
- imovina po zaposlenom.

Uporednim posmatranjem ranga pojedinih kompanija prema svakom od ovih indikatora i njihovog ranga na listi *Fortune Global 500*, može se uočiti koji indikatori su relevantni za uspeh kompanije.

6.3. Bloomberg Businessweek: Global Top 40

Bloomberg Businessweek daje listu od 40 najboljih kompanija na svetu nazvanu Global Top 40. Neke od strategija koje kompanije primenjuju kako bi došle na listu Global Top 40 su posvećenost inovaciji, diferzifikovana portfolia, agresivna ekspanzija, jako liderstvo i jasna vizija budućnosti (Deprez, 2009). Listu Top 40 za *Businessweek* sastavlja konsultantska kompanija *A.T. Kearney*. Za rangiranje se koristi *Thomson Reuters* metodologija: da bi se lista kreirala, najpre se računa srednja vrednost stope rasta vrednosti (rast tržišne kapitalizacije nakon oduzimanja bilo kog povećanja u kapitalu) i stope rasta prodaje za poslednjih 5 godina za oko 2.500 najvećih javno kotiranih kompanija širom sveta (*Bloomberg Businessweek*).

Da bi kompanije ušle u razmatranje potrebno je da imaju prodaju veću od 10 milijardi dolara, od čega bar četvrtina potiče iz inostranstva, da imaju pozitivan rast vrednosti i da im je rast prodaje iznad proseka. Kompanije se rangiraju na osnovu rasta prodaje i kreiranja vrednosti (Deprez, 2009). Kada je u pitanju rast, računa se srednja vrednost za jednogodišnji i petogodišnji rast zarada po akciji za grupu i eliminišu one koji ne ulaze u gornju polovinu. Zatim se posmatraju tekući racio cena/zarada za *MSCI World index* i dalje razmatraju samo kompanije koje imaju ovaj racio ispod toga (Jespersen & Kalwarski, 2009).

Bloomberg Businessweek takođe pruža listu 50 najinovativnijih kompanija kreiranu na osnovu upitnika koji je poslat višim rukovodiocima širom sveta od kojih se tražilo da imenuju najinovativniju kompaniju van njihove delatnosti. Ovu listu za njih sačinjava *Boston Consulting Group* (BCG).

6.4. A.T. Kearney: Globalni šampioni

A.T. Kearney sastavlja listu koju naziva Globalni šampioni, koja sadrži 25 kompanija, odabranih između 2.500 najvećih internacionalnih kompanija na svetu, koje su po performansama dramatično ispred ostalih tokom perioda od 5 godina, jer zajedno imaju prosečan godišnji rast od 15%, dok ceo uzorak beleži prosečni pad od 8%. Prema studiji koju su sproveli, najbolje performanse imaju one kompanije koje kombinuju dugoročno strateško planiranje sa veštım izvršenjem. Analiza je pokazala da veličina kompanije, kao ni tržišna pozicija nisu preduslov za superioran rast ili zaštitu od tržišnih kolebanja (A.T. Kearney, 2009).

6.5. Financial Times: FT Global 500

Na listi globalnih 500 koju daje *Financial Times*, kompanije se rangiraju prema tržišnoj kapitalizaciji: što je veća tržišna vrednost akcija kompanije, to joj je viši rang. Tržišna kapitalizacija se izračunava množenjem cene akcije na odabrani dan brojem izdatih akcija. U rangiranje su uključene sve kompanije u kojima je udeo akcija u tržišnoj cirkulaciji najmanje 15%. Kompanije se zatim vrednuju na osnovu akcija koje su kotirane na tržištu akcija. Posmatra se ukupna vrednost kotiranih akcija. Iz razmatranja se isključuju investicione kompanije (Dullforce, 2011).

Tabela Global 500 za svaku kompaniju prikazuje rang u tekućoj i prethodnoj godini, zemlju porekla, tržišnu kapitalizaciju, sektor, obrt, neto profit, ukupnu imovinu i broj zaposlenih. Takođe su uključeni cena, cena/zarada ratio i prinos u vidu dividende (Dullforce, 2011).

Financial Times sastavlja i dodatne tabele FT 500 za Evropu, SAD, Veliku Britaniju i Japan. Takođe imaju tabele koje prikazuju pridošlice na listu, one koji su ispali sa liste, najveći rast ili pad na listi, tržišnu kapitalizaciju po sektoru i zemlji, kao i rang svih kompanija iz Global 500 u okviru pripadajućeg sektora. Lista se kvartalno ažurira (Dullforce, 2008).

6.6. Deloitte: 500 najvećih kompanija iz Centralne Evrope

Kompanija *Deloitte* sastavlja listu 500 top kompanija prema prihodu od prodaje. Pored podataka o prihodu od prodaje, *Deloitte* smatra da su značajni indikatori uspešnosti poslovanja i promena prihoda od prodaje u odnosu na prethodnu godinu, neto profit i promena neto profita u odnosu na prethodnu godinu.

Top 500 kompanija Centralne Evrope se sastavlja na osnovu konsolidovanih prihoda kompanija za fiskalnu godinu. Kompanije se grupišu prema delatnosti i zemlji porekla. *Deloitte* do informacija dolazi putem samostalnog kontaktiranja kompanija, javno dostupnih izvora i procena zasnovanih na poređenju sa prošlogodišnjih rezultatima i sprovedenim istraživanjem (Deloitte, 2009).

Deloitte takođe sastavlja listu 25 najvećih kompanija Centralne Evrope prema tržišnoj kapitalizaciji.

6.7. Ekonom:east Media Group: Top 300

Najpoznatija i najviše citirana lista najboljih kompanija u Srbiji jeste lista Top 300 koju sastavlja i objavljuje *Ekonom:east Media Group (EMG)*. Ova lista sadrži 300 najuspešnijih kompanija u Srbiji, prema visini poslovnog prihoda.

Iz ove liste, odnosno od ovih 300 kompanija, sastavljaju se dodatne rang liste najuspešnijih prema drugim značajnih pokazateljima (*Ekonom:east Media Group, 2011*):

- Top 20 po rastu poslovnog prihoda. Lista obuhvata 20 najuspešnijih kompanija prema procentulnom rastu poslovnog prihoda u odnosu na prethodnu godinu.
- Top 20 po profitu pre poreza, kamate i amortizacije.
- Top 20 po profitu pre poreza.
- Top 20 po margini profita pre kamate, poreza i amortizacije.
- Top 10 za centralnu Srbiju, koja obuhvata 10 najuspešnijih kompanija iz centralne Srbije rangiranih na osnovu poslovnog prihoda u protekloj godini.
- Top 10 za Vojvodinu, koja obuhvata 10 najuspešnijih kompanija iz Vojvodine rangiranih na osnovu poslovnog prihoda u protekloj godini.

Lista Top 300 se može smatrati jedinom široko poznatom listom uspešnosti koja se sastavlja u našoj zemlji.

6.8. Ministarstvo finansija Srbije: 100 najuspešnijih kompanija

Ministarstvo finansija Srbije je za 2010. godinu sačinilo listu 100 najuspešnijih preduzeća u Srbiji, na osnovu visine ostvarenog neto profita. Pored neto profita, za 100 najuspešnijih kompanija lista sadrži i podatke o sledećim indikatorima uspešnosti: profitna stopa, promena neto profita u odnosu na prethodnu godinu, poslovni prihod, promena poslovnog prihoda u odnosu na prethodnu godinu i broj zaposlenih. Ministarstvo finansija iz ove liste izdvaja posebnu listu 10 najrentabilnijih preduzeća, mereno profitnom stopom (Ministarstvo finansija, 2011).

7. Istraživanje – povezanost finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja organizacije

Za potrebe istraživanja mogućnosti upravljanja organizacijom pomoću finansijskih indikatora, neophodno je ustanoviti uslovljenost i međuzavisnosti koje postoje između pojedinih indikatora performansi i uspešnosti organizacije. Ovde se postavlja pitanje pojma uspešnosti organizacije. Međutim predmet ove disertacije neće biti preispitivanje definicije uspešnosti, već će se osloniti na široko prihvaćene i višestruko citirane liste najuspešnijih organizacija.

Ove liste su delimično istražene i prikazane u prethodnom poglavlju. Detaljnim pregledom može se zaključiti da je za potrebe ovog istraživanja najrelevantnija lista koju čine najbolje organizacije u smislu performansi: Forbsova lista *Global top performers*, odnosno lista od 130 kompanija odabranih iz liste *Global 2000*, koju čine kompanije sa najboljim performansama. Ova lista je korišćena za ispitivanje finansijskih indikatora performansi kompanija koje su proglašene za one sa najboljim ukupnim performansama, kako bi se uspostavila osnova za upravljanje uspešnošću kompanije pomoću upravljanja vrednošću pojedinih finansijskih indikatora ili njihovog odabranog skupa.

Kako bi se sproveda analiza indikatora finansijskih performansi, bilo je potrebno doći do finansijskih izveštaja posmatranih kompanija, a kako bi se mogao uočiti i trend u kretanju vrednosti ovih pokazatelja, potrebno je imati podatke iz finansijskih izveštaja za određeni broj godina. Imajući u vidu da je Forbsova lista sastavljena na osnovu podataka koje pruža *Morningstar*, za potrebe ovog istraživanja su takođe korišćeni finansijski izveštaji koje pruža

Morningstar i to za poslednjih 5 godina (za potrebe izračunavanja određenih indikatora, korišćeni su i podaci iz poslednjih 6 godina). *Morningstar Inc.* sa sedištem u Čikagu je vodeća kompanija u pružanju nezavisnih finansijskih i investicionih informacija u svetu, koja obezbeđuje podatke u vezi oko 433.000 investicionih mogućnosti, podatke sa globalnih tržišta kao i veliki broj proizvoda i usluga pojedincima, finansijskim savetnicima i institucijama (Morningstar, 2013).

7.1. Prikaz istraživanja

Prvi korak u sprovođenju istraživanja je bio uspostavljanje jednoobraznih finansijskih izveštaja za kompanije sa Forbsove liste kompanija najboljih performansi. Kako bi se to ostvarilo, sve pozicije finansijskih izveštaja posmatranih kompanija preuzete sa sajta Morningstar kompanije su inkorporirane u jedinstvenu formu bilansa stanja, bilansa uspeha i izveštaja o novčanim tokovima. Kako predmet istraživanja obuhvata privredne organizacije, iz uzorka su izuzete sve kompanije koje pripadaju sektoru bankarstva, diverzifikovanih finansija i osiguranja, s obzirom da su njihovi finansijski izveštaji u potpunosti različiti od finansijskih izveštaja kompanija iz ostalih privrednih delatnosti. Na taj način došlo se do uzorka koji čini 113 kompanija najboljih performansi iz 23 različite privredne delatnosti. Za svaku kompaniju je izračunato 98 indikatora finansijskih performansi, za poslednjih 5 godina.

Na listi se nalaze kompanije iz tabele 7.1.1.

Tabela 7.1.1. Lista kompanija najboljih performansi

 Exxon Mobil Corporation	 Royal Dutch Shell plc	 Chevron Corporation	 Volkswagen AG
 Apple Inc.	 Vodafone Group Plc	 China Mobile Limited	 Microsoft Corporation
 BHP Billiton Limited	 BMW AG	 Intel Corporation	 Google Inc.
 Caterpillar Inc.	 The Boeing Company	 Tesco PLC	 United Technologies
 The Walt Disney Company	 Abbott Laboratories	 United Parcel Service, Inc.	 EADS European Aeronautic Defence and Space Company
 National Grid Plc	 McDonald's Corporation	 Deere & Company	 Telstra Corporation
 Qualcomm Incorporated	 Barrick Gold Corporation	 Sap AG	 Seven & i Holdings Co
 EMC Corporation	 General Dynamics	 SABMiller plc	 SSE plc
 Woolworths Limited	 FedEx Corporation	 Sasol Limited	 Singapore Telecommunications
 Danaher Corporation	 Komatsu Ltd.	 eBay Inc.	 Reckitt Benckiser Group Plc
 Accenture plc	 Tata Motors Limited	 NIKE, Inc.	 Teck Resources Limited
 Industria de Diseno Textil SA	 Viacom Inc.	 PPL Corporation	 Canadian National Railway
 Automatic Data Processing, Inc.	 Covidien Public Limited	 Las Vegas Sands Corp.	 Potash Corp. of Saskatchewan Inc.
 CRH plc	 Novo Nordisk A/S	 Compass Group PLC	 Cummins Inc.
 Sempra Energy	 Omnicom Group Inc.	 The TJX Companies, Inc.	 Agrium Inc.
 Yara International	 Keppel Corporation	 Sodexo SA	 Yum! Brands, Inc.
 Stryker Corporation	 Starbucks Corporation	 BRF - Brasil Foods SA	 The Swatch Group SA
 ASML Holding N.V.	 Precision Castparts Corp.	 Publicis Groupe SA	 Newcrest Mining, Ltd.
 ConAgra Foods, Inc.	 Goodrich Corporation	 Celgene Corporation	 Fluor Corporation
 Biogen Idec Inc.	 TRW Automotive	 Dover Corporation	 CF Industries Holdings, Inc.
 Naspers Limited	 Priceline Com Inc	 Coca-Cola Enterprises, Inc.	 Ralph Lauren Corporation



Kompanije su grupisane u sledeće delatnosti:

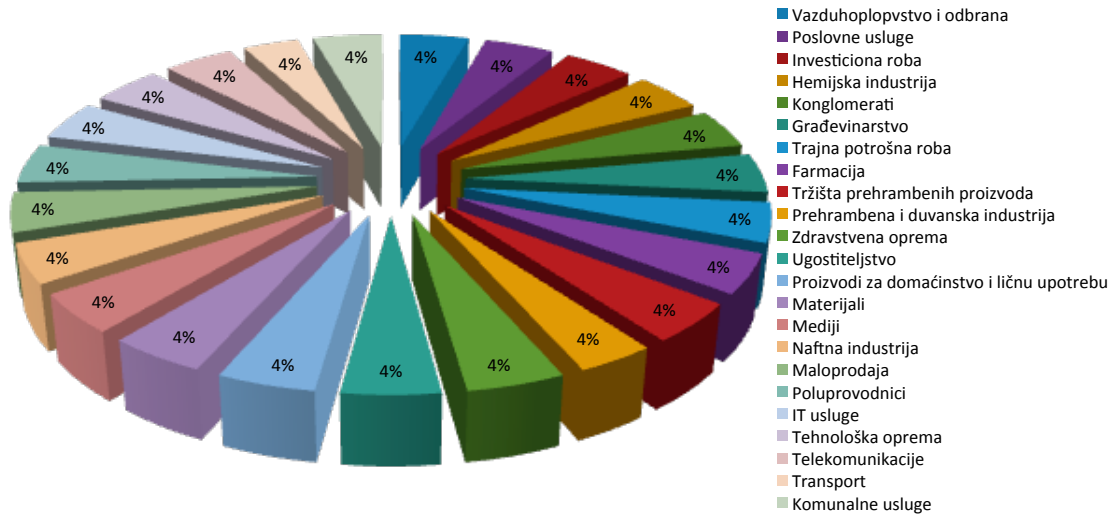
1. Vazduhoplovstvo i odbrana (*Aerospace & Defense*)
2. Poslovne usluge (*Business Services & Supplies*)
3. Investiciona roba (*Capital Goods*)
4. Hemijska industrija (*Chemicals*)
5. Konglomerati (*Conglomerates*)
6. Građevinarstvo (*Construction*)
7. Trajna potrošna roba (*Consumer Durables*)
8. Farmacija (*Drugs and Biotechnology*)
9. Tržišta prehrambenih proizvoda (*Food Markets*)
10. Prehrambena i duvanska industrija (*Food, Drink & Tobacco*)
11. Zdravstvena oprema (*Health Care Equipment*)
12. Ugostiteljstvo (*Hotels, Restaurants and Leisure*)
13. Proizvodi za domaćinstvo i ličnu upotrebu (*Household/Personal Products*)
14. Materijali (*Materials*)
15. Mediji (*Media*)
16. Naftna industrija (*Oil & Gas Operations*)
17. Maloprodaja (*Retailing*)
18. Poluprovodnici (*Semiconductors*)
19. IT usluge (*Software and Services*)
20. Tehnološka oprema (*Tech Hardware & Equip*)

21. Telekomunikacije (*Telecom Services*)

22. Transport (*Transportation*)

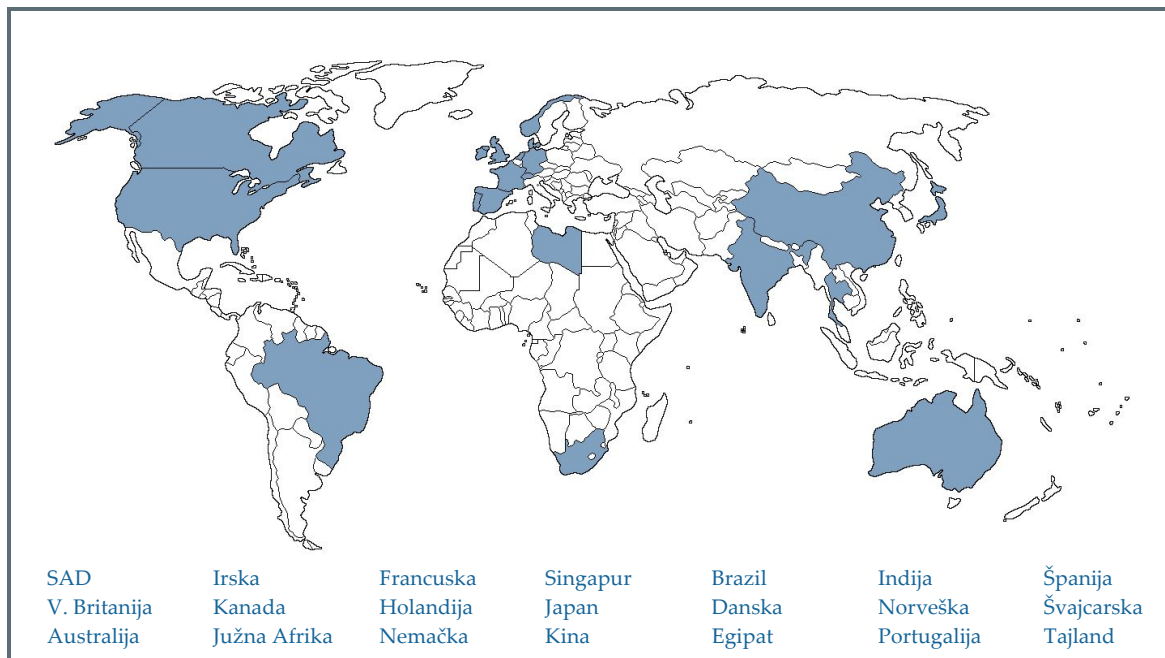
23. Komunalne usluge (*Utilities*)

Struktura kompanija po delatnostima je sledeća:



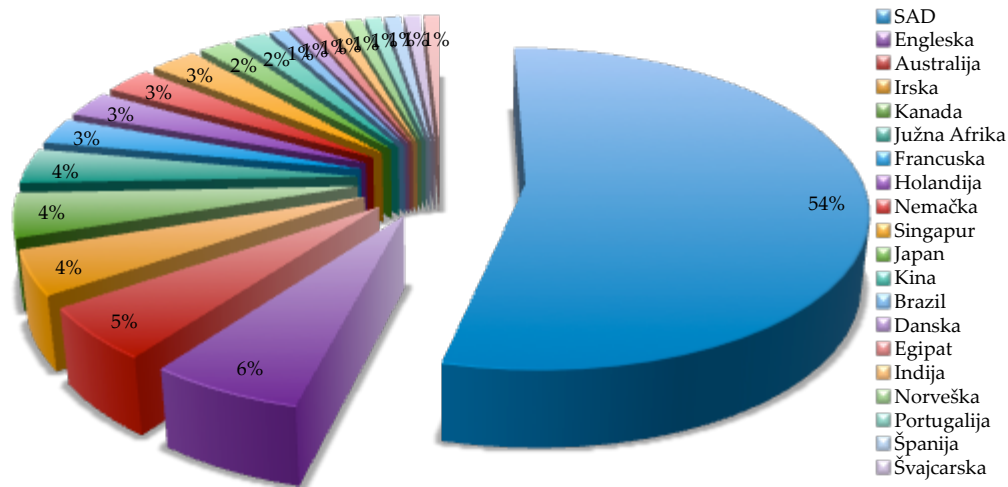
Slika 7.1.1. Struktura kompanija po delatnostima

Kompanije najboljih performansi potiču iz 21 zemlje, slika 7.1.2.



Slika 7.1.2. Struktura kompanija po zemlji porekla

Ipak, od ukupnog uzorka, čak 54% kompanija potiče iz Sjedinjenih Američkih Država (slika 7.1.2).



Slika 7.1.3. Procentualni udeo zemalja porekla kompanija sa liste najboljih performansi

Starost kompanija je veoma raznolika, tako su se među najuspešnijim našle kako kompanije sa veoma dugom tradicijom od preko dva veka uspešnog poslovanja, tako i one novije kompanije koje postoje svega osam godina koliko ima najmlađa kompanija sa liste. Ipak, aritmetička sredina za starost kompanije iznosi 66,8 godina, sa standardnom devijacijom od 45,91.

U poglavlju 5.1.1. su prikazani i objašneni indikatori finansijskih performansi. Na osnovu toga su za svaku kompaniju izračunati pokazatelji dati u tabeli 7.1.2.

Tabela 7.1.2. Analizirani indikatori finansijskih performansi

☞ Stopa neto dobiti	☞ Pokriće kamate
☞ Stopa bruto dobiti	☞ Indeks finansijskog leveridža
☞ Stopa poslovne dobiti	☞ Faktor poslovnog leveridža
☞ Stopa neto poslovnog profita posle poreza	☞ Faktor finansijskog leveridža
☞ Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije	☞ Racio dug prema kapitalu
☞ Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje	☞ Racio kratkoročne obaveze prema ukupnim obavezama
☞ Racio poslovni rashodi prema prihodu od prodaje	☞ Zarada po akciji
☞ Racio opšti, administrativni i troškovi prodaje prema prihodu od prodaje	☞ Oslabljena zarada po akciji
	☞ Dividenda po akciji

<ul style="list-style-type: none"> ☞ Racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje ☞ Racio troškovi poreza prema prihodu od prodaje ☞ Efektivna stopa poreza ☞ Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva ☞ Stopa prinosa na sopstvena sredstva ☞ Stopa prinosa na angažovani kapital ☞ Tekući racio likvidnosti ☞ Brzi racio likvidnosti ☞ Gotovinski racio likvidnosti ☞ Odbrambeni interval ☞ Bez kreditni interval ☞ Neto obrtna sredstva ☞ Racio neto obrtna sredstva prema prodaji ☞ Prosečan period naplate potraživanja od kupaca ☞ Prosečan period vezivanja zaliha ☞ Prosečan period isplate dobavljača ☞ Poslovni ciklus ☞ Gotovinski ciklus ☞ Koeficijent obrta ukupnih sredstava ☞ Koeficijent obrta sopstvenih sredstava ☞ Koeficijent obrta angažovanog kapitala ☞ Koeficijent obrta osnovnih sredstava ☞ Koeficijent obrta zemljišta, postrojenja i opreme ☞ Koeficijent obrta obrtnih sredstava ☞ Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava ☞ Koeficijent obrta poslovnih neto obrtnih sredstava ☞ Koeficijent obrta gotovine ☞ Koeficijent obrta kupaca ☞ Koeficijent obrta zaliha ☞ Koeficijent obrta dobavljača ☞ Dugovni racio ☞ Stepen samofinansiranja ☞ Finansijski leveridž ☞ Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima ☞ Racio sopstvenih prema pozajmljenim izvorima ☞ Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima ☞ Racio neto dug prema sopstvenim izvorima ☞ Racio dugoročne obaveze prema ukupnim izvorima ☞ Racio dugoročni dug prema dugoročnim izvorima ☞ Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu ☞ Faktor složenog leveridža ☞ Koeficijent finansijske stabilnosti 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Racio dividenda prema ukupnim sredstvima ☞ Pokriće dividendi ☞ Racio isplate dividendi ☞ Racio zadržane zarade ☞ Prinos u vidu dividende ☞ Prinos u vidu zarade ☞ Cena/zarada racio ☞ Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije ☞ Racio cene prema prodaji ☞ Knjigovodstvena vrednost po akciji ☞ Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost ☞ Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava ☞ Tržišna dodata vrednost ☞ Gotovinski racio pokriva kamate ☞ Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima ☞ Novčano pokriva duga ☞ Novčano pokriva dividende ☞ Novčani prinos na ukupna sredstva ☞ Novčani prinos na sopstvena sredstva ☞ Novčani tok po akciji ☞ Racio novčanog toka prema profitu ☞ Racio cene u odnosu na novčani tok ☞ Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti ☞ Racio reinvestiranja gotovine ☞ Stopa rasta prihoda ☞ Stopa rasta neto profita ☞ Stopa rasta sopstvenog kapitala ☞ Stopa održivog rasta ☞ Ekonomičnost ☞ Poslovna ekonomičnost ☞ Racio troškova prodaje prema ukupnim poslovnim rashodima ☞ Racio troškova amortizacije prema ukupnim poslovnim rashodima ☞ Racio troškovi amortizacije prema prihodu od prodaje ☞ Skrivena sredstva ☞ Racio zaliha prema ukupnim sredstvima ☞ Racio prihoda od prodaje prema ukupnim zalihama ☞ Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku ☞ Racio strukture sredstava ☞ Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji
---	---

Svi ovi indikatori finansijskih performansi su izračunati za poslednjih pet godina, na osnovu finansijskih izveštaja za poslednjih šest godina poslovanja.

7.2. Rezultati statističke obrade podataka

Prikupljeni podaci o vrednostima finansijskih pokazatelja za posmatranih 113 kompanija i poslednjih 5 godina poslovanja (period 2008-2012) je dalje statistički obrađen, kako bi se došlo do određenih zaključaka i kako bi se dobile informacije koje će omogućiti bolji uvid u mogućnost i kompleksnost upravljanja pomoću indikatora finansijskih performansi.

7.2.1. Interval nagomilavanja

Predmet istraživanja je bila mogućnost utvrđivanja ciljnih ili željenih vrednosti pojedinih indikatora finansijskih performansi. Kako vrednosti indikatora performansi predstavljaju kontinualne vrednosti, jako je teško, ako ne i nemoguće, odrediti jednu ciljnu vrednost za određeni pokazatelj. Stoga je tražen interval nagomilavanja, odnosno interval u kome će se sa određenom, što je moguće većom verovatnoćom, naći sve vrednosti pojedinih indikatora performansi, za sve kompanije sa liste najuspešnijih. Takav interval bi za kompanije koje teže da budu uspešne mogao biti kontrolni, ali i ciljni interval prilikom poslovnog i finansijskog planiranja i analize. Kod određenih indikatora, ovaj interval je bilo moguće jasno i veoma usko odrediti, dok je kod određenog broja pokazatelja on nešto šire definisan. Naravno, postoje indikatori kod kojih nije bilo moguće utvrditi bilo koji interval nagomilavanja, jer su vrednosti ravnomerno raspoređene u nekom jako širokom opsegu. Za te

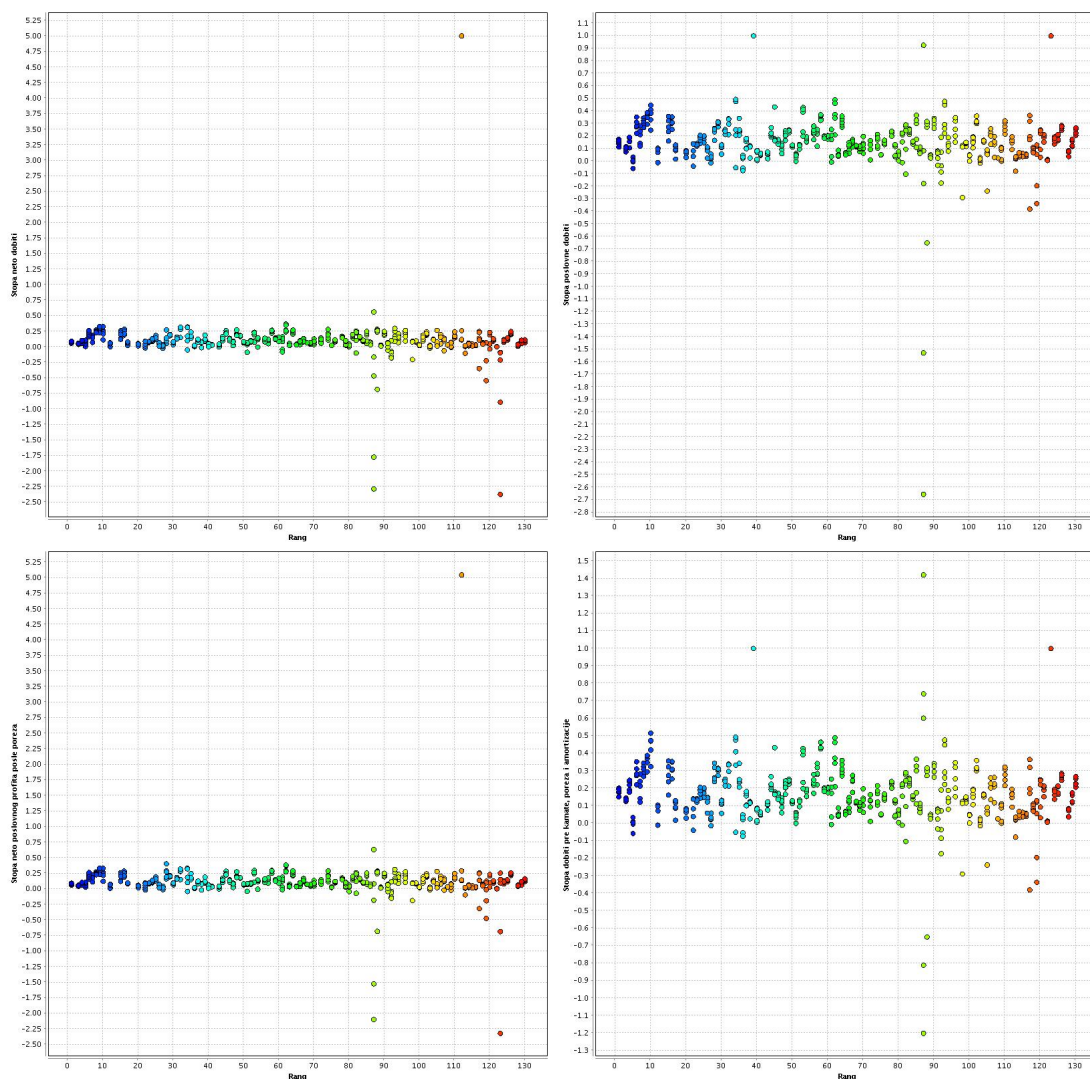
pokazatelje se može reći da nisu u direktnoj vezi sa uspešnošću kompanije, već da oni zavise od nekih drugih faktora, koji nisu predmet istraživanja ovog doktorata, ali svakako mogu biti interesantni i značajni za neka dalja istraživanja.

U daljem tekstu će biti prikazani indikatori finansijskih performansi kod kojih je bilo moguće uočiti neku pravilnost u kretanju u okviru nekog razumnog intervala.

Stopa neto dobiti jasno pokazuje nagomilavanje u određenom intervalu. Može se reći da je stopa neto dobiti najuspešnijih kompanija u intervalu od 0,1% do 25%, sa verovatnoćom od 86%. Ukoliko se ovaj interval poveća tako da se prostire do 30%, verovatnoća će biti čak 92%. Stopa poslovne dobiti se nalazi u intervalu od 0 do 30% sa verovatnoćom od 82%. Dalji podaci se mogu pročitati iz tabele 7.2.1.1. Stopa neto poslovne dobiti posle poreza se sa verovatnoćom od 84% nalazi u intervalu od 0 do 25%, a sa verovatnoćom od čak 93% u intervalu do 30%. Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije inosi od 0 do 30% sa verovatnoćom od 80%.

Tabela 7.2.1.1. Stopa neto dobiti, stopa poslovne dobiti, stopa neto poslovne dobiti posle poreza i stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Stopa neto dobiti		Stopa poslovne dobiti		Stopa neto poslovne dobiti posle poreza		Stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0 – 0,2	76%	0 – 0,3	82%	0 – 0,2	75%	0 – 0,25	72%
0 – 0,25	86%	0 – 0,35	88%	0 – 0,25	84%	0 – 0,3	80%
0 – 0,3	92%	0 – 0,4	91%	0 – 0,3	93%	0 – 0,4	90%
0,05– 0,3	72%	0,05– 0,3	69%	0,05–0,3	75%		

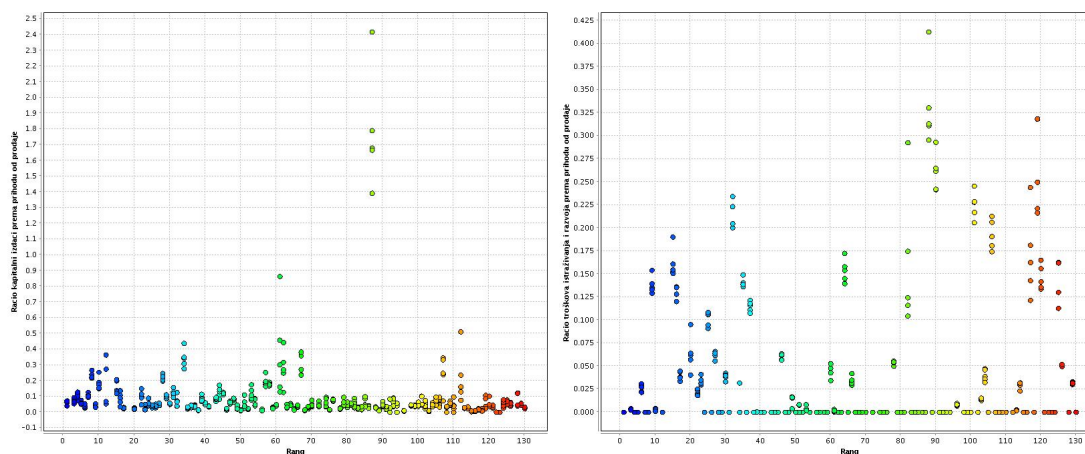


Slika 7.2.1.1. Interval nagomilavanja: stopa neto dobiti, stopa poslovne dobiti, stopa neto poslovne dobiti posle poreza i stopa dobiti pre kamate, poreza i amortizacije

Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje pokazuje jasnu zakonitost u visini i sa verovatnoćom od 82% ima vrednost ispod 10%. Racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje kod čak 70% iznosi ispod 10%, a kod 85% ovaj ratio iznosi ispod 15%.

Tabela 7.2.1.2. Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje, racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje		Racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
< 10%	82%	< 10%	70%
< 15%	89%	< 15%	85%

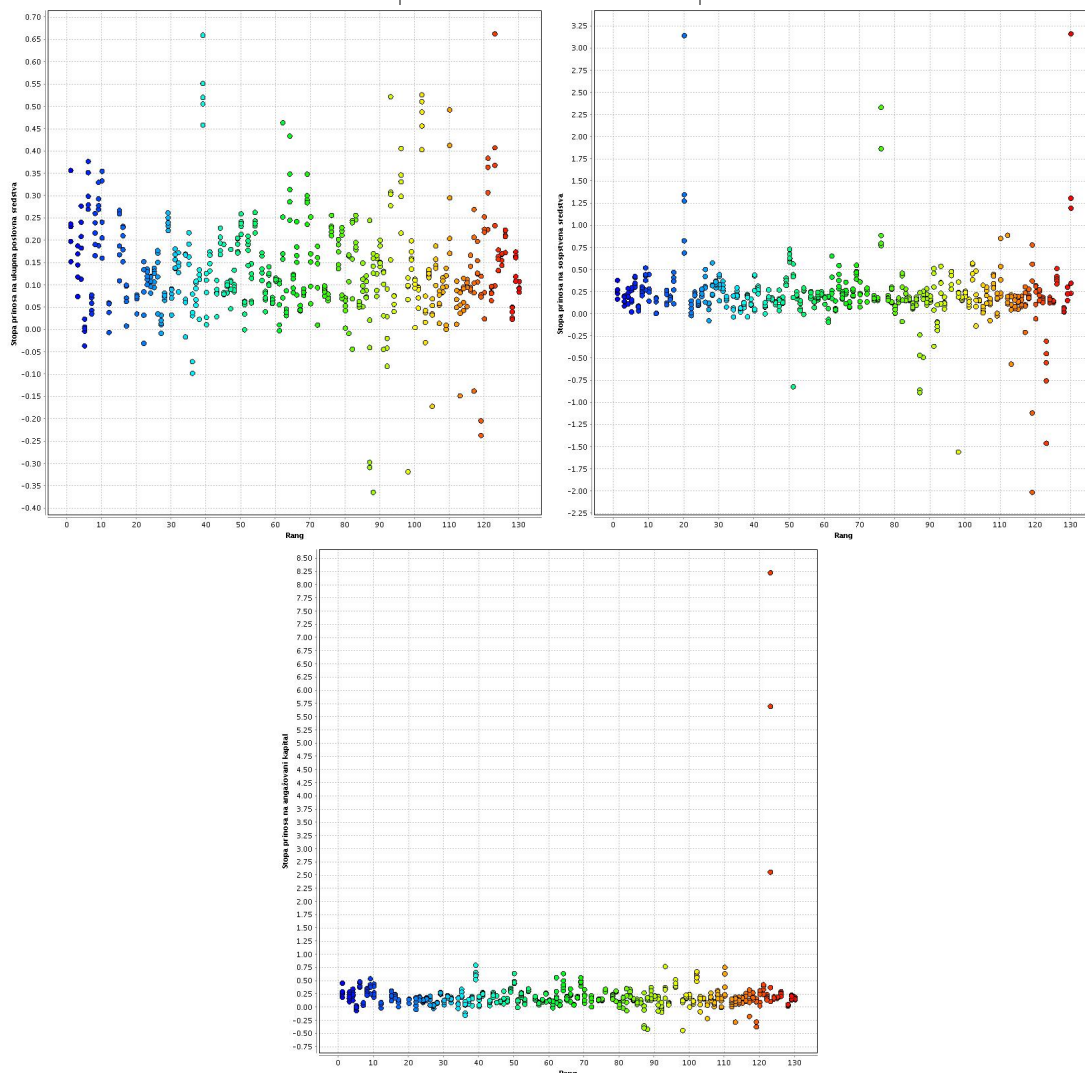


Slika 7.2.1.2. Interval nagomilavanja: racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje, racio troškova istraživanja i razvoja prema prihodu od prodaje

Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva se kreće u intervalu 0-20% sa verovatnoćom od 75%, a sa verovatnoćom od 84% će biti manja od 25%. Stopa prinosa na sopstvena sredstva uzima vrednosti iz intervala 0-40% sa verovatnoćom od 82%. Stopa prinosa na angažovani kapital će sa verovatnoćom od 75% biti u intervalu 0-25%. Ostale vrednosti su date u tabeli 7.2.1.3.

Tabela 7.2.1.3. Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva, stopa prinosa na sopstvena sredstva i stopa prinosa na angažovani kapital – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva		Stopa prinosa na sopstvena sredstva		Stopa prinosa na angažovani kapital	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0 – 20%	74%	0 – 30%	72%	0 – 25%	75%
0 – 25%	84%	0 – 40%	82%	0 – 30%	78%
5 – 25%	73%	5 – 40%	78%	0 – 35%	84%
				5 – 35%	77%

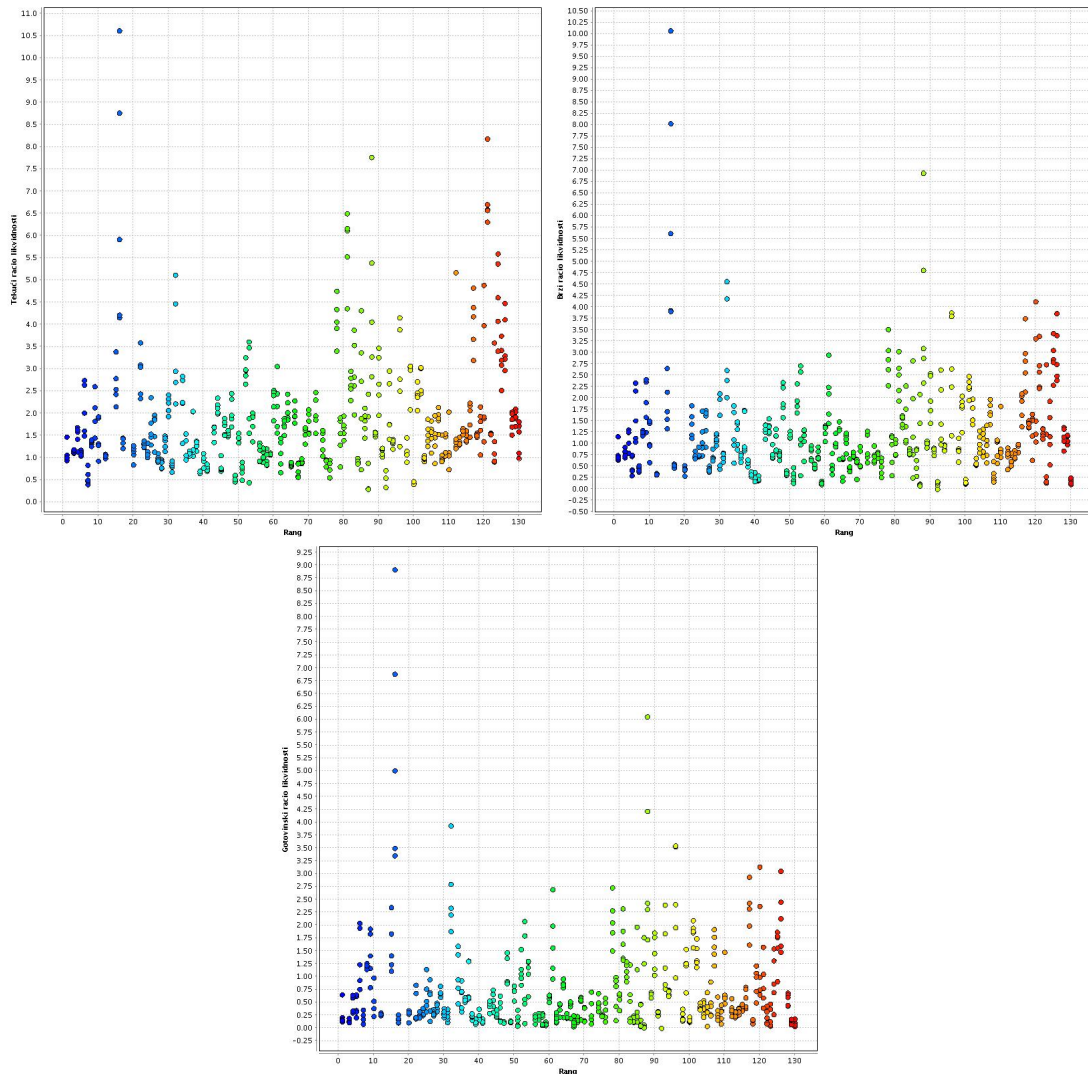


Slika 7.2.1.3. Interval nagomilavanja: stopa prinosa na ukupna poslovna sredstva, stopa prinosa na sopstvena sredstva i stopa prinosa na angažovani kapital

Tekući ratio likvidnosti je kod najuspešnijih kompanija sa verovatnoćom od 85% veći od 0,5 i manji od 3, dok samo njih 33% ima vrednost ovog racia u blizini vrednosti 2:1, koja se u teoriji smatra poželjnom vrednošću. 86% kompanija ima vrednost brzog racia likvidnosti ispod 2, ali samo 58% ima ovu vrednost u teorijski poželjnoj vrednosti koja se kreće oko 1. Gotovinski ratio likvidnosti je kod 94% kompanija niži od 2. Ostale vrednosti se mogu videti u tabeli 7.2.1.4.

Tabela 7.2.1.4. Tekući ratio likvidnosti, brzi ratio likvidnosti, gotovinski ratio likvidnosti – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Tekući ratio likvidnosti		Brzi ratio likvidnosti		Gotovinski ratio likvidnosti	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
1 – 2	51%	0 – 2	86%	0 – 1	78%
0,5 – 2	62%	0,5 – 1,5	58%	0 – 1,5	87%
0,5 – 2,5	79%	0,5 – 2	68%	0 – 2	94%
0,5 – 3	85%				



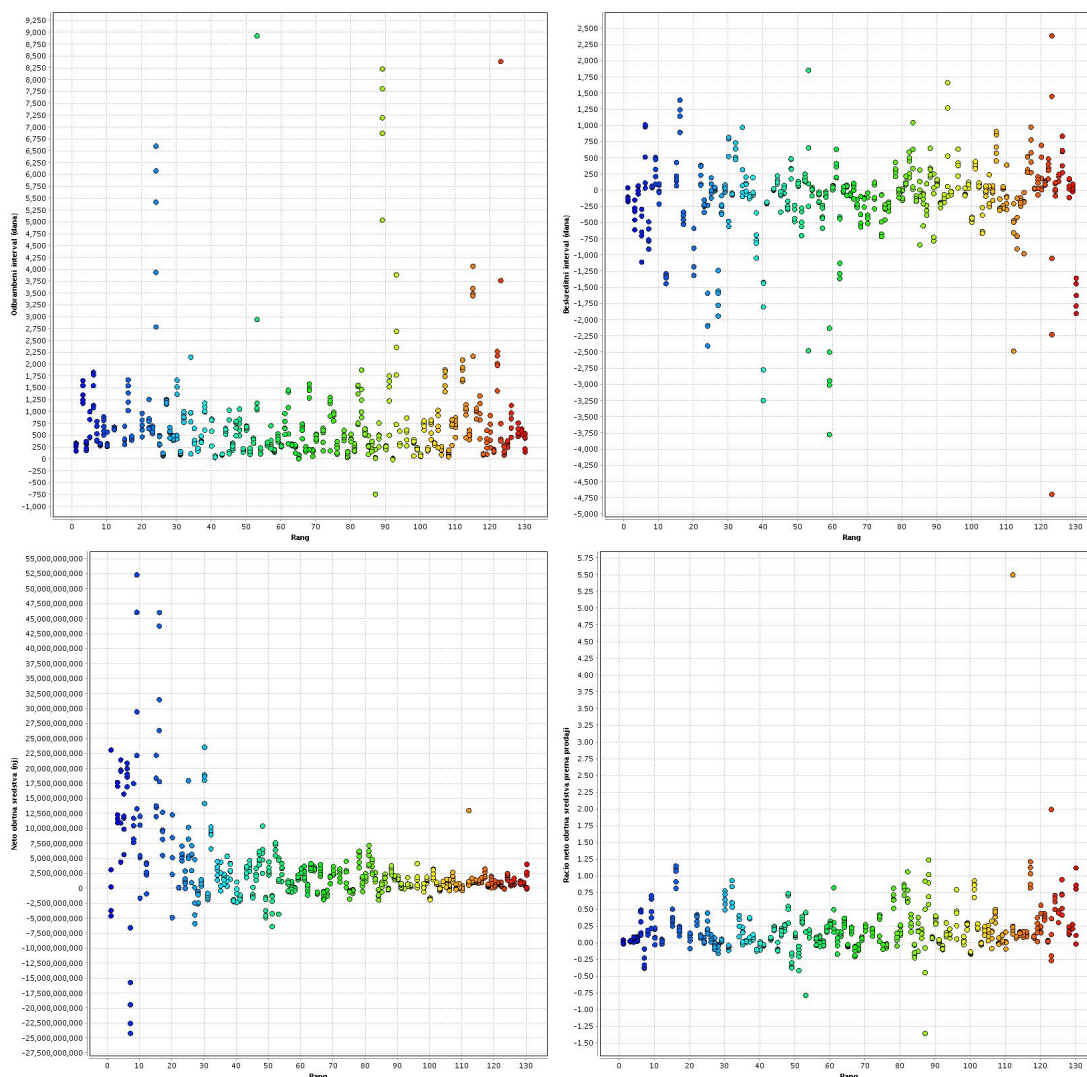
Slika 7.2.1.4. Interval nagomilavanja: tekući racio likvidnosti, brzi racio likvidnosti, gotovinski racio likvidnosti

Odbrambeni interval se sa verovatnoćom od 88% kreće u intervalu od 30 do 1500 dana, dok se bezkreditni interval nalazi u intervalu od -1000 do 1000 dana sa verovatnoćom od 91%. Odbrambeni interval je kod svih kompanija veći od nule, dok je bezkreditni interval pozitivan kod svega 45% kompanija. Neto obrtna sredstva imaju dosta visok raspon, ali se ipak može uočiti pravilnost u vrednosti ovog indikatora, tako da se sa verovatnoćom od 81% može tvrditi da neto obrtna sredstva treba da se nalaze između -1,5 i 7 milijardi dolara. Racio

neto obrtna sredstva prema prodaji se sa verovatnoćom od čak 91% nalazi u intervalu od -0,1 do 1. Ostale vrednosti se mogu preciznije videti u tabeli 7.2.1.5.

Tabela 7.2.1.5. Odbrambeni interval, bezkreditni interval, neto obrtna sredstva, racio neto obrtna sredstva prema prodaji – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Odbrambeni interval		Bezkreditni interval		Neto obrtna sredstva		Racio neto obrtna sredstva prema prodaji	
Interval (dana)	Vero- vatnoća	Interval (dana)	Vero- vatnoća	Interval (milijardi \$)	Vero- vatnoća	Interval	Vero- vatnoća
200 – 1500	71%	-1000 – 1000	91%	-1,5 – 7	81%	0 – 1	77%
200 – 2000	75%	-500 – 400	75%	> 0	79%	-0,1 – 1	91%
30 – 2000	93%	-500 – 600	80%	< 0	21%	-0,1 – 0,50	80%
30 – 1500	88%			-2 – 6	82%		

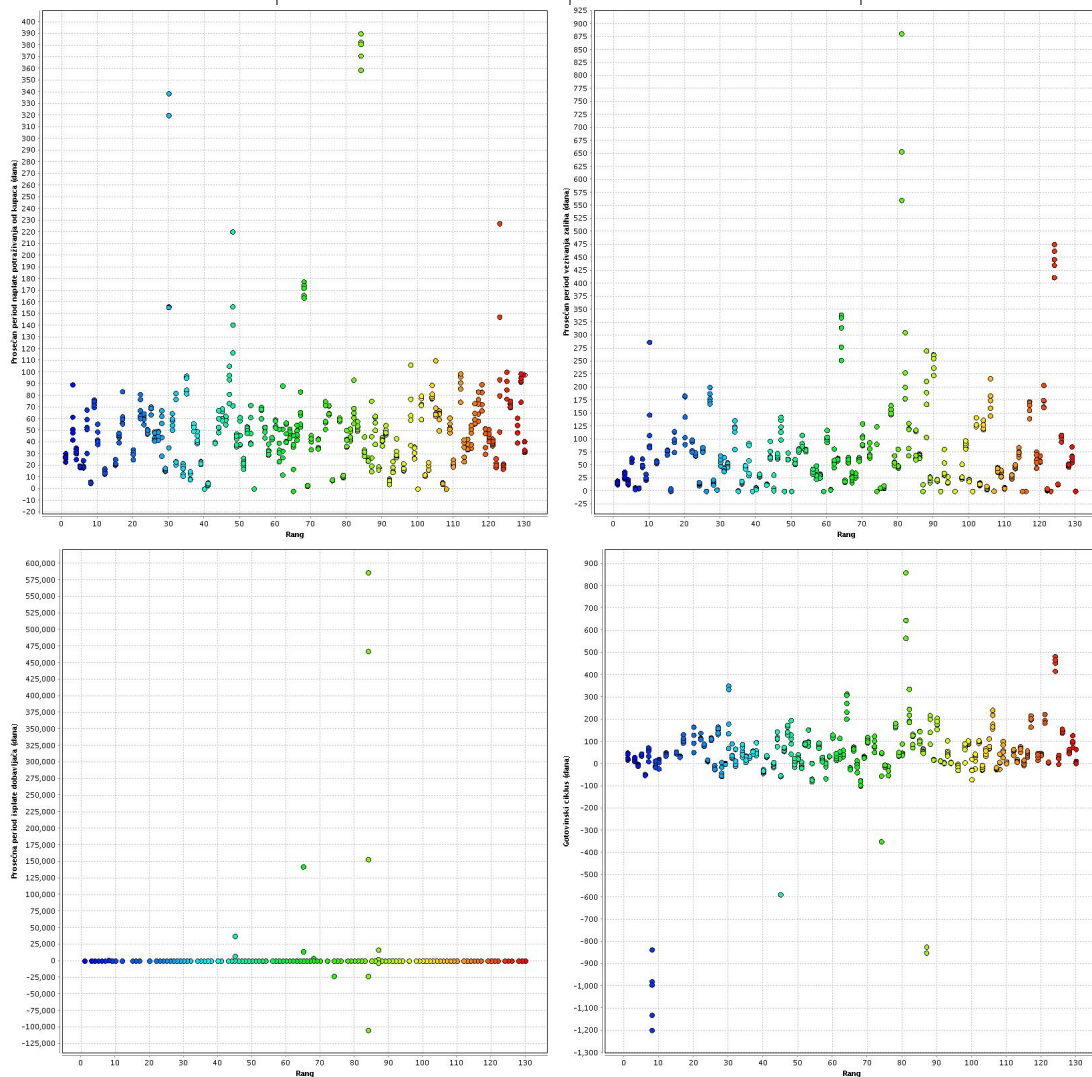


Slika 7.2.1.5. Interval nagomilavanja: odbambeni interval, bezkreditni interval, neto obrtna sredstva, racio neto obrtna sredstva prema prodaji

Prosečan period naplate potraživanja od kupaca u 96% slučajeva iznosi ispod 100 dana, dok je verovatnoća 80% da će on iznositi između 10 i 80 dana. Prosečan period vezivanja zaliha je manji od 120 dana sa verovatnoćom od 86%. Prosečan period isplate dobavljača niži od 90 dana ima 87% kompanija. Gotovinski interval iznosi između -50 i 200 dana kod čak 90% najuspešnijih kompanija. Ostali intervali i njihove verovatnoće se nalaze u narednoj tabeli 7.2.1.6.

Tabela 7.2.1.6. Prosečan period naplate potraživanja od kupaca, prosečan period vezivanja zaliha, prosečan period isplate dobavljača i gotovinski ciklus – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Prosečan period naplate potraživanja od kupaca		Prosečan period vezivanja zaliha		Prosečan period isplate dobavljača		Gotovinski ciklus	
Interval (dana)	Verovatnoća	Interval (dana)	Verovatnoća	Interval (dana)	Verovatnoća	Interval (dana)	Verovatnoća
10 – 100	86%	0 – 100	82%	0 – 100	88%	0 – 200	76%
10 – 80	80%	0 – 120	86%	0 – 80	82%	-50 – 150	83%
10 – 90	84%	0 – 150	91%	0 – 90	87%	-50 – 200	90%
0 – 100	96%			5 – 100	80%		

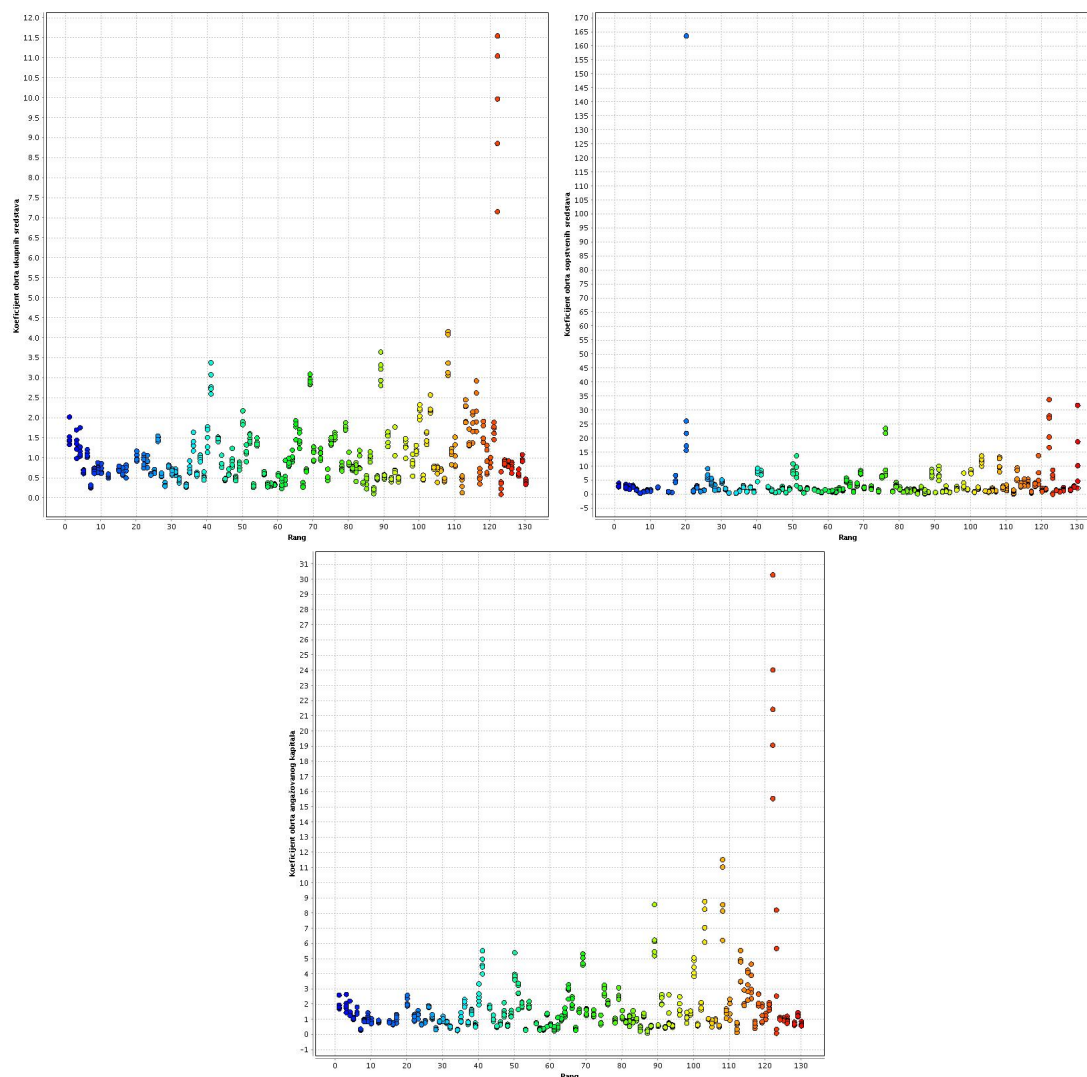


Slika 7.2.1.6. Interval nagomilavanja: prosečan period naplate potraživanja od kupaca, prosečan period vezivanja zaliha, prosečan period isplate dobavljača i gotovinski ciklus

Koeficijent obrta ukupnih sredstava će iznositi od 0,3 do 1,8 sa verovatnoćom od 86%. Koeficijent obrta sopstvenih sredstava je viši od 0,5 i niži od 5 u 82% slučajeva. 91% kompanija ima koeficijent obrta angažovanog kapitala između 0,3 i 4, a u istom intervalu će se naći i koeficijent obrta osnovnih sredstava, samo sa verovatnoćom od 8%.

Tabela 7.2.1.7. Koeficijent obrta ukupnih sredstava, koeficijent obrta sopstvenih sredstava, koeficijent obrta angažovanog kapitala – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Koeficijent obrta ukupnih sredstava		Koeficijent obrta sopstvenih sredstava		Koeficijent obrta angažovanog kapitala	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0,2 – 1,8	89%	0,5 – 5	82%	0,3 – 3	87%
0,2 – 2	91%	0,5 – 7	86%	0,3 – 4	91%
0,3 – 1,8	86%	0,5 – 10	93%	0,3 – 5	96%

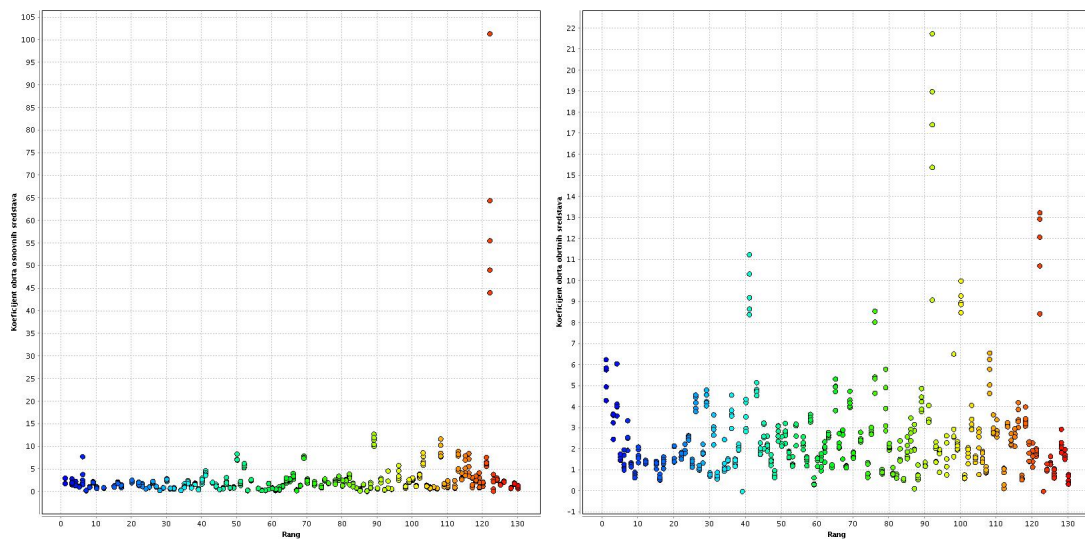


Slika 7.2.1.7. Interval nagomilavanja: koficijent obrta ukupnih sredstava, koficijent obrta sopstvenih sredstava, koficijent obrta angažovanog kapitala

Koficijent obrta obrtnih sredstava se kreće između 0,5 i 5 sa verovatnoćom od 84%, dok je koficijent obrta osnovnih sredstava u intervalu od 0,3 do 3 sa verovatnoćom od 81%.

Tabela 7.2.1.8. Koeficijent obrta obrtnih sredstava, koeficijent obrta osnovnih sredstava – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Koeficijent obrta obrtnih sredstava		Koeficijent obrta osnovnih sredstava	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0,5 – 3,5	80%	0,3 – 3	81%
0,5 – 4	84%	0,3 – 4	88%
0,5 – 5	90%	0,3 – 5	90%

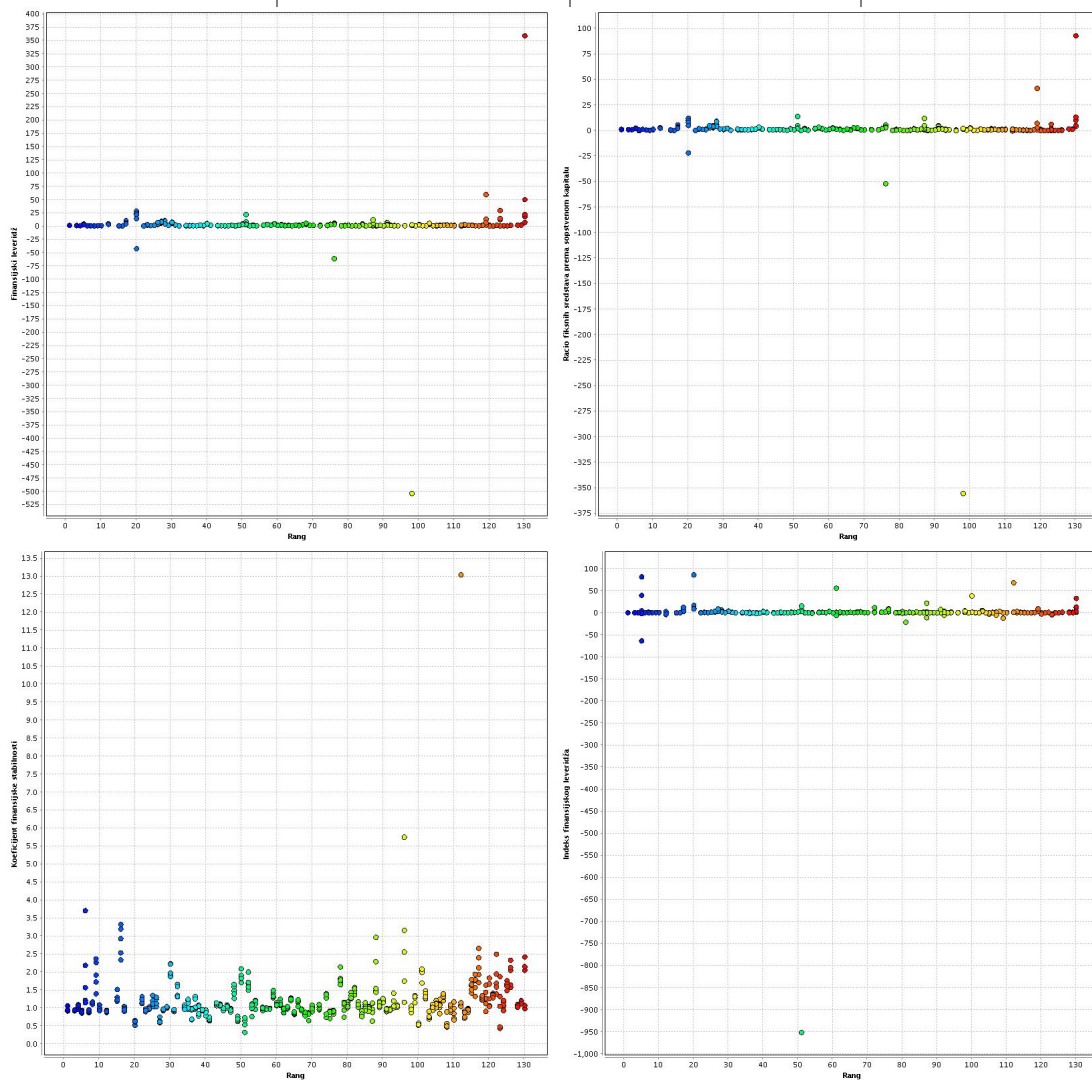


Slika 7.2.1.8. Interval nagomilavanja: koeficijent obrta obrtnih sredstava, koeficijent obrta osnovnih sredstava

Finansijski leveridž uzima vrednosti od 1 do 5 sa verovatnoćom od 89%. Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima je manji od 1 u 85% slučajeva. Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu se nalazi u intervalu 0,3 – 3 sa verovatnoćom od 88%. Koeficijent finansijske stabilnosti se kreće u intervalu od 0,5 do 1,5 sa verovatnoćom od 84%. Indeks finansijskog leveridža ima povoljan uticak kod 85% kompanija koje se nalaze među najuspešnijima, što se može videti iz table 7.2.1.9.

Tabela 7.2.1.9. Finansijski leveridž, ratio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu, koeficijent finansijske stabilnosti, indeks finansijskog leveridža – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Finansijski leveridž		Ratio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu		Koeficijent finansijske stabilnosti		Indeks finansijskog leveridža	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
1 – 4	81%	0,3 – 3	88%	0,5 – 1,5	84%	> 1	85%
1 – 5	89%	0,3 – 4	93%	1,5 – 2	93%	< 1	15%
1 – 6	93%	0,5 – 3	82%	> 1	61%		
		0,5 – 4	87%	< 1	39%		

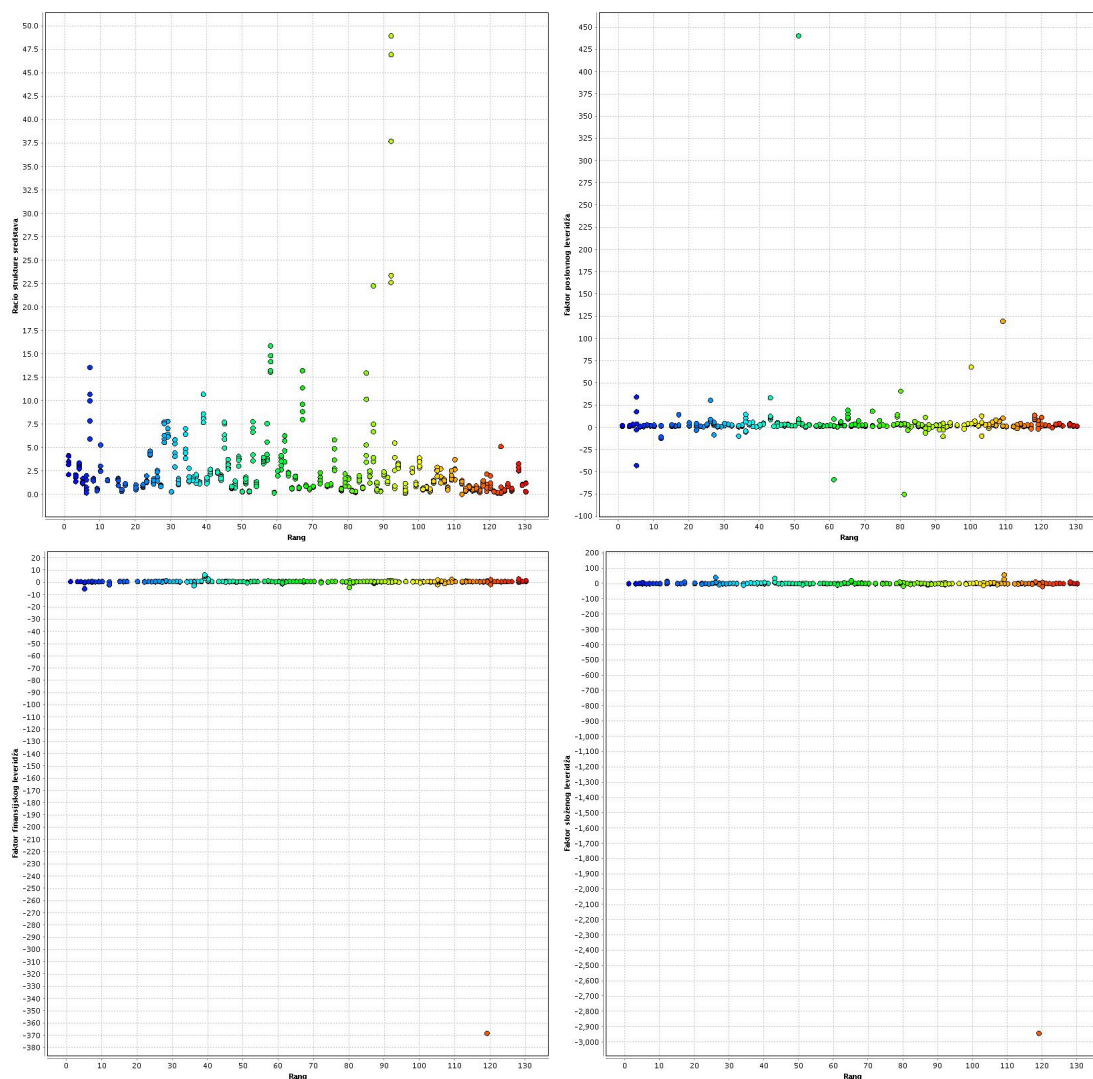


Slika 7.2.1.9. Interval nagomilavanja: finansijski leveridž, ratio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu, koeficijent finansijske stabilnosti, indeks finansijskog leveridža

Racio strukture sredstva je sa verovatnoćom od 89% niži od 5. Faktor poslovnog leveridža ima vrednost između 1 i 5 sa verovatnoćom od 80%. Faktor finansijskog leveridža u čak 91% slučajeva ima vrednost između 0,5 i 1,5. Faktor složenog leveridža se nalazi između 1 i 6 kod 82% kompanija.

Tabela 7.2.1.10. Racio strukture sredstava, faktor poslovnog leveridža, faktor finansijskog leveridža, faktor složenog leveridža – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Racio strukture sredstava		Faktor poslovnog leveridža		Faktor finansijskog leveridža		Faktor složenog leveridža	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
< 4	86%	1 – 5	80%	0,5 – 1,5	91%	1 – 6	82%
< 5	89%	1 – 6	83%	0,5 – 2	94%	< 7	91%
< 6	92%	1 – 7	86%	< 2	98%	< 10	95%
				< 3	99%		

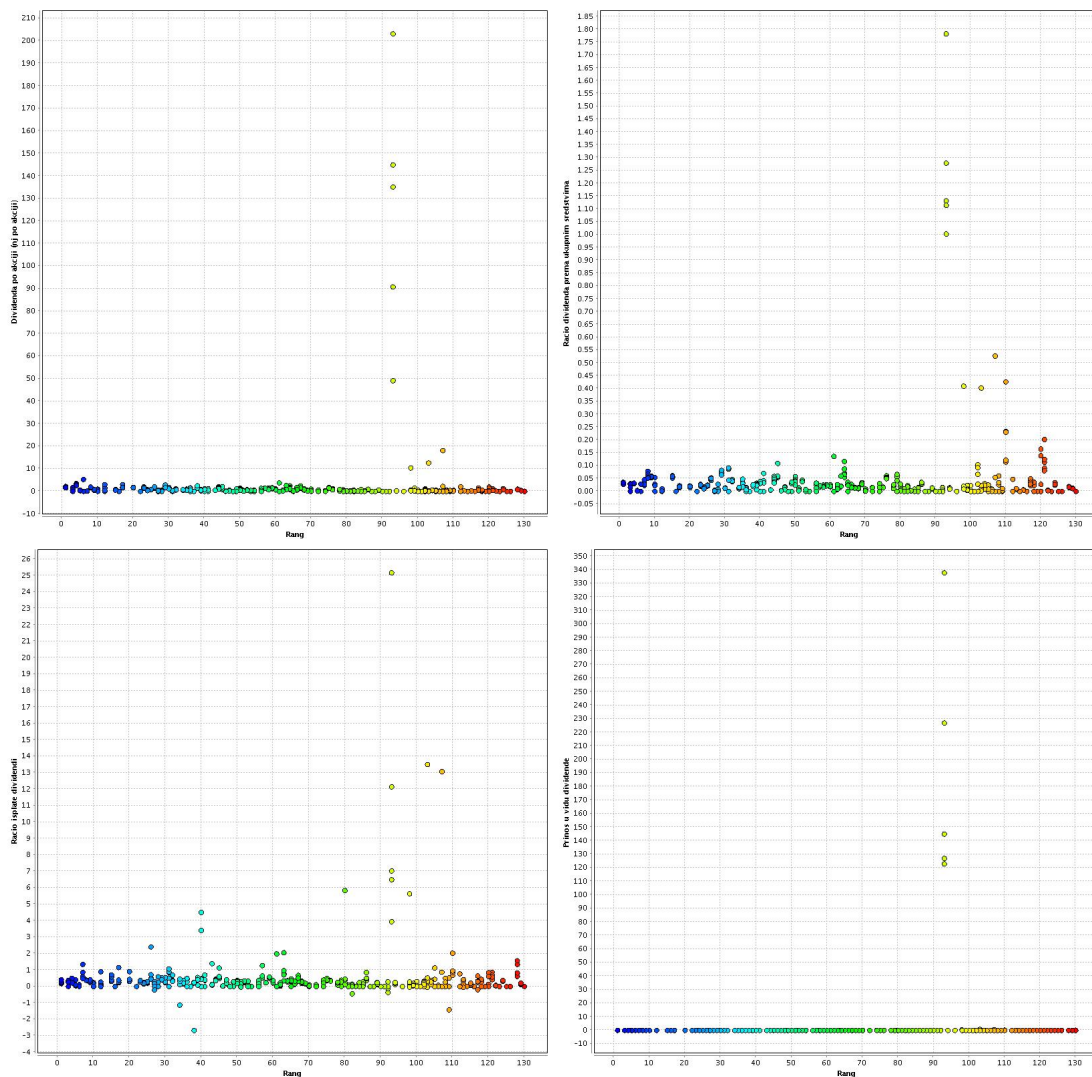


Slika 7.2.1.10. Interval nagomilavanja: racio strukture sredstava, faktor poslovnog leveridža, faktor finansijskog leveridža, faktor složenog leveridža

Dividenda po akciji u 86% slučajeva ne prelazi 1,5 dolara, dok racio dividenda prema ukupnim sredstvima ima vrednost ispod 0,05 u 87% slučajeva. Racio isplate dividendi je niži od 50% kod 84% kompanija. Prinos u vidu dividende iznosi manje od 5% kod 94% kompanija.

Tabela 7.2.1.11. Dividenda po akciji, racio dividenda prema ukupnim sredstvima, racio isplate dividendi, prinos u vidu dividende – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja.

Dividenda po akciji		Racio dividenda prema ukupnim sredstvima		Racio isplate dividendi		Prinos u vidu dividende	
Interval (\$/akciji)	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0 – 1,5	86%	0 – 0,05	87%	< 0,5	84%	0 – 0,05	94%
0 – 2	94%	0 – 0,1	96%	< 0,7	90%	0 – 0,1	98%
						< 0,2	99%

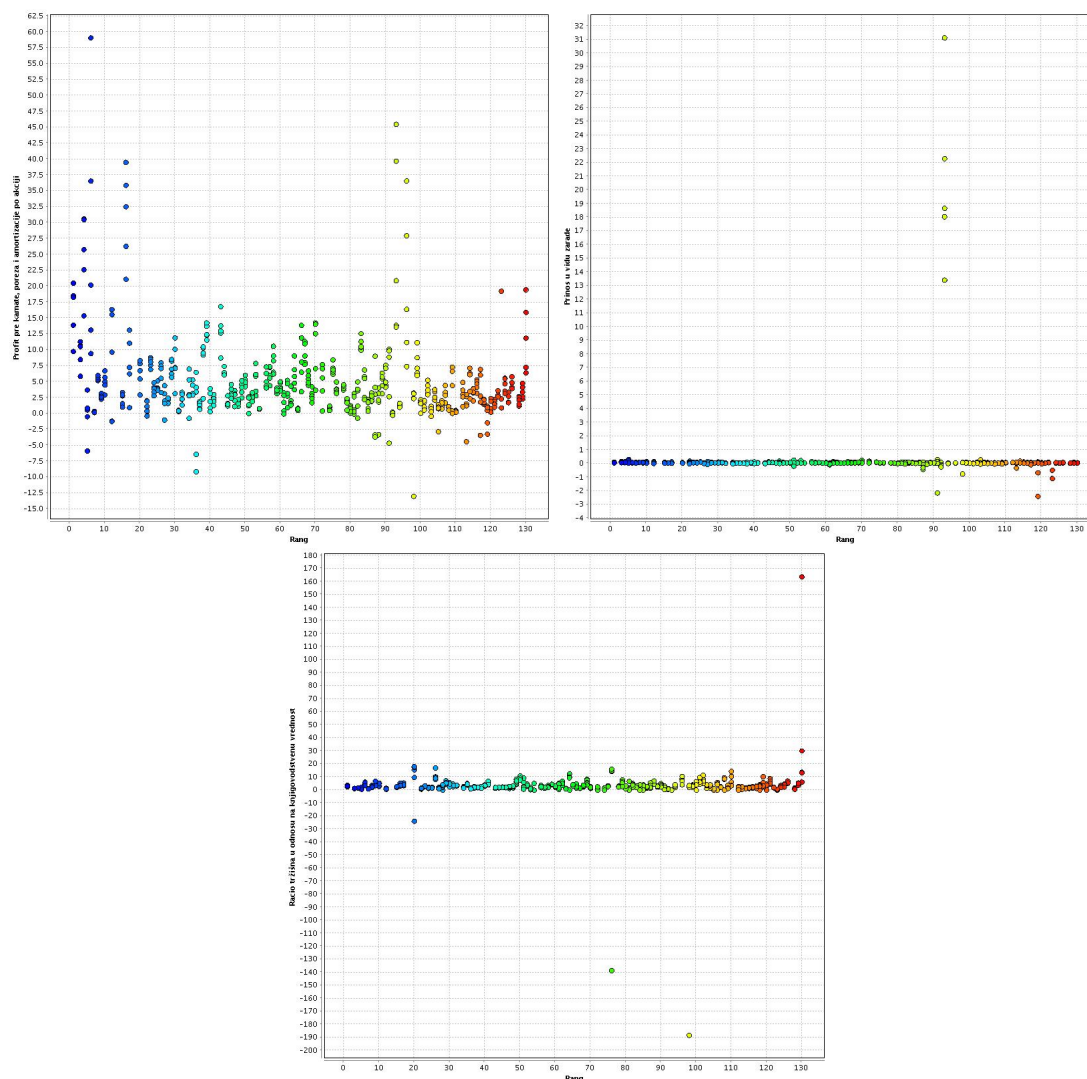


Slika 7.2.1.11. Interval nagomilavanja: dividenda po akciji, racio dividenda prema ukupnim sredstvima, racio isplate dividendi, prinos u vidu dividende

Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji ima vrednost od 0 do 10 dolara po akciji sa verovatnoćom od 84%. Prinos u vidu zarade iznosi ispod 15% kod 90% kompanija. Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost ima vrednost između 1 i 7, kod 81% kompanija.

Tabela 7.2.1.12. Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji, prinos u vidu zarade, racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji		Prinos u vidu zarade		Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost	
Interval (\$/akciji)	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0 – 10	84%	0 – 0,15	90%	1 – 7	81%
0 – 14	90%	0 – 0,2	92%	> 1	90%
		< 0,3	99%		

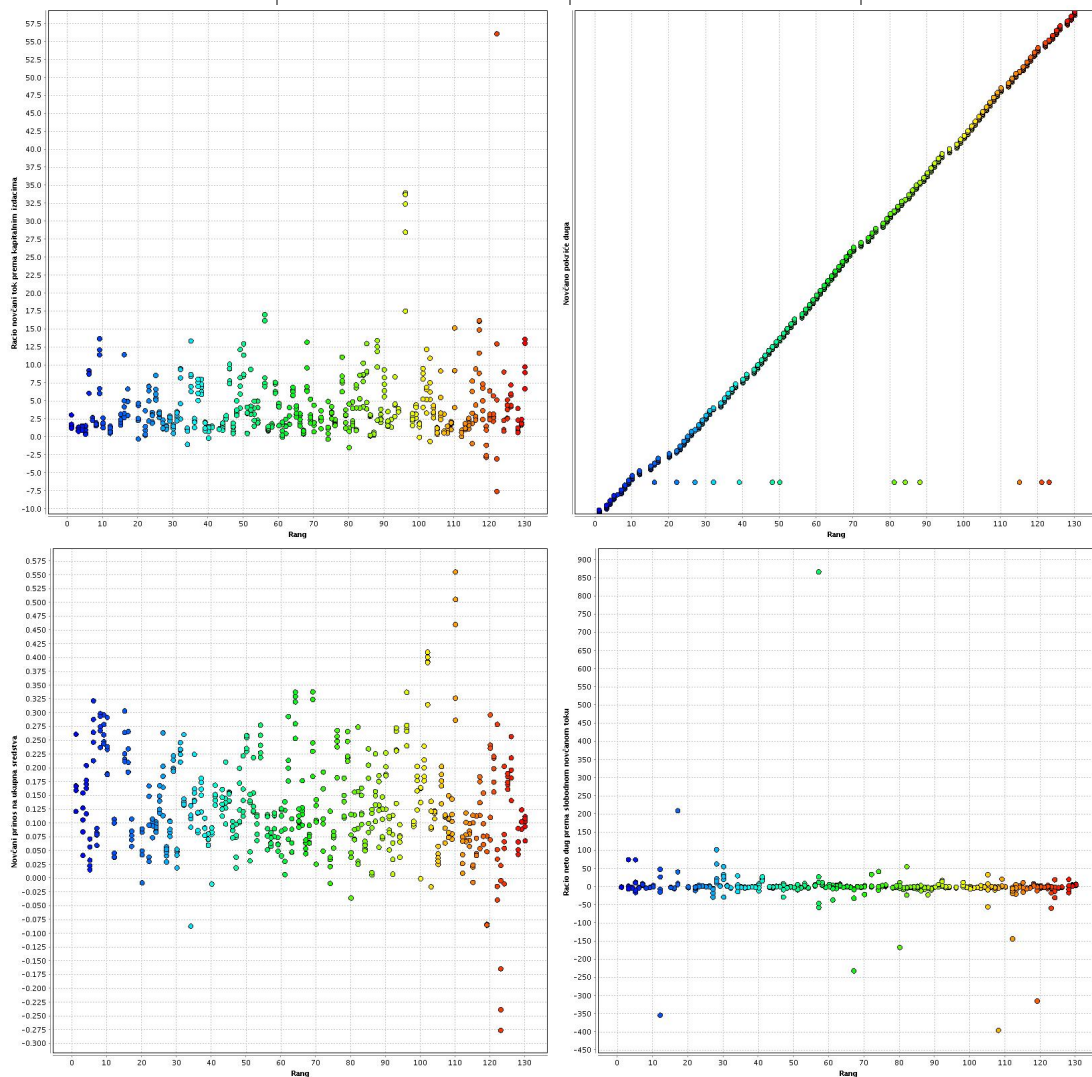


Slika 7.2.1.12. Interval nagomilavanja: profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji, prinos u vidu zarade, racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost

Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima se nalazi u intervalu od 0 do 6 sa verovatnoćom od 74%. Novčano pokriće duga je niže od 3 sa verovatnoćom od 83%. Novčani prinos na ukupna sredstva iznosi od 0 do 30% sa verovatnoćom od 94%. Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku kod 83% kompanija ima teorijski poželjnu vrednost koja se kreće ispod 4, dok je kod 7% kompanija ova vrednost iznad 10, kao izrazito nepovoljne vrednosti

Tabela 7.2.1.13. Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima, novčano pokriće duga, novčani prinos na ukupna sredstva, racio neto dug prema slobodnom novčanom toku – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima		Novčano pokriće duga		Novčani prinos na ukupna sredstva		Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0 – 6	74%	< 3	83%	0 – 0,25	88%	< 4	83%
0 – 8	84%	< 5	87%	0 – 0,3	94%	> 10	7%

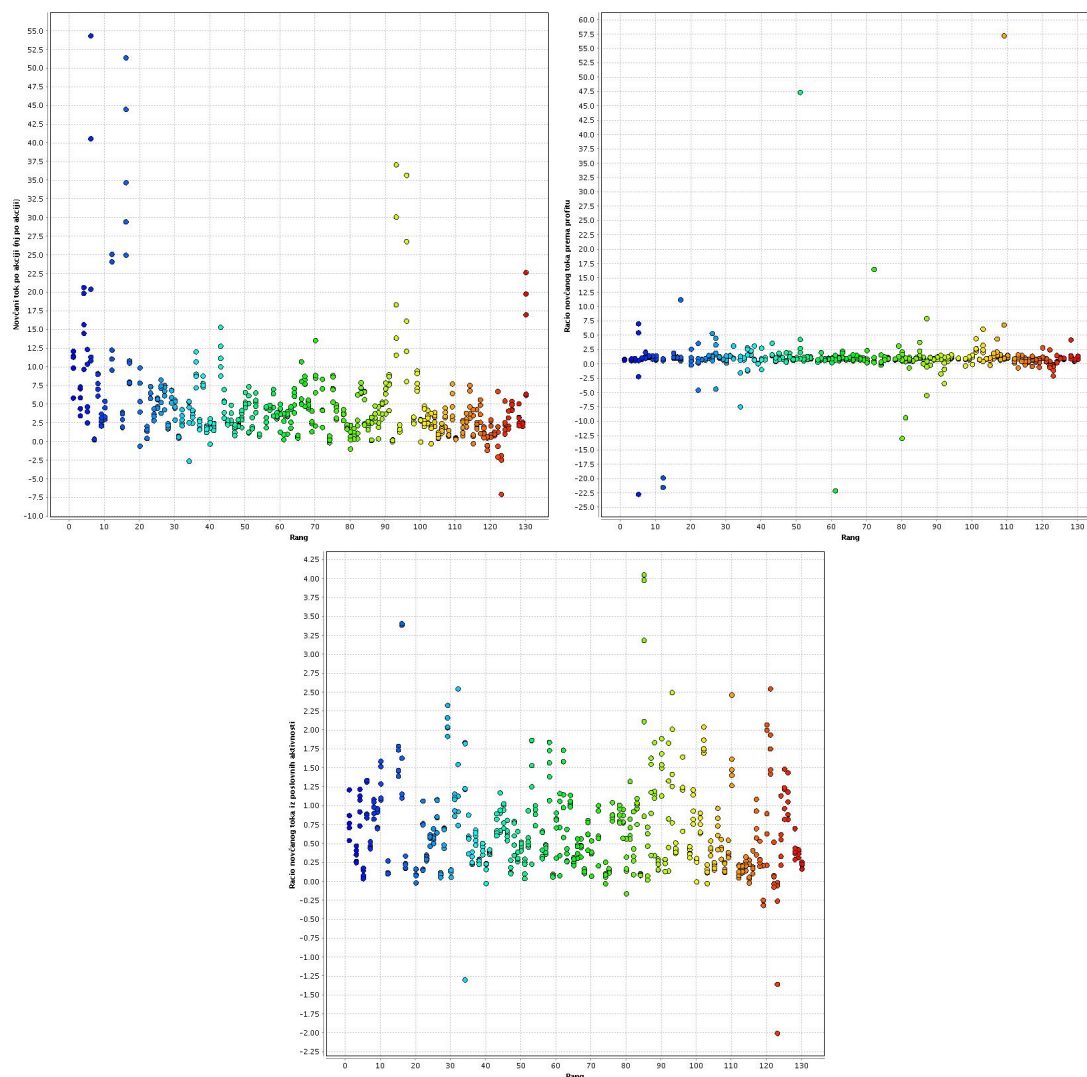


Slika 7.2.1.13. Interval nagomilavanja: racio novčani tok prema kapitalnim izdacima, novčano pokriće duga, novčani prinos na ukupna sredstva, racio neto dug prema slobodnom novčanom toku

Novčani tok po akciji se kreće od 0,5 do 8 dolara po akciji, sa verovatnoćom od 80%. Racio novčanog toka prema profitu kod 70 kompanija ima vrednost između 0,2 i 2 u 83% kompanija. Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti se sa verovatnoćom od 83% nalazi u intervalu od 0 do 1,2.

Tabela 7.2.1.14. Novčani tok po akciji, racio novčanog toka prema profitu, racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Novčani tok po akciji		Racio novčanog toka prema profitu		Racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
0,5 – 8	80%	0,5 – 1,5	70%	0 – 1,2	83%
0,5 – 10	85%	0,2 – 2	83%	0,1 – 1,5	82%

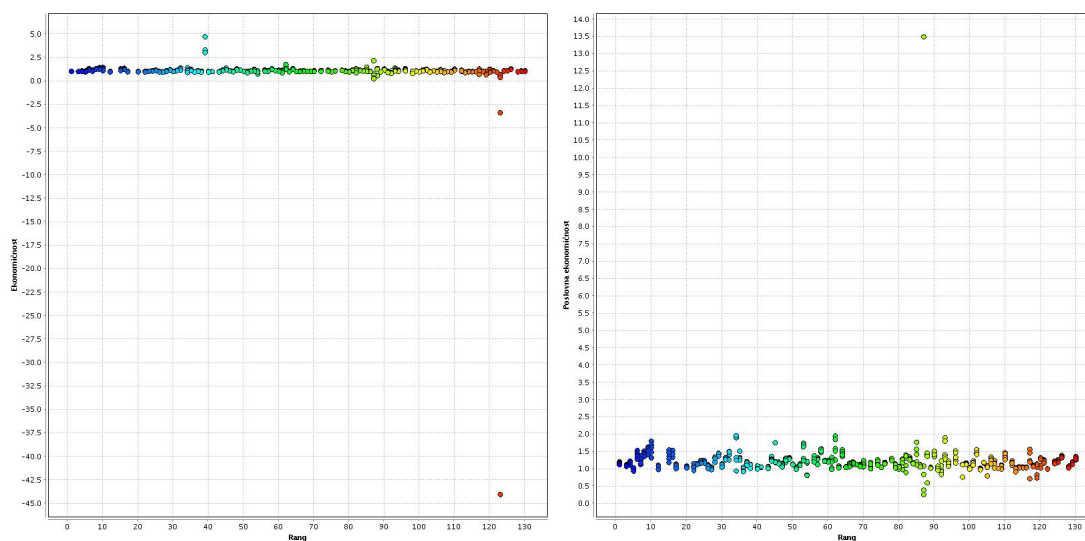


Slika 7.2.1.14. Interval nagomilavanja: novčani tok po akciji, racio novčanog toka prema profitu, racio novčanog toka iz poslovnih aktivnosti

Ekonomičnost je veća od 1 kod 94% kompanija, dok se nalazi u intervalu od 1 do 1,3 kod 83% kompanija. Kada je u pitanju poslovna ekonomičnost, situacija je dosta slična, 95% kompanija ima ovu vrednost veću od 1, a njih 81% između 1 i 1,4.

Tabela 7.2.1.15. Ekonomičnost, poslovna ekonomičnost – verovatnoća da vrednost indikatora bude u određenom intervalu nagomilavanja

Ekonomičnost		Poslovna ekonomičnost	
Interval	Verovatnoća	Interval	Verovatnoća
> 1	94%	> 1	95%
1 – 1,3	83%	1 – 1,4	81%
1 – 1,4	90%	1 – 1,5	87%



Slika 7.2.1.15. Interval nagomilavanja: ekonomičnost, poslovna ekonomičnost

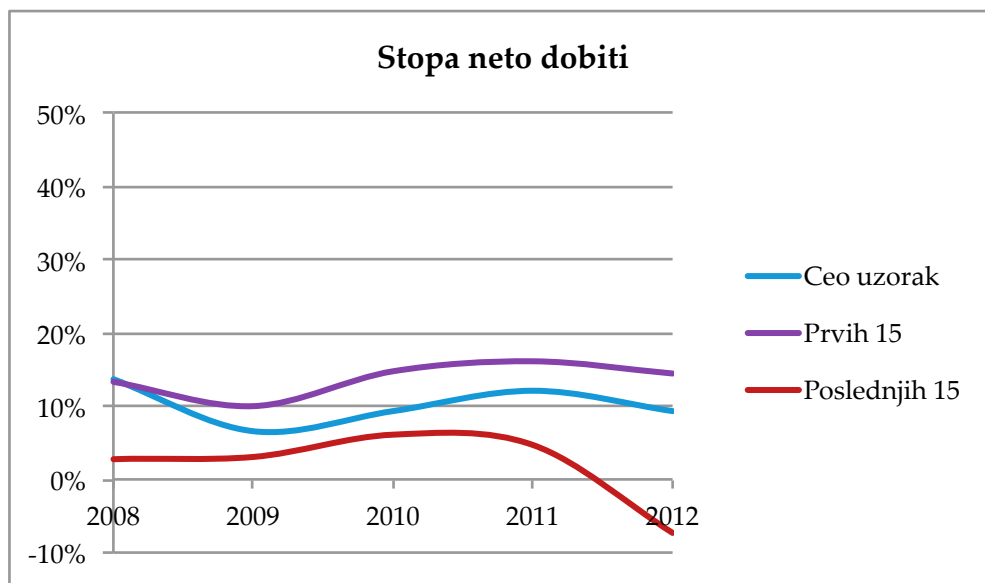
Ostali pokazatelji ne pokazuju nagomilavanje u određenom intervalu, niti oko određene vrednosti.

7.2.2. Analiza razlike u vrednosti indikatora finansijskih performansi za prvih i poslednjih petnaest kompanija

Istraživanje je dalje nastavljeno u pravcu utvrđivanja statistički značajne razlike u vrednosti pojedinih finansijskih indikatora za petnaest prvih i petnaest poslednjih kompanija sa liste. Na taj način želi se tvrditi da li postoje finansijski indikatori koji u ukoliko se kreću u blizini neke vrednosti mogu biti od značaja

kao alat za upravljanje uspešnošću kompanije. Korišćen je studentov T test korelacije kojim se može utvrditi da li postoji značajna razlika između aritmetičkih sredina vrednosti finansijskih indikatora prvih i poslednjih petnaest kompanija sa liste.

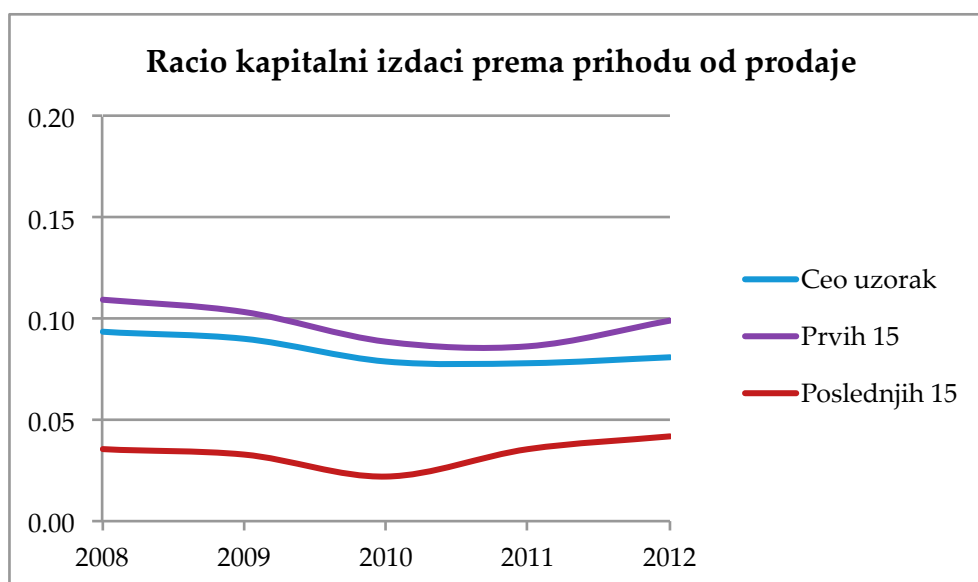
Ovim testom je utvrđeno da postoji statistički značajna razlika između vrednosti stope neto dobiti kod prvih i poslednjih 15 kompanija iz uzorka. Aritmetička sredina stope neto dobiti je značajno viša kod prvih 15 kompanija sa liste i kreće se oko 15%, do je kod poslednjih 15 kompanija ova vrednost znatno niža i kreće se oko 5%, dok u poslednjoj posmatranoj godini čak pokazuje pad uzrokovan poslovanjem sa neto gubitkom.



Slika 7.2.2.1. Stopa neto dobiti kod prvih i poslednjih 15 kompanija

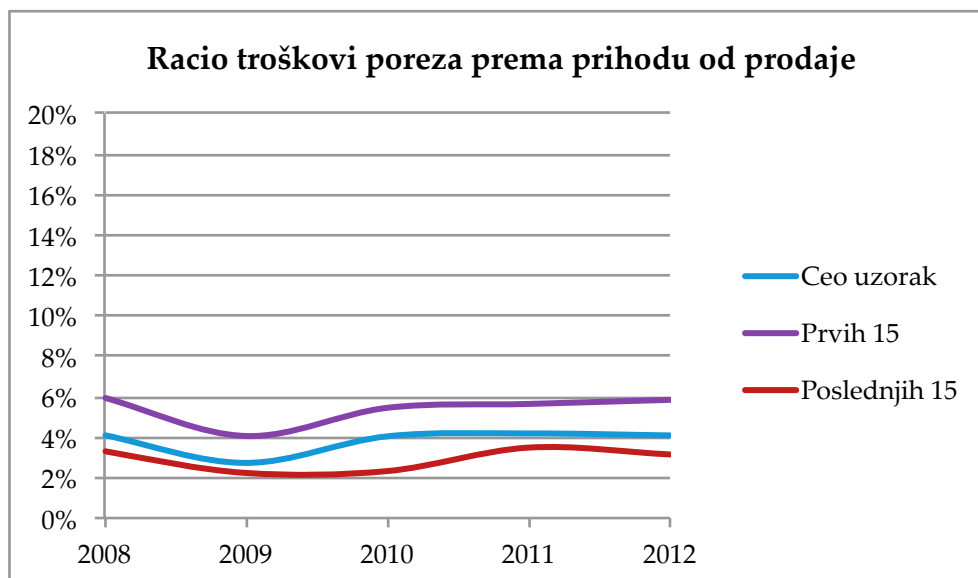
Odnos kapitalnih izdataka i prihoda od prodaje takođe pokazuje značajnu statističku razliku kod prvih i poslednjih kompanija sa liste. Vidi se da prvih 15 kompanija sa liste dosta više ulaže u nabavku i održavanje fiksnih sredstava, jer kod njih se vrednost ovog racia kreće oko 10%, dok je ta vrednost kod 15 poslednjih negde oko 3% prihoda reinvestira u nabavku i održavanje

fiksni sredstava. Ovo se može pripisati činjenici da su uspešnije one kompanije koje više ulažu u budućnost, odnosno da će kompanija što viši procenat prihoda reinvestira, utoliko biti i uspešnija.



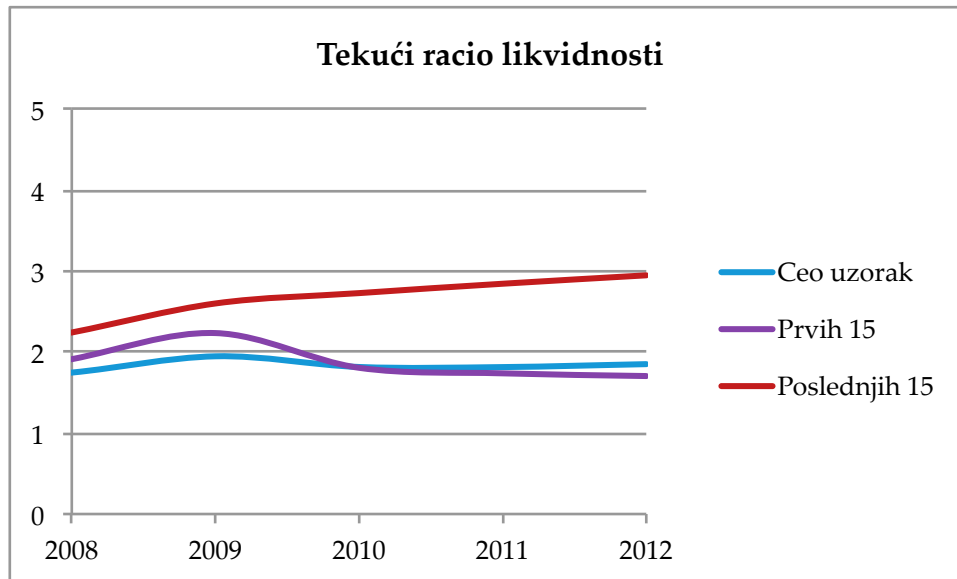
Slika 7.2.2.2. Racio kapitalni izdaci prema prihodu od prodaje kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Kao što se moglo i očekivati, viši procenat prihoda odlazi na porez na dobit kod uspešnijih kompanija, što je povezano sa očekivano višim nivoom oporezive dobiti ovih kompanija. Kod 15 prvih kompanija troškovi poreza čine oko 5% prihoda od prodaje, dok kod poslednjih 15 oni čine oko 3% prihoda.



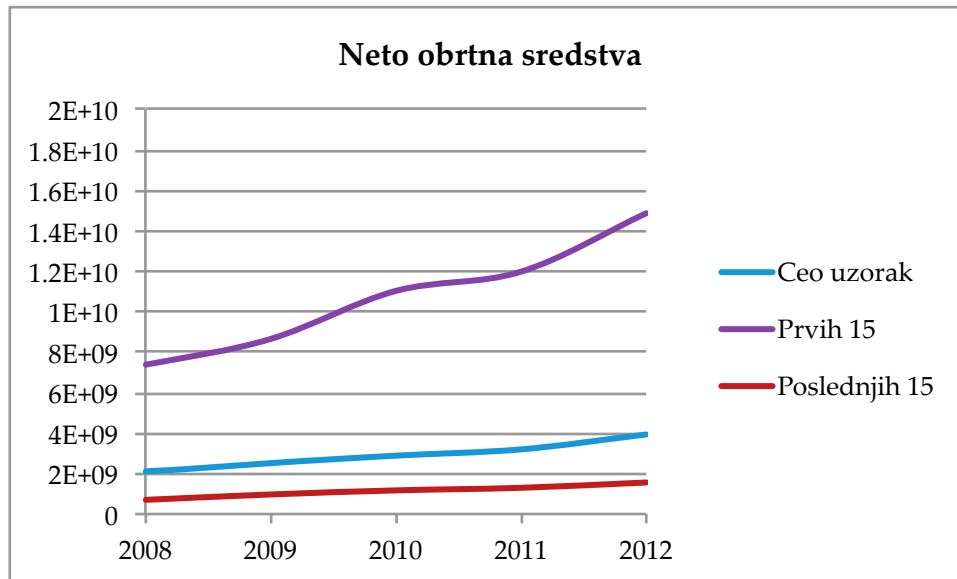
Slika 7.2.2.3. Racio troškovi poreza prema prihodu od prodaje kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Interesantni nalazi su se pojavili kod pokazatelja likvidnosti, tačnije kod tekućeg racia likvidnosti. I ovde se uočava statistički značajna razlika vrednosti ovog pokazatelja kod prvih i poslednjih 15 kompanija, s tim da veću likvidnost imaju 15 poslednjih kompanija sa liste. Kod poslednjih 15 kompanija opšti racio likvidnosti ima tendenciju rasta od 2 do 3, dok se kod prvih 15 kompanija njegova vrednost kreće nešto ispod vrednosti 2. Ipak, za sve kompanije se može reći da se tekući racio likvidnosti kreće u teorijski poželjnom okviru oko 2:1.



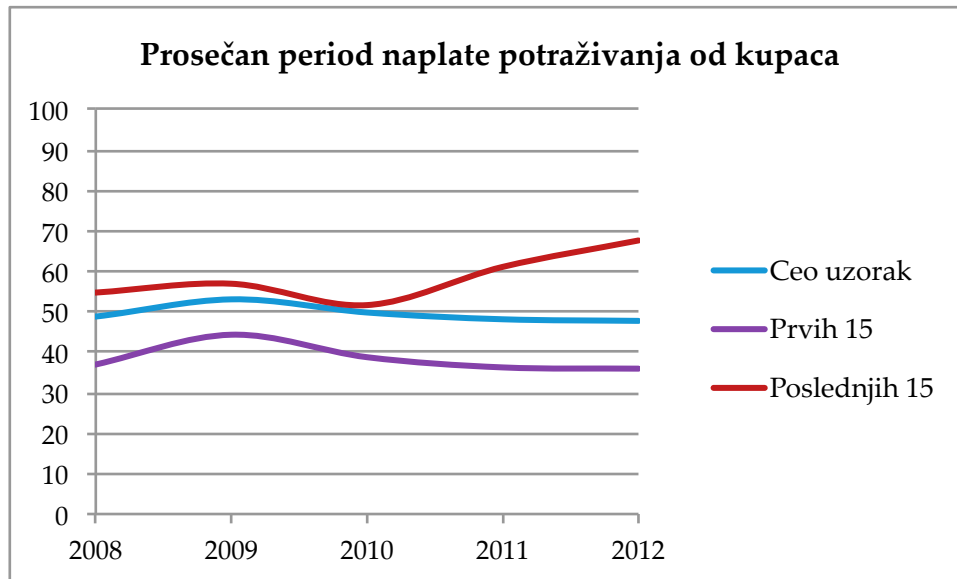
Slika 7.2.2.4. Tekući racio likvidnosti kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Kada je u pitanju indikator perspektivne likvidnosti, ovde su rezultati obrnuti u odnosu na tekuću likvidnost, odnosno neto obrtna sredstva pokazuju zaista veliku razliku kod prvih i poslednjih 15 kompanija, ali prvih 15 kompanija ima mnogo viši nivo sredstava koja su na raspolaganju za izgradnju i održavanje poslovanja. Takođe kod prvih 15 kompanija sa liste, neto obrtna sredstva imaju mnogo izraženiji rastući trend nego što je to slučaj sa 15 poslednjih kompanija. Takav nalaz i ima smisla, jer kompanije sa visokom vrednošću ovog indikatora moraju biti uspešnije jer mogu da se šire i napreduju, zahvaljujući višku obrtnih sredstava iznad tekućih obaveza.



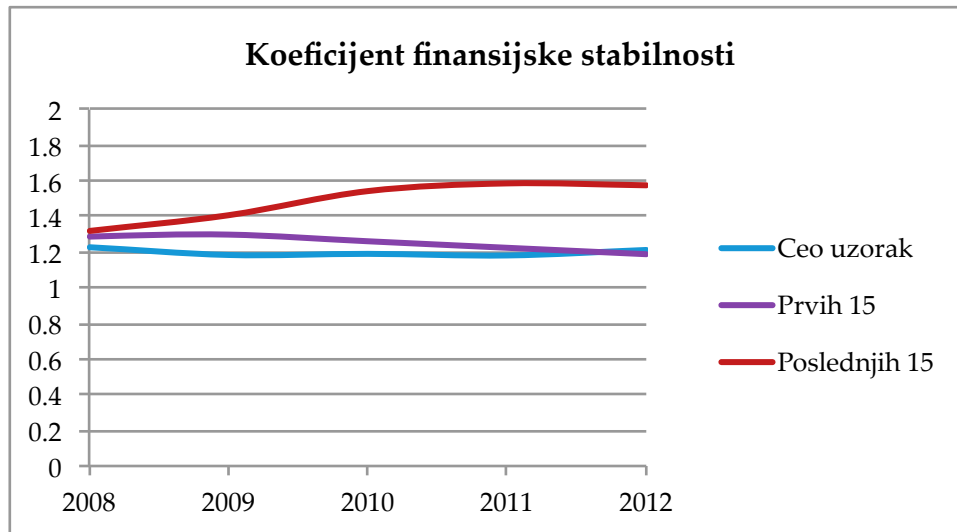
Slika 7.2.2.5. Neto obrtna sredstva kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Prosečan period naplate potraživanja od kupaca takođe se statistički značajno različito kreće kod prvih i poslednjih 15 kompanija. U skladu sa činjenicom da je bolje imati što niži prosečni period naplate potraživanja, kako bi kompanija što pre došla do sredstava koja može da koristi za razvoj poslovanja i ovo istraživanje je pokazalo da najuspešnije kompanije imaju niži prosečan period naplate od manje uspešnih kompanija. Kod 15 najuspešnijih kompanija prosečan period naplate se kreće u dosta stabilnom nivou od oko 40 dana, dok kod 15 poslednjih kompanija sa liste vrednost ovog indikatora iznosi nešto ispod 60 dana, sa tendencijom rasta koja u poslednjoj godini dostiže do skoro 70 dana u proseku.



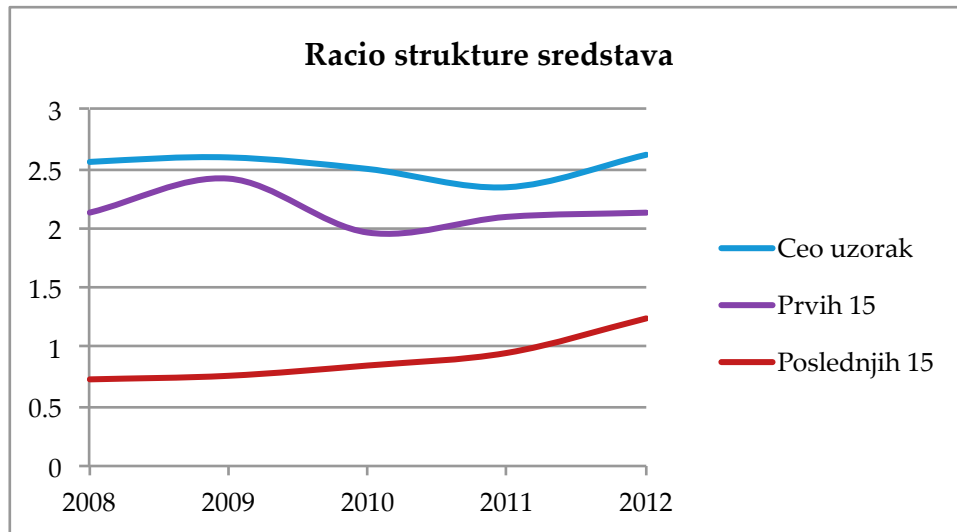
Slika 7.2.2.6. Prosečan period naplate potraživanja od kupaca kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Koeficijent finansijske stabilnosti vrši ocenu finansijske stabilnosti preduzeća i ukazuje na podudaranje ročnosti sredstava i njihovih izvora finansiranja. Kod prvih 15 kompanija sa liste vrednost ovog indikatora se kreće oko 1,2, što ukazuje da kod njih postoji dosta visok stepen usklađenosti između ročnosti sredstava i izvora sredstava ovih kompanija. Međutim, kod 15 kompanija koje su poslednje na listi koeficijent finansijske stabilnosti raste sa 1,4 ka 1,6 čime se povećava iznos kratkoročno vezanih sredstva finansiranih iz dugoročnih izvora, što ukazuje na konzervativniju politiku finansiranja koju ove kompanije primenjuju.



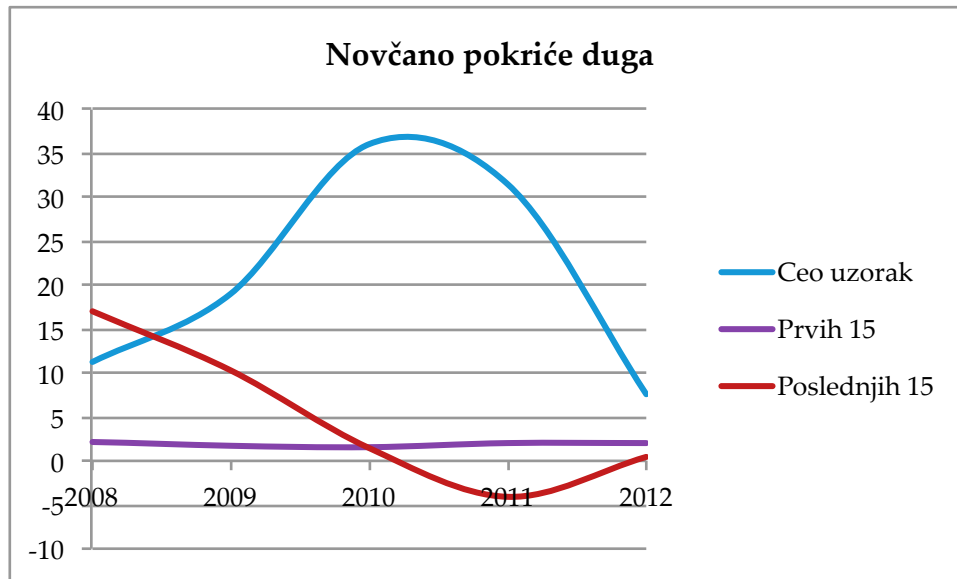
Slika 7.2.2.7. Koeficijent finansijske stabilnosti kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Odnos osnovnih i obrtnih sredstava izražen kroz ratio strukture sredstava pokazuje statistički značajnu razliku kod najuspešnijih i manje uspešnih kompanija. Kod prvih 15 kompanija, odnos osnovnih i obrtnih sredstava iznosi nešto iznad 2, dok je kod poslednjih 15 kompanija ova vrednost ispod 1. Kako ratio strukture sredstava pokazuje stabilnost ili fleksibilnost kompanije, onda je i logičan rezultat koji pokazuje da prvih 15 kompanija imaju vrednost ovog indikatora značajno višu nego poslednjih 15 kompanija.



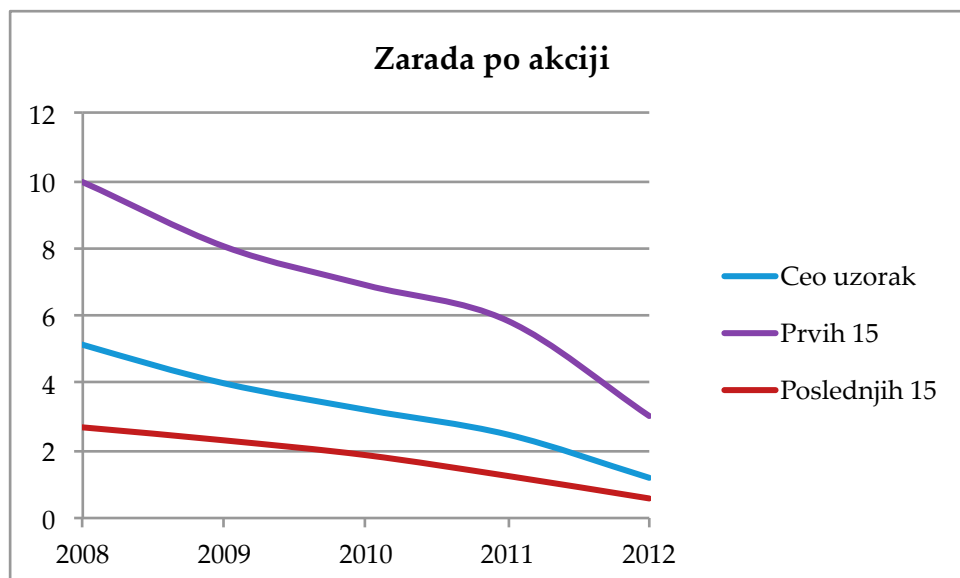
Slika 7.2.2.8. Racio strukture sredstava kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Pokriće dugoročnog i kratkoročnog duga novčanim tokom iz poslovnih aktivnosti pokazuje značajno odstupanje kada su u pitanju najboljih 15 kompanija i 15 kompanija koje su poslednje na listi. Interesantno je primetiti da prvih 15 kompanija imaju izuzetno stabilno kretanje vrednosti ovog indikatora na nivou od 2:1, dok kod poslednjih 15 kompanija ova vrednost varira, prelaeći i u negativnu vrednost u toku jedne godine, što svakako ukazuje na probleme sa novčanim tokom, što može predstavljati negativan signal u pogledu dugoročne solventnosti ovih kompanija.

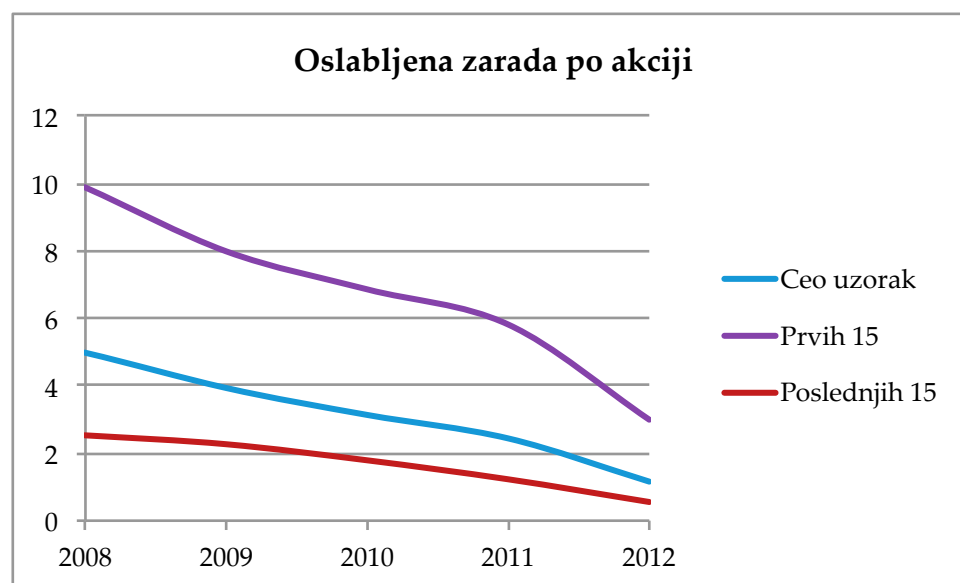


Slika 7.2.2.9. Novčano pokriće duga kod prvih i poslednjih 15 kompanija

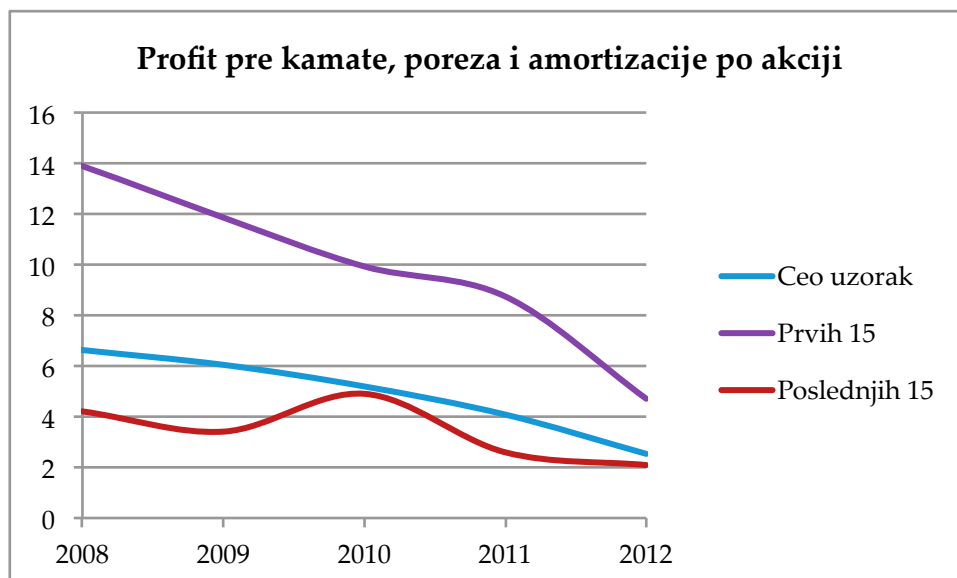
Zarada po akciji, oslabljena zarada po akciji i profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji, knjigovodstvena vrednost po akciji i novčani tok po akciji se u pogledu statistički značajne razlike njihove vrednosti kod 15 prvih i 15 poslednjih kompanija sa liste ponašaju na skoro potpuno isti način. Kod svih pet finansijskih indikatora, njihova vrednost je značajno viša kod 15 najuspešnijih kompanija. Dividenda po akciji je kod prvih 15 kompanija takođe viša i to za oko 50% od ove vrednosti kod donjih 15 kompanija. Kretanje vrednosti ovih pokazatelja je prikazan na sledećih šest slika.



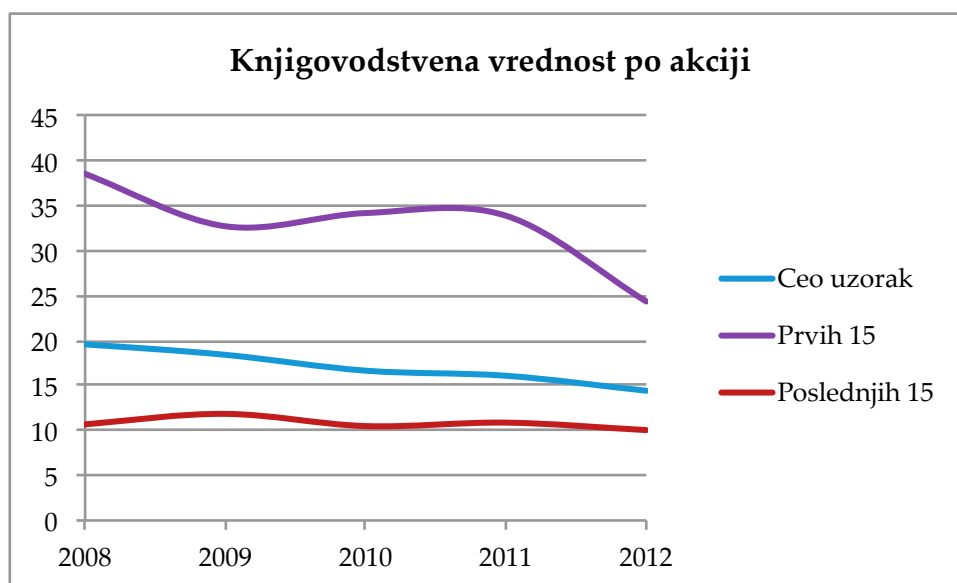
Slika 7.2.2.10. Zarada po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija



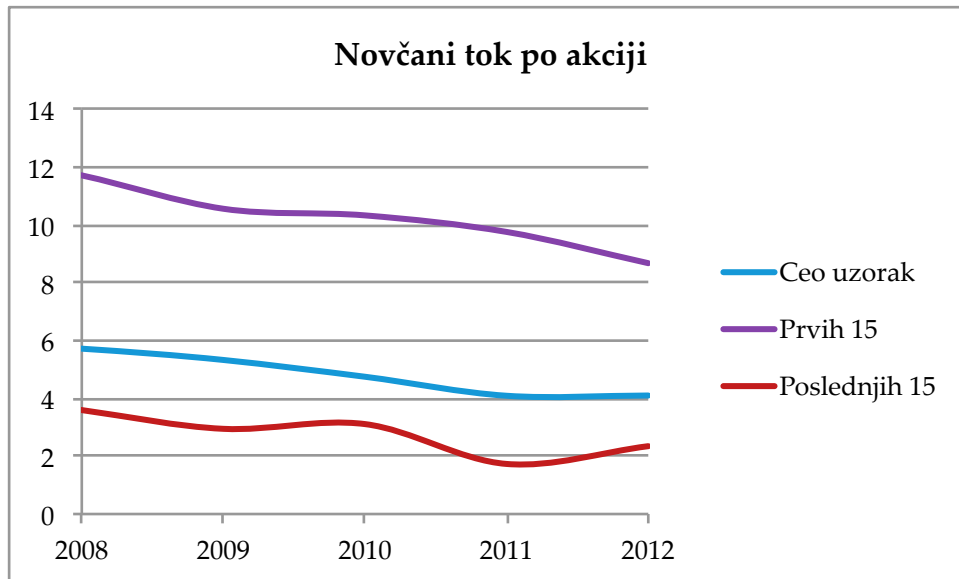
Slika 7.2.2.11. Oslabljena zarada po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija



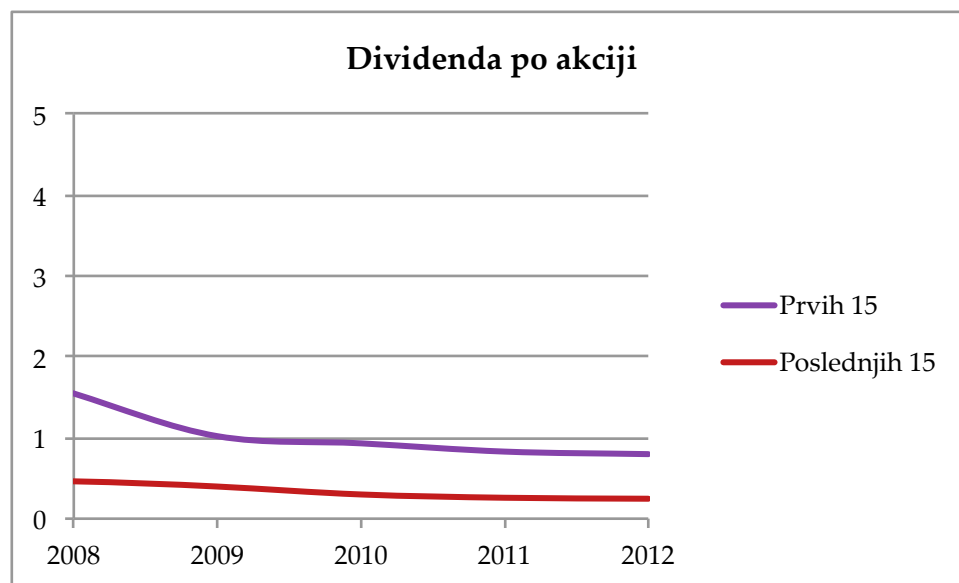
Slika 7.2.2.12. Profit pre kamate, poreza i amortizacije po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija



Slika 7.2.2.13. Knjigovodstvena vrednost po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija



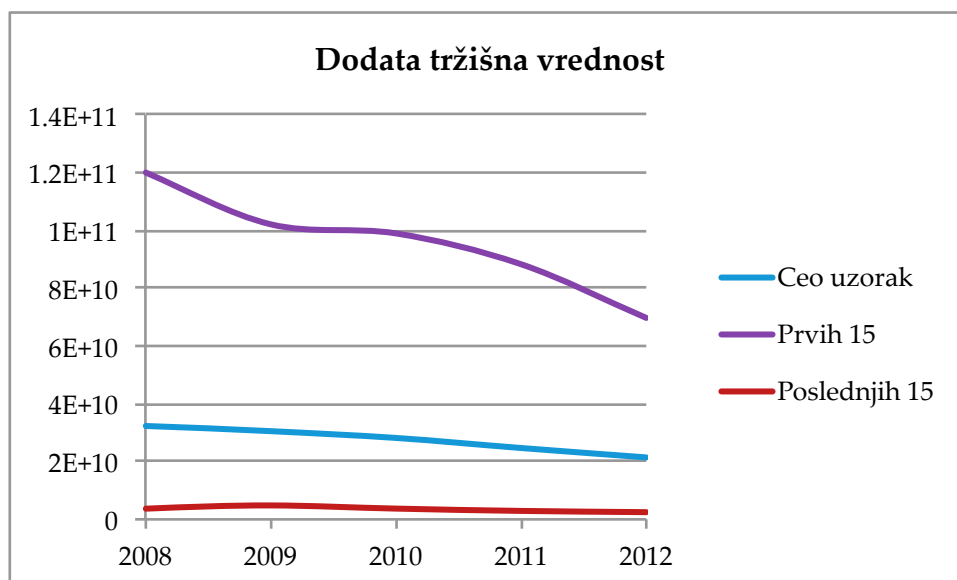
Slika 7.2.2.14. Novčani tok po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija



Slika 7.2.2.15. Dividenda po akciji kod prvih i poslednjih 15 kompanija

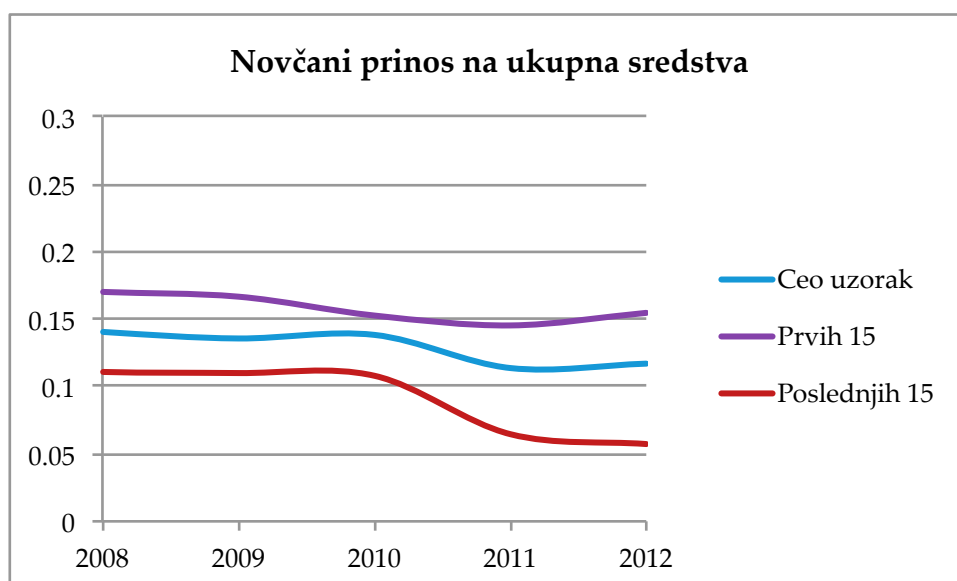
Postoji statistički značajna razlika između vrednosti dodate tržišne vrednosti kod najuspešnijih i manje uspešnih kompanija. Kod najboljih 15 kompanija dodata tržišna vrednost je mnogo viša nego kod ostalih kompanija. Ipak, kod ovih kompanija ona ima opadajući trend od 112 milijardi dolara ka oko 70 milijardi dolara. Kada su u pitanju 15 poslednjih kompanija sa liste, kod

njih dodata tržišna vrednost ima stabilan trend, ali u značajno nižem iznosu od oko 4 milijarde dolara.



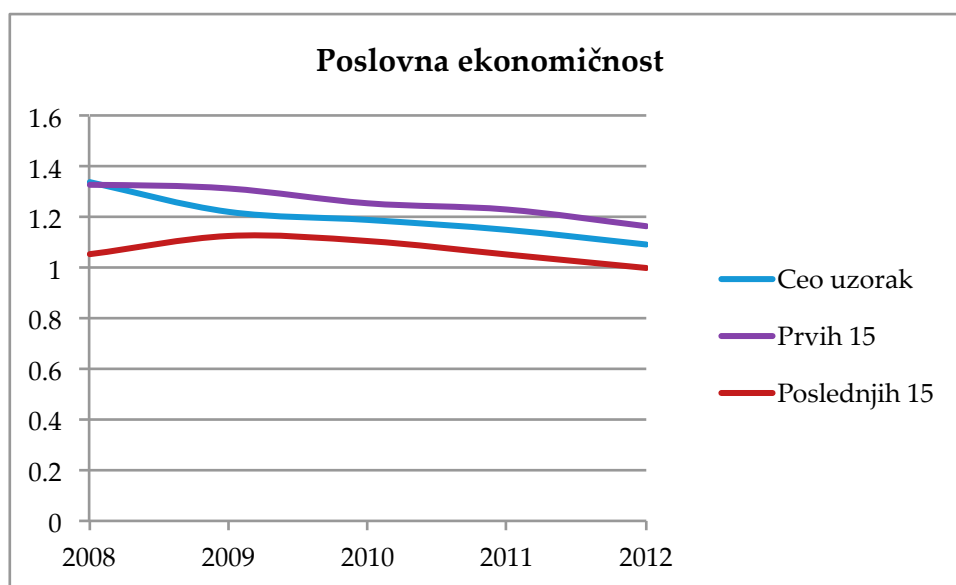
Slika 7.2.2.16. Dodata tržišna vrednost kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Kompanije koje se nalaze među najboljih petnaest ostvaruju statistički značajno viši novčani prinos na ukupna sredstva od kompanija koje se nalaze među poslednjih petnaest. Ova razlika se može jasno uočiti na sledećoj slici.



Slika 7.2.2.17. Novčani prinos na ukupna sredstva kod prvih i poslednjih 15 kompanija

Kompanije koje se nalaze u vrhu liste su ekonomičnije od onih koje su pri dnu liste. Kod prvih 15 kompanija poslovna ekonomičnost se kreće oko 1,3, dok kod poslednjih 15 kompanija ona iznosi oko 1,1.



Slika 7.2.2.18. Ekonomičnost kod prvih i poslednjih 15 kompanija

7.2.3. Analiza uticaja starosti kompanije na vrednosti indikatora finansijskih performansi

Kako se među kompanijama koje se nalaze na listi nalaze i veoma stare kompanije koje imaju i preko 100 godina postojanja (njih oko 20), ali i mlade kompanije (ipak samo 1 kompanija je stara ispod 10 godina, oko 15 ispod 20 godina) ispitano je da li postoji veza između vrednosti pojedinih finansijskih indikatora performansi i starosti kompanija. Za istraživanje moguće povezanosti korišćen je Spirmanov test korelacije, jer on omogućava da se izmeri povezanost između određenih promenljivih, pri čemu među njima nije moguće utvrditi linearnu zavisnost.

Pokazalo se da postoje određeni finansijski indikatori koji su u korelaciji sa godinama starosti kompanije. Brzi i gotovinski ratio likvidnosti pokazuje zakonitost u kretanju u zavisnosti od starosti kompanije, pri čemu između njih postoji negativan koeficijent korelacija. Drugim rečima mlađe kompanije imaju viši brzi i gotovinski ratio likvidnosti, odnosno one imaju viši nivo likvidnih sredstava za izmirenje tekućih obaveza nego što je to slučaj sa kompanijama koje su duže na tržištu.

Tabela 7.2.3.1. Korelacija između brzog i gotovinskog racia likvidnosti i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Brzi ratio likvidnosti	Correlation Coefficient	-,208*	-,173	-,199*	-,257**	-,242**
	Sig.(2-tailed)	0,02687804	,068	0,03427247	0,00598979	0,00980903
	N	113	113	113	113	113
Gotovinski ratio likvidnosti	Correlation Coefficient	-,324**	-,263**	-,302**	-,326**	-,322**
	Sig.(2-tailed)	0,00047321	,005	0,00113255	0,00042125	0,00050965
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Koeficijent obrta zemljišta, postrojenja i opreme je u pozitivnoj korelaciji sa starošću kompanije. Istraživanje je pokazalo da što je kompanija starija, to joj je ovaj koeficijent viši. Sa druge strane, koeficijent obrta gotovine je u negativnoj sprezi, odnosno između starosti kompanije i koeficijenta obrta gotovine postoji negativan koeficijent korelacije. To znači da mlađe kompanije imaju brži obrt gotovine, a kako su starije ovaj obrt se usporava. Sve ovo važi sa velikim intervalom poverenja, odnosno mogućnost da mlađe kompanije imaju sporiji obrt gotovine od starijih je manja od 1%.

Tabela 7.2.3.2. Korelacija između koeficijenta obrta zemljišta, postrojenja i opreme i koeficijenta obrta gotovine i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Koeficijent obrta zemljišta, postrojenja i opreme	Correlation Coefficient	-,283**	-,198*	-,193*	-,202*	-,239*
	Sig.(2-tailed)	0,00234405	,035	0,04084948	0,03159191	0,01093915
	N	113	113	113	113	113
Koeficijent obrta gotovine	Correlation Coefficient	,326**	,308**	,319**	,343**	,357**
	Sig.(2-tailed)	0,00042941	,001	0,00056520	0,00020154	0,00010245
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Racio neto dug prema sopstvenim izvorima je takođe u korelaciji sa starošću kompanije i to pozitivnoj. Kod starijih kompanija je neto dug u odnosu na sopstveni kapital značno viši nego što je to slučaj kod mlađih kompanija.

Tabela 7.2.3.3. Korelacija između racia neto dug prema sopstvenim izvorima i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Racio neto dug prema sopstvenim izvorima	Correlation Coefficient	,238*	,269**	,251**	,248**	,266**
	Sig.(2-tailed)	0,01124802	,004	0,00729550	0,00803120	0,00439042
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Racio novčanog toka prema kapitalnim izdacima i racio novčanog toka prema profitu je viši što je kompanija mlađa. Drugim rečima, između ova dva koeficijenta i broja godina poslovanja kompanije postoji negativan koeficijent korelacije.

Tabela 7.2.3.4. Korelacija između racia novčanog toka prema kapitalnim izdacima i racia novčanog toka prema profitu i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Racio novčani tok prema kapitalnim izdacima	Correlation Coefficient	-,276**	-,254**	-,267**	-,211*	-,155
	Sig.(2-tailed)	0,00312167	,007	0,00425780	0,02457926	0,10192747
	N	113	113	113	113	113
Racio novčanog toka prema profitu	Correlation Coefficient	-,371**	-,337**	-,353**	-,193*	-,043
	Sig.(2-tailed)	5,3557E-05	,000	0,00012550	0,04050196	0,64817832
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Racio reinvestiranja gotovine pokazuje statističku zakonitost u kretanju u pogledu starosti kompanije. Kod starijih kompanija je racio reinvestiranja niži i što je kompanija mlađa to je ovaj racio viši.

Tabela 7.2.3.5. Korelacija između racia reinvestiranja gotovine i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Racio reinvestiranja gotovine	Correlation Coefficient	-,284**	-,282**	-,276**	-,215*	-,299**
	Sig.(2-tailed)	0,00228562	,002	0,00303656	0,02193047	0,00130158
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Konačno, još jedan indikator finansijskih performansi pokazuje korelaciju sa starošću kompanije. To je racio zaliha prema ukupnim sredstvima koji je u pozitivnoj korelaciji sa starošću kompanije – što je kompanija mlađa to joj je viši racio zaliha prema ukupnim sredstvima. Drugim rečima starije kompanije drže mnogo manje zaliha u odnosu na ukupna sredstva kompanije.

Tabela 7.2.3.6. Korelacija između racia zaliha prema ukupnim sredstvima i starosti kompanije

		2008	2009	2010	2011	2012
Racio zaliha prema ukupnim sredstvima	Correlation Coefficient	,235*	,241*	,256**	,198*	,223*
	Sig.(2-tailed)	0,01223340	,010	0,00619232	0,03561557	0,01784570
	N	113	113	113	113	113

* - Interval poverenje od 95%

** - Interval poverenaj od 99%

Iako je broj indikatora finansijskih performansi za koje starost kompanije predstavlja značajan faktor koji uslovljava kretanje njihove vrednosti mali, ipak se iz njih mogu izvesti značajni zaključci u pogledu nalina poslovanja mladih kompanija i onih sa dugom tradicijom. Ovo može biti od velike pomoći prilikom upravljanja kompanijama koje su u pojedinim fazama svog životnog ciklusa.

7.2.4. Analiza uticaja delatnosti kompanije na vrednost indikatora finansijskih performansi

Posebno interesantno u analizi indikatora finansijskih performansi jeste utvrditi koliko njihove vrednosti zavise od same prirode delatnosti u kojoj se nalaze. Za potrebe ove analize korišćen je statistički test analiza varijanse, poznat kao ANOVA test, kojim je utvrđeno da li postoji značajna razlika u vrednosti pojedinačnih indikatora finansijskih performansi među delatnostima kompanija.

Ustanovljeno je da kod velike većine finansijskih indikatora, njihova vrednost značajno varira u zavisnosti od delatnosti kojoj kompanije pripadaju. Precizno rečeno, kod samo 21% indikatora finansijskih performansi delatnost nije imala uticaja na njihovu vrednost. Vrednosti sledeći indikatora finansijskih

performansi kompanija sa liste najuspešnijih su nezavisne od delatnosti kompanije:

- Efektivna stopa poreza
- Koeficijent obrta neto obrtnih sredstava
- Koeficijent obrta poslovnih neto obrtnih sredstava
- Finansijski leveridž
- Racio pozajmljenih prema sopstvenim izvorima
- Racio dugoročni dug prema sopstvenim izvorima
- Racio neto dug prema sopstvenim izvorima
- Racio fiksnih sredstava prema sopstvenom kapitalu
- Indeks finansijskog leveridža
- Faktor poslovnog leveridža
- Faktor finansijskog leveridža
- Faktor složenog leveridža
- Vrednost kompanije prema profitu pre kamate, poreza i amortizacije
- Racio tržišna u odnosu na knjigovodstvenu vrednost
- Racio premija (diskont) prema vrednosti sredstava
- Novčani prinos na sopstvena sredstva
- Racio novčanog toka prema profitu
- Stopa rasta prihoda
- Stopa rasta neto profita
- Stopa održivog rasta
- Racio neto dug prema slobodnom novčanom toku

Dakle, statistična analiza je pokazala da kod skoro četiri petine obrađenih pokazatelja delatnost ima značajan uticaj na njihovu vrednost. Višestrukom komparacijom je dalje vršena statistička analiza kako bi se utvrdilo tačno među kojim delatnostima postoji značajna razlika u pogledu vrednosti

indikatora finansijskih performansi, za svaki od njih pojedinačno. Na taj način je tačno utvrđeno među kojim delatnostima po svakom pokazatelju postoji značajna razlika u njihovoj vrednosti. Rezultat ovakve analize predstavlja 77 tabela od kojih svaka ima 529 redova i 8 kolona, što je svakako preobimno za prikazivanje u ovom radu i predstavlja osnov za buduća detaljnija istraživanja i analize.

8. Zaključak

Različiti autori pojam performansi definišu na različite načine. Ipak ono što se može izvući kao zaključak jeste da su to ponašanja ili rezultati neke aktivnosti. U skladu s tim, indikatori performansi predstavljaju pokazatelje tih ponašanja i ishoda. U poslovnom smislu, indikatori performansi mogu oslikavati delatnost i rezultate različitih organizacionih funkcija: marketinga, proizvodnje, finansija i dr. Kako su finansije jedna od najvažnijih funkcija svake organizacije, indikatori finansijskih performansi bi trebalo da budu osnova za donošenje svih finansijskih i drugih odluka. Finansijski indikatori služe da na osnovu tekućih i prošlih performansi predvide budućnost poslovanja i da daju određena predviđanja. U tom kontekstu, autori su se posebno bavili ispitivanjem povezanosti indikatora finansijskih performansi i neuspeha, odnosno bankrota kompanija.

Ova disertacija bavila se upravo suprotnim i nedovoljno istraženim pristupom od prethodno navedenog. Fokus istraživanja bio je usmeren ka utvrđivanju povezanosti uspešnog poslovanja i indikatora finansijskih performansi. Jedan od glavnih izazova koji se pojavio prilikom izrade ove disertacije jeste pojam uspešnosti kompanije. Kako ne postoji jednoznačna opšteprihvaćena definicija uspešnosti i kako definisanje uspešnosti nije bilo cilj ove disertacije, za meru uspeha uzeta je Forbsova lista «Globalne kompanije visokih performansi» koja predstavlja opšteprihvaćen standard za utvrđivanje uspešnih kompanije širom sveta.

U skladu sa prethodno navedenim, predmet istraživanja disertacije je bila analiza moguće povezanosti finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja profitnih organizacija.

U disertaciji je dat detaljan pregled i temeljna uporedna analiza različitih pristupa i modela za menadžment performansi, sa posebnim osvrtom na njihovu specifičnu primenljivost u određenom kontekstu. Sprovedena je i prikazana detaljna analiza povezanosti i integrisanosti menadžmenta performansi i drugih upravljačkih pristupa. Nakon sveobuhvatnog pregleda i analize postojećih znanja iz oblasti upravljanja performansama, finansijske analize i drugih gravitirajućih segmenata finansijskog menadžmenta, dobijen je detaljan i, može se reći, sveobuhvatan skup od devedeset osam indikatora finansijskih performansi koji predstavlja dubinski i sveobuhvatni pregled, sistematizaciju, klasifikaciju, analizu i kritički osvrt na finansijske indikatore performansi.

Veoma značajan deo ovog rada odnosi se na sagledavanje oblasti upravljanja performansama kao krovnog koncepta koji obuhvata metodologije, metrike, procese, softverske alate i sisteme koji upravljaju procesima i rezultatima organizacije kao celine. Upravljanje performansama prepoznato je kao opšti, sveobuhvatni upravljački pristup višeg reda koji integriše sve poslovne i finansijske informacije u jedinstveni okvir podrške odlučivanju i planiranju.

Istraživanje koje je sprovedeno u cilju potvrđivanja hipoteza ove disertacije obuhvatilo je uzorak od 113 kompanija visokih performansi po Forbsu iz 23 različite privredne delatnosti. Za svaku kompaniju je izračunato 98 indikatora finansijskih performansi, za poslednjih 5 godina, tj. za period od 2008. do 2012. godine.

Što se strukture tiče, čak 54% kompanija je iz Sjedinjenih Američkih Država, dok se starost najuspešnijih kompanija proteže od nekoliko godina pa do preko dva veka.

Detaljna analiza koja je sprovedena i čiji su rezultati detaljno dati u poglavlju 7 ove disertacije, dala je sledeće zaključke:

- Indikatori određenih finansijskih performansi kod uspešnih kompanija pokazuju jasna nagomilavanja u određenim intervalima;
- Postoje određeni finansijski indikatori koji su u korelaciji sa godinama starosti kompanije;
- Kod velike većine finansijskih indikatora (čak 79%), njihova vrednost značajno varira u zavisnosti od privredne delatnosti kojoj kompanije pripadaju;
- Uporednom analizom kompanija sa vrha i dna Forbsove liste globalnih kompanija visokih performansi, tj. analizom više i manje uspešnih kompanija, ustanovljena je statistički značajna razlika vrednosti određenih pokazatelja finansijskih performansi.

Na osnovu navedenih zaključaka i svega onoga što je navedeno u teorijskom i empirijskom delu ovog rada, može se reći da ova disertacija pruža:

- Dubinski i sveobuhvatni pregled, sistematizacija, klasifikaciju, analizu i kritički osvrt na finansijske indikatore performansi.
- Nov koncept upravljanja zasnovan na finansijskim performansama, a uzimajući u obzir prethodne pokušaje i opšteprihvaćene norme uspešnosti organizacija.
- Skup repernih vrednosti indikatora finansijskih performansi koje obezbeđuju uspešno poslovanje uzimajući u obzir i delatnost u kojoj se organizacija nalazi.
- Zakonitosti u trendovima kretanja indikatora finansijskih performansi kod uspešnih kompanija.

U disertaciji je, putem empirijskog istraživanja, dat detaljan naučni pregled stanja i karakteristika prakse, modaliteta poboljšanja sistema

finansijskog menadžmenta zasnovanim na projekciji utvrđenih ciljanih vrednosti indikatora finansijskih performansi, odgovarajućeg skupa indikatora i njihovih željenih vrednosti u skladu sa definisanim repnim vrednostima.

Na osnovu rezultata analize indikatora finansijskih performansi oslikane u tačkama nagomilavanja, zakonitostima vezanim za uspešnost poslovanja, starost ili delatnost kompanije, stvoren je preduslov za definisanje konkretnog rešenja koje se može primeniti u organizacijama profitnog sektora. Na taj način definisan je opšti koncept čijom primenom se omogućava suštinsko unapređenje finansijskog menadžmenta u praksi putem usmeravanja poslovanja kompanija u smeru definisanih vrednosti indikatora finansijskih performansi koje je ova disertacija identifikovala kao karakteristične za uspešne kompanije određenog profila.

Rezultati navedene analize postavljaju osnovu za sistemsku analizu uspešnosti upravljanja. U uslovima nedovoljno razvijene naučne podrške efikasnoj integraciji analize uspešnosti preduzeća i upravljanja zasnovanog na indikatorima finansijskih performansi, značajna je teorijska podrška ovim aktivnostima koja je postavljena u cilju njihovog efektivnijeg razvoja i primene u finansijskom menadžmentu profitno orijentisanih organizacija.

Kritička analiza do sada razvijenih pristupa, koncepata i modela, kao i precizno definisanje novog koncepta finansijskog upravljanja, sa posebnim osvrtom na ulogu indikatora finansijskih performansi predstavlja rezultat koji postavlja iskorak u savremenoj teoriji iz oblasti finansijske analize. Kreirana je nova paradigma finansijskog upravljanja koja predstavlja teorijsku konceptualizaciju ove problematike, što je treba da predstavlja najznačajniji doprinos ove disertacije naučnoj oblasti finansijski menadžment.

Analiziranim rezultatima istraživanja su ispunjeni postavljeni ciljevi istraživanja i potvrđene hipoteze postavljene na početku disertacije. Dobijeni

rezultati istraživanja nesumljivo potvrđuju vezu između vrednosti određenih indikatora finansijskih performansi i uspešnosti poslovanja preduzeća. Pored ostvarenog naučnog doprinosa, postignuti su i značajni rezultati za praktičnu primenu rešenja. Naime, uzimanjem rezultata analize, organizacija može da ustanovi ciljne vrednosti svojih finansijskih performansi čijim se postizanjem, na osnovu rezultata ove disertacije, osigurava uspešno poslovanje.

Kako je količina podataka obuhvaćena istraživanjem sprovedenim u ovom radu veoma velika, a broj indikatora takođe značajan, broj određenih zakonitosti praktično teži beskonačnosti. Tako samo analiza povezanosti delatnosti i svakog pokazatelja, koja pokazuje da postoji značajna razlika u njihovoj vrednosti, obuhvata 77 tabela od kojih svaka ima 529 redova i 8 kolona što daje 325.864 podatka. Dalji koraci istraživanja treba da idu upravo u pravcu produblivanja istraživanja u određenoj delatnosti, geografskoj regiji, starosti kompanije i sl.

Na kraju, imajući u vidu sve prethodno navedeno, može se zaključiti da ova disertacija može služiti kao dopuna dosadašnjih dostignuća teorije i prakse finansijskog menadžmenta, konkretno u delu koji se odnosi na finansijsku analizu i indikatore finansijskih performansi.

Literatura

(n.d.). Retrieved 2 11, 2013 from InvestorWords:

<http://www.investorwords.com/3665/performance.html>

A.T. Kearney. (2009, October 13). *A.T. Kearney Releases 2009 Ranking of Global Champions*. Retrieved March 12, 2012 from A.T. Kearney Web site:

<http://www.atkearney.com/index.php/News-media/at-kearney-releases-2009-ranking-of-global-champions.html>

Agarwal, V., & Taffler, R. J. (2007). Twenty-five years of the Taffler Z-score model: Does it really have predictive ability? *Accounting and Business Research* , 37 (4), 285-300.

Altman, E. I. (1968). Financial ratios, discriminant analysis and the prediction of corporate bankruptcy. *Journal of Finance* , 589-609.

AMIF. (2005). Basic tenets of performance management in financial institutions. *Journal of Performance Management* , 18 (3), 17-21.

Armstrong, K., & Ward, A. (2005). *What makes for effective performance management?* London: The Work Foundation.

Armstrong, M. (2009). *Armstrong's Handbook of Performance Management: An Evidence-Based Guide to Delivering High Performance*. London: Kogan Page Ltd.

Armstrong, M., & Baron, A. (1998). *Performance management: The new realities*. London: CIPD.

Armstrong, M., & Murlis, H. (1994). *Reward Management*. London: Kogan Page.

Arnott, R. D., & Asness, C. S. (2003). Surprise! Higher Dividends. *Financial Analysts Journal* , 59 (1), 70-87.

Atrill, P. (2006). *Financial management for decision makers*. Harlow: Pearsons education Limited.

Austin, R. B. (1996). *Measuring and Managing Performance in Organizations*. New York: Dorset House Publishing.

Avis, J. (2009). *CIMA official learning system, Paper P2, Performance management*. Burlington, MA, USA: Elsevier.

Bacal, R. (2012). *Manager's Guide to Performance Management*. McGraw-Hill.

-
- Badenhausen, K. (2011, October 19). *The Top 20 Small Public Companies In America*. Retrieved January 27, 2012 from Forbes Web site: <http://www.forbes.com/sites/kurtbadenhausen/2011/10/19/the-top-20-small-public-companies-in-america/>
- Bailey, T., Berg, P., & Sandy, C. (2001). The effect of high performance work practices on employee earnings in the steel, apparel and medical electronics and imaging industries. *Industrial and Labor Relations Review* , 54 (2A), 525-543.
- Bary, A. (2003). A Giant Bargain. *Barron's* , 83 (38), 17-18.
- Bates, R. A., & Holton, E. F. (1995, Winter). Computerized performance monitoring: a review of human resource issues. *Human Resource Management Review* , 267-88.
- Beaver, W. H. (1966). Financial ratios as predictors of failure. *Empirical Research in Accounting: Selected Studies* , 71-111.
- Bedell, D. (n.d.). *World's Largest Companies*. Retrieved March 6, 2012 from Global Finance Web site: <http://www.gfmag.com/tools/global-database/economic-data/10521-worlds-largest-companies.html#axzz1oLTgvvQM>
- Beer, M., & Ruh, R. A. (1976, July-August). Employee growth through performance management. *Harvard Business Review* , 59-66.
- Bellovary, J., Giacomino, D., & Akers, M. (2007). A Review of Bankruptcy Prediction Studies: 1930 to Present . *Journal of Financial Education* , 33, 1-42.
- Beneda, N. (2007). Performance and distress indicators of new public companies. *Journal of assets management* , 8, 24-33.
- Bernadin, H. K., Kane, J. S., Ross, S., Spina, J. D., & Johnson, D. L. (1995). Performance appraisal design, development and implementation. In G. R. Ferris, S. D. Rosen, & D. J. Barnum, *Handbook of Human Resource Management*. Cambridge, MA: Blackwell.
- Bernstein, L. A., & Wild, J. J. (1999). *Analysis of financial statements*. New York: McGraw-Hill.
- Bitici, U. S., Carrie, A. S., & McDevitt, L. (1997). Integrate performance management systems: audit and development goals. *The TQM magazine* , 9 (1), 46-53.
- Bloomberg Businessweek. (n.d.). *The World's Best Companies*. Retrieved March 5, 2012 from Bloomberg Businessweek Web site: http://www.businessweek.com/interactive_reports/global_champs_2009.html

Blumberg, M., & Pringle, C. (1982). The missing opportunity in organizational research: some implications for a theory of work performance. *Academy of Management Review* , 7 (4), 560-569.

Bogojević Arsić, V. (2005). *Korporativne finansije*. Beograd: FON.

Bogojević Arsić, V. (2006). *Tržište hartija od vrednosti*. Beograd: FON.

Boritz, E. J., Kennedy, D. B., & Sun, J. Y. (2007). Predicting business failure in Canada. *Accounting Perspectives* , 6 (2), 141-165.

Borman, W. C., & Motowidlo, S. J. (1993). Expanding the criterion domain to include elements of contextual performance. In N. Schmitt, & W. C. Borman, *Handbook of Human Resource Management*. San Francisco: Jossey-Bass.

Bourne, M., Franco, M., & Wilkes, J. (2003). Corporate performance management. *Measuring Business Excellence* , 7 (3), 15-21.

Boxall, P. F., & Purcell, J. (2003). *Strategy and human resource management*. Basingstoke: Palgrave Macmillan.

Briscoe, D. B., & Claus, L. M. (2008). Employee performance management: policies and practice in multinational enterprises. In P. W. Budwah, & A. DeNisi, *Performance Management Systems: A global perspective*. Abingdon: Routledge.

Brown, P. R. (1998). A model for effective financial analysis. 3 (4), 60-63.

Brumbach, G. B. (1988, Winter). Some ideas, issues and predictions about performance management. *Public Personnel Management* , 387-402.

Buchner, T. W. (2007). Performance management theory: A look from the performer's perspective with implications for HRD. *Human Resource Development International* , 10 (1), 59-73.

Burchman, S. (1991). Choosing Appropriate Performance Measures. In F. F. Foulkes, *Executive Compensation: A Strategic Guide for the 1990s* (pp. 190-192). Boston: Harvard Business School Press.

Bureau of Business Research. (1930). A Test Analysis of Unsuccessful Industrial Companies. *Bulletin No. 31* . Urbana: University of Illinois Press .

BusinessDictionary.com. (n.d.). Retrieved 02 11, 2013 from <http://www.businessdictionary.com/definition/performance.html>

Campbell. (1990). Modeling the performance prediction problem in industrial and organizational psychology. In M. P. Dunnette, & L. M. Hugh, *handbook of Industrial and organizational psychology*. Cambridge, MA: Blackwell.

Campbell, & Gould. (1985). Mission Vision and Strategy Development. In S. Crainer, *Financial Times Handbook of Management*. London: FT/Pitman.

Campbell, J. P., McCloy, J. P., Oppler, R. A., & Sager, C. E. (1993). A theory of performance. In N. Schmitt, & W. Borman, *Personnel selection in organizations*. San Francisco: Jossey-Bass.

Cardy, R. L., & Dobbins, G. H. (1994). *Performance appraisal: Alternative perspectives*. Cincinnati, OH: South-Western Publishing.

Casey, C. (1980). The usefulness of accounting ratios for subjects' predictions of corporate failure: Replication and extensions. *Journal of Accounting Research* , 18 (2), 603-613.

Castagna, A., & Matolcsy, Z. (1981). The prediction of corporate failure: Testing the Australian experience. *Australian Journal of Management* , 6 (1), 23-50.

Charalambakis, E. C., Espenlaub, S. K., & Garrett, I. (2009). Assessing the probability of financial distress of UK firms. *European Financial Management Association EFMA2009 Annual Meetings* , (pp. 1-20).

Chen, Y.-Y., & Huang, H.-L. (2012). Knowledge management fit and its implications for business performance: A profile deviation analysis. *Knowledge-Based Systems* , 27, 262-270.

Cochrane, J. H. (1997). Where is the Market Going? Uncertain Facts and Novel Theories. *Economic Perspectives* , 21 (6), 3-37.

Coens, T., & Jenkins, M. (2002). *Abolishing performance appraisals: Why they backfire and what to do instead*. San Francisco: Berrett-Koehler.

Cokins, G. (2004). *Performance Management: Finding the Missing Pieces (To Close the Intelliigence Gap)*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Cokins, G. (2009). *Performance Management: Integrating Strategy Execution, Methodologies, Risk, and Analytics*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Company Watch. (2013). *Company Watch H-Score*. Retrieved May 29, 2013 from Company Watch Web site: <http://www.companywatch.net/page/hscore-554>

-
- Coyle, B. (2000). *Corporate Credit Analysis*. Global Professional Publishing .
- Dagan, B. (2007, September). Dashboards and scorecards aid in performance management and monitoring. *Natural Gas & Electricity* , 23-27.
- Daniels, L. (2001). Testing alternative measures of microenterprise profits and net worth. *Journal of International Development* , 599–614.
- Daniels, L., & Mead, D. (1998). Contribution of small enterprises to household and national income in Kenya. *Economic Development and Cultural Change* , 47 (1), 46–71.
- Das, S. R., Hanouna, P., & Sarin, A. (2009). Accounting-based versus market-based cross-sectional models of cds spreads. *Journal of Banking and Finance* , 33 (4), 719-730.
- Davenport, T. H. (2006, January). Competing on Analytics. *Harvard Business Review* .
- Day, J. (1986, Autumn). The use of annual reports by UK investment analysts. *Accounting Business Research* , 295-307.
- De Mel, S., McKenzie, D., & Woodruff, C. (2009). Measuring microenterprise profits: Must we ask how the sausage is made? *Journal of Development Economics* , 19–31.
- Deakin, E. B. (1972). A Discriminant analysis of Predictors of Business Failure. *Journal of Accounting Research* , 10, 167-179.
- DeCarlo, S. (2011, April 20). *Global High Performers*. Retrieved February 1, 2012 from Forbes Web site: <http://www.forbes.com/sites/scottdecarlo/2011/04/20/global-high-performers/>
- DeCarlo, S., & Koppisch, J. (2011, November 9). *Asia's Fab 50*. Retrieved February 1, 2012 from Forbes Web site: <http://www.forbes.com/sites/scottdecarlo/2011/09/11/asias-fab-50/>
- Deloitte. (2009). *Get a broader view: Central Europe Top 500*. Deloitte.
- Deming, W. E. (1986). *Out of crisis*. Cambridge, MA: Massachusetts Institute of Technology Centre for Advanced Engineering Studies.
- DeNisi, A. S. (2000). Performance appraisal and performance management: a multilevel analysis. In K. J. Klein, & S. W. Kozlowski, *Multilevel theory, research and methods in organization*. San Francisco, Jossey-Bass.
- Deprez, E. E. (2009, October 1). *World's Best Companies 2009*. Retrieved March 5, 2012 from Bloomberg Businessweek Web site: http://www.businessweek.com/globalbiz/content/sep2009/gb20090930_066258.htm

Dover, C. (2004, October). Dashboards can change your culture. *Strategic Finance* , 42-48.

Drucker, P. (1955). *The Practice of Management*. London: Heinemann.

Dullforce, A.-B. (2011, June 24). *FT Global 500*. Retrieved March 5, 2012 from FT Magazine Web site: <http://www.ft.com/intl/cms/s/2/1516dd24-9d3a-11e0-997d-00144feabdc0.html#axzz1oG3xCWhv>

Dullforce, A.-B. (2008, June 24). *FT Global 500 method and background*. Retrieved March 8, 2012 from Financial Times Web site: http://www.ft.com/intl/cms/s/0/b914d332-41f7-11dd-a5e8-0000779fd2ac,dwp_uuid=4ca4e366-413b-11dd-9661-0000779fd2ac.html#axzz1oRL5s36M

Žarkić Joksimović, N. (2005). *Upravljačko računovodstvo*. Beograd: FON.

Žarkić Joksimović, N. (2007). *Upravljanje finansijama - osnove i principi*. Beograd: FON.

Žarkić Joksimović, N., & Bogojević Arsić, V. (1998). *Analiza finansijskih performansi preduzeća*. Beograd: Grafoslog.

Žarkić Joksimović, N., Benković, S., & Milosavljević, M. (2013). *Finansijski menadžment*. Beograd: Univerzitet u Beogradu, Fakultet organizacionih nauka.

Edmister, R. (1972). An Empirical Test of Financial Ratio Analysis for Small Business Failure Prediction. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis* , 7 (2), 1477-1493.

Ekonom: east Media Group. (2011). *TOP 300*. Beograd: Ekonom: east Media Group.

Elliott, B., & Elliott, J. (2006). *Financial Accounting, Reporting and Analysis*. Harlow: Pearson Education Limited.

Evans, M. (2000, March 5). *Course 1: Evaluating Financial Performance*. Retrieved April 20, 2012 from Excellence in Financial Management: <http://www.exinfm.com/training/pdffiles/course01.pdf>

Fabozzi, F. J., & Peterson, P. P. (2003). *Financial Management and Analysis*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.

Fama, E., & French, K. (1992, June). The Cross-section of Expected Stock Returns. *Journal of Finance* , 427-466.

FitzPatrick, P. (1932). A comparison of ratios of successful industrial enterprises with those of failed companies. *The Certified Public Accountant* , 598-605.

-
- Forbes staff. (2008, December 22). *Best Big Companies Methodology* . Retrieved January 27, 2012 from Forbes Web site: http://www.forbes.com/2008/12/22/big-companies-methodology-biz-cz_sd_bigcompanies08_1222method.html
- Forbes staff. (2011, April 20). *Global 2000 Methodology*. Retrieved February 1, 2012 from Forbes Web site: <http://www.forbes.com/2011/04/20/global-2000-11-methodology.html>
- Fortune Magazine. (2006, July 24). *Fortune Global 500*. Retrieved March 8, 2012 from CNN Money Web site:
<http://money.cnn.com/magazines/fortune/global500/2006/performers/>
- Fortune Magazine. (n.d.). *Fortune Rankings*. Retrieved March 5, 2012 from Fortune Magazine Web site: http://money.cnn.com/magazines/fortune/rankings/?iid=F_Sub
- Fowler, A. (1990, July). Performance management: the MBO of the 90s? *Personnel Management* , 47-54.
- Franceschini, F., Galetto, M., & Maisano, D. (2007). *Management by Measurement: Designing Key Indicators and Performance Measurement Systems*. Springer.
- Fridson, M. S. (1995). *Financial Statement Analysis: A Practitioner's Guide*. New York : John Wiley & Sons.
- Galbraith, J. R. (1973). *Designing Complex Organizations*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- Garg, A., Ghosh, D., Hudick, J., & Nowacki, C. (2003, July). Roles and Practices in Management Accounting Today: Results from the 2003 IMA - E & A Survey. *Strategic Finance Magazine* .
- Gheorghe, C., & Hack, J. (2007, November). Unified performance management: how one company can tame its many processes. *Business Performance Management* , 17-19.
- Gibson, C. (1987, May/June). How Chartered Financial Analysts View Financial Ratios. *Financial Analysts Journal* , 74-76.
- Global 100. (n.d.). *Criteria & Weights*. Retrieved March 6, 2012 from Global 100 Web site: <http://www.global100.org/methodology/criteria-a-weights.html>
- Global 100. (n.d.). *Methodology Overview: The Definitive Global Sustainability Benchmark*. Retrieved March 6, 2012 from Global 100 Web site:
<http://www.global100.org/methodology/overview.html>
- Global 100. (n.d.). *Who we are*. Retrieved March 5, 2012 from Global 100 web site: <http://www.global100.org/about-us/who-we-are.html>
-

Global 100. (n.d.). *Why We Do It*. Retrieved March 5, 2012 from Global 100 Web site: <http://www.global100.org/about-us/why-we-do-it.html>

Gombola, M. J., & Katz, E. J. (1983, Summer). Financial Ratio Patterns in Retail and Manufacturing Organizations. *Financial Management* , 45-56.

Goudie, A. W. (1987). Forecasting Corporate Failure: The Use of Discriminant Analysis within a Disaggregated Model of the Corporate Sector. *Journal of Royal Statistieal Society* , 150 (1), 69-81.

Graham, A. (2000). *Corporate Credit Analysis*. Glenlake Publishing Co, U.S.

Grice, & Ingram. (2001). Test of the Generalizability of Altman's Bankruptcy Prediction Model. *Journal of Business Research* , 10, 53-61.

Griffiths, I. (1986). *Creative Accolunting*. Sidgwick & Jackson.

Guest, D. E. (1996, October). The management of performance. *Address to the annual conference of the Institute of Personnel and Development* .

Hagos, T., & Pal, G. (2010). The means of analysis and evaluation for corporate performances. *Annales Universitatis Apulensis Series Oeconomica* , 438-449.

Hale, J. (2004). *Performance-Based Management: What Every Manager Should Do to Get Results*. >San Francisco: Pfeiffer.

Hann, P. (2011, May 25). *How EVA Relates to Financial Ratio Analysis*. Retrieved July 16, 2012 from Bright Hub: <http://www.brighthub.com/office/finance/articles/112839.aspx>

Harrison, R. (1997). *Employee development*. London: IPM.

Hartle, F. (1995). *Transforming the performance management process*. London: Kogan Page.

Helfert, E. (2001). *Financial analysis tools and techniques: a guide for managers*. New York: McGraw-Hill.

Hendry, C., Bradley, P., & Perkins, S. (1997, May 15). Missed. *People management* , 20-25.

Hicks, D. T. (2002). *Activity-Based Costing: Making it work for small and mid-sized companies*. New York: Wiley.

Hill, T. (1999). *Manufacturing Strategy: Text and Cases*. Burr Ridge, IL: McGraw-Hill.

Hope, J., & Player, S. (2012). *Beyond Performance Management*. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.

-
- Hornigren, C. T., Sundem, G. L., Stratton, W. O., Burgstahler, D., & Schatzberg, J. (2008). *Introduction to Management Accounting*. New York: Pearson, Prentice Hall.
- Horrigan, J. O. (1965). Some Empirical Bases of Financial Ratio Analysis. *Accounting Review* , 40 (3), 558-569.
- Houghton, K. A., & Sengupta, R. (1984). The effect of prior probability disclosure and information set construction on bankers' ability to predict failure . *Journal of Accounting Research* , 22 (2), 768-775.
- Houghton, K. A., & Woodliff, D. R. (1987). Financial ratios: the prediction of corporate 'success' and failure. *Journal of Business Finance and Accounting* , 14 (4), 537-554.
- Houghton, K. S. (1984). Accounting data and the prediction of business failure, the setting of priors and age of data . *Journal of Accounting Research* , 22 (1), 361-368.
- Inman, M. (1991, August). Z-scores and the going concern review. *ACCA Students' Newsletter* , 8-13.
- Institute of Personnel Management. (1992). *Performance management in the UK: An analysis of the issues*. London: IPM.
- Jackendoff, N. (1962). *Study of Published Industry Financial and Operating Ratios*. Bureau of Economic and Business Research . Philadelphia: Temple University.
- Jespersen, F., & Kalwarski, T. (2009, October 1). *Stock Screen: Cherry-Picking the World's Best Companies*. Retrieved March 5, 2012 from Bloomberg Businessweek web site: http://www.businessweek.com/investor/content/sep2009/pi20090930_476771.htm
- Jones, P. (1999). *The Performance Management Pocketbook*. Alresford: Management Pocketbooks Ltd.
- Jones, P., Palmer, J., Whitehead, D., & Needham, P. (1995, April). Prisms of performance. *The Ashridge Journal* , 10-14.
- Kane, J. S. (1996, Summer). The conceptualization and representation of total performance effectiveness. *Human Resource Management Review* , 123-145.
- Kaplan, R. S., & Anderson, R. S. (2004, November). Time-Driven Activity-Based Costing. *Harvard Business Review* .
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1992, January-February). The balanced scorecard: Measures that drive performance. *Harvard Business Review* , 71-79.

-
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996). *The Balanced Scorecard: Translating Strategy into Action*. Boston: Harvard Business School Press.
- Kaplan, R. S., & Norton, D. P. (1996, January-February). Using the balanced scorecard as a strategic management system. *Harvard Business Review* , 75-85.
- Katz, D., & Kahn, R. (1996). *The social psychology of organizations*. New York: John Wiley.
- Koontz, H. (1971). *Appraising Managers and Managers*. New York: McGraw-Hill.
- Lau, A. (1987). A five-state financial distress prediction model. *Journal of Accounting Research* , 25 (1), 127-138.
- Lau, A.-L. (1987). A Five-State Financial Distress Prediction Model. *Journal of Accounting Research* , 25 (1), 127-138.
- Lawler, E. E., Mohrman, A. M., & Resnick, S. M. (1984). Performance appraisal revisited. *Organizational Dynamics* , 13 (1), 20-35.
- Leach, R. (2010). *Ratios Made Simple: A Beginner's Guide to the Key Financial Ratios*. Hampshire: Harriman House Ltd.
- Leahy, T. (2003). The Balanced Scorecard Meets BPM. *Business Finance* (33).
- Lee, C. D. (2005). Rethinking the goals of your performance management system. *Employment Relations Today* , 32 (3), 53-60.
- Lewellen, J. (2004). Predicting Returns with Financial Ratios. *Journal of Financial Economics* , 74 (2), 209-235.
- Libby, R. (1975). Accounting ratios and the prediction of failure: Some behavioral evidence. *Journal of Accounting Research* , 197 (5), 150-161.
- Lockett, J. (1992). *Effective performance management*. London: Kogan Page.
- Marr, B. (2012). *Key Performance Indicators: The 75 measures every manager needs to know*. Hampshire: Pearson Education Ltd.
- McConville, D. (1996, January). Cash Flow Ratios Gains Respect as Useful Tool for Credit Rating. *Corporate Cashflow Magazine* , 18.
- McDonald, D., & Smith, A. (1991, January-February). A proven connection: performance management and business results. *Compensation & Benefits Review* , 59-64.
- McGregor, D. (1957, May-June). An uneasy look at performance appraisal. *Harvard Business Review* , 89-94.

Merwin, C. (1942). Financing small corporations in five manufacturing industries. (pp. 1926- 1936). New York: National Bureau of Economic Research.

Ministarstvo finansija. (2011, October). *100 najuspešnijih 2010*. Retrieved March 10, 2012 from Web site Ministarstva finansija:

http://www.mfin.gov.rs/UserFiles/File/dokumenti/100_najuspesnijih_2010.pdf

Mohrman, A. M., & Mohrman, S. A. (1995, July-August). Performance management is 'running the business'. *Compensation & Benefits Review* , 69-75.

Morningstar, I. (2013, August). *Morningstar, Inc. Fact Sheet*. Retrieved November 6, 2013 from Corporate Morningstar Web site:

<http://corporate.morningstar.com/us/documents/MarketingFactSheets/AboutMorningstar-Factsheet.pdf>

Muller, G. H., Steyn-Bruwer, B. W., & Hamman, W. D. (2009). Predicting financial distress of companies listed on the JSE - a comparison of techniques, . *South African Journal of Business Management* , 40 (1), 21-32.

Murphy, A. (2011, November 16). *America's Largest Private Companies Methodology*. Retrieved February 1, 2012 from Forbes Web site:

<http://www.forbes.com/sites/andreamurphy/2011/11/16/americas-largest-private-companies-methodology/>

Ohlson, J. A. (1980). Financial ratios and the probabilistic prediction of bankruptcy. *Journal of Accounting Research* , 18 (1), 109-131.

Palepu, K., Healy, P., & Bernard, V. (2004). *Business Analysis and Valuation Using Financial Statements - Text and Cases*. McGraw Hill.

Palepu, K., Healy, P., & Bernard, V. (2004). *Business Analysis and Valuation Using Financial Statements, Text and Cases*. South-Western College Pub.

Penman, S. (1991, Spring). An evaluation of Accounting Rate-of-Return. *Journal of Accounting, Auditing and Finance* , 233-255.

Pinkasovitch, A. (2011, September 23). *Analyzing The Price-To-Cash-Flow Ratio*.

Retrieved July 16, 2013 from Forbes Web site:

<http://www.forbes.com/sites/greatspeculations/2011/09/23/analyzing-the-price-to-cash-flow-ratio/>

Plachy, R. J., & Plachy, S. J. (1988). *Getting results from your performance management and appraisal system*. New York: AMACOM.

Roenfeldt, R. L., & Colley, P. L. (1978). Predicting corporate profitability for investment selection. *Journal of Business Finance & Accounting* , 5 (1), 57-65.

Rogers, R. (2004). *Realizing the promise of performance management*. Bridgeville, PA: DDI Press.

Sandin, A., & Porporatyo, M. (2007). Corporate bankruptcy prediction models applied to emerging economies: Evidence from Argentina in the years 1991-1998. *International Journal of Commerce and Management* , 17 (4), 295-311.

Savich, R., & Thompson, L. (1978, Autumn). Resource Allocation Within the Product Life Cycle. *MSU Business Topics* , 35-44.

Schiff, C. (2008, June). Three things you should know about dashboards. *DM Review* , 29.

Selling, T., & Stickney, C. (1989, January-February). The Effects of Business Environment and Strategy on a Firm's Rate of Return on Assets. *Financial Analyst Journal* , 43-52.

Settimi, C. (2011, August 30). *200 Best Under A Billion*. Retrieved January 27, 2012 from Forbes Web site: <http://www.forbes.com/global/2011/0912/best-under-a-billion-intro.html>

Shim, J. K. (2008). *Analysis and Uses of Financial Statement*. London: Global Professional Publishing Limited.

Sink, D. S., & Tuttle, T. C. (1990). The performance management question in the organization of the future. *Industrial Management* , 32 (1), 4-12.

Sinkey, J. (1975). A multivariate statistical analysis of the characteristics of problem banks . *Journal of Finance* , 30 (1), 21-36.

Skinner, W. (1974, May-June). The decline, fall and renewal of manufacturing plants. *Harvard Business Review* .

Smith, M., & Graves, C. (2005). Corporate turnaround and financial distress. *Managerial Auditing Journal* , 304-319.

Smith, R. (n.d.). *Key Performance Indicators - Leading or Lagging and When to Use Them*. Retrieved July 12, 2012 from Reliability Web: <http://www.reliabilityweb.com/excerpts/excerpts/kpi.htm>

Smith, R., & Winakor, A. (1935). Changes in Financial Structure of Unsuccessful Industrial Corporations. *Bureau of Business Research, Bulletin No. 51*. Urbana: University of Illinois Press.

Sparrow, P. (2008). Performance management in the UK. In A. Varma, P. S. Budhwar, & A. DeNisi, *Performance management systems: A global perspective*. Abingdon: Routledge.

Sparrow, P. (1996, December). Too good to be true. *People Management*, 22-27.

Stead, M. (1995). *How to use company accounts for successful investment decisions*. FT Pitman Publishing.

Stern, J. M., & Shiely, J. S. (2001). *The EVA challenge: Implementing value added change in an organization*. New York: John Wiley & Sons.

Strebler, M. T., Bevan, S., & Robertson, D. (2001). *Performance review: Balancing objectives and content*. Brighton: Institute of Employment Studies.

Taffler, R. (1983). The assessment of company solvency and performance using a statistical model: a comparative UK-based study. *Accounting and Business Research*, 295-307.

ten Have, S., ten Have, W., & Stevens, F. (2003). *Key management models: The management tools and practices that will improve your business*. Harlow: Pearson Education Limited.

Trevino, Ruben, & Robertson, F. (2002). P/E Ratios and Stock Market Returns. *Journal of Financial Planning*, 15 (2), 76-84.

Turk, A. (2006). The Predictive Nature of Financial Ratios. *The Park Place Economist*, 14 (1), 96-104.

Urry, M. (1999, October 5). Early warning signals.

Verlyn, R. D., & Laughlin, E. J. (1980, Spring). A Cash Conversion Cycle Approach to Liquidity Analysis. *Financial Management*, 32-38.

Verweire, K., & Van Den Berghe, L. (2004). Integrated Performance Management: New Hype or New Paradigm? In K. Verweire, & L. Van Den Berghe (Eds.), *Integrated Performance Management: A Guide to Strategic Implementation*. London: SAGE Publications Ltd.

Vijverberg, W. (1991). Measuring income from family enterprises with household surveys. *LSMS Working paper no. 84*.

Vitez, O. (2012). *The Significance of Financial Ratios*. Retrieved July 16, 2012 from Chron, Small Business by Demand Media: <http://smallbusiness.chron.com/significance-financial-ratios-3971.html>

Walsh, C. (2008). *Key Management Ratios: The 100+ ratios every manager needs to know*. Pearson Education Ltd.

Walsh, C. (2006). *Key management ratios: The clearest guide to the critical numbers that drive your business*. Harlow: Pearsons Education Limited.

Walters, M. (1995). *The performance management handbook*. London: Institute of Personnel and Development.

Wang, B. (2004). Strategy changes and internet firm survival. *Ph.D. dissertation* . University of Minnesota .

Wang, Y., & Campbell, M. (2010). Financial ratios and the prediction of bankruptcy: the Ohlson model applied to chinese publicly traded companies . *Proceedings of ASBBS* , 17 (1), 334-338.

Warren, M. (1972, October). Performance management: a substitute for supervision. *Management Review* , 28-42.

White, G. I., Sondhi, A. C., & Fried, D. (2003). *The Analyses and Use of Financial Statements*. John Wiley & Sons, Inc.

Wiehle, U., Diedelmann, M., Deter, H., Schomig, P., & Rolf, M. (2006). *100 IFRS Financial Ratios*. Wiesbaden: cometis AG.

Wiehle, U., Diegelmann, M., Deter, H., Schomig, P., & Rolf, M. (2005). *100 US GAAP Financial Ratios*. Wiesbaden: cometis publishing GmbH.

Wiersema, W. H. (1998). Inventory: How Much is Too Much? *Electrical Apparatus* , 51 (7), 40-42.

Willebrands, D., Lammers, J., & Hartog, J. (2012). A successful businessman is not a gambler. Risk attitude and business performance among small enterprises in Nigeria. *Journal of Economic Psychology* , 342-354.

Williamson, R. (1984, April). Evidence on the Selective Reportyng of Financial Ratios. *The Accounting Review* , 296-299.

Winstanley, D., & Stuart-Smith, K. (1996). Policing performance: The ethics of performance management. *Personnel Review* , 25 (6), 66-84.

Wroom, V. (1964). *Work and motivation*. New York: Wiley.

Zajac, B. (2008, December 22). *America's Best Big Companies*. Retrieved January 27, 2012 from Forbes Web cite: http://www.forbes.com/2008/12/22/best-big-companies-biz-cz_bz_bigcompanies08_1222intro.html

Zimmer, I. (1980). A lens study of the prediction of corporate failure by bank loan officers. *Journal of Accounting Research* , 18 (2), 629-636.

Zmijewski, M. E. (1983). *Predicting Corporate Bankruptcy: An Empirical Comparison of the Extent of Financial Distress Models*. New York: State University of New York.

Biografija autora

Tijana Obradović (rođena Andrić) je rođena 1975. godine u Beogradu. Osnovnu školu i gimnaziju je završila u Čačku. Fakultet organizacionih nauka, odsek Menadžment je završila 2004. godine sa prosečnom ocenom 9,81. Na istoimenom Fakultetu je upisujala doktorske studije na smeru Upravljanje finansijskim rizikom. Položila je sve ispite sa ocenom 10.

2004. godine se zapošljava na Fakultetu organizacionih nauka kao asistent-pripravnik za užu naučnu oblast Finansijski menadžment. Tokom rada na fakultetu posvetila se naučno-istraživačkom radu i razvoju discipline za koje je birana u zvanje, kao i ličnom usavršavanju na polju unapređenja pedagoškog rada. Držala je vežbe na velikom briju predmeta dodiplomskih i diplomskih studija: finansijski menadžment, finansijski menadžment i računovodstvo, računovodstvo, upravljačko računovodstvo, analiza poslovanja i vrednovanje preduzeća, analiza finansijskih izveštaja, simulacioni modeli u finansijama.

Poseduje Evropsku licencu poslovnih kompetencija EBC*L – Trening trenera, nivo A, od 2007. godine. Iste godine je završila je obuku za korišćenje posebnih metoda nastave „*Case Method Teaching ECCH: Bringing the real world into your classroom*“. Godine 2006. je pohađala program *International Management Teachers Academy – IMTA 2006, Faculty Development Program*, Bled, Slovenija i poseduje sertifikat iz oblasti Finansija, izdat od strane *Central and East European Management Association (CEEMAN)*. Završila je Glavni program Beogradske otvorene škole tokom školske 2001/2002. godine, kao i Letnju školu ekonomske politike G17 Instituta 2001. godine. Član je u sledećim profesionalnim organizacijama: *Central and East European Management Development Association, International Management Teachers Academy Alumni Association, Belgrade Open School Alumni Association*.

Tijana Obradović je učestvovala na većem broju naučno-istraživačkih i komercijalnih projekata u privredi, vladinom i nevladinom sektoru, pre svega, iz oblasti finansijskog menadžmenta i upravljačkog računovodstva, ali i drugih srodnih disciplina. Takođe, kao predavač-trener iz pomenutih oblasti i učestvovala je u pripremi i izvođenju većeg broja treninga. U svom radu saraduje sa velikim brojem domaćih i inostranih organizacija, a angažovana je kao stalni ili povremeni konsultant i trener od strane više različitih organizacija.

Od 2011. godine angažovana je kao istraživač-pripravnik na projektu osnovnih istraživanja "Istraživanje savremenih tendencija strateškog upravljanja primenom specijalizovanih menadžment disciplina u funkciji konkurentnosti srpske privrede", evidencioni broj - 179081, koji finansira Ministarstvo za prosvetu i nauku Republike Srbije.

U periodu 2009-2010. godine učestvovala je u izradi Studije izvodljivosti tehničkih mera smanjenja štetnog uticaja buke od drumskog saobraćaja na odabranim deonicama javnih puteva. Tokom 2007. godine je učestvovala na projektu Studije izvodljivosti za osnivanje akademije audio-vizuelnih umetnosti u Beogradu.

Bila je angažovana na projektu Privredne komore Braničevsko-požarevačkog okruga „Analiza poslovanja preduzeća braničevskog i podunavskog okruga“ 2008. godine, kao i na projektu „Razvoj i primena modela finansijske analize na malim i srednjim preduzećima“, 2005. godine.

Radila je kao trener na projektu Ujedinjenih nacija, UNDP PRO2, tokom 2008. godine. Bila je angažovana kao predavač na programu prekvalifikacije viška vojnog kadra za civilna zanimanja PRISMA u saradnji Ministarstva odbrane Republike Srbije i Ministarstva odbrane Velike Britanije.

Dobitnik je brojnih nagrada i priznanja: bila je stipendista Fonda Kraljevskog Doma Karađorđevića, kao i stipendista Fakulteta organizacionih

nauka, 2002. godine. Tokom 2001. godine je bila dobitnik Stipendija Vlade Kraljevine Norveške u okviru programa "Za generaciju koja obećava" i bila proglašena za studenta Fakulteta organizacionih nauka za četvrtu godinu studija. Govori tečno engleski jezik i poseduje pasivno znanje francuskog jezika.

Objavila je preko 40 radova na međunarodnim i domaćim konferencijama i časopisima.

Izjava o autorstvu

Potpisani/a Tijana Obradović

Broj indeksa 19/2006

Izjavljujem

Da je doktorska disertacija pod naslovom

Koncept upravljanja organizacijom zasnovan na indikatorima finansijskih performansi

- Rezultat sopstvenog istraživačkog rada,
- Da predložena disertacija u celini ni u delovima nije bila predložena za dobijanje bilo koje diplome prema studijskim programima drugih visokoškolskih ustanova
- Da su rezultati korektno navedeni
- Da nisam kršio/la autorska prava i koristila svojinu drugih lica.

Potpis doktoranda

U Beogradu, 10.4.2014.



Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog

Ime i prezime autora: Tijana Obradović

Broj indeksa: 19/2006

Studijski program: Menadžment finansijskog rizika

Naslov rada: **Koncept upravljanja organizacijom zasnovan na indikatorima finansijskih performansi**

Mentor : dr Nevenaka Žarkić Joksimović

Potpisani/a Tijana Obradović

Izjavljujem da je štampana verzija mog doktorskog rada istovetna elektronskoj verziji koju sam predao/la za objavljivanje na portalu **Digitalnog repozitorijuma Univerziteta u Beogradu**.

Dozvoljavam da se objave moji lični podaci vezani za dobijanje akademskog zvanja doktor nauka, kao što su ime i prezime, godina i mesto rođenja i datum odbrane rada. Ovi lični podaci mogu se objaviti na mrežnim stranicama digitalne biblioteke, u elektronskom katalogu i u publikacijama Univerziteta u Beogradu.

Potpis doktoranda

U Beogradu, 10.4.2014.



Izjava o korišćenju

Ovlašćujem Univerzitetsku biblioteku „Svetozar Marković“ da u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu unese moju doktorsku disertaciju pod naslovom:

Koncept upravljanja organizacijom zasnovan na indikatorima finansijskih performansi

Koja je moje autorsko delo.

Disertaciju sa svim priložima predao/la sam u elektronskom formatu pogodnom za trajno arhiviranje.

Moju doktorsku disertaciju pohranjenu u Digitalni repozitorijum Univerziteta u Beogradu mogu da koriste svi koji poštuju odredbe sadržane u odabranom tipu licence kreativne zajednice (Creative Commons) za koju sam se odlučio/la.

1. Autorstvo
2. Autorstvo - nekomercijalno
3. Autorstvo nekomercijalno – bez prerade
4. Autorstvo – nekomercijalno – deliti pod istim uslovima
5. Autorstvo – bez prerade
6. Autorstvo – deliti pod istim uslovima

Potpis doktoranda

U Beogradu, 10.4.2014.