



Dragan Janjić

Doktorand na Ekonomskom fakultetu u Banjoj Luci

✉ janjicd@ymail.com



OPTIMIZACIJA STRUKTURE KAPITALA U FUNKCIJI POBOLJŠANJA FINANSIJSKOG POLOŽAJA NA PRIMJERU PREDUZEĆA "ELEKTROKRAJINA" AD BANJA LUKA

OPTIMIZATION OF THE CAPITAL STRUCTURE IN THE FUNCTION OF IMPROVING THE FINANCIAL POSITION ON THE EXAMPLE OF THE COMPANY "ELEKTROKRAJINA" AD BANJA LUKA

Rezime: U nekim fazama razvoja kod kompanija se vrlo često pojavljuje potreba da se privuku spoljni izvori finansiranja. Jedno od osnovnih pitanja koje se postavlja jeste: koji je optimalan odnos duga i akcijskog kapitala u finansiranju kompanije, odnosno kako se određuje optimalna struktura kapitala neke kompanije? Dakle, ovdje je riječ o strukturi-ranju pasive bilansa stanja preduzeća, odnosno o uspostavljanju optimalnog odnosa sopstvenog kapitala i dugova (obaveza). Shodno tome, u cilju poboljšanja finansijskog položaja kompanija u Republici Srpskoj, u okviru ovog rada pokazaćemo kako se vrši optimizacija kapitala. Takođe, kroz ovaj rad ćemo pokazati važnost optimizacije strukture kapitala u cilju uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže. Prema tome, sigurni smo da će tvrdnje, činjenice i dokazi prikazani u ovom radu biti od koristi kako studentima, tako i akademskim istraživačima, teoretičarima i investitorima.

Ključne riječi: struktura kapitala, model finansiranja razvoja, finansijska stabilnost, likvidnost, zaduženost i nedostajući kapital
JELklasifikacija: D24, G32

Summary: In some phases of its development, companies often face the need to attract external sources of funding. One of the basic questions that is being asked is: what is the optimum ratio of debt and capital in financing a company, or how is the optimal capital structure for the company? So here is the structuring of the balance sheet of the company, ie, the optimization between the owner capital and the debts (obligations). Accordingly, in order to improve the financial position of the companies in the Republic of Srpska, we will show in this work how the optimization of capital structure is being carried out. Also through the work we will show the importance of optimizing the capital structure in order to establish a long-term financial balance. Consequently, we are confident that the assertions, facts and evidence presented in this paper will be of use to students as well as academic researchers, theorists and investors.

Keywords: capital structure, development financing model, financial stability, liquidity, indebtedness and missing capital
JEL classification: D24, G32

UVOD

Osnovni izvori finansiranja svake kompanije, koja je organizovana u formi akcionarskog društva, mogu biti u obliku akcija, kao vlastitih izvora finansiranja, i u obliku duga, kao pozajmljenih izvora finansiranja. Sve kompanije koje posluju u skladu stržišnim pravilima i principima ostvaruju novčani tok kroz efikasno korištenje imovine (aktive) i obavljanje svoje poslovne djelatnosti. Ako se kompanija finansira potpuno akcijskim (odnosno vlastitim) kapitalom, svi novčani tokovi pripadaju akcionarima. Sa druge strane, ako kompanije izdaju i vlasničke i dužničke hartije od vrijednosti, onda se taj novčani tok dijeli na dva dijela, onaj relativno siguran koji ide vlasnicima dužničkih hartija od vrijednosti i onaj rizičniji koji ide akcionarima. Kombinacija hartija do vrijednosti kompanije, koja je organizovana u formi akcionarskog društva, u finansijskoj literaturi je poznata kao struktura kapitala.

Analizom trenutnih tržišnih i finansijskih tokova, vrlo je važno zapaziti da se u nekim industrijskim granama kompanije zadužuju mnogo više nego u drugim industrijskim granama. Shodno tome, većina kompanija s visokom tehnologijom, kao što su *Intel*, *IBM*, *Apple*, *Google*, *Microsoft* itd., oslanja se na finansiranje vlastitim izvorima. Sa druge strane, zaduživanje je karakteristično za kompanije koje dolaze iz djelatnosti prehrambene proizvodnje, komunalnih preduzeća, vazduho-

plovne kompanije itd. Prema tome, struktura kapitala nije nepromjenjiva, jer se ona najčešće mijenja u zavisnosti od promjena tržišnih okolnosti, te akcionari prvenstveno žele onu strukturu kapitala koja maksimizira vrijednost same kompanije. Shodno tome, ovdje se postavlja logično pitanje: *da li postoji optimalna struktura kapitala?* Takođe, ovdje moramo konstatovati da nijedna kombinacija nije puno bolja od one druge. Komponovanje strukture kapitala praktično i teorijski je vrlo složen problem, s obzirom na to da preduzeća danas posluju u uslovima rizika (kako poslovnog, tako i finansijskog). Stepenn rizika opredjeljuje kvalitet očekivanih prinosa, koji se izražavaju u obliku neto poslovnog dobitka kao prinosa na ukupna angažovana poslovna sredstva i neto dobitka kao prinosa na sopstvena sredstva. Prema tome, cilj preduzeća je da minimizira rizik, odnosno da teži ka nekoj optimalnoj finansijskoj strukturi. Različite teorije razmatraju pitanja da li postoji optimalna struktura kapitala, odnosno koji su dometi optimizacije strukture kapitala u cilju poboljšanja finansijskog položaja preduzeća? U okviru ovog rada obradićemo nekoliko teorija strukture kapitala, kao što su: tradicionalna teorija strukture kapitala, teorija Milera i Modeljanija, Milerovala teorija, teorija Jensena i Mecklinga, Mayersova teorija i teorija Mayersa i Majlufa.

1. PRETHODNO ISTRAŽIVANJE

Cilj svakog preduzeća jeste da teži ka optimalnoj strukturi kapitala, odnosno da u tom procesu minimizira ukupan rizik. U tu svrhu se koristi aparatura finansijskog leveridža, kojom se

traži adekvatna kombinacija duga i akcijskog kapitala, a koja će u krajnjem kontekstu doprinijeti smanjenju finansijskog rizika. Prema tome, ovdje je važno napomenuti da se finansijski leveridž



izražava kao: relativni odnos tržišne vrijednosti duga i tržišne vrijednosti akcijskog kapitala, relativni odnos duga i ukupnog kapitala (izražen u njihovim tržišnim vrijednostima) ili kao relativan odnos kamate i neto poslovnog dobitka. Sa stanovišta procjene vrijednosti preduzeća, suština prethodno iznesenog problema svodi se doslovno na sljedeće pitanje: da li postoji neki poseban stepen finansijskog leveridža, pri kojem tržišna vrijednost hartija od vrijednosti preduzeća može biti veća nego na drugim stepenima leveridža? To pretpostavlja da se istraži kako promjene u stepenu leveridža utiču na cijene i tržišne vrijednosti pojedinih izvora finansiranja-duga i akcijskog kapitala, a zatim kako promjene u cijenama pojedinih izvora finansiranja utiču na prosječnu cijenu kapitala preduzeća, odnosno na promjenu tržišne vrijednosti preduzeća¹³.

U tom kontekstu potrebno je precizirati šta se to podrazumijeva pod pojmom duga, a šta pod pojmom akcijskog kapitala. Dug je instrument (obveznica ili ugovor sa bankom) koji obavezuje onoga koji izdaje taj instrument da vrati glavicu u nekom budućem trenutku, kao i pripadajuću kamatu, kao cijenu pozajmljenog kapitala.¹⁴ U zamjenu za obećanu seriju budućih novčanih tokova, dužnik dobija potrebnu sumu novca kojom finansira rad kompanije danas.¹⁵ Ovdje

ćemo poći od pretpostavke da kompanija izdaje dugovnu hartiju od vrijednosti i označimo njenu vrijednost sa D .¹⁶ Umjesto zaduživanja, kompanija može da se finansira kroz prodaju dijela akcijskog kapitala. U tom slučaju, kompanija investitoru u zamjenu za gotovinu prodaje akcije, to jest daje mu udio u vlasništvu. Akcije vlasniku daju pravo na novčane tokove kompanije proporcionalno njegovom vlasničkom udjelu u kompaniji. Poćićemo od klasične pretpostavke, da je cijena jedne akcije p , ukupan broj akcija na tržištu N_o , a broj akcija u posjedu akcionara jednak N_a . U tom slučaju, tržišna vrijednost akcijskog kapitala akcionara A , prikazana je sljedećim matematičkim obrascem:

$$E_a = N_a p$$

Sa druge strane, tržišna vrijednost akcijskog kapitala kompanije prikazana je sljedećom matematičkom relacijom:

$$E = Np$$

Prema tome, vlasnički udio akcionara prikazan je sljedećim matematičkim izrazom:

$$\alpha = \frac{E_a}{E} + \frac{N_a}{N_o}$$

Pored prava na novčane tokove kompanije, u proporciji jednakoj udjelu, posjedovanje akcija

¹³ Ivanišević, M., Poslovne finansije, peto izmenjeno i dopunjeno izdanje, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd, 2012, str. 332.

¹⁴ U slučaju bankarskih kredita, u skladu s uslovima iz ugovora, kompanije mogu da plaćaju mjesečne, kvartalne, polugodišnje ili godišnje rate, u zavisnosti od veličine i prirode zajma zemlje u kojoj je transakcija obavljena. U slučaju obveznica, kamate u vidu kupona naplaćuju se najčešće na polu-godišnjem (kao što je to slučaj u SAD) ili na godišnjem nivou (najčešće je to slučaj u mnogim evropskim zemljama).

¹⁵ Urošević, B., Kvantitativne metode u korporativnim finansijama, prvo izdanje, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Bogradu, Beograd, 2009, str. 70.

¹⁶ Zaduživanje kod banaka je osnovni tip zaduživanja. U slučaju Republike Srpske, to je praktično i jedini vid zaduživanja preduzeća, jer još uvijek vrlo slabo funkcioniše tržište korporativnih obveznica. Takođe, vrlo je važno napomenuti da se u SAD kompanije primarno finansiraju kroz bankarski kanal.

samom akcionaru pruža i pravo glasa na skupštini akcionara. U sistemu kada jedna akcija odgovara jednom glasu, pravo glasa akcionara proporcionalno je veličini njegovog vlasničkog udjela. Akcionari, kroz svoje predstavnike, bar u teoriji, donose sve bitne odluke u vezi s radom kompanije. Međutim, vrlo je važno napraviti jasnu distinkciju između prava koja imaju vlasnici akcija i prava koja imaju povjerioci. Postoje neka osnovna prava, koja su karakteristična za manje-više sve zemlje, iako neka od tih prava nisu ista u svim državama. U tom kontekstu je vrlo važno napomenuti da povjerilac ima pravo na isplatu glavnice i kamate prije nego što dođe do bilo kakve isplate dividende akcionarima. Dakle, prvo se isplaćuju povjerioci s preferiranim statusom (engl. Senior claims), zatim su na redu ostali kreditori (engl. Junior claims), zatim su na redu za isplatu vlasnici prioritetnih akcija (engl. Preferred equity) i najzad posljednji u redu za isplatu su vlasnici običnih akcija (Common equity). Takođe, povjerilac nema pravo da utiče na donošenje poslovnih odluka kompanije, jer to pravo pripada akcionarima.¹⁷ Jedna od odluka koju akcionari donose je odluka o strukturi kapitala same kompanije.

Dakle, struktura kapitala može da varira od kompanije do kompanije. Kompanije čiji su očekivani novčani tokovi veoma rizični, odnosno čiji je sistemski rizik kompanije visok (beta koeficijent kompanije veći od 1), kao što su kompanije iz oblasti novih informacionih tehnologija (kao što su: Intel, IBM, Apple, Google, Microsoft itd.) razumno je finansirati putem akcijskog kapitala (vlastitih izvora), iz

razloga što povjerioci ne mogu da budu sigurni da će dobijati periodične novčane tokove od takvih vrlo rizičnih kompanija. Sa druge strane, u stabilnim, manje rizičnim industrijama (gdje beta koeficijent kompanije teži 1), poput željezničke industrije, industrije proizvodnje čelika, električne energije itd., finansiranje putem zaduženja je mnogo prirodniji izbor. Međutim, sa aspekta finansijske logike, nameće se pitanje: da li je razumno isto što i optimalno? Prema tome, treba težiti onoj strukturi kapitala, koja će omogućiti kompaniji da generiše novčane tokove kojima će se povećati ukupna stopa prinosa na kapital i u krajnjem kontekstu kojima će se povećati tržišna vrijednost kompanije.

Po definiciji, cijena kapitala je minimalna stopa prinosa projekta ili ulaganja u kompaniju koju investitori žele da prihvate. Sa druge strane, to je diskontna stopa po kojoj se moraju diskontovati novčani tokovi kako bi se odredila vrijednost kompanije, primjenom prinosa metode procjene. Prema tome, vrlo je očigledno da cijena kapitala ima veliki uticaj na procijenjenu vrijednost kompanije (što je niža cijena kapitala, veća je vrijednost kompanije i obrnuto). Prema tome, ovdje se postavlja pitanje: kako odrediti cijenu kapitala? Da bismo dali odgovor na to pitanje, polazimo od pretpostavke da se radi o dovoljno maloj kompaniji, tako da marginalna cijena kapitala ne zavisi od veličine investicije. Grafički prikaz marginalne cijene kapitala možemo vidjeti na grafikonu u produžetku.

U skladu s činjenicama koje su navedene u prethodnom dijelu teksta, nameće se pitanje: koja struktura kapitala utiče na vrijednost kompanije,

¹⁷ U anglosaksonskim zemljama povjerilac nema pravo da utiče na donošenje poslovnih odluka kompanije, što nije slučaj s Japanom i Njemačkom. U državama kao što su Japan i Njemačka, u kojima banke (povjerioci) imaju vrlo jak uticaj na upravne odbore kompanija, na taj način imaju izuzetan uticaj na poslovnu politiku kompanija.



odnosno da li je moguće maksimizirati vrijednost kompanije odabirom optimalnog odnosa duga i akcijskog kapitala? U cilju optimizacije strukture kapitala, u okviru ovog rada obradićemo nekoliko teorija strukture kapitala, kao što su: tradicionalna teorija strukture kapitala, teorija Milera i Modeljanija, Milerova teorija, teorija Jensena i Mecklinga, Mayersova teorija i teorija Mayersa i Majlufa.

Tradicionalna teorija strukture kapitala polazi od činjenice da stvarno postoji optimalni nivo leveridža za pojedina preduzeća, odnosno da postoji takva kombinacija duga i akcijskog kapitala koja minimizira prosječnu cijenu kapitala preduzeća, odnosno maksimizira njegovu tržišnu vrijednost. Ova teorija se temelji na sljedećim pretpostavkama:¹⁸ struktura kapitala preduzeća je komponovana samo iz duga i akcijskog kapitala, apstrahuje se porez na dobitak preduzeća, relativan odnos duga prema akcijskom kapitalu se mijenja tako što se emisija obveznica koristi za povlačenje običnih akcija, odnosno emisija običnih akcija za povlačenje obveznica, pri čemu se apstrahuju troškovi ovih transakcija, ukupan neto dobitak isplaćuje se akcionarima u vidu dividendi, ne očekuje se rast poslovnog dobitka preduzeća.

Modifikacijom tradicionalne teorije strukture kapitala nastale su novije teorije strukture kapitala, a to su: teorija statičkog kompromisa i teorija hijerarhije.

Merton Miler (engl. Merton Howard Miller) (1985) i Franko Modeljani (engl. Franco Modigliani) (1990) dobitnici su Nobelove nagrade za ekonomiju za svoje radove koji su bazirani na teoriji strukture kapitala. Ova teorija je u finansijskoj literaturi poznata kao teorija irele-

vantnosti strukture kapitala (engl. Capital structure irrelevance principle) ili jednostavno MM teorija. Njihova teorija polazi od činjenice da je vrijednost kompanije određena zarađivačkom sposobnošću kapitala. U svojoj teoriji Miler i Modeljani su pošli od sljedećih pretpostavki: tržište kapitala je savršeno, kompanije se mogu grupisati u klase identičnih rizika, apstrahuje se porez na dobitak kompanija i svi učesnici na tržištu se mogu zaduživati po istim uslovima.

Pored Milera i Modeljanija, teorijom strukture kapitala bavili su se i drugi naučnici, kao što su: Michael Jensen, William Meckling, Stewart Mayers, Nicholas Majluf itd. Prema tome, u okviru ovog rada obradićemo i druge teorije strukture kapitala, kao što su: teorija Jensena i Mecklinga, Mayersova teorija i teorija Mayersa i Majlufa.

U svom istraživanju iz 1976. godine Michael Jensen i William Meckling ističu negativan aspekt zaduživanja, koji prethodne teorije MM u potpunosti ignorišu, a koji se sastoji u činjenici da vlasnici i povjerioci često imaju konflikt interesa. Dakle, oni podvlače da je umjesto maksimizacije ukupne vrijednosti preduzeća, pravi cilj menadžera, koji su (makar u teoriji) zastupnici interesa akcionara (tj. vlasnika), zapravo maksimizacija vrijednosti akcija.¹⁹ Ukoliko je firma visoko zadužena, takva ciljna funkcija menadžera može koristiti akcionarima, ali i štetiti interesima povjerilaca. Autori pokazuju da prezadužena firma vrlo često prihvata projekte s negativnom NSV, to jest projekte koji smanjuju ukupnu vrijednost kompanije. Jedna od posljedica ovakvog načina razmišljanja je i stav da je sistem korporativnog upravljanja zasnovan na značajnoj ulozi povjerilaca (kao što je sistem u Njemačkoj i

¹⁸ Ivanišević, M., Poslovne finansije, peto izmenjeno i dopunjeno izdanje, Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta, Beograd, 2012, str. 333.

¹⁹ Pogledati: Jensen, M. and Meckling, W., Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure, Journal of Financial Economics 3, 1976, pp. 305-360.

Japanu) bolji od sistema korporativnog upravljanja zasnovanog na zaštiti interesa akcionara. Međutim, da u ekonomiji ništa nije "crno ili bijelo", najbolje je pokazala finansijska kriza iz 2008. godine, koja je jednako pogodila kako i SAD, tako i Japan i Njemačku. Međutim, najjednostavniji način da shvatimo argumente Jensena i Williama jeste da se prisjetimo da je u slučaju rizičnog duga akcijski kapital zapravo "kol opcija na vrijednost preduzeća", gdje je ta opcija utoliko vrednija ukoliko je preduzeće izloženije riziku. Shodno tome, prihvatanje rizičnih projekata povećava vrijednost akcijskog kapitala zaduženog preduzeća.

U svom radu iz 1976. godine Stewart Mayers je razvio posebnu teoriju strukture kapitala, koja je u finansijskoj literaturi poznata kao Mayersova teorija.²⁰ Ova teorija u svojoj osnovi ima još jedan negativni aspekt visokog nivoa zaduženosti. Dakle, Mayers pokazuje da će visoko zadužene kompanije često odbijati da ulažu u projekte s pozitivnom neto sadašnjom vrijednošću. Međutim, takve odluke su posljedica želje menadžera da zaštite interese akcionara. Time oni nanose štetu povjeriocima, tako da su beneficije od zaduživanja zapravo niže od, recimo, maksimalnih beneficija vezanih za poreske olakšice.

Ekonomisti Stewart Mayers i Nicholas Majluf su 1984. godine razvili teoriju koja se naziva teorija Mayers i Majluf. Dakle, teorija Mayers i Majluf koristi argument signaliziranja da bi objasnila često uočavanu pojavu da najavu prodaje novih akcija prati pad cijene akcija kompanija,

dok najavu izdavanja obveznica (duga) prati povećanje cijene akcija.²¹

Tokom prethodnih godina, "pecking order"²² hipoteza je empirijski podržana od Titmana i Wesselsa (1988), Shyam-Sundera i Myersa (1999), Shyam-Sundera i drugih. U svom istraživanju 176 kompanija sa liste Fortune 500 u SAD, Pinegar i Wilbricht (1989) su došli do zaključka da je finansijska hijerarhija implicirana od "pecking order" hipoteze mnogo deskriptivnija nego što je to praktikovanje statičkog modela zamjene. Takođe, zaključili su da je politika strukture kapitala manje obavezujuća od odluka o investicijama ili politike dividendi. Ovaj rezultat je, takođe, na istom tragu s rezultatima istraživanja Pruitta Gitmana (1991).

Nakon detaljne analitičke obrade svih teorija optimizacije strukture kapitala, možemo konstatovati da povjerioci i akcionari imaju različite interese, a što se posebno ispoljava u uslovima visoke zaduženosti. To može da dovede do ozbiljnih agencijskih problema koji se mogu izbjeći ako se nivo zaduženosti smanji. Dakle, kompanije s nižim sistemskim rizikom, stabilnim prihodima i značajnim fizičkim kapitalom, kao što su proizvođači i distributeri električne energije, željeznice, komunalna preduzeća (vodovod, proizvođači i distributeri toplotne energije), mogu sebi da dozvole veći nivo zaduženosti (do nivoa koji ne ugrožava dugoročnu finansijsku ravnotežu), da bi iskoristile poreske olakšice, kao i da bi obezbijedile izvore finansiranja za velike kapitalne investicije neophodne za njihovo poslovanje.

²⁰ Pogledati: Mayers, S., Determinants of corporate borrowing, *Journal of Financial Economics* 5, 1977, pp. 147-175.

²¹ Mayers, S. and Majluf N., Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have, *Journal of Financial Economics* 13, 1984, pp. 187-221.

²² Hipoteza "pecking order" implicira hijerarhiju u prikupljanju sredstava, u kojoj kompanija preferira interno u odnosu na eksterno finansiranje, a i ako koristi eksterne izvore finansiranja, onda kompanije preferiraju dug u odnosu na emitovanje novih akcija.



Sa druge strane, kompanije s visokim sistemskim rizikom, nestabilnim prihodima i visokim očekivanim stopama rasta (kao npr. farmaceutska

industrija, kompanije s visokom tehnologijom, kao što su Intel, IBM, Apple, Google, Microsoft), moraju da izbjegavaju prevelika zaduženja.

2. OPTIMIZACIJA STRUKTURE KAPITALA KOD PREDUZEĆA U REPUBLICI SRPSKOJ

Uspostavljanje dugoročne finansijske ravnoteže je jedan od preduslova poslovanja preduzeća u dugom roku. Dugoročna finansijska ravnoteža se utvrđuje upoređivanjem dugoročno vezane i izgubljene imovine i trajnih i dugoročnih izvora finansiranja.²³ Problem dugoročne finansijske ravnoteže se javlja u onim situacijama kada je dugoročno vezana i izgubljena imovina veća od trajnih i dugoročnih izvora finansiranja. U tom slučaju pojavljuje se nedostajući kapital, odnosno kapital koji je neophodan za uspostavljanje dugoročne finansijske ravnoteže, kao razlika između dugoročno vezane i izgubljene imovine i trajnih i dugoročnih izvora finansiranja. Taj kapital preduzeće treba da obezbijedi u što kraćem roku kako bi se uspostavila dugoročna finansijska ravnoteža, jer u suprotnom preduzeće lagano, ali sigurno *putuje* u sve veći problem nelikvidnosti. Problem nelikvidnosti, u budućnosti, bi mogao samo da poveća nedostajući kapital, te je za svako preduzeće i bolje i jeftinije da što prije obezbijedi kapital za uspostavljanje dugoročne finansijske ravnoteže.

U okviru istraživačkog dijela rada primijenićemo teorijske postulate tradicionalne teorije strukture kapitala, gdje ćemo kroz proces

optimizacije strukture kapitala, na primjeru preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka, uticati na finansijski položaj posmatranog preduzeća. Međutim, da bi se na najbolji način u cjelini sagledao finansijski položaj Elektrokrajine a.d. Banja Luka, potrebno je izvršiti uvid u njegove finansijske mogućnosti, koji se obezbjeđuje detaljnom analizom finansijskih izvještaja posmatranog preduzeća.²⁴

Shodno tome, u nastavku teksta našu pažnju ćemo usmjeriti na analizu finansijskog položaja Elektrokrajine a.d. Banja Luka. Analizu finansijskog položaja Elektrokrajine a.d. Banja Luka posmatrali smo sa aspekta analize finansijske stabilnosti, analize likvidnosti, analize zaduženosti, analize solventnosti, analize interne stope rasta, analize maksimalno održive stope rasta i analize nedostajućeg/slobodnog kapitala u periodu od 2011. do 2018. godine. Pregled ključnih finansijskih pokazatelja, koji pokazuju finansijski položaj Elektrokrajine a.d. Banja Luka, može se vidjeti u tabeli 1.

²³ Mikerević, D., Korporativne finansije, Ekonomski fakultet i Finrar d.o.o. Banja Luka, Banja Luka, 2016, str. 380.

²⁴ Analiza finansijskih izvještaja je u suštini analiza bilansa uspjeha, bilansa stanja i bilansa tokova gotovine.

Godina	2018.	2017.	2016.	2015.	2014.	2013.	2012.	2011.
Koeficijent tekuće likvidnosti	0,56	0,90	0,87	1,00	0,94	1,47	1,30	1,32
Koeficijent finansijske stabilnosti	1,22	1,06	1,07	1,01	1,04	0,88	0,93	0,93
Koeficijent solventnosti	2,50	2,63	2,69	2,81	2,61	3,08	3,10	3,27
Zaduženost	0,40	0,38	0,42	0,40	0,41	0,38	0,37	0,34
Interna stopa rasta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Maksimalno održiva stopa rasta	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Slobodni/ Nedostajući kapital	- 84.286.347	- 24.293.974	- 30.120.178	- 5.198.028	- 15.740.777	61.025.694	36.786.553	36.699.064

Tabela 1 - Pregled ključnih finansijskih pokazatelja
Izvor: Analiza podataka autora

Dakle, modeli kojima bi se potencijalno mogao riješiti problem dugoročne finansijske ravnoteže i uspostaviti optimalna struktura kapitala Elektrokrajine a.d. Banja Luka su:

- Konverzija kratkoročnih u dugoročne obaveze,

- Konverzija duga u kapital i
- Emisija akcija (dokapitalizacija).

Pregled skraćene verzije bilansa stanja preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka na dan 31.12.2018. godine je prikazan u tabeli 2.

OPIS	EKBL-R-A
Stalna sredstva	456.378.350
Tekuća sredstva	96.939.099
Ukupna poslovna aktiva	553.317.449
Vlastiti kapital	293.627.008
Rezervisanja, odložene poreske obaveze i razgraničeni prihodi	38.225.192
Obaveze	221.465.249
Dugoročne obaveze	47.268.046
Kratkoročne obaveze	174.197.203
Ukupna poslovna pasiva	553.317.449

Tabela 2 – Pregled skraćene verzije bilansa stanja na dan 31.12.2018. godine
Izvor: Banjalučka berza (www.blberza.com)

Konverzija kratkoročnih u dugoročne obaveze je jedan od modela uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže i uspostavljanja optimalne strukture kapitala. Konverzija kratkoročnih u dugoročne obaveze se ostvaruje dodatnim zaduživanjem na dugi rok kod banaka i drugih finansijskih organizacija, čime bi se izmirile kratkoročne obaveze. U slučaju zaduživanja u dugom roku pojavljuju se troškovi kamata koji mogu da ugroze finansijski rezultat, te preduzeća moraju da vode računa da se zadužuju u dugom roku po onim kamatnim stopama koje će obezbijediti pozitivan rezultat redovne aktivnosti i koje neće ugroziti gotovinski tok. U našem slučaju, prilikom uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže konverzijom kratkoročnih u dugoročne obaveze usljed objektivnih razloga koji su posljed-

ica privrednog ambijenta u Republici Srpskoj, kod preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka napravili smo optimističnu, pesimističnu i najvjerovatniju varijantu (alternativu). Optimistična varijanta polazi od toga da će se u potpunosti uspostaviti dugoročna finansijska ravnoteža, odnosno da će nedostajući kapital biti "*pokriven*" u procentu od 100%. Pesimistična varijanta polazi od toga da će se nedostajući kapital nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze "*pokriti*" u iznosu od 50%, a najvjerovatnija varijanta polazi od toga da će se nedostajući kapital "*pokriti*" u iznosu od 70%. Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze za optimističnu, pesimističnu i najvjerovatniju varijantu, može se prikazati u sljedećoj tabeli.

Varijanta	Optimistična	Pesimistična	Najvjerovatnija
Stalna sredstva	456.378.350	456.378.350	456.378.350
Tekuća sredstva	96.939.099	96.939.099	96.939.099
Ukupna poslovna aktiva	553.317.449	553.317.449	553.317.449
Vlastiti kapital	293.627.008	293.627.008	293.627.008
Rezervisanja, odložene poreske obaveze i razgraničeni prihodi	38.225.192	38.225.192	38.225.192
Obaveze	221.465.249	221.465.249	221.465.249
Dugoročne obaveze	131.554.393	89.411.220	106.268.489
Kratkoročne obaveze	89.910.856	132.054.030	115.196.760
Ukupna poslovna pasiva	553.317.449	553.317.449	553.317.449

Tabela 3 - Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze

Izvor: Analiza podataka autora

Uvidom u tabelu 3 može se zaključiti da je primjenom modela konverzije kratkoročnog duga u dugoročni dug došlo do povećanja trajnih i dugoročnih izvora finansiranja, što je poboljšalo finansijsku stabilnost Elektrokrajine a.d. Banja

Luka. Međutim, kod optimistične varijante, u kojoj je nedostajući kapital eliminisan u procentu od 100%, uspostavljena je dugoročna finansijska ravnoteža, što predstavlja **optimum** i najbolju varijantu za preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka.

Takođe, ovdje je važno napomenutida je definisana optimalna struktura kapitala kod optimistične varijante prilikom konverzije

kratkoročnog duga u dugoročni dug, koja se može vidjeti u sljedećoj tabeli.

O P I S	EKBL-R-A
Učešće vlastitog kapitala u strukturi ukupnog kapitala	60%
Učešće obaveza (duga) u strukturi ukupnog kapitala	40%
Učešće dugoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	24%
Učešće kratkoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	16%

Tabela 4 – Optimalna struktura kapitala nakon konverzije kratkoročnog duga u dugoročni dug
Izvor: Analiza podataka autora

U prethodnoj tabeli prikazana je optimalna struktura kapitala preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka nakon konverzije kratkoročnog duga u dugoročni dug, čime je uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža. Optimalna struktura kapitala pokazuje najefikasniju strukturu vlastitog kapitala i obaveza (dugoročnih i kratkoročnih), koja omogućava uspostavljanje dugoročne finansijske ravnoteže, stalnost poslovanja u dugom roku, obezbjeđuje likvidnost, kao i najbolji prinos na vlastiti kapital. Prema tome, nakon konverzije kratkoročnih obaveza u dugoročne obaveze preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka će biti finansijski stabilno, likvidno i dugoročno održivo ukoliko svoje poslovanje finansira 60% iz vlastitih (trajnih) izvora finansiranja, 24% iz dugoročnih obaveza i 16% iz kratkoročnih obaveza.

Konverzija duga u kapital je takođe jedan od modela uspostavljanja optimalne strukture kapitala i uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže. Konverzija obaveza u kapital ostvaruje se konverzijom kratkoročnih obaveza u vlastiti

(akcijski) kapital, čime bi se smanjilo učešće kratkoročnih obaveza u strukturi ukupnih obaveza. Dakle, ovdje se precizno definiše koliko se akcija može dobiti za jednu KM kratkoročnih obaveza.²⁵ U našem slučaju, prilikom uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže konverzijom duga u kapital usljed objektivnih razloga koji su posljedica privrednog ambijenta u Republici Srpskoj kod preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka, napravili smo optimističnu, pesimističnu i najvjerovatniju varijantu (alternativu). Optimistična varijanta polazi od toga da će se u potpunosti uspostaviti dugoročna finansijska ravnoteža, odnosno da će nedostajući kapital biti eliminisan u procentu od 100%. Pesimistična varijanta polazi od toga da će se nedostajući kapital nakon konverzije duga u kapital "pokriti" u iznosu od 30%, dok najvjerovatnija varijanta polazi od toga da će nedostajući kapital biti "pokriven" u iznosu od 60%. Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon konverzije duga u kapital za optimističnu, pesimističnu i najvjerovatniju varijantu može se prikazati u sljedećoj tabeli.

²⁵ Ovdje smo pošli od pretpostavke da se za 1 KM kratkoročnih obaveza može dobiti jedna akcija nominalne vrijednosti 1 KM.



Varijanta	Optimistična	Pesimistična	Najvjerovatnija
Stalna sredstva	456.378.350	456.378.350	456.378.350
Tekuća sredstva	96.939.099	96.939.099	96.939.099
Ukupna poslovna aktiva	553.317.449	553.317.449	553.317.449
Vlastiti kapital	377.913.355	318.912.912	344.198.816
Rezervisanja, odložene poreske obaveze i razgraničeni prihodi	38.225.192	38.225.192	38.225.192
Obaveze	137.178.902	196.179.345	170.893.441
Dugoročne obaveze	47.268.046	47.268.046	47.268.046
Kratkoročne obaveze	89.910.856	148.911.299	123.625.395
Ukupna poslovna pasiva	553.317.449	553.317.449	553.317.449

Tabela 5 - Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon konverzije duga u kapital

Izvor: Analiza podataka autora

Takođe, kao i u prethodnom slučaju, uvidom u tabelu 5 može se zaključiti da je primjenom modela konverzije duga u kapital došlo do povećanja trajnih i dugoročnih izvora finansiranja, što je poboljšalo finansijsku stabilnost posmatranog preduzeća. Kod optimistične varijante, u kojoj je nedostajući kapital eliminisan u procentu od 100%, uspostavljena je dugoročna finansijska

ravnoteža. Prema tome, optimistična varijanta predstavlja tzv. **optimum** i najbolju varijantu za posmatrano preduzeće. Takođe, ovdje je važno napomenuti da je definisana *optimalna struktura kapitala* kod optimistične varijante nakon konverzije duga u kapital. Optimalna struktura kapitala nakon konverzije duga u kapital kod optimistične varijante može se vidjeti u sljedećoj tabeli.

O P I S	EKBL-R-A
Učešće vlastitog kapitala u strukturi ukupnog kapitala	75%
Učešće obaveza (duga) u strukturi ukupnog kapitala	25%
Učešće dugoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	9%
Učešće kratkoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	16%

Tabela 6 – Optimalna struktura kapitala nakon konverzije duga u kapital

Izvor: Analiza podataka autora

U prethodnoj tabeli prikazana je optimalna struktura kapitala preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka nakon konverzije duga u kapital, čime je uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža. Prema tome, nakon konverzije obaveza u kapital, preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka će biti finansijski stabilno, likvidno i dugoročno održivo samo ukoliko svoje poslovanje finansira 75% iz vlastitih (trajnih) izvora finansiranja, 9% iz dugoročnih obaveza i 16% iz kratkoročnih obaveza.

Emisija akcija (dokapitalizacija) je model uspostavljanja optimalne strukture kapitala i uspostavljanja dugoročne finansijske ravnoteže. Emisija akcija ostvaruje se povećanjem vlastitog (akcijskog) kapitala kroz dodatnu emisiju akcija. Prilikom uspostavljanja dugoročne finansijske

ravnoteže kod preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka kroz emisiju akcija, a usljed objektivnih razloga koji su posljedica privrednog ambijenta u Republici Srpskoj, napravili smo optimističnu, pesimističnu i najvjerojatniju varijantu. Optimistična varijanta polazi od toga da će se u potpunosti uspostaviti dugoročna finansijska ravnoteža, odnosno da će nedostajući kapital biti "pokriven" u procentu od 100%. Pesimistična varijanta polazi od toga da će se nedostajući kapital nakon emisije akcija "pokriti" u procentu od 65%, anajvjerojatnija varijanta polazi od toga da će se nedostajući kapital eliminisati u procentu od 85%. Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon emisije akcija za optimističnu, pesimističnu i najvjerojatniju varijantu može se prikazati u sljedećoj tabeli.

Varijanta	Optimistična	Pesimistična	Najvjerojatnija
Stalna sredstva	456.378.350	456.378.350	EKBL-R-A
Tekuća sredstva	181.225.446	151.725.225	456.378.350
Ukupna poslovna aktiva	637.603.796	608.103.575	168.582.494
Vlastiti kapital	377.913.355	348.413.134	624.960.844
Rezervisanja, odložene poreske obaveze i razgraničeni prihodi	38.225.192	38.225.192	365.270.403
Obaveze	221.465.249	221.465.249	38.225.192
Dugoročne obaveze	47.268.046	47.268.046	221.465.249
Kratkoročne obaveze	174.197.203	174.197.203	47.268.046
Ukupna poslovna pasiva	637.603.796	608.103.575	174.197.203

Tabela 7 - Pregled skraćene verzije bilansa stanja nakon dodatne emisije akcija

Izvor: Analiza podataka autora

Uvidom u tabelu 7 može se zaključiti da je dodatnom emisijom akcija došlo do povećanja vlastitog kapitala, a time i trajnih i dugoročnih izvora finansiranja, što je poboljšalo finansijsku stabilnost posmatranog preduzeća. Kod optimistične varijante, u kojoj je nedostajući kapital eliminisan u procentu od 100%, uspostavljena je dugoročna finansijska ravnoteža. Prema tome, optimistična var-

ijanta predstavlja tzv. **optimum** i najbolju varijantu za posmatrano preduzeće. Takođe, ovdje je važno napomenuti da je definisana *optimalna struktura kapitala* kod optimistične varijante nakon emisije akcija, odnosno dokapitalizacije. Optimalna struktura kapitala kod optimistične varijante u slučaju emisije akcija može se vidjeti u sljedećoj tabeli.

O P I S	EKBL-R-A
Učešće vlastitog kapitala u strukturi ukupnog kapitala	65%
Učešće obaveza (duga) u strukturi ukupnog kapitala	35%
Učešće dugoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	7%
Učešće kratkoročnih obaveza u strukturi ukupnog kapitala	28%

Tabela 8 -Optimalna struktura kapitala prilikom emisije akcija

Izvor: Analiza podataka autora

U prethodnoj tabeli prikazana je optimalna struktura kapitala posmatranog preduzeća nakon emisije akcija, čime je uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža. Prema tome, nakon emisije akcija, preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka će

biti finansijski stabilno, likvidno i dugoročno održivo samo ukoliko svoje poslovanje finansira 65% iz vlastitih (trajnih) izvora finansiranja, 7% iz dugoročnih obaveza i 28% iz kratkoročnih obaveza.

3. OCJENA MODELA OPTIMIZACIJE STRUKTURE KAPITALA ELEKTROKRAJINE A.D. BANJA LUKA

Ocjenu modela optimizacije kapitala preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka izvršili smo preko fundamentalnih pokazatelja finansijskog položaja, a to su: finansijska stabilnost,

tekuća likvidnost, zaduženost²⁶ i nedostajući kapital. Ocjenu svih modela kod optimistične varijante možemo vidjeti u tabeli 9.

²⁶ Prilikom računanja zaduženosti isključili smo tranzitorne pozicije pasive (dugoročna rezervisanja i pasivna vremenska razgraničenja) i neraspoređeni dobitak.

OPIS	Optimistična	Pesimistična	Najvjerovatnija
Zaduženost - trenutno stanje	40%	40%	40%
Zaduženost nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze	40%	40%	40%
Zaduženost nakon konverzije duga u kapital	25%	35%	31%
Zaduženost nakon dokapitalizacije (emisije akcija)	25%	36%	35%
Tekuća likvidnost - trenutno stanje	0,56	0,56	0,56
Tekuća likvidnost nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze	1,08	0,73	0,84
Tekuća likvidnost nakon konverzije duga u kapital	1,08	0,65	0,78
Tekuća likvidnost nakon dokapitalizacije (emisije akcija)	1,04	0,87	0,97
Finansijska stabilnost-trenutno stanje	1,22	1,22	1,22
Finansijska stabilnost nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze	1,00	1,10	1,06
Finansijska stabilnost nakon konverzija duga u kapital	1,00	1,15	1,08
Finansijska stabilnost nakon dokapitalizacije (emisija akcija)	1,00	1,07	1,03
Nedostajući kapital-trenutno stanje	-84.286.347	-84.286.347	-84.286.347
Nedostajući kapital nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze	0	42.143.174	25.285.904
Nedostajući kapital nakon konverzije duga u kapital	0	59.000.443	33.714.539
Nedostajući kapital nakon dokapitalizacije (emisija akcija)	0	29.500.221	12.642.952

Tabela 9 - Ocjena modela optimizacije strukture kapitala

Izvor: Analiza podataka autora

4. DISKUSIJA

Ukoliko posmatramo sve modele kroz prizmu optimistične varijante, možemo konstatovati da je koeficijent finansijske stabilnosti 1, odnosno da je uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža i da nema nedostajućeg kapitala. Što se tiče zaduženosti, jasno je da je ona ostala nepromijenjena nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze, jer se ukupne obaveze nisu mijenjale. Međutim, kod modela emisije akcija i modela dokapitalizacije, zaduženost je nešto manja. Takođe, jasno se može uočiti da će kod optimistične varijante preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka postati likvidno jer je koeficijent tekuće likvidnosti veći od jedan. Ali, najveći koeficijent tekuće likvidnosti je zabilježen nakon konverzije duga u kapital i kod dokapitalizacije. Shodno činjenicama koje su iznesene u ovom paragrafu, jasno se može zaključiti da ako posmatramo sve modele kroz prizmu optimistične varijante, najbolji model optimizacije strukture kapitala preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka je konverzija duga u kapital, a optimalna struktura kapitala je ona koja odgovara tom modelu.

Ukoliko posmatramo sve modele kroz prizmu pesimistične varijante, jasno se može uočiti da su svi fundamentalni pokazatelji finansijskog položaja bolji u odnosu na trenutno stanje, koje je prikazano po finansijskim izvještajima za 2018. godinu. Ovdje možemo konstatovati da je koeficijent finansijske stabilnosti veći od 1, odnosno da nije uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža i da je nastao nedostajući kapital. Najmanji nedostajući kapital je nastao nakon dokapitalizacije, odnosno emisije akcija, dok je najveći nedostajući kapital nastao nakon konverzije duga u kapital. Što se tiče zaduženosti, ona je ostala nepromijenjena nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze, jer se ukupne obaveze kvantitativno nisu mijenjale. Međutim, zaduženost je

manja kod emisije akcija, ali najmanja zaduženost je zabilježena nakon konverzije duga u kapital. Takođe, jasno se može uočiti da kod pesimistične varijante preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka nije likvidno, jer je koeficijent tekuće likvidnosti manji od jedinice. Ali, najveći koeficijent tekuće likvidnosti kod pesimističnih alternativa zabilježen je nakon izvršene dokapitalizacije, odnosno emisije akcija. Shodno činjenicama koje su iznesene u ovom paragrafu, jasno se može zaključiti da je za preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka dokapitalizacija najbolji model optimizacije strukture kapitala, ako posmatramo sve modele kroz prizmu pesimistične varijante (alternative).

Ukoliko posmatramo sve modele kroz prizmu najvjerovatnije varijante, jasno se može uočiti da su svi fundamentalni pokazatelji finansijskog položaja bolji u odnosu na trenutno stanje koje je prikazano po finansijskim izvještajima za 2018. godinu. Uvidom u prethodnu tabelu uočavamo da je koeficijent finansijske stabilnosti veći od 1, odnosno da nije uspostavljena dugoročna finansijska ravnoteža i da je nastao nedostajući kapital. Međutim, najmanji nedostajući kapital je nastao nakon dokapitalizacije, odnosno emisije akcija, dok je najveći nedostajući kapital nastao nakon konverzije duga u kapital. Zaduzenost je ostala nepromijenjena nakon konverzije kratkoročnih u dugoročne obaveze, jer se ukupne obaveze kvantitativno nisu mijenjale, ali nakon emisije akcija zaduzenost je neznatno manja, ali najmanja zaduzenost je zabilježena nakon konverzije duga u kapital. Takođe, jasno se može uočiti da kod najvjerovatnije varijante preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka nije likvidno, jer je koeficijent tekuće likvidnosti manji od jedinice. Međutim, koeficijent tekuće likvidnosti preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka nakon izvršene emisije akcija iznosi 0,97, što je skoro na granici tekuće likvid-

nosti. Prema tome, ako posmatramo sve modele kroz prizmu najvjerojatnije varijante (alternative), emisija akcija je najbolji model optimizacije strukture kapitala preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka.

Nakon svih tvrdnji, činjenica i analiza koje su iznesene u okviru ovog rada konstatujemo **da je za preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka najbolji model optimizacije strukture kapitala**

konverzija duga u kapital, a optimalna struktura kapitala je ona koja odgovara tom modelu. Takođe, ovim radom smo pokazali da se uspostavljanjem optimalne strukture kapitala može poboljšati finansijski položaj preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka. Primjenjujući istu metodologiju koja je prikazana u ovom radu može se izračunati optimalna struktura kapitala za bilo koje preduzeće u Republici Srpskoj.

ZAKLJUČAK

U procesu minimizacije ukupnog rizika, cilj svakog preduzeća jeste da teži ka optimalnoj strukturi kapitala. U tu svrhu se koristi aparatura finansijskog laveridža, kojom se traži adekvatna kombinacija duga i akcijskog kapitala, a koja će u krajnjem kontekstu doprinijeti smanjenju finansijskog rizika. Dakle, struktura kapitala može da varira od kompanije do kompanije. Shodno tome, kompanije čiji su očekivani novčani tokovi veoma rizični, čiji je beta koeficijent veći od 1, kao što su kompanije iz oblasti novih informacionih tehnologija (kao što su: *Intel, IBM, Apple, Google, Microsoft itd.*) razumno je finansirati putem akcijskog kapitala (vlastitih izvora), iz razloga što povjerioci ne mogu da budu sigurni da će dobijati periodične novčane tokove od takvih vrlo rizičnih kompanija. Sa druge strane, u stabilnim, manje rizičnim industrijama (gdje beta koeficijent teži 1), kao što su industrije poput željezničke industrije, industrije proizvodnje čelika, električne energije itd., finansiranje putem zaduženja je mnogo prirodniji izbor.

Tradicionalna teorija strukture kapitala polazi od činjenice da stvarno postoji optimalni nivo leveridža za pojedina preduzeća, odnosno da postoji takva kombinacija duga i akcijskog kapitala koja minimizira prosječnu cijenu kapitala preduzeća,

odnosno maksimizira njegovu tržišnu vrijednost. Modifikacijom tradicionalne teorije strukture kapitala nastale su novije teorije strukture kapitala, a to su: teorija statičkog kompromisa i teorija hijerarhije. Merton Miler i Franko Modigliani razvili su teoriju strukture kapitala koja je u finansijskoj literaturi poznata kao teorija irelevantnosti strukture kapitala ili jednostavno MM teorija. Njihova teorija polazi od činjenice da je vrijednost kompanije određena zarađivačkom sposobnošću kapitala. U skladu s prethodnim pretpostavkama, Miler i Modigliani su postavili tri teoreme. Prva Miler-Modigliani teorema glasi: kada su tržišta savršena i kompletna, vrijednost kompanije ne zavisi od strukture kapitala. Sa druge strane, druga Miler-Modigliani teorema glasi: kada su tržišta savršena i kompletna, a dug bezrizičan, očekivani prinos na akcijski kapital kao i beta akcijskog kapitala su rastuće funkcije leveridža D/E. Do sada samo polazili od pretpostavke da kompanije ne plaćaju porez na profit, a da investitori na plaćaju porez na kapitalnu dobit. U tom slučaju vrijednost kompanije ne zavisi od toga da li se kompanija finansira putem akcijskog kapitala ili putem zaduženja. Prema Mertonu Mileru, dokle god niko ne uzima nijedno parče vašeg kolača, neće biti važno kako ga



sijećete, jer će njegova veličina ostati potpuno ista. Međutim, jasno je da porez može da utiče na vrijednost kompanije. Slijedeći Miloreve tvrdnje, pošto u tom slučaju država uzima "parče kolača", poželjno je da se taj dio minimizira, kako bi se maksimizirala vrijednost kompanije. Jedan od mehanizama koji omogućava preduzećima da ostvare poreske uštede jeste zaduživanje, jer trošak kamata umanjuje poresku osnovicu. Prema tome, treća Miler-Modigliani teorema glasi: vrijednost kompanije koja izdaje dug je vrijednost iste kompanije bez duga, uvećane za kapitalizovanu vrijednost poreskih olakšica (TS). Pored Milera i Modeljanija, teorijom strukture kapitala bavili su se i drugi naučnici, kao što su: *Michael Jensen*, *William Meckling*, *Stewart Mayers*, *Nicholas Majluf* itd. U svom istraživanju iz 1976. godine *Michael Jensen* i *William Meckling* ističu negativan aspekt zaduživanja koje prethodne teorije MM u potpunosti ignorišu, a koji se sastoji u činjenici da vlasnici i povjerioci često imaju konflikt interesa. Dakle, oni podvlače da je umjesto maksimizacije ukupne vrijednosti preduzeća, pravi cilj menadžera, koji su (maker u teoriji) zastupnici interesa akcionara (tj. vlasnika), zapravo predstavlja maksimizacija vrijednosti akcija. U svom radu iz 1976. godine *Stewart Mayers* je razvio posebnu teoriju strukture kapitala, koja je u finansijskoj literaturi poznata kao *Mayersova teorija*. Ova teorija u svojoj osnovi ima još jedan negativni aspekt visokog nivoa zaduženosti. Dakle, *Mayers* pokazuje da će visoko zadužene kompanije često odbijati da ulažu u projekte s pozitivnom NSV. Ekonomisti *Stewart Mayers* i *Nicholas Majluf* su 1984. godine razvili teoriju koja se naziva *teorija Mayers i Majluf*. Dakle, *teorija Mayers i Majluf* koristi argument signaliziranja da bi objasnila često uočavanu pojavu da najavu prodaje novih akcija prati pad cijene akcija kompanija, dok najavu izdavanja obveznica (duga) prati povećanje cijene akcija. Tokom prethodnih godina, "pecking order" hipoteza je empirijski podržana od *Titmana* i *Wesselsa* (1988), *Shyam-Sundera* i *Myersa* (1999),

Shyam-Sundera i *Myersa* (1999) i drugih. U svom istraživanju 176 kompanija sa liste *Fortune 500* u SAD, *Pinegar* i *Wilbricht* (1989) su došli do zaključka da je finansijska hijerarhija implicirana od "pecking order" hipoteze mnogo deskriptivnija nego što je to praktikovanje statičkog modela zamjene. Takođe, zaključili su da je politika strukture kapitala manje obavezujuća od odluka o investicijama ili politike dividendi. Ovaj rezultat je, takođe, na istom tragu s rezultatima istraživanja *Pruitta Gitmana* (1991).

U okviru istraživačkog dijela rada primijenili smo teorijske postulate teorije strukture kapitala, gdje smo kroz proces optimizacije strukture kapitala, na primjeru preduzeća *Elektrokrajina a.d.* Banja Luka, uticali na finansijski položaj posmatranog preduzeća. Modeli kojima se potencijalno može riješiti problem dugoročne finansijske ravnoteže i uspostaviti optimalna struktura kapitala *Elektrokrajine a.d.* Banja Luka su: konverzija kratkoročnih u dugoročne obaveze, konverzija duga u kapital i emisija akcija (dokapitalizacija). Za svaki od predloženih modela uradili smo optimističnu, pesimističnu i najvjerovatniju varijantu, te smo izvršili ocjenu modela optimizacije strukture kapitala *Elektrokrajine a.d.* Banja Luka. Testiranje i ocjenu modela izvršili smo tako što smo posmatrali sve modele kroz prizmu optimistične, pesimistične i najvjerovatnije varijante, a preko fundamentalnih pokazatelja finansijskog polažaja: finansijska stabilnost, tekuća likvidnost, zaduženost i nedostajući kapital. Prema tome, zaključili smo da ako posmatramo sve modele kroz prizmu optimistične, pesimistične i najvjerovatnije varijante, najbolji model optimizacije strukture kapitala *Elektrokrajine a.d.* Banja Luka je optimističan prijedlog konverzije duga u kapital, a optimalna struktura kapitala je ona koja odgovara tom modelu. U slučaju pesimistične i najvjerovatnije varijante, kao najbolji model optimizacije strukture kapitala *Elektrokrajine a.d.* Banja Luka je emisija akcija, odnosno dokapitalizacija.

Nakon svih tvrdnji, činjenica i analiza koje su iznesene u okviru ovog rada, možemo zaključiti da je za preduzeće Elektrokrajina a.d. Banja Luka najbolji model optimizacije strukture kapitala konverzija duga u kapital, a optimalna struktura kapitala je ona koja odgovara tom modelu. Takođe, ovim radom smo pokazali

da se uspostavljanjem optimalne strukture kapitala može poboljšati finansijski položaj preduzeća Elektrokrajina a.d. Banja Luka. Primjenjujući istu metodologiju koja je prikazana u ovom radu, može se izračunati optimalna struktura kapitala za bilo koje preduzeće u Republici Srpskoj.

LITERATURA

1. Bodie, Z., Kane, A., & Marcus, A. J. (2009). Osnovi investicija. Beograd: Data status.
2. Brealey, R. A., Myers, S. C., & Marcus, A. J. (2007). Osnove korporativnih financija. Zagreb: Mate.
3. Damodaran, A. (2007). Korporativne finansije: teorija i praksa. MODUS-Centar za statistička istraživanja i prognoze.
4. Erić, D. (2003). *Finansijska tržišta i instrumenti*, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Beograd: Ćigoja.
5. Esch, L; Kieffer, R., & Lopez, T. (2005). *Asset and Risk Management*. John Wiley & Sons Ltd.
6. Ivanišević, M. (2012). *Poslovne finansije*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta.
7. Jensen, M. C., & Meckling, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of financial economics*, 3(4), 305-360.
8. Jorion, Philippe. (2003). *Financial Risk Manager Handbook*, Second Edition. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc.
9. Malinić, D. (2007). *Politika dobiti korporativnog preduzeća*. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.
10. Mayers, S. & Majluf N. (1984). *Corporate financing and investment decisions when firms have information that investors do not have*, *Journal of Financial Economics* 13, 187-221.
11. Mikerević, D. (2009). *Finansijski menadžment*, treće izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Banja Luka: Ekonomski fakultet.
12. Mikerević, D. (2010). *Napredni strateški finansijski menadžment*, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Banja Luka: Ekonomski fakultet, 2010.
13. Mikerević, D. (2016). *Korporativne finansije*. Banja Luka: Ekonomski fakultet i Finrar d.o.o. Banja Luka.
14. Miller, M. H., & Modigliani, F. (1961). Dividend policy, growth, and the valuation of shares. *the Journal of Business*, 34(4), 411-433.
15. Mishkin, F. (2011). *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*. Pearson Canada Inc., Toronto, Ontario.
16. Mossin, J. (1966). *Equilibrium in Capital Market*. *Econometrics*, October 1966.
17. Myers, C. S. (1968). *Procedures for Capital Budgeting under Uncertainty*. *Industrial Management Review* 9.
18. Myers, S. C. (1977). Determinants of corporate borrowing. *Journal of financial economics*, 5(2), 147-175.
19. Myers, S. C., & Turnbull, S. M. (1977). Capital budgeting and the capital asset pricing

model: Good news and bad news. The Journal of Finance, 32(2), 321-333.

20. Pravilnik o primjeni godišnjih amortizacionih stopa, "Službeni glasnik Republike Srpske" 47/2016.

21. Sharpe, W. F. (1964). *Capital Asset Prices: A Theory of Market Equilibrium under Conditions of Risk*. Journal of Finance.

22. Sharpe, W. F. (1964). Portfolio theory and Capital Markets. New York: McGraw-Hill.

23. Sharpe, W. F. (1966). Mutual fund performance. The Journal of business, 39(1), 119-138.

24. Šoškić, D. (2006). *Hartije od vrednosti: upravljanje portfoliom i investicioni fondovi*, šesto izdanje. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

25. Urošević, B. & Božović, M. (2016). *Uvod u Finansijsku ekonomiju*. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

26. Urošević, B. (2009). *Kvantitativne metode u korporativnim finansijama*, prvo izdanje. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Bogradu.

27. Urošević, B. (2013). *Finansijska ekonomija*, drugo izdanje. Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.

28. Van Horne, J. C., & Wachowicz, J. M. (2002). "Osnove finansijskog menadžmenta", IX. izdanje, Mate d.o.o., Zagreb.

29. Vasiljević, B. (2009). *Osnovi finansijskog tržišta*. Beograd: Zavet.

30. Wiggins, B. J. (1992). *Betas in Up and Down Markets*. The Financial Review, vol. 27, No 1, February.

31. Živković, B., & Šoškić, D. (2007). *Finansijska tržišta i institucije*, drugo izdanje. Beograd: Centar za izdavačku delatnost Ekonomskog fakulteta u Beogradu.