UTJECAJ STRUKTURE KAPITALA NA PROFITABILNOST HOTELA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Marović, Dominik

Master's thesis / Diplomski rad

2019

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

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:944862

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

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

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLIT

EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

UTJECAJ STRUKTURE KAPITALA NA PROFITABILNOST HOTELA U REPUBLICI HRVATSKOJ

Mentor:

Izv. prof. dr. sc. Tina Vuko

Student:

Dominik Marović

2161508

Split, ožujak, 2019.

SADRŽAJ

1. UVOD 1

1.1 Problem istraživanja 1

1.2 Predmet istraživanja 2

1.3 Istraživačke hipoteze i ciljevi istraživanja 3

1.4 Metode istraživanja 4

1.5 Doprinos istraživanja 5

1.6 Struktura rada 5

2. TEORIJE STRUKTURE KAPITALA 6

2.1 Modigliani-Miller teorija 7

2.2 Trade-off teorija 9

2.2.1 Dosadašnja istraživanja o utjecaju strukture kapitala na profitabilnost – Empirijski dokazi za Trade-Off teoriju 11

2.3 Teorija redoslijeda pakiranja 14

2.3.1 Dosadašnja istraživanja o utjecaju strukture kapitala na profitabilnost – Empirijski dokazi za Teoriju redoslijeda pakiranja 15

3. ANALIZA ZADUŽENOSTI I PROFITABILNOSTI POSLOVANJA. 18

3.1 Temeljni financijski izvještaji 18

3.1.1 Bilanca 18

3.1.2 Račun dobiti i gubitka 19

3.1.3 Ostali financijski izvještaji 20

3.2 Pokazatelji uspješnosti i zaduženosti poslovanja 22

3.2.1 Pokazatelji zaduženosti 24

3.2.2 Pokazatelji profitabilnosti 25

4. ANALIZA UTJECAJA STRUKTURE KAPITALA NA PROFITABILNOST HOTELA U HRVATSKOJ 28

4.1 Definiranje varijabli i model 28

4.2 Rezultati istraživanja 30

4.2.1 Deskriptivna statistika 30

4.2.2 Rezultati testiranja hipoteza 32

4.3 Osvrt na istraživačke hipoteze 38

5. ZAKLJUČAK 40

SAŽETAK **41**
SUMMARY **42**
LITERATURA **43**
POPIS SLIKA I TABLICA **49**

1. UVOD

1.1 Problem istraživanja

Jedna od najbitnijih odluka s kojom se gotovo sva poduzeća suočavaju povezana je uz pitanje njihove strukture kapitala. Struktura kapitala poduzeća odražava, strukturu izvora financiranja poduzeća, a koji mogu biti vlastit ili tuđi[1]. Budući da odluke o strukturi kapitala mogu značajno utjecati na ekonomske, financijske i društvene aspekte poslovanja poduzeća, važno ih je pažljivo donositi i temeljiti na odgovarajućim ekonomsko-financijskim analizama. U ovom radu istražiti će se utjecaj strukture kapitala na poslovanje hotela u Republici Hrvatskoj.

Prva teorija o strukturi kapitala, Modigliani i Millerova teorija (MM teorija)[2] seže iz 1958. godine. Osnovna ideja teorije kaže da kada izuzmemo porez, trošak bankrota, agencijski trošak i asimetriju informacija (tj. u uvjetima savršenog tržišta), na vrijednost poduzeća ne utječe način na koji se to poduzeće financira.[3] Dva identična poduzeća, jedno zaduženo drugo ne, koja ostvaruju identične poslovne dobitke (jednake veličine i kvalitete) trebaju imati istu tržišnu vrijednost. Međutim Modigliani-Miller teorija, prva verzija bazira se na svijet bez poreza. Uvođenjem poreznih zakona, dug postaje porezno priznati trošak, tada taj isti dug može povećati vrijednost poduzeća više nego interno generirani kapital. To je i potvrđeno 1963. godine kada su Modigliani i Miller u svoju prijašnju teoriju dodali porez[4]. Došli su do zaključka da je moguće postići optimalnu kapitalnu strukturu sa sto postotnim financiranjem iz duga.

Dijela Modigliani i Millera (1958, 1963) potaknula su veliko zanimanje za daljnja istraživanja strukture kapitala i financiranja. Tako su se tijekom godina u istraživanja dodavali razni elementi poput troška bankrota, agencijskih troškova i slično. Sve je to rezultiralo velikim brojem novih teorija kao što su primjerice Pecking Order teorija (teorija redoslijeda pakiranja), teorija agencijskog troška i Static Trade-off teorija.

---

[1] Vidučić, L. (2012): *"Financijski menadžment"*, nepromijenjeno izdanje, RRiF – plus, d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb

[2] Modigliani, F., Miller, M. H. (1958): *"The cost of capital, corporation finance and the theory of investment"*. The American Economic Review, 48(3), 261-297. Raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf. (03.06.2018.)

[3] Fernandes, Nuno. *"Finance for Executives: A Practical Guide for Managers"*. NPV Publishing, 2014, str. 82.

[4]: Chen J. (2018): *"Modigliani-Miller Theorem - M&M"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/m/modigliani-millertheorem.asp. (03.06.2018.)

Oslanjajući se na prethodno navedene teorije, u ovom radu istražuje se, utječe li, i u kolikoj mjeri, struktura kapitala, odnosno zaduženost na profitabilnost hotela. Ulaganje u turizam je iznimno važno za nacionalno gospodarstvo, a turizam i hotelijerstvo su kapitalno intenzivne djelatnosti koje zahtijevaju ulaganje značajnih sredstava na čiju isplativost može značajno utjecati stupanj zaduženosti i povezani troškovi financiranja.

1.2 Predmet istraživanja

Pošto je struktura kapitala poprilično zasićeno područje istraživanje postoji veliki broj radova koji se bave sličnim pitanjima. Međutim, velik broj tih radova baziran je na istraživanjima provedenim u zemljama koje imaju poprilično jaku i stabilnu ekonomiju tako da možda nisu u potpunosti reprezentativni za zemlju koja je još u razvoju, kao što je Hrvatska[5]. Također, malo radova se bavi uskim područjem analize strukture zaduženosti i profitabilnosti u segmentu turističke djelatnosti.. Hrvatski turizam je jedna od najznačajnijih gospodarskih grana Republike Hrvatske. Prema zadnjim podacima HGK u 2016. godini devizni prihod od turizma u Hrvatskoj iznosi čak 18,01 % BDP-a, najveći u Europi. Imajući na umu da broj privatnih iznajmljivača neprestano raste, hoteli i dalje imaju značajan utjecaj u Hrvatskoj s 28% ukupno ostvarenih noćenja.[6] Zbog njihove važne uloge u ekonomiji Republike Hrvatske, ovo istraživanje se bavi analizom utjecaja strukture kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj.

Dakle, predmet istraživanja ovog rada je utjecaj strukture kapitala točnije, kratkoročne, dugoročne te ukupne zaduženosti na profitabilnost (ROA)[7] hotela u Republici Hrvatskoj. Osim statičkih aspekata zaduženosti, istražiti će se i dinamički efekti zaduženosti, tj. utjecaj efekta kamata na profitabilnost hotela. Zbog ograničenja povezanih uz broj opservacija kao kontrolna varijabla korištena je jedino ukupna imovina, tj. prirodni logaritam ukupne imovine, ali za svrhe deskriptivne analize korišteni su i drugi relevantni pokazatelji poslovanja hotela kao što su: udio dugotrajne imovine u ukupnoj imovini, likvidnost i udio zadržane dobiti u ukupnoj imovini. Istraživanje je provedeno na prikupljenim financijskim podatcima za 24 od ukupno 26 hotela izlistanih na Zagrebačkoj za dvije uzastopne godine, tj. 2016 i 2017 godinu.

[5] Ajanthan A. (2013): *Determinants of Capital Structure: Evidence from Hotel and Restaurant Companies in Sri Lanka*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 6, Raspoloživo na: http://www.ijsrp.org/research-paper-0613/ijsrp-p1860.pdf. (03.06.2018.)

[6] Rihelj G. (2017): *Hrvatska ima najveći udio turizma u BDP-u u Europi*. Raspoloživo na: http://hrturizam.hr/hrvatska-ima-najveci-udio-turizma-u-bdp-u-u-europi-cak-1801-posto/. (03.06.2018.)

[7] ROA je akronim za engl. Return on assets (povrat na imovinu)

1.3 Istraživačke hipoteze i ciljevi istraživanja

Na temelju definiranog problema i predmeta istraživanja postavljene su sljedeće istraživačke hipoteze.

H1: Zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

U skladu s MM teorijom, ovom hipotezom pretpostavlja se da će zaduženost hotela pozitivno utjecati na njegovu profitabilnost. Nema od dosadašnjih istraživanja, koja su provedena u Gani[8] i Etiopiji[9] dokazala su pozitivnu vezu, dok istraživanja provedena na hotelima u Portugalu[10], Sri Lanci[11] te Ujedinjenom Kraljevstvu[12] ukazuju na negativnu vezu između zaduženosti i profitabilnosti hotela. Mamut je 2017. godine u svom radu *"Utjecaj strukture kapitala na profitabilnost poduzeća"* dokazala je negativnu vezu između zaduženosti i profitabilnost kod poduzeća u Republici Hrvatskoj. Za razliku od navedenog istraživanja, u fokusu ovog istraživanja su isključivo hoteli. Kao zavisna varijabla u ovom istraživanju korištena je mjera ukupnog povrata na imovinu, tj. profitabilnost ROA. Također, da bi rezultati istraživanja bili potpuniji, osim ukupne zaduženosti analizirani su i pojedinačni efekti kratkoročnog i dugoročnog duga. Prema tome, H1 možemo razložiti na 3 pomoćne hipoteze kako slijedi:

H1.1:Ukupna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

H1.2:Kratkoročna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

H1.3:Dugoročna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

S obzirom na to da su mjere stupnja zaduženosti statičke mjere koje pokazuju razinu zaduženosti na određeni dan, one ne mogu u potpunosti odraziti efekt financijskog rizika koji je povezan sa zaduživanjem. Stoga je s aspekta financijske poluge važno analizirati i sposobnost

[8] Addae A. A., Nyarko-Baasi M., Hughes D. (2013*): "The Effectsod Capital Structure on Profitability of Listed Dirms in Ghana"*. Methodist University college Ghana, Department of Banking and Finance. Raspoloživo na: http://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/download/9490/9684. (04.06.2018.)

[9] Negasa T. (2016): *"The Effect of Capital Structure on Firms' Profitability (Evidence from Ethiopian)"*. Department of Accounting & FInance, Wollega University, Ethiopia. Raspoloživo na: https://www.preprints.org/manuscript/201607.0013/v1/download. (04.06.2018.)

[10] Matias F., Salsa L., Afonso C. (2018): *Capital structure of portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach,* Tourism & Management Studies, 14(1), 73-82. Raspoloživo na: http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/1050 (03.06.2018.)

[11] Ajanthan A. (2013): *Determinants of Capital Structure: Evidence from Hotel and Restaurant Companies in Sri Lanka* * International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 6. Raspoloživo na: http://www.ijsrp.org/research-paper-0613/ijsrp-p1860.pdf (03.06.2018.)

[12] Paul A. Phillips Professor & Mehmet A. Sipahioglu (2007): *Performance implications of capital structure: evidence from quoted UK organisations with hotel interests,* , The Service Industries Journal, 24:5, 31-51. Raspoloživo na: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0264206042000276829 (03.06.2018.)

poduzeća da podmiri svoje dugove, tj. da iz svoga poslovnog rezultata pokrije troškove kamata na dug. Temeljem navedenoga, druga istraživačka hipoteza glasi:

H2: Sposobnost servisiranja troškova duga pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

Temeljem predloženih istraživačkih hipoteza, može se zaključiti da je osnovni cilj ovog rada utvrditi utječe li i kako struktura kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj..

1.4 Metode istraživanja

Da bi istraživanje bilo kvalitetno bitno je definirati metode istraživana koje će se koristiti u radu. Te metode su:[13]

- **Metoda prikupljanja podataka** – većina podataka bi će prikupljena iz javno dostupnih izvora na Internetu,
- **Metoda analize** – istraživačka metoda koja raščlanjuje složene misaone tvorevina na njihove jednostavnije dijelove i cjeline. Na taj način omogućuje jednostavniji pristup i bržu obradu istraživanim predmetima.
- **Deduktivna metoda** – istraživačka metoda kojom se iz općih stavova izvode posebni, iz općih postavki dolazi se do pojedinačnih zaključaka, te je moguće da se iz jedne ili više prethodnih tvrdnji proizlazi nova tvrdnja.
- **Induktivna metoda** – istraživačka metoda kojom se pomoću pojedinačnih ili posebnih činjenica dolazi do zaključaka o općem sudu. Od zapažanja pojedinih slučajeva dolazi se do općih zaključaka. Induktivni način zaključivanja omogućuje da se na temelju pojedinačnih činjenica dolazi do formiranja novih zakonitosti, što dovodi do spoznaje novih činjenica i saznanja.
- **Metoda deskripcije** – istraživačka metoda kojom se na jednostavan način opisuju činjenice, procesi i predmeti, te njihova međusobna povezanost. Ova istraživačka metoda se primjenjuje u početnoj fazi znanstvenog istraživanja.
- **Metoda kompilacije** – istraživačka metoda preuzimanja tuđih rezultata radova, zaključaka, spoznaja. Metoda se temelji na oponašanju drugih.

Uz gore navedene metode istraživanja, u empirijskom dijelu rada korištene su još i odgovarajuće statističke metode. Prikupljeni podatci su odrađeni u SPSS[14] programu, a od

[13] Zelenika, R. (2000). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str. 323-339.
[14] SPSS – *"Statistical Package for the Social Sciences"*. Program korišten za statističke analize.

statističkih metoda korištene su deskriptivna analiza te regresijska analiza i korelacijska analiza. Rezultati istraživanja su prezentirani kroz odgovarajuće tablice.

1.5 Doprinos istraživanja

Istraživanje je provedeno kako bi se postigli prethodno navedeni ciljevi te odgovorilo na pitanje utječe li, i u kojoj mjeri struktura kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj.

Postoji veliki broj istraživanja na temu utjecaja strukture kapitala na profitabilnost i taj broj istraživanja neprestano raste. Unatoč tome, istraživanja utjecaja na profitabilnosti hotela znatno su rijetka te takvo istraživanje za Hrvatsko tržište ne postoji. Doprinos ovog istraživanja je upravo u otkrivanju efekta financijske poluge na poslovanje hotela u Republici Hrvatskoj.

1.6 Struktura rada

Diplomski rad se sastoji od pet cjelina: uvoda, teorijskog aspekta, empirijskog istraživanja, zaključka, literature te priloga.

Prvi, uvodni dio rada prikazati će predmet i problem istraživanja, postaviti ciljeve i istraživačke hipoteze te navesti metode istraživanja i njen doprinos.

Drugi dio rada definirati će i obrazložiti teorije strukture kapitala, posebno tri najznačajnije, Modigliani-Miller teoriju, Trade-off teoriju te teoriju redoslijeda pakiranja. Uz svaku od tih teorija zasebno su prezentirana i dosadašnja istraživanja o utjecaju strukture kapitala na profitabilnost poduzeća koja potvrđuju valjanost tih teorija. Osim teorija objasniti će i pojam profitabilnosti te pokazatelji uspješnosti i zaduženosti poslovanja hotela.

Treći dio rada odnosi se na empirijsko istraživanje koje je provedeno u svrhu ispitivanja utjecaja strukture kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj. Ova cjelina također sadrži analizu metodologije istraživanja, rezultate te osvrt na rezultate istraživanja.

Zaključak diplomskog rada temeljen na istraživanjima i dobivenim rezultatima. Sve prethodno iznijeto će sažeti i odgovoriti na pitanje utječe li struktura kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj. Na samom kraju diplomskog rada nalazi se popis slika, tablica i grafova.

2. TEORIJE STRUKTURE KAPITALA

Struktura kapitala predstavlja jako bitno, a skupa s time i detaljno istraženo polje ekonomije. Zbog broja teorija i dosadašnjih istraživanjima postoji velik broj definicija koje opisuju strukturu kapitala. U suštini, struktura kapitala predstavlja, iznos duga koje bi poduzeće trebalo imati usporedno s količinom kapitala koje posjeduje[15]. Jednostavnije rečeno, predstavlja izbor poduzeća da odluči kako želi financirati svoje investicije, bilo to vlastitim, internim sredstvima ili dugom[16].

Tek se u drugoj polovici 20. stoljeća vidjela prava vrijednost koju struktura kapitala predstavlja za dugovječnost poduzeća. Zahvaljujući neizvjesnosti tržišta, rizika u svakodnevnom poslovanju te promjene koje utječu na svaku razinu upravljanja profitabilnim poduzećem, financijski menadžeri su shvatili da je kreiranje modela koje će im pomoći oko odabira načina financiranja neizbježno.

Zasluge za prvu teoriju postavljenu još 1958. godine o strukturi kapitala pripadaju Francu Modiglianiu i Martonu H. Milleru i njihovom radu *"The Cost of Capital, Corporation and Finance and the Theory of Investment"*.. Oni u svom radu navode kako struktura kapitala nema nikakvog utjecaja na vrijednost poduzeća[17].

Bez obzira što se mnogi nisu slagali s time, baš njima pripadaju zasluge za prvo spominjanje asimetrije informacija i ponderiranog troška duga, ono što će utjecati na sve buduće teorije, skupa s onom na kojoj se ovaj rad bazira. Njihova teorija poznata je kao MM teorija, te kasnije, kada su u jednadžbu dodali porez, nadopunjena u MM-II[18]. Iz njihove teorije proizašlo je velik broj teorija, jedna od kojih je i Teorija ponderiranog troška kapitala (WACC)[19]. Iz te teorije

[15] Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. (2001): *"Essentials of Corporate Finance (Vol. III)"*. New York: McGraw-Hill. Raspoloživo na: http://www.academia.edu/8652113/Ross_Westerfield_and_Jaffe_Corporate_Finance_Mc_Graw-Hill_6th_ed_. (12.11.2018.)

[16] Vidučić, L. (2012): *"Financijski menadžment"*, nepromijenjeno izdanje, RRiF – plus, d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb

[17] Modigliani F., Miller M. H., (1958): "*The cost of capital corporation finance and the theory of investment"*, The American Economic Review Volume 48, No. 3, 261-297, American Economic Association. Raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf. (12.11.2018.)

[18] Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963).: *"Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction"*. The American Economic Review, 53(3), 433-433. Raspoloživo na: https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/MM1963.pdf. (12.11.2018.)

[19] Miles, J. A., & Ezzell, J. R. (1980): *"The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets, and Project Life"*: A Clarification. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 15(3), 719-730. Raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/2330405?seq=1#page_scan_tab_contents. (12.11.2018.)

proizlazi teorija na kojoj su hipoteze ovog rada bazirane, Trade-Off teorija (vidjeti poglavlje 2.2).

Osim teorije o WACC-u bitnu ulogu u teorijama igra pojam asimetrije informacija. Ona je bazirana na pretpostavci da djelatnici poduzeća, kao što su menadžeri raspolažu s većim broj informacija o investicijama i povratu na te investicije nego osobe van poduzeća[20]. Postojanje asimetrije informacija također znači da će menadžerima biti teže uvjeriti osobe van poduzeća da dionice tog poduzeća nisu precijenjene. Zbog toga u najčešćem slučaju moraju gledati kako vrijednost njihovih dionica na tržištu pada ispod stvarne vrijednost[21].

Teorija redoslijeda pakiranja (vidjeti poglavlje 2.3) nastavlja se na asimetriju informacija skupa s teorijom agencijskog troška. Teorija agencijskog troška navodi da postoji konflikt između pružatelja duga s jedne strane te menadžera i dioničara s druge. Menadžeri su spremniji upustiti se u rizičnije poslove, kako bih povećali vrijednost dionica, te prepustiti da trošak kamata pade na pružatelje duga zahvaljujući ograničenoj odgovornosti poduzeća[22].

U slijedećem dijelu rada, tri najbitnije teorije će biti detaljnije objašnjen radi njihove važnosti. To su MM torija, Trade-off teorije te teorija redoslijeda pakiranja. Kao što je već navedeno, ovaj radi bazira se na MM teoriju tj., Trade-off teoriji.

2.1 Modigliani-Miller teorija

Modigliani i Miller, dva profesora iz 1950ih, jedni od prvih osoba koja su se bavila pitanjem strukture kapitala i njim definiranjem. Njihov rad "*The cost of capital corporation finance and the theory of investment*" u suštini govori da, na savršenom tržištu, nije bitno jeli se poduzeće financira iz vlastitih izvora ili dugova, njegova vrijednost se ne mijenja. Teoretizirali su da je tržišna vrijednost poduzeća određena njegovom snagom zarađivanja i rizikom povezane imovine, te da je vrijednost u potpunosti neovisna o načinu na koje se to poduzeće odluči financirati. Ako poduzeće ima visoku perspektivu rasta, njegova tržišna vrijednost će biti veća,

[20] Ajanthan A. (2013): *"Determinants of Capital Structure: Evidence from Hotel and Restaurant Companies in Sri Lanka"*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 6. Raspoloživo na: http://www.ijsrp.org/research-paper-0613/ijsrp-p1860.pdf. (12.11.2018.)

[21] Qu, W., Wongchoti, U., Wu, F., & Chen, Y. (2018): *"Does information asymmetry lead to higher debt financing? Evidence from China during the NTS Reform period"*. Journal of Asian Business and Economic Studies, 25(1), 109-121. Raspoloživo na: https://mro.massey.ac.nz/bitstream/handle/10179/14082/JABES%20Qu%20Wongchoti%20Wu%20Chen%20-%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y. (12.11.2018.)

[22] Jensen, M. & Meckling, W. (1976). *"Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure"*, Journal of Financial Ecnomics 3, 305-360. Raspoloživo na: https://uclafinance.typepad.com/main/files/jensen_76.pdf. (12.11.2018.)

sukladno tome dionice tog poduzeća će imati veću vrijednost. Kada investitori ne vide visoku perspektivu rasta kod nekog poduzeća, tržišna vrijednost tog poduzeća neće biti najbolja.

MM teorija je bazirana na sljedećim pretpostavkama[23]:

- Nema poreza
- Nema troška transakcije
- Nema troška bankrota
- Simetrija tržišta informacija, što znači da poduzeća i investitori raspolažu istim informacijama
- Trošak zaduživanja je jednak za investitore i poduzeća
- Dug nema učinka na zaradu poduzeća prije kamata i poreza

Ali naravno, u realnom svijetu postoji porez, trošak transakcija, troška bankrota, asimetrija informacija te učinka duga na zaradu. Da bih bolje razumjeli kako MM teorija funkcionira nakon uvođenja svega gore navedeno, prvo moramo shvatiti njihove prijedloge 1 i 2 prije uvođenja poreza.

PRIJEDLOG 1

S gore navedenom pretpostavkom da nema poreza, struktura kapitala ne utječe na vrijednost poduzeća[24]. U odabiru između dva poduzeća, jedno financirano zaduženjem a drugo vlastitim kapitalom investitoru će dionice tih poduzeća jednako vrijediti, skupa s time, nema razlike u koje dionice želi uložiti. Ovaj prijedlog također sugerira da nosioci duga u poduzeću i dioničari imaju jednak prioritet, što znači da se zarada jednako dijelu među njima.

PPRIJEDLOG 2

Financijska poluga je izravno proporcionalna trošku kapitala. Što znači, povećanjem komponente duga, dioničari su podloženi većem riziku od poduzeća. Stoga, zauzvrat, dioničari očekuju veći povrat, povećavajući trošak kapitala[25]. Glavna razlika u ovom prijedlogu je

[23] Modigliani F., Miller M. H., (1958): "*The cost of capital corporation finance and the theory of investment*", The American Economic Review Volume 48, No. 3, 261-297, American Economic Association. Raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf. (14.11.2018.)
[24] eFinanceManagement: *" Capital Structure Theory – Modigliani and Miller (MM) Approach"*. Raspoloživo na: https://efinancemanagement.com/financial-leverage/capital-structure-theory-modigliani-and-miller-mm-approach . (14.11.2018.)
[25] Ibid

pretpostavka da dioničari imaju prvotno pravo nad potraživanjem zarade. Na taj način se smanjuje trošak duga.

Međutim, većina država, ako ne sve oporezuju svoja poduzeća. Kako smo već rekli, taj porez i trošak bankrota značajno utječu na vrijednost dionica poduzeća. Iz toga razloga, Modigliani i Miller u svoj teorem uvode porez jer su prepoznali olakšice nastale plaćanjem kamata. Naime, kamate na pozajmljena sredstva su porezno priznati trošak. Točnije rečeno, stvaran trošak duga je manje od iskazanog troška duga zbog beneficija poreza[26].

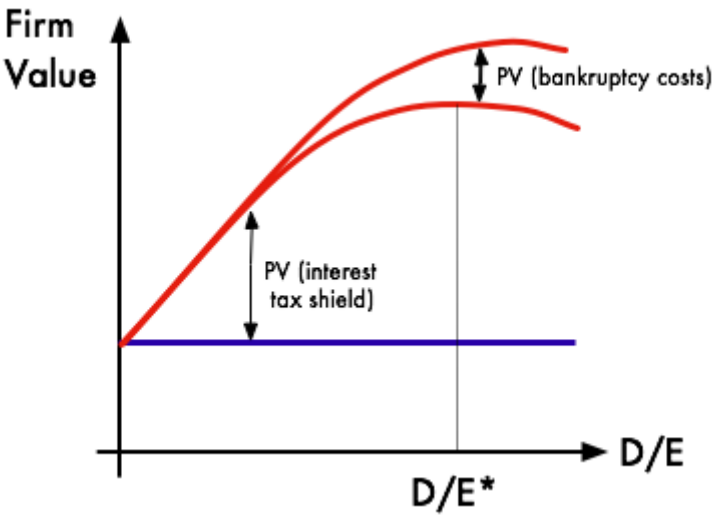
2.2 Trade-off teorija

Klasična verzija hipoteze Trade-off teorije seže još od Krausa i Litzenbergera[27]. Prema Trade-off teoriji Myersa[28] menadžeri poduzeća su zaduženi za pronalazak optimalne ravnoteže duga i kapitala koje poduzeće poslije nastoji održavati. Također ova teorija pretpostavlja da bi poduzeće trebalo pozajmljivat sve dok to povećava njegovu vrijednost na tržištu. Ona sugerira to da financiranje dugom pruža više beneficija poduzeću nego financiranje vlastitim kapitalom jer su kamate na kredite porezno priznata sredstva dok se prihod kapitala oporezuje. Prema Trade-off teoriji, početna vrijednost poduzeća jednaka je njegovoj vrijednosti kada se financira samo vlastitim kapitalom. Uvođenjem duga dolazi do porezne olakšice na kamate što uvećava prvobitnu vrijednost. Zatim se korist od duga umanjuje za sadašnju vrijednost troška financijskih neprilika[29].

Na pokušaj poduzeća da postigne optimalan odnos duga i kapitala utječu tri faktora, porez, troškovi financijskih neprilika te agencijski trošak. Financijske neprilike odnose se na stanje u kojem tvrtka ne može ispuniti financijske obveze prema vjerovnicima, ili ima poteškoća s isplatom, obično zbog visokih fiksnih troškova, nelikvidnih sredstava ili prihoda osjetljivih na

[26] Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963).: *"Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction"*. The American Economic Review, 53(3), 433-433. Raspoloživo na: https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/MM1963.pdf. (14.11.2018.)
[27] Kraus, A.; Litzenberger, R.H. (1973). "*A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage*". Journal of Finance. 28: 911–922. Raspoloživo na: https://econpapers.repec.org/article/blajfinan/v_3a28_3ay_3a1973_3ai_3a4_3ap_3a911-22.htm. (18.11.2018.)
[28] Myers S.C. (1977). *"Determinants of corporate borrowing"* Journal of Financial Economics 5, 147-175. Raspoloživo na: https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/Myers%201977.pdf. (18.11.2018.)
[29] Vidučić, L. (2001): *"Teorijska i praktična motrišta strukture kapitala"*, Ekonomski pregled, Vol.52 No.7-8. Raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/28757. (18.11.2018.)

gospodarske krize[30]. Financijske neprilike se smatraju malima ako je razina duga mala, zbog toga je korist od zaduživanja veća od troškova zaduživanja.



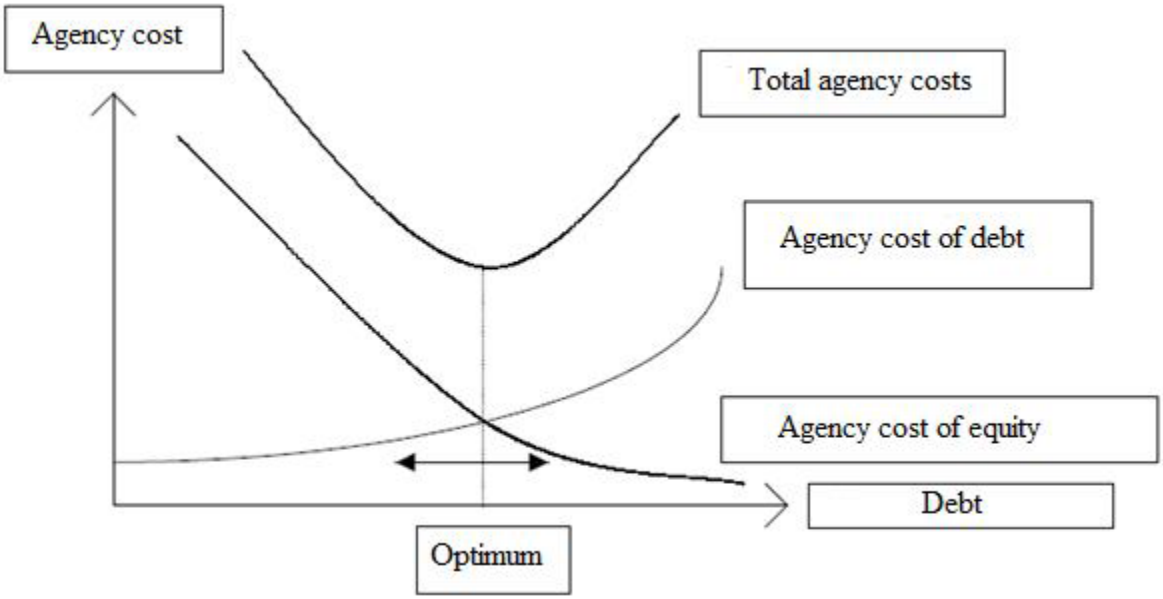
Slika 1: Grafički prikaz postavki Trade-off teorije

Izvor: Wikipedia: *"Trade-off theory of capital structure"*

Kao treći faktor koji pomaže poduzeću ostvariti optimalan odnos duga i kapitala je agencijski trošak. Premda je agencijski trošak teorija sama za sebe, obje teorije stavljaju naglasak na važnost uloge agenata, to jest, menadžera i dioničara. Glavna razlika Trade-Off teorije i teorije agencijskog troška je ta što teorija agencijskog troška u svojoj jednadžbi ima dug. Cilj teorije agencijskog troška je definiranje što je to agencijski trošak. Agencijski troškovi nastaju kao rezultat sukoba interesa kreditora s jedne strane te dioničara i menadžera s druge strane[31]. Menadžeri imaju motivaciju uložiti sredstva u rizično poslovanje zbog dioničarskog interesa, jer ako investicija ne uspije, zajmodavci će vjerojatno podnijeti trošak zato što dioničari imaju ograničenu odgovornost.

Slika 2. predstavlja strukturu financiranja i agencijski trošak duga. Ona pokazuje podjelu agencijskog troška na dvije komponente: agencijski trošak duga i agencijski trošak kapitala. Zbroj te dvije komponente čini ukupni agencijski trošak. Minimalni agencijski trošak postiže se u točki (ili blizu nje) gdje se te dvije komponente sijeku.[32]

[30] Kenton W. (2019): *"Financial Distress"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/f/financial_distress.asp. (18.11.2018.)
[31] Jensen, M. & Meckling, W. (1976). "*Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure"*, Journal of Financial Ecnomics 3, 305-360. Raspoloživo na: https://uclafinance.typepad.com/main/files/jensen_76.pdf. (18.11.2018.)
[32] Ibid.



Slika 2: Struktura financiranja i Agencijski trošak duga

Izvor: Ghazouani, T. (2013): *"The Capital Structure through the Trade-Off Theory: Evidence from Tunisian"* Firm. International Journal of Economics and Financial Issues, *3*(3), 625-636.

2.2.1 Dosadašnja istraživanja o utjecaju strukture kapitala na profitabilnost – Empirijski dokazi za Trade-Off teoriju

U ovom poglavlju rada komentirati će se relevantni rezultati dosadašnjih istraživanja koja su se bavila pitanjem utjecaja strukture kapitala na profitabilnost poduzeća. Od svih istraživanja koja se navode kao dokazi koji potvrđuju Trade-Off teoriju nijedno od njih nije provedeno konkretno na hotelima već općenito na poduzeća određenih zemalja u svijetu. Nezavisne varijable tih istraživanja nisu uvijek iste. Neka istraživanja kao i ovo uz zaduženost koristili su ukupnu imovinu, likvidnost, zadržanu dobit, a neka su također koristila nezavisne varijable kao što su veličina, rast poduzeća, produktivnost i slično.

Istraživanje provedeno 2016. godine na uzorku od 33 velika nasumice odabrana Etiopska poduzeća u privatnom vlasništvu istražuje utjecaj strukture kapitala na profitabilnost. U istraživanju uz varijablu zaduženosti korištene u i druge varijable kao: rast poduzeća, veličina poduzeća, likvidnost i slično. Rezultati istraživanja su u skladu s hipotezom H1 ovog rada, točnije, potvrđuje pozitivan utjecaj zaduženosti na profitabilnost[33]. Trade-off teorija predviđa

[33] Negasa T. (2016): *"The Effect of Capital Structure on Firms' Profitability (Evidence from Ethiopian).* Department of Accounting & FInance, Wollega University, Ethiopia. Raspoloživo na: https://www.preprints.org/manuscript/201607.0013/v1/download. (19.11.2018.)

pozitivnu vezu između profitabilnosti i stope zaduženosti, pošto su šanse bankrota manje kod velikih poduzeća. Međutim, uzorak ovog istraživanja bio je fokusiran isključivo na velika poduzeća koja su u privatnom vlasništvu. Zbog toga, rezultat istraživanja možda nije u potpunosti reprezentativan za sve ostale sektore poduzeća u Etiopiji. Tablica 1. vizualno reprezentira rezultate pretpostavljenih hipoteza ovog istraživanja. "+" predstavlja pozitivnu relaciju nezavisne varijable s zavisnom (ROA)[34], "-" predstavlja negativnu relaciju nezavisne varijable s zavisnom (ROA).

Tablica 1. Sažetak hipotetskog testiranja prijašnje navedenog istraživanja

Nezavisne varijable	Pretpostavljen odnos	Stvaran odnos	Odluka
Ukupni omjer duga	+	+	Prihvaćeno na razini od 5%
Rast	+	+	Prihvaćeno na razini od 1%
Veličina	+	+	Prihvaćeno na razini od 1%
Opipljivost imovine	+	Neznatno	Odbačeno
Likvidnost	-	-	Prihvaćeno na razini od 5%
Porezni štiti bez duga	+	Neznatno	Odbačeno

Izvor: Negasa T. (2016): *"The Effect of Capital Structure on Firms' Profitability (Evidence from Ethiopian).* Department of Accounting & FInance, Wollega University, Ethiopia, stranica 9.

Istraživanje provedeno u Gani u petogodišnjem periodu od 2005 do 2009 također istražuje odnos strukture kapitala i profitabilnosti[35]. U ovom radu je korištena regresijska analiza za uspostavu odnosa, te je korištena prosječna profitabilnost i prosječan iznos duga poduzeća u Gani da se utvrdi jesu li ta poduzeća oslonjena na financiranje dugom. Uzorak je bio 34 poduzeća. Kao i u ovom radu gledao se učinak kratkoročne, dugoročne te ukupne zaduženosti na profitabilnost. Rezultati istraživanja razlikuju se ovisi o toj nezavisnoj varijabli. Što se tiče kratkoročne zaduženosti, dokazano je da postoji statistički značajan pozitivan utjecaj na profitabilnost, dok je za dugoročnu zaduženost dokazano suprotno, da je statistički negativan odnos s profitabilnošću. Naposljetku, rezultati kažu da ukupna zaduženost nema značajnog utjecaja na profitabilnost. Rezultati također generalno potvrđuju da razlog zaduživanja u poduzećima u Gani nije motiviran poreznim beneficijama koje dolaze s dugom već im je glavni cilj bio prevladavanje ekonomske krize u svijetu koja je imala utjecaja na njihovu profitabilnost. Iz rezultat se da zaključiti da je na poduzeća u Gani imala efekta Trade-off teorija, ali, uz to nije

[34] ROA je akronim za engl. Return on assets (povrat na imovinu)
[35] Addae A. A., Nyarko-Baasi M., Hughes D. (2013): *"The Effectsod Capital Structure on Profitability of Listed Dirms in Ghana"*. Methodist University college Ghana, Department of Banking and Finance. Raspoloživo na: http://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/download/9490/9684. (19.11.2018.)

dokazano da druge teorije kao što su, teorija redoslijeda pakiranja ili teorija agencijskog troška nemaju utjecaja na poduzeća koja su u uzorku ovog istraživanja za dani period vremena.

Istraživanje iz 2015. provedeno je u Iraku za period od 10 godina, od 2004. do 2013.[36]. Ovo istraživanje je provedeno za samo četiri poduzeća. Međutim, za razliku od ostalih istraživanja, ovdje je vremenski obuhvat bio značajno duži - 10 godina. Rezultati istraživanju sugeriraju da struktura kapitala pozitivno utječe na profitabilnost izlistanih poduzeća, dok je za profitabilnost i veličinu poduzeća dokazano kako negativno utječu na strukturu kapitala. Ovi rezultati su generalno u skladu s Trade-off teorijom.

Slijedeće istraživanje temelji se na utjecaja strukture kapitala na profitabilnost poduzeća u Sjedinjenim Američkim Državama[37]. Istraživanje u uzorak uzima 272 američka poduzeća s Njujorške Burze u periodu od tri godine, od 2005. do 2007. U radu se predlaže da postoji pozitivna veza između kratkotrajne zaduženosti i profitabilnosti te pozitivna veza između ukupne zaduženosti i profitabilnosti. Rezultati istraživanja potvrđuju pretpostavke te uz kratkoročnu i ukupnu zaduženost potvrđuju i pozitivnu vezu između dugoročne zaduženosti i profitabilnosti što je u skladu s pretpostavkama ovog rada i Trade-off teorije. Jedan od razloga ovakvog rezultata je taj što su kamate na dug porezno priznati trošak u Sjedinjenim Američkim Državama. Međutim, bez obzira što su kamate porezno priznati trošak, velika količina duga povećava rizik, što u konačnici povećava mogućnost bankrota poduzeća. Imajući na umu navedene rezultate ne smijemo zaboraviti da je ovo istraživanje ograničeno uzorkom Američkih poduzeća isključivo iz proizvodne industrije i ne može se gledati kao generalno pravilo.

Istraživanje provedenom u Indiji bavi se isključivo pitanjem utjecaja strukture kapitala na profitabilnost informatičkih poduzeća u Indiji[38]. Autori su prikupili podatke u razdoblju od 8 godina, od 1999. do 2007. te su koristili su regresijsku analizu. Za provedbu istraživanja korištena su 102 poduzeća iz informatičke industrije koja su raspoređena u tri kategorije temeljene na dva atributa. Prvo su ih rasporedili u male, srednje i velike ovisno o prihodima te

[36] Shaker A., Mohammad M. H. (2015): *"The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Iraq"*. European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research Vol. 3, No. 2, strane: 61-78. Raspoloživo na: http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/The-Effect-of-Capital-Structure-on-Profitability-An-Empirical-Analysis-of-Listed-Firms-in-Iraq.pdf. (19.11.2018.)

[37] Gill A., Biger N., Mathur N. (2011): *" The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States"*. International Journal of Management Vol. 28 No. 4. Prvi dio. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/281004540_The_effects_of_capital_structure_on_profitability_Evidence_from_United_States. (19.11.2018.)

[38] Azhagaiah, R., Gavoury, C. (2011): *"The Impact of Capital Structure on Profitability with Special Reference to IT Industry in India, Managing Global Transitions"*. International Research Journal, Vol. 9, No. 4, 371-392. Raspoloživo na: http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/9_371-392.pdf. (19.11.2018.)

drugo, isto tako, ali ovisno o veličini poduzeća, sve to kako bi bolje mogli uspostaviti vezu između strukture kapitala i profitabilnosti. Istraživanje dokazuje snažan odnos između varijabli struktura kapitala i varijabli profitabilnosti, te da struktura kapitala ima značajan utjecaj na profitabilnost.

Koliko je poznato autoru ovog rada, postoje dva istraživanja koja se bave ispitivanjem sličnih varijabli profitabilnosti i strukture kapitala u Republici Hrvatskoj. Jedno od ta dva istraživanja fokusira se na sektor hrane i pića te pomoću panel analize ispituje determinante profitabilnosti poduzeća u tom sektoru[39]. Autori ovog istraživanja fokusirali su se na desetogodišnji period od 1999. do 2009. godine. Rezultati provedene panel analize ukazuju na negativan odnos zaduženosti i profitabilnosti poduzeća u ovom sektoru te značajan pozitivan utjecaj veličine poduzeća na performanse trenutne profitabilnosti. Drugo istraživanje ispituje utjecaj strukture kapitala na profitabilnost poduzeća te je u skladu s teorijom redoslijeda pakiranja. Više o tom istraživanju u poglavlju 2.3.1.

2.3 Teorija redoslijeda pakiranja

Teorija redoslijeda pakiranja bazirana je na djelu Gordona Donaldsona i njegovog rada iz 1961. godine "*Corporate Debt Capacity"* gdje je on primijetio da, ako poduzeće ima pravo odabira, gotovo uvijek će odabrati financirati se internim sredstvima. Međutim, tek djelom Myersa i Majlufa, 1984[40]. Teorija redoslijeda pakiranja dobiva svoj pravi oblik.

Cijela teorija je bazirana na asimetriji informacija između financijskih menadžera poduzeća i dioničara[41]. Teorija također kaže da će menadžeri uvijek postupati u najboljem interesu za dioničare bez obzira raspolažu li s više informacija od njih[42].

Financijski menadžeri će radije zadužiti poduzeće nego izdavati nove dionice iz razloga što je tržišna vrijednost dionica najčešće manje od njihove stvarne vrijednosti. Budući da investitori nemaju informacija direktno iz poduzeća, oblikovati će cijenu dionica s informacijama s kojima

[39] Pervan, M., Mlikota, M. (2013): *"What determines the profitability of companies: Case of Croatian food and beverage industry"*. Ekonomska istraţivanja – Economic research, Vol. 26, 277-286. Raspoloživo na: https://ibimapublishing.com/articles/JEERBE/2017/618681/618681.pdf. (19.11.2018.)
[40] Myers S. C., Majluf N. S. (1984): *"Corporate financing and investment decisions when firms have information's that investors do not have"* National bureau of economic research. Raspoloživo na: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.334.7154&rep=rep1&type=pdf. (25.11.2018.)
[41] Vidučić, L. (2001): *"Teorijska i praktična motrišta strukture kapitala"*, Ekonomski pregled, Vol.52 No.7-8, 792. Raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/28757. (25.11.2018.)
[42] Myers S. C., Majluf N. S. (1984): *"Corporate financing and investment decisions when firms have information's that investors do not have"* National bureau of economic research. Raspoloživo na: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.334.7154&rep=rep1&type=pdf. (25.11.2018.)

raspolažu. Zahvaljujući asimetriji informacija, teorija redoslijeda pakiranja očekuje negativan odnos duga i profitabilnosti.

Prema teoriji redoslijeda pakiranja, financijski menadžeri imaju preferirani redoslijed financiranja, počevši od internih izvora, pa dug i tek onda emisija novih dionica[43]. Prvi izvor financijskih sredstava za financiranje poduzeća uvijek bi trebala biti interno generirana sredstva. Interno generirana sredstva, tj. novac od poduzeća je prvi izbor jer ga je lako pribaviti i u pravilu dolazi s najmanje rizika. Međutim, financiranje isključivo internim sredstvima i uštođenim novcem u najčešće nije dovoljno da održi poslovanje poduzeća za duži period. Uz to, financiranje privatnim sredstvima bi u konačnici ograničilo rast poduzeća.. Kada se poduzeće financira vlastitim sredstvima izbjegava troškove kamate i dodatne dividende. Jedini trošak poduzeću u ovoj situaciji je oportunitetni trošak.

Za slučaj da poduzeće nema internih izvora sredstava ili mu ih je ponestalo, slijedeći korak je zaduživanje. Prednost zaduživanja je ta što nije ograničeno kao interno generirana imovina već ga poduzeće može pribaviti kada god i koliko god mu je potrebno. Uz to, pošto se ne izdaju nove dionice, njihova vrijednost ne pada već ostaje ista te dioničari ne moraju dijeliti vlasništvo s novim investitorima. Međutim, kako raste razina zaduženosti tako raste i vjerojatnost da će poduzeće završiti u bankrotu.

I treća opcija kao izvor financiranja poduzeća je emisija novih dionica. To bi trebala biti zadnja opcija svakog poduzeća jer dioničarima govori da nešto nije u redu čim moraju prodavati dijelove poduzeća. Uz to, ako ovaj način financiranja usporedimo s prethodna dva, on predstavlja dug i naporan proces s visokim troškovima i dugoročnim efektom. Prema teoriji redoslijeda pakiranja, ovo izvor financiranja bi se trebao koristiti jako rijetko.

2.3.1 Dosadašnja istraživanja o utjecaju strukture kapitala na profitabilnost – Empirijski dokazi za Teoriju redoslijeda pakiranja

Mali broj istraživanja bavio se isključivo utjecajem strukture kapitala na profitabilnost hotela. Jedno od takvih istraživanja provedeno je u Portugalu[44]. Uzorak od 365 hotela analiziran je u razdoblju od 2006. do 2014. Za dobivanje rezultata autori su se koristili metodom najmanjih

[43] Vidučić, L. (2012): *"Financijski menadžment"*, str. 225,226, 8. nepromijenjeno izdanje, RRiF – plus, d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb.
[44] Matias F., Salsa L., Afonso C. (2018): "*Capital structure of portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach"*. Tourism & Management Studies, 14(1), 73-82. Raspoloživo na: http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/1050, (25.11.2018.)

parcijalnih kvadrata (PLS[45]) i modelom strukturnih jednadžbi (SEM[46]). U ovom radu kao zavisna varijabla se koristi zaduženost dok se kao nezavisne korite: prilike rasta, veličina poduzeća, starost poduzeća, porezni štit, profitabilnost te opipljiva imovina. Slijedeća tablica vizualno reprezentira rezultate pretpostavljenih hipoteza ovog istraživanja. "+" predstavlja pozitivnu relaciju nezavisne varijable s zavisnom, "-" predstavlja negativnu relaciju nezavisne varijable s zavisnom. Rezultati ovog istraživanju su u skladu s teorijom redoslijeda pakiranja.

Tablica 2. Sažetak hipotetskog testiranja prijašnje navedenog istraživanja

Nezavisna varijabla	Pretpostavljeni odnos	Stvaran odnos
Prilike rasta	-	-
Veličina	+	+
Starost	-	-
Porezni štit	-	-
Profitabilnost	-	-
Opipljiva imovina	+	+

Izvor: Matias F., Salsa L., Afonso C. (2018): "Capital structure of portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach". Tourism & Management Studies, 14(1), 73-82.

Istraživanje provedeno u Sri Lanci za razdoblje od 2008. do 2012. temelji se na analizi 15 poduzeća koja obuhvaćaju restorane i hotele[47]. Ovo istraživanje pokušava definirati faktore koji utječu na strukturu kapitala. Rezultati istraživanja sugeriraju da je od svih testiranih nezavisnih varijabli samo profitabilnost negativno povezana s količinom duga, kratkoročnom, dugoročnom te ukupnom zaduženošću. Iz rezultata ovog istraživanja da se zaključiti da na hotele u Sri Lanci ima utjecaja teorija redoslijed pakiranja.

Slično istraživanje jr provedeno u Ujedinjenom Kraljevstvu 2007. godine na uzorku od 43 poduzeća, također u hotelijerskoj industriji[48]. Iz tog istraživanja proizašao je zaključak o negativnoj vezi između razine zaduženosti i financijskih performansi. Iz ovog istraživanja se može očitati da je veliki postotak hotela iz uzorka poprilično opterećen dugom. Marsh[49],

[45] PLS – *" Partial Least Squares"*. Regresijska metoda koja se bazira na kovarijance.
[46] SEM – *Structural Equation Modeling"*. Tehnika višestruke statističke analize koja se koristi za analizu strukturnih odnosa.
[47] Ajanthan A. (2013): "*Determinants of Capital Structure: Evidence from Hotel and Restaurant Companies in Sri Lanka* ". International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 6. Raspoloživo na: http://www.ijsrp.org/research-paper-0613/ijsrp-p1860.pdf. (25.11.2018.)
[48] Paul A. Phillips Professor & Mehmet A. Sipahioglu (2007): "*Performance implications of capital structure: evidence from quoted UK organisations with hotel interests*,". The Service Industries Journal, 24:5, 31-51. Raspoloživo na: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0264206042000276829. (25.11.2018.)
[49] Marsh, P., (1982): *"The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study"*. Journal of Finance, Vol.37, No.1, pp.121–44. Raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/2327121?seq=1/subjects. (25.11.2018.)

Munro[50] te Walsh i Ryan[51] navode da poduzeća s velikom količinom nepokretne imovine iskorištavaju zaduživanje što potvrđuje prethodnu rečenicu jer hoteli po prirodi imaju veliki postotak nepokretne imovine u svome portfelju.

Kao što smo naveli, postoje samo dva istraživanja na sličnu temu u Republici Hrvatskoj. Prvo istraživanje smo već naveli u poglavlju 2.2.1. i ono je u skladu u Trade-off teorijom. Drugo istraživanje ispituje utjecaj strukture kapitala na profitabilnost poduzeća[52]. U ovome istraživanju analizira se uzorak od 84 velika poduzeća uvrštenih na redovno tržište Zagrebačke burze u periodu od 2014 do 2016 godine. Autorica je u analizi koristila sljedeće nezavisne varijable: koeficijent ukupne zaduženosti, obrtaj zaliha, tekuću likvidnost, zadržanu dobit te logaritamsku vrijednost materijalne imovine. Do rezultata je došla primjenom višestruke regresijske analize kojom je utvrdila negativnu vezu između ukupne zaduženosti i ukupne imovine te profitabilnosti. Rezultati su u skladu s teorijom redoslijeda pakiranja na kojoj se istraživanje i baziralo. Ostali rezultati istraživanja pokazuju sljedeće: ako se kao mjera strukture kapitala koristi vlastito financiranje, postoji statistički pozitivna veze s profitabilnošću, postoji negativna veza između kratkoročne zaduženosti i profitabilnosti, postoji pozitivna ali neznačajna veza kratkoročne zaduženosti s profitabilnošću.

Analizirajući dosadašnja istraživanja koja se bave temom utjecaja strukture kapitala lako dođemo do zaključka da je svako istraživanje drugačije. Razlike možemo naći u varijablama koje istraživanje koristi, okolnostima u kojima se poduzeće nalazi, stanje ekonomije države gdje je istraživanje provedeno ili pak sam rezultat istraživanja. Postoje dokazi valjanosti Trade-Off teorije, ali isto tako i teorije redoslijeda pakiranja. Ono što sa sigurnošću možemo reći je da okruženje u kojem se poduzeće nalazi, i stanje ekonomije u vrijeme provođenja istraživanja igra veliku ulogu na rezultate istraživanja a i na samo poduzeće.

[50] Munro, J.W., (1996): *"Convertible Debt Financing: An Empirical Analysis"*. Journal of Business Finance and Accounting, Vol.23, No.2, pp.319–34. Raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-5957.1996.tb00916.x. (25.11.2018.)

[51] Walsh, E.J. and J. Ryan (1997): *"Agency and Tax Explanations of Security Issuance Decisions"*. Journal of Business Finance and Accounting, Vol.24, No.7, pp.941–59. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/4762401_Agency_and_Tax_Explanations_of_Security_Issuance_Decisions. (25.11.2018.)

[52] Mamut J. (2017): "*Utjecaj strukture kapitala na profitabilnost poduzeća"*. Split: Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu.

3. ANALIZA ZADUŽENOSTI I PROFITABILNOSTI POSLOVANJA

U ovom poglavlju detaljnije se objašnjavaju pokazatelji zaduženosti i profitabilnosti koji se koriste u izradi regresijskog modela, odnosno za testiranje predloženih hipoteza. Najprije je dan kratak osvrt na temeljne financijske izvještaje koji služe kao osnova za izračun pokazatelja. Zatim je dan kratak pregled pokazatelja i tehnika financijske analize, a detaljnije su objašnjeni pokazatelji zaduženosti i likvidnosti.

3.1 Temeljni financijski izvještaji

Pet je temeljnih financijskih izvještaja koja su sva poduzeća u Hrvatskoj obvezna predati[53]:

1. Bilanca
2. Račun dobiti i gubitka
3. Izvještaj o novčanom toku
4. Izvještaj o promjenama kapitala
5. Bilješke uz financijske izvještaje

Financijske izvještaje su nam važni i bitno ih je razumjeti jer iz njih iščitavamo sve podatke koji su potrebni za mjerenje profitabilnosti i zaduženosti, odnosno za izračun različitih financijskih pokazatelja. Stoga se u nastavku ukratko opisuju temeljni financijski izvještaji koji služe kao podloga za analizu. Oni su nam bitni jer su podatci iz tih izvještaja korišteni u empirijskom istraživanju ovog rada.

3.1.1 Bilanca

Bilanca je sustavni pregled imovine, kapitala i obveza na određeni datum. Sastoji se od dva dijela, aktive koja sadrži imovinu te pasive u koju spadaju kapital i obveze. Osnovno pravilo bilance je ujednačavanje aktive i pasive na način da aktiva prikazuje imovinu po njenim vrstama i likvidnost, dok pasiva prikazuje izvore imovine. U tom smislu strana pasive nam pokazuje odakle je imovina iz aktive proizašla, iz vlastitih ili tuđih izvora i koliko su trajni ti izvori[54]. Službena struktura bilance u RH sastavljena je na sljedeći način:

[53] Zakon o računovodstvu – *"Godišnji financijski izvještaji"*, članak 19.
[54] Fridson M., Alvarez F. (2011): *"Financial Statement Analysis, a Practiotioner's Guide"*. Treće izdanje.

Tablica 3: Službeni izgled bilance u RH

Aktiva	**Naziv pozicije**	Pasiva	**Naziv pozicije**
A	Potražnja za uplaćeni a neupisani kapital	A	Kapital i rezerve
B	Dugotrajna imovina	I	Temeljni (upisani) kapital
I	Nematerijalna imovina	II	Kapitalne rezerve
II	Materijalna imovina	III	Rezerve iz dobiti
III	Dugotrajna financijska imovina	IV	Revalorizacijske rezerve
IV	Potraživanja	V	Rezerve fer vrijednosti
V	Odgođena porezna imovina	VI	Zadržana dobit ili preneseni gubitak
C	Kratkotrajna imovina	VII	Dobit ili gubitak poslovne godine
I	Zalihe	VIII	Manjinski (nekontolirajući) interes
II	Potraživanja	B	Rezerviranja
III	Kratkotrajna financijska imovina	C	Dugotrajne obveze
IV	Novac u banci i blagajni	D	Kratkoročne obveze
D	Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	E	Odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja
E	Ukupno - Aktiva	F	Ukupno - Pasiva
F	Izvanbilančni zapisi	G	Izvanbilančni zapisi

Izvor: Narodne novine: *"Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja"*[55]

Aktiva označava ukupnu vrijednost imovine. S gledišta funkcije koju ima u poslovnom procesu, imovina se sastoji od kratkotrajne (tekuće) i dugotrajne (stalne) imovine. Pasiva obuhvaća izvore te imovine kroz obveze i vlasnički kapital, tj. glavnicu. Gdje glavnica predstavlja imovinu kao novac samog poduzeća dok obveze predstavljaju imovinu koju je poduzeće steklo zaduživanjem. Kratkotrajna i dugotrajna imovina iz aktive koja je stečena zaduživanjem ima protu vrijednost u pasivi kao kratkoročne i dugoročne obveze, uz ostalo.

3.1.2 Račun dobiti i gubitka

Račun dobiti i gubitka odražava efikasnost korištenja resursa za određeno razdoblje. Točnije, predstavlja prihode i rashode skupa s financijskim rezultatom, dobiti ili gubitkom poduzeća u danom razdoblju.[56]

[55] Narodne novine: *"Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja"*. Raspoloživo na: http://www.osfi.hr/Uploads/1/2/73/20/337/Pravilnik_o_strukturi_i_sadrzaju_godisnjih_financijskih_izvjestaja_Narodne_novine_95_16.pdf. (20.03.2019.)
[56] Fridson M., Alvarez F. (2011): *"Financial Statement Analysis, a Practiotioner's Guide"*. Treće izdanje.

U računovodstvenom smislu prihod i profit označavaju dvije različite stvari. Prihodi obuhvaća sva potraživanja poduzeća, bila to potraživanja od kupca za prodaju ili duge usluge. Kontra stavka prihoda je stavka rashoda. Oni obuhvaćaju sve troškove poslovanja jednog poduzeća. Kada u konačnici oduzmemo redovne prihode od rashoda i taj broj dube pozitivan, radi se o iznosu dobiti prije oporezivanja. Tada, sukladno zakonima o porezu na dobit, oduzimamo iznos obračunatog poreza na dobit. Ovo se prema Trade-off teoriji i Teoriji agencijskog troška naziva "porezni štit". Nakon oduzimanja poreza dolazimo do iznosa dobiti nakon oporezivanja (ako je iznos pozitivan), a taj iznos se još naziva i profit. Tablica 4 predstavlja službenu strukturu računa dobiti i gubitka u Republici Hrvatskoj.

Tablica 4. Službeni izgled Računa dobiti i gubitka u Republici Hrvatskoj

Oznaka	Naziv pozicije
I	Poslovni prihodi
II	Poslovni rashodi
III	Financijski prihodi
IV	Financijski rashodi
V	Udio u dobiti od društva povezanih sudjelujućim interesom
VI	Udio u dobiti od zajedničkih pothvata
VII	Udio u gubitku od društava povezanih sudjelujućim interesom
VIII	Udio u gubitku od zajedničkih pothvata
IX	Ukupni prihodi
X	Ukupni rashodi
XI	Dobit ili gubitak prije oporezivanja
XII	Porez na dobit
XIII	Dobit ili gubitak razdoblja

Izvor: Narodne novine: *"Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja"*[57]

3.1.3 Ostali financijski izvještaji

Budući da su za izračun pokazatelja koji se koriste u empirijskom dijelu rada najvažniji financijski izvještaji bilanca i račun dobiti i gubitka, ostale spomenute financijske izvještaje će se samo kratko opisati.

[57] Narodne novine: *"Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja"*. Raspoloživo na: http://www.osfi.hr/Uploads/1/2/73/20/337/Pravilnik_o_strukturi_i_sadrzaju_godisnjih_financijskih_izvjestaja_Narodne_novine_95_16.pdf. (20.03.2019.)

Izvještaj o novčanim tokovima govori nam odakle novac proizlazi i kako se koristi. Kako bi se vidjele informacije o efektivnosti poduzeća u kreiranju novca iz njihovih aktivnosti, priljevi i odljevi se dijele na poslovne, financijske i investicijske aktivnosti[58]. Postoje dvije metode izrade izvještaja o novčanim tokovima a to su:

- Direktna (izravna)
- Indirektna (neizravna) metoda.

Kada se koristi direktna metoda specificiraju se sve stavke novčanih primitaka, a obijaju stavke novčanih izdataka. Kod direktne metode novčani tokovi se prikazuju u tri glavne kupine, operativne aktivnosti, investicijske aktivnost te financijske aktivnosti[59]. Zahvaljujući tome možemo vidjeti iz koje vrste aktivnosti dolazi ili odlazi novac.

Indirektna metoda prikazuje novčani tok od poslovnih aktivnosti kao usklađenje dobitka ili gubitka za nenovčane rashode i nenovčane prihode te promjene u kratkotrajnoj imovini i kratkoročnim obvezama[60].

Izvještaj o promjenama kapitala je bitan financijski izvještaj koji pokazuje promjene u bilanci, na strani kapitala, između dva datuma.[61]

Bilješke uz financijske izvještaje koriste se za razradu i detaljnije objašnjenje gore navedenih financijskih izvještaja. Oni moraju sadržavati sve informacije koje nisu direktno uključene u ostale financijske izvještaje ali su biti za njihovo razumijevanje.[62]

Profitabilnost predstavlja cilja svakog poduzeća[63]. Ona nam pokazuje kako poduzeće posluje, bilo to dobro ili loše. Pokazatelji uspješnosti se koriste svakodnevno od strane menadžera kako bih mogli uvidjeti koji dijelovi posla donose profit a koji zaostaju, pa i na taj način mogu odlučiti o budućnosti tih poslova, uložiti u njih i poboljšati ih ili ih u potpunosti prekinuti. Služe

[58] Fridson M., Alvarez F. (2011): *"Financial Statement Analysis, a Practiotioner's Guide"*. Treće izdanje.
[59] Jozić I. (2010): "Izvještaj o novčanom toku – što trebate znati?". Raspoloživo na: https://profitiraj.hr/vaznost-izvjestaja-o-novcanom-toku/. (20.03.2019.)
[60] Vrbka T. (2017): *"Metode izvještaja o novčanom toku"*. Raspoloživo na: https://www.racunovodja.hr/33/metode-izvjestaja-o-novcanom-toku-uniqueidRCViWTptZHJ3hZAWP4cu4gJCHGwZv-Qr/. (20.03.2019.)
[61] Fridson M., Alvarez F. (2011): *"Financial Statement Analysis, a Practiotioner's Guide"*. Treće izdanje.
[62] Ibid.
[63] Pervan M., Mikota M. (2013): *"What determines the profitability of companes: Case of Croatian food and beverage industry"*. Economic research - Ekonomska istraživanja, Vol.26 No.1. Raspoloživo na: https://ibimapublishing.com/articles/JEERBE/2017/618681/618681.pdf. (05.12.2018.)

se profitabilnošću kako bih točno odredili u kojim fazama proizvodnje nastaje problem, i onda djelovati sukladno s tim informacijama[64].

Kada pričamo o profitu, moramo uzeti u obzir da on ima drugačije značenje za poduzeća koja su u privatnom vlasništvu i dionička društva. Prvo, poduzeća u privatnom vlasništvu, na profit gledaju kao krajnji cilj poslovanja, dok ga dionička društva gledaju kao sredstvo za povećanje vrijednosti svog društva s ciljem da privuku nove dioničare koji će pridonijeti kapitalu i pomoći poduzeću da raste. Međutim, profit dioničkog društva nije ujedno i prihod dioničara. Osim ako im menadžeri ne odluče isplatiti profit u obliku dividendi. Generalno, dok poduzeće ima stabilan rast, dioničari će tražiti manju stopu povrata na kapital jer je i manje rizično. Dok se god profit koristi za povećanje vrijednosti društva, s time i dionica, dioničari će biti zadovoljni. Menadžeri bi trebali težiti tom cilju.

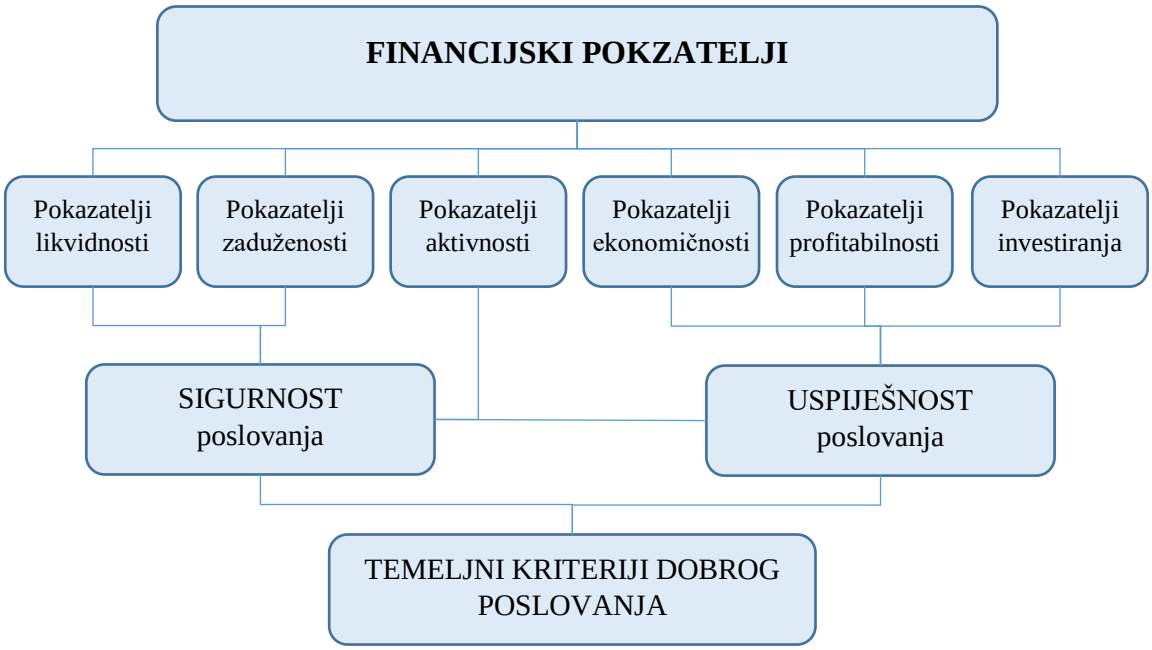
Što profit predstavlja, i kako mu se pristupa može ovisiti iz koje perspektive ga gledamo[65]. Profit se dobije kada prihod nadmaši rashod, prema tome profitabilnost je stanje ostvarivanja dobiti[66].

3.2 Pokazatelji uspješnosti i zaduženosti poslovanja

Financijski pokazatelji poslovanja se formiraju kako vi se poduzeću dala što bolja financijska podloga za donošenje određenih financijskih odluka. Ovisno o tipu odluke koja se želi donijeti, naglašava se važnost pojedinog tipa pokazatelja. Slijedeća slika, slika 3, prikazuje 6 različitih financijskih pokazatelja i njihovu vezu s uspješnosti poslovanja.

[64] Vidučić, L. (2001): *"Teorijska i praktična motrišta strukture kapitala"*, Ekonomski pregled, Vol.52 No.7-8, 792. Raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/28757. (05.12.2018.)
[65] Slade M. E. (2004): *" Competing models of firm profitability"*. International Journal of Industrial Organization Volume 22, Issue 3, Pages 289-308. Raspoloživo na: http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/13970.pdf. (05.12.2018.)
[66] Oxford Dictionaries, definicija. Raspoloživo na: https://en.oxforddictionaries.com/definition/profit. (05.12.2018.)

Slika 3. Prikaz veze između financijskih pokazatelja i uspješnosti poslovanja



Izvor: Žager, K., Mamić Sačer, S., Sever Mališ, S., & Ježovita, A. (2017): *"Analiza financijskih izvještaja, načela–postupci–slučajevi, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje*[67]*"*.

Iz gore naveden slike vidimo da se financijski pokazatelji dijele u slijedeće pokazatelje[68]:

- **Pokazatelji likvidnosti**: pokazuju sposobnost poduzeća da iz kratkotrajne imovine podmiri kratkoročne obveze.
- **Pokazatelji zaduženosti**: pokazuju koliko se poduzeće financira iz tuđih izvora
- **Pokazatelji aktivnosti**: pokazuju kako efikasno poduzeće upotrebljava svoje resurse
- **Pokazatelji ekonomičnosti**: pokazuju odnos prihoda i rashoda, tj. pokazuju koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda
- **Pokazatelji profitabilnosti**: pokazuju povrat uloženog kapitala, što se ponekad smatra najvišom upravljačkom djelotvornošću
- **Pokazatelji investicija**: pokazuje uspješnost ulaganja u obične dionice.

Budući da se ovaj radi bavi analiziranjem odnosa između profitabilnosti i strukture kapitala, potrebno je detaljnije objasniti pokazatelje zaduženosti i profitabilnosti.

[67] Žager, K., Mamić Sačer, S., Sever Mališ, S., & Ježovita, A. (2017): *"Analiza financijskih izvještaja, načela–postupci–slučajevi, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje"*. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.
[68] Ibid.

3.2.1 Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti nam pokazuju odnos korištenja vlastitog izvora financiranja naspram financiranja iz tuđih izvora. Mjere koliko se poduzeće financira iz vlastitog kapitala a koliko iz tuđeg kapitala[69]. Sva tri pokazatelja formiraju se na temelju podatka iz bilance i spadaju u statičku zaduženost, a to su:

- Koeficijent zaduženosti
- Koeficijent vlastitog financiranja
- Koeficijent financiranja

Koeficijent zaduženosti je jedna od najvažnijih pokazatelja zaduženosti poduzeća. On pokazuje koji postotak imovine poduzeća je nabavljen zaduživanjem. Vrijednost ovog koeficijenta u pravilu bi trebala biti 0.5 ili manja, što znači da je 50% ili manje ukupne imovine financirano zaduživanjem[70]. Ovaj pokazatelj se dobije stavljajući u odnos ukupne obveze i ukupnu imovinu, tj. kroz jednadžbu na slijedeći način:

$$Koeficijent\ zaduženosti = \frac{Ukupne\ obveze}{Ukupna\ imovina}$$

Koeficijent vlastitog financiranja predstavlja udio vlastitih sredstava u ukupnoj imovni poduzeća. On se dobije kroz odnos glavnice i ukupne imovine[71]. Što je veća vrijednost ovog koeficijenta to znači da se poduzeće više financira iz vlastitih sredstava. Skupa s time, što je veći iznos koeficijenta to je bolje za poduzeće. Jednadžba za izračun koeficijenta vlastitog financiranja izgleda ovako:

$$Koeficijent\ vlastitog\ financiranja = \frac{Glavnica}{Ukupna\ imovina}$$

Koeficijent financiranja predstavlja odnos ukupnih obveza i glavnice. Ako je iznos ovog koeficijenta visoka to ukazuje da bi poduzeće moglo imati poteškoća s vraćanjem posuđenih sredstava i plaćanja kamata[72]. Poželjan omjer je 1:1, premda se u današnje vrijeme tolerira i

[69] Ibid.
[70] Ibid.
[71] Ibid.
[72] Ibid.

malo veća zaduženost poduzeća i pomiče se odnos vlastitog i tuđeg kapitala na omjer od 30:70[73]. Koeficijent financiranja računa se na slijedeći način:

$$Koeficijent\ financiranja = \frac{Ukupne\ obveze}{Glavnica}$$

Uz statičke pokazatelje zaduženosti postoje još i dva dinamička pokazatelja zaduženosti, a to su:

- Pokriće troškova kamata
- Faktor zaduženosti

Pokriće troškova kamata daje informaciju o tome koliko su troškovi kamata pokriveni s dobiti prije oporezivanja, odnosno prikazuje razmjer u kojem poslovni dobitak može pasti a da ne dovodi u pitanje plaćanje kamata[74]. Poželjan je što veći iznos ovog pokazatelja jer to znači da je manji rizik podmirenja obveza za kamate. Računa se na slijedeći način:

$$Pokriće\ troškova\ kamata = \frac{Dobit\ prije\ poreza\ i\ kamata}{Kamate}$$

Faktor zaduženosti predstavlja broj godina koji je potreban da poduzeće podmiri svoje ukupne obveze uz postojeće uvjete poslovanja i ostvarivanja dobiti. Ako je poduzeće sposobno podmiriti svoje obveze unutar 5 godina, znači ako je faktor zaduženosti 5 ili manje, ono je solventno i nije prezaduženo. Računa se na slijedeći način:

$$Faktor\ zaduženosti = \frac{Ukupne\ obveze}{Zadržana\ dobit + amortizacija}$$

3.2.2 Pokazatelji profitabilnosti

Pokazatelji profitabilnosti su pomagala kojima se koriste analitičari i investitori kako bih izmjerili i procijenili sposobnost poduzeća da generira profit[75]. Pokazuju nam koliko dobro menadžment poduzeća koristi imovinu kako bi ostvarilo profit i vrijednost za dioničare. Većina poduzeća teži ka većim vrijednostima pokazatelja profitabilnosti jer to najčešće govori da

[73] Bahtijarević-Šiber F., Sikavica P. (2001): *"Leksikon menadžmenta"*, Masmedia, Zagreb.
[74] Žager, K., Mamić Sačer, S., Sever Mališ, S., & Ježovita, A. (2017): *"Analiza financijskih izvještaja, načela–postupci–slučajevi, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje".* Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.
[75] Corporate Finance Institute: *"Profitability Ratios"*. Raspoloživo na: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/profitability-ratios/. (07.12.2018.)

poduzeće dobro uspijeva generirati prihod, profit i protok gotovine. Pokazatelji profitabilnosti dijele se na:

1. ROA – Povrat na imovinu
2. ROE – Povrat na glavnicu
3. Bruto profitna marža
4. Neto profitna marža

Povrat na imovinu (ROA) je jedan od najznačajnijih pokazatelja profitabilnosti. On pokazuje koliko poduzeće ostvaruje dobiti na jednu uloženu jedinicu imovine i poželjno je da bude što veći. Pokazatelj ROA se najčešće računa kao odnos neto dobiti s ukupnom imovinom[76]. Postoji nekoliko oblika ovog indikatora, ovisno o preferencijama investitora. ROA može uvelike varirate od poduzeća do poduzeća. Formula za ROA je slijedeća:

$$Povrat\ na\ imovinu\ (ROA)\ =\ \frac{Neto\ dobit}{Ukupna\ imovina}$$

Povrat na glavnicu (ROE) pokazuje koliko novčanih jedinica dobiti poduzeće ostvaruje na jednu jedinicu vlastitog kapitala[77]. Uspoređuje trajni kapital (glavnicu) s neto dobiti. Važno je napomenuti da se zarada predstavlja u knjigovodstvenoj vrijednosti. Na nju se ne bih smjelo uvijek gledati i oslanjati da je u potpunosti istinita, ali, smatra se da bi ROE trebala biti poviše 12% prije ulaganja u određeno poduzeće[78]. Definicija ROE je slijedeća:

$$ROE\ =\ \frac{Neto\ dobit}{Glavnica}$$

Bruto profitna marža se koristi za procjenu financijskog zdravlja poduzeća te kako bih pokazali koliko posto prihoda poduzeća ima na raspolaganju za pokrivanje poslovnih i ostalih troškova[79]. Jednadžba bruto profitne marže glasi:

---

[76] Žager, K., Mamić Sačer, S., Sever Mališ, S., & Ježovita, A. (2017): *"Analiza financijskih izvještaja, načela–postupci–slučajevi, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje".* Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.

[77] Ibid.

[78] Ichsani S., Suhardi A. R. (2015): *"The Effect od Return on Equity (ROE) and Return on Investment (ROI) on Trade Volume".* Procedia - Social and Behavioral Sciences 211, 896 – 902. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/286538949_The_Effect_of_Return_on_Equity_ROE_and_Return_on_Investment_ROI_on_Trading_Volume. (07.12.2018.)

[79] Ježovita A. (2017): *"Analiza marže profita kao odrednice profitabilnosti poslovanja poduzeća".* Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Raspoloživo na: https://hrcak.srce.hr/file/300142. (22.03.2019.)

$$Bruto\ profitna\ marža\ = \frac{Prihodi - Troškovi\ za\ prodano}{Prihodi}$$

Neto profitna marža prikazuje ukupnu profitabilnost poslovanja poduzeća i mjeri iznos ostvarene neto dobiti uvećane za troškove kamata kao postotak ukupnih prihoda[80], tj. koliko se neto dobiti po jednoj kuni prodaje generira za dioničare[81]. To postiže stavljanjem neto dobiti u omjer s prodajom[82], ili s jednadžbom:

$$Neto\ profitna\ marža\ = \frac{Neto\ dobit}{Prihodi}$$

[80] Wahlen, M., Baginski P., Bradshaw T.: (2011): *"Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective"*. 7th. Mason: South-Western Cengage Learning. Raspoloživo na: https://epdf.tips/financial-reporting-financial-statement-analysis-and-valuation-a-strategic-perspd356062c92d94e9b61443ae78ddbc3cf95063.html. (22.03.2019.)

[81] Vidučić, L. (2012): *"Financijski menadţment"*. 8. nepromijenjeno izdanje, RRiF – plus, d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb

[82] Murphy C. B. (2018): *"Net Profit Margin"*. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/n/net_margin.asp. (07.12.2018.)

4. ANALIZA UTJECAJA STRUKTURE KAPITALA NA PROFITABILNOST HOTELA U HRVATSKOJ

Empirijski dio istraživanja ovog rada napravljen je uzorku od 24 hotela u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno za period od dvije godine: 2016 i 2017. Podaci o poslovanju hotela su većinom pribavljeni sa Zagrebačke burze (ZSE)[83],a neki su preuzeti i s mrežnih stranica Financijske agencije FINA. Svi podatci su zatim objedinjeni u obliku istraživačke baze podataka u Microsoft Excel programu. Za obradu podataka korišten je SPSS[84] program. Sve statističke analize su provedene posebno za svaku godinu na uzorku od 24 hotela (n=24).

Najprije je napravljena deskriptivna analiza za hotele iz uzorka koristeći veći broj pokazatelja poslovanja hotela kako bi se dobila opća slika karakteristika hotela i njihova poslovanja. Nakon toga testirane su istraživačke hipoteze primjenom regresijske analize na manjem broju najvažnijih varijabli radi ograničenja vezanih za mogućnost kvalitetne procjene modela na tako malom uzorku analiziranih hotela.

4.1 Definiranje varijabli i model

Da bi se testirale postavljene istraživačke hipoteze oblikovan je sljedeći regresijski model:

Svi podaci o hotelima prikupljeni su s Zagrebačke burze u obliku godišnjih izvještaja. Na temelju prikupljenih podataka u programu Excel, izračunate su sve varijable korištene za analizu, kao što su ROA, ukupna, kratkoročna i dugoročna zaduženost, pokriće troškova kamata i likvidnost. Tako uređeni podatci i varijable su analizirane u SPSS programu na način da je primjenom regresijske analize procijenjen predloženi model za obje godine kako bi se testirale predložene hipoteze. Prva regresijska analiza sadržava ukupnu zaduženost kao glavnu nezavisnu varijablu dok će duga regresijska analiza sadržati kratkoročnu i dugoročnu zaduženost kao dvije glavne zavisne varijable. U obje regresije uključena je i varijabla koja pokazuje pokriće troškova kamata te varijabla logaritma ukupne imovine koja se koristi kao kontrolna varijabla. Pri procjeni modela korištena je ENTER. Rezultati istraživanja su dani u nastavku rada.

[83] ZSE – Zagreb Stoc Exchange, raspoloživo na: https://www.zse.hr/. (20.12.2018.)
[84] SPSS – *"Statistic Package for Social Science"*. Program napravljen od strane IBM-a za statističke analize.

Popis svih varijabli korištenih u deskriptivnoj analizi i u regresijskoj analizi te formule korištene za njihov izračun prikazan je u slijedećoj tablici:

Tablica 5. Prikaz varijabli korištenih u analizi te njihov izračun

Varijable	Izračun
Profitabilnost (ROA)	Neto dobit / Ukupna imovina
Ukupna zaduženost	Ukupne obveze / Ukupna imovina
Kratkoročna zaduženost	Kratkoročne obveze / Ukupna imovina
Dugoročna zaduženost	Dugoročne obveze / Ukupna imovina
Pokriće troškova kamata	(Dobit prije poreza + Financijski rashodi) / financijski rashod
Ukupna imovina	ln(Ukupna imovina)
Dugotrajna imovina	Udio dugotrajne imovine u ukupnoj aktivi
Likvidnost	Kratkotrajna imovina / kratkoročne obveze
Zadržana dobit	Udio zadržane dobiti u ukupnoj aktivi

Izvor: Izrada autora

Profitabilnost se koristi kao zavisna varijabla te ćemo pokušati odrediti postoji li utjecaj ostalih, nezavisnih varijabli na nju. Izračun profitabilnosti (ROA) je poprilično jednostavan te se dobije dijeljenjem neto dobiti s ukupnom imovinom.

Različita istraživanja bave se različitim nezavisnih varijablama tako da su i zaključci često drugačiji. Kao što je već navedeno u prijašnjem dijelu rada, točnije pod točkom 2.2., ovaj rad baziran je na Trade-off teoriji te će pokušati dokazati pozitivan utjecaj zaduženosti, ukupne, kratkoročne te dugoročne na profitabilnost. To nas dovodi do prvih nezavisnih varijabli ovog rada, ukupna, kratkoročna i dugoročna zaduženost. Ukupna zaduženost se računa kao omjer ukupnih obveza s ukupnom imovinom. Ona predstavlja novac ili sredstva koje je poduzeće dobilo za trenutno poslovanje te ga planira vratiti u budućnosti, najčešće s kamatama[85]. U slučaju da se potvrdi hipoteza da ukupna zaduženost ima značajan utjecaj na profitabilnost, taj utjecaj će se detaljnije istražiti uz pomoć ostale dvije vezane hipoteze, točnije zasebnim istraživanjem utjecaja kratkoročne i dugoročne zaduženosti na profitabilnost.

Druga hipoteza testirati će se primjenom pokazatelja pokrića kamata. Pokriće troškova kamata predstavlja sposobnost poduzeća da plati kamate na svoj dug[86]. Za poduzeće je najoptimalnije

[85] Chen J. (2018): *"Debt"*. Investopedia, raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/d/debt.asp. (20.12.2018.)
[86] Kenton W. (2019): *"Interest Coverage Ratio"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/i/interestcoverageratio.asp. (20.12.2018.)

da je taj broj negdje u sredini, između 1.5 i 2.5, znači da nije premal, ispod 1.5 ni prevelik, poviše 2.5. U slučaju da je ispod 1.5 to dovodi u pitanje sposobnost poduzeća da podmiri kamate na svoj dug. S druge strane, ako je iznos pokrića troškova kamata previsok to može značiti da je poduzeće previše "sigurno" te da zanemaruje mogućnost povećanja zarade kroz financijsku polugu[87]. Kao kontrolna varijabla u regresijskom modelu korištena je ukupna imovina. Za potrebe deskriptivne analize razmatrane su i dodatne varijable: udio dugotrajne imovine u ukupnoj imovini, udio zadržane dobiti u ukupnoj imovini te pokazatelji tekuće likvidnosti.

4.2 Rezultati istraživanja

Regresijsku analizu započinjemo deskriptivnom statistikom kako bi donijeli zaključak o općim karakteristikama poslovanja hotela iz uzorka. Sada će se prikazati rezultati navedenih regresijskih analiza kako bismo mogli dovršiti zaključak o hipotezama.

4.2.1 Deskriptivna statistika

Deskriptivna statistika sa svim varijablama za obje godine istraživanja, 2016 i 2017. prezentirana je u tablici 6.

Tablica 6. Deskriptivna Statistika s ROA kao zavisnom varijablom (2016)

Varijabla	N	Minimum	Maximum	Prosjek	St. devijacija
ROA	24	-0.0371	0.1531	0.0273	0.0402
Kratkoročna zaduženost	24	0.0061	0.3443	0.0925	0.0724
Dugoročna zaduženost	24	0.0000	0.7354	0.2791	0.1707
Ukupna zaduženost	24	0.0994	0.8635	0.3716	0.1824
Likvidnost	24	0.0784	10.7908	1.9840	2.7725
Zadržana dobit	24	-0.6127	0.3642	-0.0642	0.2092
Pokriće troškova kamata	24	-5.2161	16.9061	3.5961	4.694
Ln(Ukupna imovina)	24	18.2255	22.2196	19.8059	0.9799
Dugotrajna imovina	24	0.6385	0.9949	0.8917	0.0879

Izvor: Istraživanje autora

[87] ReadyRatios: " Interest Coverage Ratio (ICR)". Raspoloživo na: https://www.readyratios.com/reference/debt/interest_coverage_ratio_icr.html. (20.12.2018.)

Tablica 7: Deskriptivna Statistika s ROA kao zavisnom varijablom (2017)

Varijabla	N	Minimum	Maximum	Prosjek	St. devijacija
ROA	24	-0.0534	0.1474	0.0271	0.0436
Kratkoročna zaduženost	24	0.0093	0.6305	0.1110	0.1237
Dugoročna zaduženost	24	0.0000	0.5588	0.2388	0.1467
Ukupna zaduženost	24	0.0912	0.7012	0.3498	0.1636
Likvidnost	24	0.0814	6.7845	1.5866	1.6641
Zadržana dobit	24	-0.5079	0.3817	-0.0381	0.1999
Pokriće troškova kamata	24	-6.0162	72.5247	8.0085	16.4215
Ln(Ukupna imovina)	24	18.0548	22.3320	19.7916	1.0308
Dugotrajna imovina	24	0.6907	0.9954	0.8889	0.0895

Izvor: Istraživanje autora

Iz gore navedenih tablica možemo očitati minimalne, maksimalne i srednje vrijednosti svih korištenih varijabli zasebno te uz to njihove standardne devijacije. Iz predloženih rezultata deskriptivne statistike vidimo da hoteli u Republici Hrvatskoj u prosjeku 35% svoje imovine financiraju dugom, što je poprilično mal broj s obzirom da se radi o hotelima. Najniža ukupna zaduženost iznosi samo 10% dok najviša čak 70%, što i dalje nije toliko puno. Prosječan koeficijent tekuće likvidnosti iznosi 1.5, što znači da iznos kratkotrajne imovine u prosjeku 1.5 puta veći od kratkoročnih obveza, što je u granica. Međutim, minimalna tekuća likvidnost iznosi samo 0,08 što znaci da je kratkotrajna imovina tog hotela gotovo u potpunosti financirana kratkotrajnim obvezama, tj. dugom. Poželjno je da je koeficijent pokrića troškova kamata što veći ta da je prosjek od 8 sasvim u redu. Sve u svemu iz deskriptivne statistike možemo vidjeti da su hoteli u Republici Hrvatskoj u prosjeku zaduženi manje od 50% što je dobro ali im tekuća likvidnost u nižem spektru prihvatljivosti.

Iako deskriptivna statistika uključuje veći broj varijabli kako bi se dobila što kvalitetnija slika poslovanja hotela iz uzorka, u regresijsku analizu uključene su samo varijable od glavnog interesa, tj. pokazatelj profitabilnosti, statički i dinamički pokazatelji zaduženosti, te prirodni logaritam ukupne imovine kao kontrolna varijabla, zbog ograničenja u specifikaciji modela koja proizlaze iz malog broja opservacija (n=24) na temelju kojih se procjenjuju regresijski modeli za svako godinu pojedinačno.

4.2.2 Rezultati testiranja hipoteza

Kao što je prije rečeno, empirijski dio istraživanja sastojati će se od dvije regresijske analize, prva gdje kao glavnu nezavisnu varijablu koristimo ukupnu zaduženost te druga gdje koristimo kratkoročnu i dugoročnu zaduženost. U regresijskoj analizi će se predstaviti četiri tipa tablica. Prva tablica će ENTER metodom prikazati koje varijable su ušle u model a koje nisu. Druga tablica će prikazati opće podatke o regresijskom modelu a treća rezultate analize varijance. Posljednja, četvrta tablica će prikazati varijable koeficijenta u regresijskom modelu skupa s ostalim popratnim podatcima. Slijedeći podatci će biti prezentirani prvo po godini zatim po tipu tablice.

4.2.2.1 Rezultati istraživanja regresijskog modela s ukupnom zaduženošću – 2016 godina

Prije iznošenja rezultate regresijske analize predstaviti će se korelacijska matrica. Korelacijska matrica pokazuje koliko jako te na koji način varijable utječu jedna na drugu[88].

Tablica 8: Korelacijska matrica varijabli s ROA kao zavisnom varijablom (2016)

		ROA	Ukupna zaduženost	Ukupna imovina	Pokriće troškova kamata
Pearsonova Korelacija	ROA	1.000	-0.215	0.398	0.913
	Ukupna zaduženost	-0.215	1.000	-0.086	-0.094
	Ukupna imovina	0.398	-0.086	1.000	0.218
	Pokriće troškova kamata	0.913	-0.094	0.218	1.000
Signifikantnost	ROA	.	0.157	0.027	0.000
	Ukupna zaduženost	0.157	.	0.345	0.331
	Ln(Ukupna imovina)	0.027	0.345	.	0.153
	Pokriće troškova kamata	0.000	0.331	0.153	.

Izvor: Istraživanje autora

Koeficijenti linearne korelacije između zavisne varijable ROA i nezavisnih varijabli ukupna imovina te pokriće troškova su statistički značajni jer im je empirijska razina značajnosti manja od 0,05 (p=0,027 i p≈0) dok korelacija između ROA i ukupne zaduženosti, nije statistički značajna (p=0,157>0,05). Sve ostale nezavisne varijable koje nisu navedene u tablici 6 također su pokazale neznačajnu korelaciju s ROA. Povezanost između pokrića troškova kamata i ROA je pozitivna i jaka (r=0,913) dok je povezanost između ukupne imovine i ROA pozitivna i slaba (r=0,398).

[88] Rozga A., Grčić B. (2009): *"Poslovna Statistika"*. Ekonomski fakultet, Split.

U modelu višestruke regresije kao zavisna varijabla odabrana je ROA a za nezavisne varijable odabrane su ukupna zaduženost, prirodni logaritam ukupne imovine te pokriće troškova kamata.

Tablica 9: Osnovni podaci o regresijskom modelu (2016)

R	R Square	Prilagođeni R Square	Std. Pogreška Procjene	Durbin-Watson
0.942[b]	0.888	0.871	0.0144	2.118

Izvor: Istraživanje autora

Koeficijent determinacije pokazuje koliki udio varijance možemo objasniti našim varijablama[89]. On je iznosio 0,888 sto znači da je 88,8% odstupanja ROA objašnjeno pomoću nezavisnih varijabli.

Posljednji broj u tablici je rezultat Durbin-Watson testa. Taj test se bavi problem autokorelacije, što znači da se neke slučajne greške u modelu međusobno koreliraju. Ako rezultat Durbin-Watson testa upada u krajeve Tablice 12, to pokazuje da postoji značajna autokorelacija i korišteni podatci su u nekom smislu oštećeni. Nakon provedenom Durbin-Watson testa dolazimo do zaključka da rezultati iz tablice 7 spadaju između d_U i $(4 – d_U)$. Njegova vrijednost iznosi 2,118 a to se može interpretirati tako da u ovom regresijskom modelu ne postoji problem autokorelacije reziduala (za N=24 i k= 3 uz signifikantnost 5% dL=1,101 i dU = 1,656).

Tablica 10: Durbin - Watson Spektar

Pozitivna Autokorelacija	d_L	Procjena nije moguća	d_U	Nema Autokorelacije	(4-d_U)	Procjena nije moguća	(4-d_L)	Negativna Autokorelacija

Izvor: Izrada autora u skladu s Rozga A., 2009.

Sljedeća tablica, tablica 9. prikazuje analizu varijance ANOVA, ocjenjenog regresijskog modela s ROA kao zavisnom varijablom. ANOVA predstavlja parametarska statistička tehnika koja se koristi za uspoređivanje skupova podataka[90]. Uz to će pomoću F-Testa testirati značajnost modela.

Tablica 11: ANOVA regresijskog modela (2016)

Sum of Squares	df	Mean Square	F	Signifikantnost
0.033	3	0.011	52.986	0.000[c]
0.004	20	0.000		

[89] Rozga A. (2009): *"Statistika za ekonomiste"*. Ekonomski fakultet, Split

[90] Statistic Solutions: *"Analysis Of Variance (ANOVA)"*. Raspoloživo na: https://www.statisticssolutions.com/anova-analysis-of-variance/. (15.01.2019.)

	0.037	23					

Izvor: Istraživanje autora

Analiza varijance je kroz F-Test dokazala da je ovaj model statistički značajan kao cjelina jer je iznad 5%, p≈0.

Slijedeća tablica će pomoću t-Testa pokazati značajnost svake nezavisne varijable pojedinačno uključujući konstantu. T-Test je vrsta statističkog testa koji se koristi za utvrđivanje postojanja značajne razlike između sredstava dviju skupina, koje mogu biti povezane u određenim značajkama[91].

Tablica 12: Regresijski model s ROA kao zavisnom varijablom (2016)

	B	Std. Greška	Beta	t	Sig.	Tolerancija	VIF
Konstanta	-0.153	0.063		-2.430	0.025		
Ukupna zaduženost	-0.026	0.017	-0.117	-1.549	0.137	0.987	1.014
Ln(Ukupna imovina)	0.008	0.003	0.200	2.611	0.017	0.948	1.055
Pokriće troškova kamata	0.007	0.001	0.858	11.171	0.000	0.947	1.056

Izvor: Istraživanje autora

T-test je pokazao da su u modelu statistički značajne nezavisne varijable pokriće troškova kamata (p≈0) i ukupna imovina (p=0,017) dok nezavisna varijabla ukupna zaduženost nije statistički značajna (p=0,137). Predznaci regresijski koeficijenata uz pokriće troškova kamata i ukupna imovina su pozitivni što znači da obje pozitivno utječu na ROA.

Pokazatelji tolerancije su veći od 0,2 a pokazatelji faktora inflacije varijance (VIF) manji od 5 što znači da u odabranom modelu ne postoji problem multikolinearnosti.

Rezidualna odstupanja za 2016. godinu su približno normalno distribuirana (aritmetička sredina standardiziranih reziduala je približno 0 a standardna devijacija 0,933≈1).

4.2.2.2 Rezultati istraživanja regresijskog modela s ukupnom zaduženošću – 2017 godina

Kao i s 2016. godinom redoslijed tablica će biti isti i za 2017. godinu.

[91] Kenton W. (2019): *"T-Test"*. Investopedia, raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/t/t-test.asp. (15.01.2019.)

Tablica 13: Korelacijska matrica varijabli s ROA kao zavisnom varijablom (2017)

		ROA	Ukupna zaduženost	Ukupna imovina	Pokriće troškova kamata
Pearsonova Korelacija	ROA	1.000	-0.232	0.286	0.584
	Ukupna zaduženost	-0.232	1.000	-0.013	-0.200
	Ukupna imovina	0.286	-0.013	1.000	0.061
	Pokriće troškova kamata	0.584	-0.200	0.061	1.000
Signifikantnost	ROA	.	0.137	0.088	0.001
	Ukupna zaduženost	0.137	.	0.477	0.175
	Ln(Ukupna imovina)	0.088	0.477	.	0.389
	Pokriće troškova kamata	0.001	0.175	0.389	.

Izvor: Istraživanje autora

Koeficijent linearne korelacije između zavisne varijable ROA i nezavisnih varijabli pokrića troškova je statistički značajni jer im je empirijska razina značajnosti manja od 0,05 (p=0,0,001) dok korelacija između ostalih nezavisnih varijabli i ROA nije statistički značajna (p=0,137 i 0,088 > 0,05). Povezanost između pokrića troškova kamata i ROA je pozitivna i srednje jaka (r=0,584).

U modelu višestruke regresije za 2017. godinu kao zavisna varijabla odabran je ROA a za nezavisne varijable su odabrane ukupna zaduženost, dugotrajna imovina te pokriće troškova kamata.

Tablica 14: Osnovni podaci o regresijskom modelu (2017)

R	R Square	Prilagođeni R Square	Std. Pogreška Procjene	Durbin-Watson
0.646[b]	0.418	0.330	0.0357	2.539

Izvor: Istraživanje autora

Koeficijent determinacije je iznosio 0,418 sto znači da je 41,8% odstupanja ROA objasnjeno pomoću nezavisnih varijabli.

Durbin-Watson testna vrijednost iznosi 2,539 što znači da u ovom regresijskom modelu ne postoji problem pozitivne autokorelacije reziduala dok za negativnu autokorelaciju nije moguće donijeti zaključak (za N=24 i k= 3 uz signifikantnost 5% dL=1,101 i dU = 1,656).

Tablica 15: ANOVA regresijskog modela (2017)

Sum of Squares	df	Mean Square	F	Signifikantnost
0.018	3	0.006	4.782	0.011[c]
0.025	20	0.001		
0.044	23			

Izvor: Istraživanje autora

Analiza varijance je kroz F-Test dokazala da je ovaj model statistički značajan kao cjelina (p=0,011).

Tablica 16: Regresijski model s ROA kao zavisnom varijablom (2017)

	B	Std. Pogreška	Beta	t	Sig.	Tolerancija	VIF
Konstanta	-0.184	0.144		-1.275	0.217		
Ukupna zaduženost	-0.032	0.046	-0.120	-0.691	0.498	0.960	1.042
Ln(Ukupna imovina)	0.011	0.007	0.252	1.471	0.157	0.996	1.004
Pokriće troškova kamata	0.001	0.000	0.544	3.121	0.005	0.957	1.045

Izvor: Istraživanje autora

T-test je pokazao da je u modelu statistički značajna nezavisna varijabla pokriće troškova kamata (p=0,005) dok ostale nezavisne varijable ukupna zaduženost i ukupna imovina nisu statistički značajne (p=0,498 i p=0,157). Predznak regresijskog koeficijenata uz pokriće troškova kamata je pozitivan što znači da pozitivno utječu na ROA: Ako se pokriće troškova kamata poveća za jednu standardnu devijaciju onda bi se ROA povećala za 0,544 standardne devijacije uz uvjet ceteris paribus.

Pokazatelji tolerancije su veći od 0,2 a pokazatelji faktora inflacije varijance manji od 5 što znači da u odabranom modelu ne postoji problem multikolinearnosti.

Rezidualna odstupanja su približno normalno distribuirana (aritmetička sredina standardiziranih reziduala je približno 0 a standardna devijacija je 0,933≈1).

4.2.2.3 Rezultati istraživanja regresijskog modela s kratkoročnom i dugoročnom zaduženošću – 2016 godina

Pošto kratkoročna i dugoročna zaduženost su pod skupine ukupne zaduženosti, i prije samo istraživanja možemo reći da će rezultati ovog regresijskog modela biti veoma slični i skupa s time zaključak bi trebao biti isti što je istraživanje i dokazalo. Zbog toga će se samo ukratko prokomentirati dobiveni rezultati.

U ovom modelu višestruke regresije kao zavisna varijabla odabrana je ROA a za nezavisne varijable korištene su kratkoročna i dugoročna zaduženost, pokriće troškova kamata i dugotrajna imovina.

Kao i kod prethodnog istraživanja dokazano je da korelacije između kratkoročne i dugoročne zaduženosti s ROA nisu statistički značajne, p=0,292 za kratkoročnu zaduženost te p=0,201 za dugoročnu zaduženost, iz čega vidim oda su obje p vrijednosti veće od 5%. Korelacija pokrića troškova kamata te ukupna imovina s ROA su i dalje statistički značajni jer su im p vrijednosti manje od 5% (p≈0 i p=0,027).

F-Test je dokazao da je model statistički značajan s p≈0.

T-Test je s pozitivnim predznacima regresijskih koeficijenata za pokrića troškova kamata i ukupnu imovinu ponovno ukazao na pozitivan utjecaj na ROA, dok kratkoročna zaduženost skupa s dugoročnom zaduženošću i dalje nisu statistički značajne.

Kao što je i očekivano rezultati s kratkoročnom i dugoročnom zaduženosti kao nezavisne varijable su gotovo isti kao i kada je nezavisna varijabla bila ukupna zaduženost. Pokriće troškova kamata i ukupna imovina ponovno ukazuju na pozitivan utjecaj na ROA kao zavisnu varijablu.

4.2.2.4 Rezultati istraživanja regresijskog modela s kratkoročnom i dugoročnom zaduženošću – 2017 godina

Opet se očekuju gotovo isti rezultati kao i kod ukupne zaduženosti u 2017. godini.

U 2017. godini jedina nezavisna varijabla koja ima statistički značajnu korelaciju s ROA je pokriće troškova kamata dok korelacije između ostalih nezavisnih varijabli i ROA nisu statistički značajne.

Analiza varijance opet dokazuje statističku značajnost modela (p=0,27).

T-test je pokazao da je u modelu jedina statistički značajna nezavisna varijabla pokriće troškova kamata (p=0,006) dok ostale nezavisne varijable kratkoročna i dugoročna zaduženost i ukupna imovina nisu statistički značajna (p=0,159, p=0,444 i p=0,825). Regresijski koeficijent uz pokriće troškova kamata ponovno je pozitivan, tako da ta nezavisna varijabla pozitivno utječe na ROA.

Isto kao i u 2016. godini, 2017. godina potvrđuje sve iste rezultate i kao istraživanje s ukupnom zaduženošću kao zavisnom varijablom. Za razliku od 2016. godine, ovdje nezavisna varijabla ukupna imovina nije statistički značajna.

4.3 Osvrt na istraživačke hipoteze

H1: Zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost

H1.1:Ukupna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

Prema navedenoj hipotezi, očekivao se pozitivan utjecaj zaduženosti hotela na njegovu profitabilnost. Iako neujednačeni koeficijent pokazuje negativan odnos ukupne zaduženosti i profitabilnosti, u nijednoj od dvije promatrane godine nije bio statistički značajan. Istraživanje je dokazalo da ne postoji nikakva statistička značajnost koja bi potvrdila pretpostavljenu hipotezu o pozitivnom utjecaju zaduženosti na profitabilnost hotela u skladu s Modigliani i Miller teorijom. Iz tog razloga ova hipoteza nije prihvaćena.

H1.2:Kratkoročna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

H1.3:Dugoročna zaduženost hotela pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

Preostale dvije hipoteze komentirati će se skupa jer su obje testirane kroz isti regresijski model, uz to ishod obje hipoteze je isti. Kratkoročna i dugoročna zaduženost kad podskupine ukupne zaduženosti navodile su nas na očekivanje da će rezultati njihova istraživanja biti jednaki kao i kod ukupne zaduženosti, što se dokazalo istraživanjem. Neujednačeni koeficijent pokazuje negativan odnos i kratkoročne i dugoročne zaduženosti s profitabilnošću, u nijednoj od dvije promatrane godine nije bio statistički značajan. Ovo istraživanje nije ukazalo nikakvu statističku značajnost da bi potvrdilo pretpostavljenu hipotezu o pozitivnom utjecaju zaduženosti na profitabilnost hotela u skladu s Modigliani i Miller teorijom. Iz toga razloga ova hipoteza je odbačena.

H2: Sposobnost servisiranja troškova duga pozitivno utječe na njegovu profitabilnost.

H1 hipoteza i njene pod hipoteze na kojima je ovaj rad baziran nisu prihvaćene. Međutim, analizirajući te hipotezu došlo je do jednog popratnog zaključka o drugoj hipotezi. Regresijska analiza je uspostavila da u ovom konkretnom slučaju i uzorku od 24 hotela u Republici Hrvatskoj sposobnost servisiranja troškova duga značajno utječe na profitabilnost u obje promatrane godine, 2016 i 2017. Isto tako, dokazan je pozitivan utjecaj ukupne imovine na

profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj, ali samo za 2016. godinu, dok u 2017. taj isti utjecaj nije bio statistički značajan.

5. ZAKLJUČAK

Istraživanje strukture kapitala i njen utjecaj na profitabilnost poduzeća imalo je poprilično putovanje koje još dan danas traje. Počevši od Modigliani i Millera i njihove teorije iz 1958. godine sve do danas, 2019. godine kada se i dalje piše o istom istraživanju i istoj problematici koja su dva Amerikanca započela prije 60 godina. Bez pretjerivanja, postoji ogroman broj radova koji se bavi ovom tematikom što cijelu situaciji čini zanimljivijom, da do dana danas ne postoji neka sve-obuhvatna teorija.

U uzorak ovog istraživanja spadaju 24 od 26 hotela izlistanih na Zagrebačkoj burzi. Cilj istraživanja je bio testirati ima li struktura kapitala utjecaj na profitabilnost navedenih hotela, u skladu s Modigliani Miller teorijom. Regresijska analiza je pokazala da se predložene hipoteze ne mogu prihvatiti. Zapravo, pokazalo se da ne postoji statistički značajan utjecaj strukture kapitala (zaduženosti) i profitabilnosti (ROA) u obje istražene godine. Uz to je regresijska analiza pokazala da u Republici Hrvatskoj sposobnost servisiranja troškova duga, tj. pokriće troškova kamata kod promatranih hotela značajno utječe na profitabilnost u obje promatrane godine, 2016 i 2017.

Naravno, ovo istraživanje ima svoja ograničenja. Prvi i najveći problem je mali broj poduzeća u uzorku, što ograničava mogućnost detaljnije specifikacije modela. Možda bi koristeći druge kontrolne varijable za koje se može pretpostaviti da imaju utjecaja na profitabilnost model bio zanimljiviji (primjerice, rast, likvidnost itd.). Također, bilo bi korisno imati podatke i za duži vremenski period te primijeniti naprednije metode statističke analize. Uz to, ovo istraživanje samo odgovara na pitanje ima li struktura kapitala ili nema utjecaja na profitabilnost, a ne daje razlog zašto je odgovor takav. Neko buduće istraživanje se može u tom kontekstu nadovezati na ovo istraživanje.

SAŽETAK

Cilj ovog istraživanja je odrediti utjecaj strukture kapitala na profitabilnost hotela u Republici Hrvatskoj. Istraživanje je provedeno na prikupljenim financijskim podatcima za 24 od ukupno 26 hotela izlistanih na Zagrebačkoj za dvije uzastopne godine, tj. 2016 i 2017 godinu. Linearna regresija se koristi kako bih se testirale hipoteze da ukupna, kratkoročna te dugoročna zaduženosti pozitivno utječu na profitabilnost hotela. Profitabilnost, točnije, povrat na imovinu (ROA) se koristi kao zavisna varijabla. Kao glavna nezavisna varijabla koristi se ukupan, kratkoročna te dugoročna zaduženost uz mali broj dodatnih kontrolnih varijabli. Rezultati ovog istraživanja ukazali su ne postoji značajan utjecaj ukupne, kratkoročne a ni dugoročne zaduženosti na profitabilnost hotela. Uz to je regresijska analiza pokazala da u Republici Hrvatskoj sposobnost servisiranja troškova duga, tj. pokriće troškova kamata kod promatranih hotela značajno utječe na profitabilnost u obje promatrane godine, 2016 i 2017. Nova istraživanja na istu temu mogu nadopuniti rupe ovog istraživanja i učinilo rezultate reprezentativnijim.

SUMMARY

This study has a purpose of seeing if there is any influence of capital structure on profitability on Croatian hotel firms between the years of 2016. and 2017. The data used for this research was collected from public financial reports listed on the Zagreb Stock Exchange together with the data from the Financial Agency (FINA). This research uses data from 24 out of 26 total hotel companies listed on the Zagreb Stock Exchange that follow the criteria this paper presents. Linear regression model is used to test the hypothesis that total, short-term and long-term debt have a positive influence on profitability of Croatian hotels. Return on Assets (ROA) was used as the depended variable. Total, short-term and long-term debt are used as the main independent variables together with other control variables. The results of this research show that there is no statistical significance between total, short-term nor-long term debt and profitability of Croatian hotels. Together with that, this study also proves that there is a statistical significance between coverage of interest costs and profitability of Croatian hotels. New researches on the same subject can fulfill the gaps of this research and that way make the results more representative.

LITERATURA

Knjige:

1. Bahtijarević-Šiber F., Sikavica P. (2001): *"Leksikon menadžmenta"*, Masmedia, Zagreb.
2. Fernandes, Nuno. *"Finance for Executives: A Practical Guide for Managers"*. NPV Publishing.
3. Fridson M., Alvarez F. (2011): *"Financial Statement Analysis, a Practiotioner's Guide"*. Treće izdanje.
4. Rozga A. (2009): *"Statistika za ekonomiste"*. Ekonomski fakultet, Split
5. Rozga A., Grčić B. (2009): *"Poslovna Statistika"*. Ekonomski fakultet, Split.
6. Vidučić, L. (2012): *"Financijski menadžment"*, nepromijenjeno izdanje, RRiF – plus, d.o.o. za nakladništvo i poslovne usluge, Zagreb
7. Zelenika, R. (2000). "*Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog djela"*. Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.
8. Žager, K., Mamić Sačer, S., Sever Mališ, S., & Ježovita, A. (2017): *"Analiza financijskih izvještaja, načela–postupci–slučajevi, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje"*. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.

Završni/magistarski radovi:

1. Mamut J. (2017): *Utjecaj strukture kapitala na profitabilnost poduzeća. Split:* Ekonomski fakultet, Sveučilište u Splitu.

Članci i ostali izvori:

1. Addae A. A., Nyarko-Baasi M., Hughes D. (2013): *"The Effectsod Capital Structure on Profitability of Listed Dirms in Ghana"*. Methodist University college Ghana, Department of Banking and Finance. Raspoloživo na: http://www.iiste.org/Journals/index.php/EJBM/article/download/9490/9684.
2. Ajanthan A. (2013): *Determinants of Capital Structure: Evidence from Hotel and Restaurant Companies in Sri Lanka*. International Journal of Scientific and Research Publications, Volume 3, Issue 6. Raspoloživo na: http://www.ijsrp.org/research-paper-0613/ijsrp-p1860.pdf.
3. Azhagaiah, R., Gavoury, C. (2011): *"The Impact of Capital Structure on Profitability with Special Reference to IT Industry in India, Managing Global Transitions"*.

International Research Journal, Vol. 9, No. 4, 371-392. Raspoloživo na: http://www.fm-kp.si/zalozba/ISSN/1581-6311/9_371-392.pdf.

4. Chen J. (2018): *"Debt"*. Investopedia, raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/d/debt.asp.
5. Chen J. (2018): *"Modigliani-Miller Theorem - M&M"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/m/modigliani-millertheorem.asp.
6. Corporate Finance Institute: *"Profitability Ratios"*. Raspoloživo na: https://corporatefinanceinstitute.com/resources/knowledge/finance/profitability-ratios/.
7. eFinanceManagement: *" Capital Structure Theory – Modigliani and Miller (MM) Approach"*. Raspoloživo na: https://efinancemanagement.com/financial-leverage/capital-structure-theory-modigliani-and-miller-mm-approach.
8. Ghazouani, T. (2013): *"The Capital Structure through the Trade-Off Theory: Evidence from Tunisian"* Firm. International Journal of Economics and Financial Issues, *3*(3), 625-636. Raspoloživo na: http://dergipark.gov.tr/download/article-file/362803.
9. Gill A., Biger N., Mathur N. (2011): *" The Effect of Capital Structure on Profitability: Evidence from the United States"*. International Journal of Management Vol. 28 No. 4. Prvi dio. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/281004540_The_effects_of_capital_structure_on_profitability_Evidence_from_United_States.
10. Ichsani S., Suhardi A. R. (2015): "The Effect od Return on Equity (ROE) and Return on Investment (ROI) on Trade Volume". Procedia - Social and Behavioral Sciences 211, 896 – 902. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/286538949_The_Effect_of_Return_on_Equity_ROE_and_Return_on_Investment_ROI_on_Trading_Volume.
11. Jensen, M. & Meckling, W. (1976). "*Theory of the firm: Managerial behavior, agency cost and ownership structure"*, Journal of Financial Ecnomics 3, 305-360. Raspoloživo na: https://uclafinance.typepad.com/main/files/jensen_76.pdf.
12. Ježovita A. (2017): *"Analiza marže profita kao odrednice profitabilnosti poslovanja poduzeća"*. Ekonomski fakultet, Sveučilište u Zagrebu. Raspoloživo na: https://hrcak.srce.hr/file/300142.
13. Jozić I. (2010): "Izvještaj o novčanom toku – što trebate znati?". Raspoloživo na: https://profitiraj.hr/vaznost-izvjestaja-o-novcanom-toku/.
14. Kenton W. (2019): *"Financial Distress"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/f/financial_distress.asp

15. Kenton W. (2019): *"Interest Coverage Ratio"*. Investopedia. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/i/interestcoverageratio.asp.
16. Kenton W. (2019): *"T-Test"*. Investopedia, raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/t/t-test.asp.
17. Kraus, A.; Litzenberger, R.H. (1973). "*A State-Preference Model of Optimal Financial Leverage*". Journal of Finance. 28: 911–922. Raspoloživo na: https://econpapers.repec.org/article/blajfinan/v_3a28_3ay_3a1973_3ai_3a4_3ap_3a911-22.htm.
18. Marsh, P., (1982): *"The Choice Between Equity and Debt: An Empirical Study"*. Journal of Finance, Vol.37, No.1, pp.121–44. Raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/2327121?seq=1/subjects.
19. Matias F., Salsa, L., i Afonso, C. (2018): *Capital structure of portuguese hotel firms: a structural equation modelling approach*, Tourism & Management Studies, 14(1), 73-82. Raspoloživo na: http://tmstudies.net/index.php/ectms/article/view/1050.
20. Miles, J. A., & Ezzell, J. R. (1980): *"The Weighted Average Cost of Capital, Perfect Capital Markets, and Project Life"*: A Clarification. The Journal of Financial and Quantitative Analysis, 15(3), 719-730. Raspoloživo na: https://www.jstor.org/stable/2330405?seq=1#page_scan_tab_contents.
21. Modigliani F., Miller M. H., (1958): *The cost of capital corporation finance and the theory of investment*, The American Economic Review American Economic Association. Raspoloživo na: https://gvpesquisa.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/arquivos/terra_-_the_cost_of_capital_corporation_finance.pdf.
22. Modigliani, F., & Miller, M. H. (1963).: *"Corporate Income Taxes and the Cost of Capital: A Correction"*. The American Economic Review, 53(3), 433-433. Raspoloživo na: https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/MM1963.pdf.
23. Murphy C. B. (2018): *"Net Profit Margin"*. Raspoloživo na: https://www.investopedia.com/terms/n/net_margin.asp.
24. Munro, J.W., (1996): *"Convertible Debt Financing: An Empirical Analysis"*. Journal of Business Finance and Accounting, Vol.23, No.2, pp.319–34. Raspoloživo na: https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1468-5957.1996.tb00916.x.

25. Myers S.C. (1977). *"Determinants of corporate borrowing"* Journal of Financial Economics 5, 147-175. Raspoloživo na: https://www2.bc.edu/thomas-chemmanur/phdfincorp/MF891%20papers/Myers%201977.pdf.
26. Myers S. C., Majluf N. S. (1984): *"Corporate financing and investment decisions when firms have information's that investors do not have"* National bureau of economic research. Raspoloživo na: http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.334.7154&rep=rep1&type=pdf.
27. Negasa T. (2016): *"The Effect of Capital Structure on Firms' Profitability (Evidence from Ethiopian)"*. Department of Accounting & FInance, Wollega University, Ethiopia. Raspoloživo na: https://www.preprints.org/manuscript/201607.0013/v1/download.
28. Narodne novine: *"Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih financijskih izvještaja"*. Raspoloživo na: http://www.osfi.hr/Uploads/1/2/73/20/337/Pravilnik_o_strukturi_i_sadrzaju_godisnjih_financijskih_izvjestaja_Narodne_novine_95_16.pdf.
29. Oxford Dictionaries, definicija. Raspoloživo na: https://en.oxforddictionaries.com/definition/profit.
30. Qu, W., Wongchoti, U., Wu, F., & Chen, Y. (2018): *"Does information asymmetry lead to higher debt financing? Evidence from China during the NTS Reform period"*. Journal of Asian Business and Economic Studies, 25(1), 109-121. Raspoloživo na: https://mro.massey.ac.nz/bitstream/handle/10179/14082/JABES%20Qu%20Wongchoti%20Wu%20Chen%20-%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
31. Paul A. Phillips Professor & Mehmet A. Sipahioglu (2007): *Performance implications of capital structure: evidence from quoted UK organisations with hotel interests.* The The Service Industries Journal, 24:5, 31-51. Raspoloživo na: https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02642060420002768 29.
32. Pervan M., Mikota M. (2013): *" What determines the profitability of companes: Case of Croatian food and beverage industry"*. Economic research - Ekonomska istraživanja, Vol.26 No.1. Raspoloživo na: https://ibimapublishing.com/articles/JEERBE/2017/618681/618681.pdf
33. ReadyRatios: " Interest Coverage Ratio (ICR)". Raspoloživo na: https://www.readyratios.com/reference/debt/interest_coverage_ratio_icr.html.

34. Rihelj G. (2017): *Hrvatska ima najveći udio turizma u BDP-u u Europi*. Raspoloživo na: http://hrturizam.hr/hrvatska-ima-najveci-udio-turizma-u-bdp-u-u-europi-cak-1801-posto/.
35. Ross, S. A., Westerfield, R. W., & Jordan, B. (2001): *"Essentials of Corporate Finance (Vol. III)"*. New York: McGraw-Hill. Raspoloživo na: http://www.academia.edu/8652113/Ross_Westerfield_and_Jaffe_Corporate_Finance_Mc_Graw-Hill_6th_ed_.
36. Shaker A., Mohammad M. H. (2015): *"The effect of capital structure on profitability: An empirical analysis of listed firms in Iraq"*. European Journal of Accounting, Auditing and Finance Research Vol. 3, No. 2, strane: 61-78. Raspoloživo na: http://www.eajournals.org/wp-content/uploads/The-Effect-of-Capital-Structure-on-Profitability-An-Empirical-Analysis-of-Listed-Firms-in-Iraq.pdf.
37. Slade M. E. (2004): *" Competing models of firm profitability"*. International Journal of Industrial Organization. Volume 22, Issue 3, Pages 289-308. Raspoloživo na: http://isiarticles.com/bundles/Article/pre/pdf/13970.pdf.
38. Statistic Solutions: *"Analysis Of Variance (ANOVA)"*. Raspoloživo na: https://www.statisticssolutions.com/anova-analysis-of-variance/.
39. Wahlen, M., Baginski P., Bradshaw T.: (2011): *"Financial Reporting, Financial Statement Analysis, and Valuation: A Strategic Perspective"*. 7th. Mason: South-Western Cengage Learning. Raspoloživo na: https://epdf.tips/financial-reporting-financial-statement-analysis-and-valuation-a-strategic-perspd356062c92d94e9b61443ae78ddbc3cf95063.html.
40. Walsh, E.J. and J. Ryan (1997): *"Agency and Tax Explanations of Security Issuance Decisions"*. Journal of Business Finance and Accounting, Vol.24, No.7, pp.941–59. Raspoloživo na: https://www.researchgate.net/publication/4762401_Agency_and_Tax_Explanations_of_Security_Issuance_Decisions.
41. Wikipedia: *"Trade-off theory of capital structure"*. Raspoloživo na: https://en.wikipedia.org/wiki/Trade-off_theory_of_capital_structure.
42. Vidučić, L. (2001): *"Teorijska i praktična motrišta strukture kapitala"*, Ekonomski pregled, Vol.52 No.7-8, 784-800. Raspoloživo na: http://hrcak.srce.hr/28757.
43. Vrbka T. (2017): *"Metode izvještaja o novčanom toku"*. Raspoloživo na: https://www.racunovodja.hr/33/metode-izvjestaja-o-novcanom-toku-uniqueidRCViWTptZHJ3hZAWP4cu4gJCHGwZv-Qr/.

44. ZSE – Zagreb Stock Exchange, raspoloživo na: https://www.zse.hr/.

POPIS SLIKA I TABLICA

Slike:

Slika 1: Grafički prikaz postavki Trade-off teorije 10
Slika 2: Struktura financiranja i Agencijski trošak duga 11
Slika 3. Prikaz veze između financijskih pokazatelja i uspješnosti poslovanja 23

Tablice:

Tablica 1. Sažetak hipotetskog testiranja prijašnje navedenog istraživanja 12
Tablica 2. Sažetak hipotetskog testiranja prijašnje navedenog istraživanja 16
Tablica 3: Službeni izgled bilance u RH 19
Tablica 4. Službeni izgled Računa dobiti i gubitka u Republici Hrvatskoj 20
Tablica 5. Prikaz varijabli korištenih u analizi te njihov izračun 29
Tablica 6. Deskriptivna Statistika s ROA kao zavisnom varijablom (2016) 30
Tablica 7: Deskriptivna Statistika s ROA kao zavisnom varijablom (2017) 31
Tablica 8: Korelacijska matrica varijabli s ROA kao zavisnom varijablom (2016) 32
Tablica 9: Osnovni podaci o regresijskom modelu (2016) 33
Tablica 10: Durbin - Watson Spektar 33
Tablica 11: ANOVA regresijskog modela (2016) 33
Tablica 12: Regresijski model s ROA kao zavisnom varijablom (2016) 34
Tablica 13: Korelacijska matrica varijabli s ROA kao zavisnom varijablom (2017) 35
Tablica 14: Osnovni podaci o regresijskom modelu (2017) 35
Tablica 15: ANOVA regresijskog modela (2017) 36
Tablica 16: Regresijski model s ROA kao zavisnom varijablom (2017) 36