

UNIVERZA V LJUBLJANI  
EKONOMSKA FAKULTETA

ZAKLJUČNA STROKOVNA NALOGA VISOKE POSLOVNE ŠOLE  
**STROŠKI KAPITALA SLOVENSКИH BORZNIH PODJETIJ**

Ljubljana, avgust 2022

KLEMEN ŠETINA

## IZJAVA O AVTORSTVU

Podpisani Klemen Šetina, študent Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, avtor predloženega dela z naslovom Stroški kapitala slovenskih borznih podjetij, pripravljenega v sodelovanju s svetovalcem doc. dr. Matjažem Črnigojem

### IZJAVLJAM

1. da sem predloženo delo pripravil samostojno;
2. da je tiskana oblika predloženega dela istovetna njegovi elektronski obliki;
3. da je besedilo predloženega dela jezikovno korektno in tehnično pripravljeno v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani, kar pomeni, da sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev oziroma avtoric, ki jih uporabljam oziroma navajam v besedilu, citirana oziroma povzeta v skladu z Navodili za izdelavo zaključnih nalog Ekonomske fakultete Univerze v Ljubljani;
4. da se zavedam, da je plagiatstvo – predstavljanje tujih del (v pisni ali grafični obliki) kot mojih lastnih – kaznivo po Kazenskem zakoniku Republike Slovenije;
5. da se zavedam posledic, ki bi jih na osnovi predloženega dela dokazano plagiatstvo lahko predstavljalo za moj status na Ekonomski fakulteti Univerze v Ljubljani v skladu z relevantnim pravilnikom;
6. da sem pridobil vsa potrebna dovoljenja za uporabo podatkov in avtorskih del v predloženem delu in jih v njem jasno označil;
7. da sem pri pripravi predloženega dela ravnal v skladu z etičnimi načeli in, kjer je to potrebno, za raziskavo pridobil soglasje etične komisije;
8. da soglašam, da se elektronska oblika predloženega dela uporabi za preverjanje podobnosti vsebine z drugimi deli s programsko opremo za preverjanje podobnosti vsebine, ki je povezana s študijskim informacijskim sistemom članice;
9. da na Univerzo v Ljubljani neodplačno, neizključno, prostorsko in časovno neomejeno prenašam pravico shranitve predloženega dela v elektronski obliki, pravico reproduciranja ter pravico dajanja predloženega dela na voljo javnosti na svetovnem spletu preko Repozitorija Univerze v Ljubljani;
10. da hkrati z objavo predloženega dela dovoljujem objavo svojih osebnih podatkov, ki so navedeni v njem in v tej izjavi.

V Ljubljani, dne \_\_\_\_\_

Podpis študenta: \_\_\_\_\_

## KAZALO

UVOD.....	1
1 STROŠKI KAPITALA PODJETJA.....	2
1.1 WACC .....	2
1.2 Struktura kapitala .....	3
1.3 Dolg in strošek dolga.....	5
1.4 Lastniški kapital in strošek lastniškega kapitala .....	7
2 METODE OCENJEVANJA STROŠKOV KAPITALA.....	8
2.1 Struktura kapitala .....	9
2.2 Dolg in strošek dolga.....	9
2.3 Lastniški kapital in strošek lastniškega kapitala .....	12
2.4 WACC .....	13
3 REZULTATI OCENJEVANJA STROŠKOV KAPITALA SLOVENSКИH BORZNIH PODJETIJ .....	13
3.1 Dolg in stroški dolga .....	14
3.2 Lastniški kapital in stroški lastniškega kapitala.....	16
3.3 WACC in struktura kapitala.....	20
SKLEP.....	23
LITERATURA IN VIRI.....	24

## KAZALO TABEL

Tabela 1: Deleži družb v indeksu SBITOP .....	8
Tabela 2: Primerjalna tabela bonitetnih ocen.....	10
Tabela 3: Pribitek bonitetnih ocen.....	11
Tabela 4: Bonitetne ocene družb .....	14
Tabela 5: Netvegana stopnja donosa in premija za tveganje .....	19
Tabela 6: Povprečni rezultati ocene stroškov kapitala.....	20

## KAZALO SLIK

Slika 1: Teorija tehtanja in optimalna struktura kapitala .....	4
Slika 2: WACC z davčnim ščitom.....	6

Slika 3: Povprečna obrestna mera pri financiranju z dolgom .....	15
Slika 4: Efektivna davčna stopnja .....	16
Slika 5: Grafični prikaz gibanja cen delnic slovenskih borznih podjetij v obdobju 2018–2020 .....	17
Slika 6: Povprečna beta družb 2018–2020 .....	18
Slika 7: Rezultati CAPM modela družb v SBITOP indeksu .....	19
Slika 8: Rezultati WACC in delež kapitala in dolga v financiranju.....	21
Slika 9: Davčni ščit in efektivna davčna stopnja .....	22

## SEZNAM KRATIC

angl. – angleško

**BDP** – bruto domači proizvod

**BS** – bilanca stanja

**CAPM** – (angl. Capital Asset Pricing Model); Model vrednotenja dolgoročnih naložb

**DDPO** – Davek od dohodka pravnih oseb

**IPI** – izkaz poslovnega izida

**IRR** – (angl. Internal Rate of Return); Notranja stopnja donosa

**NPV** – (angl. Net Present Value); Neto sedanja vrednost

**RS** – Republika Slovenija

**SBITOP** – slovenski blue chip indeks

**WACC** – (angl. Weighted Average Cost of Capital); Tehtani povprečni stroški kapitala

## UVOD

Ocena stroškov kapitala je pomembno področje v financah. Ocena stroškov kapitala nam pove, koliko znaša cena za kapital, tako lastniški kot dolžniški, ki ga podjetje uporablja za financiranje svojih sredstev. Stroški kapitala se lahko izračunavajo na različne načine. Sam sem se odločil, da uporabim metodo tehtanih povprečnih stroškov kapitala (angl. Weighted Average Cost of Capital, v nadaljevanju WACC). Za obravnavano temo pri zaključni strokovni nalogi sem se odločil, ker me zanimajo stroški kapitala oziroma strošek financiranja družb na slovenski borzi. Ocena stroškov kapitala se v večini primerov uporablja v notranjem okolju podjetja, zato je tudi malo ocen dostopnih javnosti.

Namen zaključne strokovne naloge je podrobneje spoznati financiranje podjetij in slovenskega gospodarstva v celoti. Podjetja, ki so vključena v SBITOP indeks, so med največjimi in najuspešnejšimi podjetji v Sloveniji. Z oceno stroškov kapitala bi lahko pripomogel k večjemu razumevanju načina financiranja največjih slovenskih podjetij, njihovih stroškov financiranja ter trenutno najbolj prevladujoče oblike financiranja. Dobra lastnost ocenjevanj stroškov kapitala po WACC metodi je ta, da predstavlja povprečni strošek kapitala različnih vrst. Tako upošteva različne vire, ki imajo različne stroške in strukturo kapitala. Če formulo WACC razdelimo na manjše dele, nam vsaka spremenljivka v formuli pripomore k boljšemu razumevanju celotne slike gospodarstva.

Glavni namen, ki ga želim doseči z izbrano in izdelano nalogo, je predvsem pomagati podjetjem pri pregledu stanja v slovenskem gospodarstvu, trenutnih razmer na trgu posojil in kapitala ter prikazati pričakovanja lastnikov družb preko CAPM (angl. Capital Asset Pricing Model) modela. Poleg tega prikazujem tudi trenutne stopnje zadolženosti v podjetjih, preko katerih lahko preko povprečja pridobimo povprečno obrestno mero za zadolževanje v podjetju. Celotno nalogo predstavljam na pregleden, analitičen način. S tem sem tudi lažje primerjal rezultate in podal zaključke ter našel vzroke za trenutne razmere na trgu.

Cilji zaključne naloge so:

Glavni cilj:

- Oceniti stroške kapitala za podjetja v SBITOP indeksu s pomočjo WACC metode.

Podcilji:

- Oceniti stroške lastniškega kapitala po metodi CAPM.
- Oceniti stroške dolga.
- Oceniti vpliv davkov na strošek dolga.
- Oceniti in z vidika optimalne strukture kapitala presoditi strukturo kapitala.

Raziskovalni načrt je tako sestavljen konceptualno s kvantitativno analizo podatkov. S tem sem raziskoval teoretične prijeme v praksi. Na koncu sem kritično analiziral rezultate, jih smiselno predstavil in podal zaključke. Raziskovalno delo sem razdelil na več sklopov. Pri raziskovanju sem obdeloval sekundarne podatke, dostopne na spletu. Ti podatki se navezujejo predvsem na letna poročila podjetij in zgodovinske cene delnic podjetij.

V prvem delu sem ocenil zadolženost in stroškov dolga, tako deleža dolga v financiranju kot tudi oceno obrestne mere, po kateri si podjetja denar izposojajo. Za tem sem za vsa podjetja izračunal davčni ščit oziroma efektivno davčno stopnjo davka od dohodka pravnih oseb (v nadaljevanju DDPO) v števcu in celotnega poslovnega izida v imenovalcu. Izračun sem izvedel za zadnja tri leta, nato pa v formulo vstavil povprečje treh let. Nato sem ocenil stroške lastniškega kapitala s pomočjo modela CAPM. Pri tem sem uporabil ustrezne približke, ki sem jih delno črpal iz obstoječih ocen, nekatere, kot je npr. beta koeficient, pa sem tudi sam ocenil. Na koncu sem na podlagi ocen strukture kapitala, ocen stroška dolga in ocen stroška lastniškega kapitala izračunal tehtano povprečje stroškov kapitala – WACC.

Zaključna strokovna naloga je sestavljena iz treh poglavij. V prvem poglavju sem predstavil teoretično ozadje, ki predstavlja osnovo za izdelavo zaključne strokovne naloge. V drugem poglavju so predstavljene metode ocenjevanje stroškov kapitala, kjer pojasnujem postopke za izračun. V zadnjem poglavju so predstavljene rezultati ocenjevanja stroškov kapitala slovenskih borznih podjetij.

## **1 STROŠKI KAPITALA PODJETJA**

Izračun stroškov kapitala oziroma tehtanega povprečja stroškov kapitala – WACC je ena izmed osnovnih nalog v financah. Stroški kapitala se upoštevajo pri investicijskih odločitvah, saj se zahtevana stopnja donosa, ki je rezultat izračuna stroškov kapitala, uporablja pri diskontiranju denarnih tokov za izračun neto sedanje vrednosti (angl. Net Present Value, v nadaljevanju NPV) projektov in za primerjave z notranjimi stopnjami donosa (angl. Internal Rate of Return, v nadaljevanju IRR). Prav tako se uporablja pri ocenjevanju vrednosti podjetij. Na začetku je pomembno razložiti razliko med stroški kapitala in stroški lastniškega kapitala, saj sta to dva različna pojma. Stroške kapitala razumemo kot povprečni strošek kapitala, ki je sestavljen iz stroškov dolga in stroškov lastniškega kapitala, strošek lastniškega kapitala pa predstavljajo zgolj stroške ene vrste kapitala, ki ga podjetje uporablja (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 569).

### **1.1 WACC**

Tehtano povprečje stroškov kapitala oziroma skrajšano WACC je metoda za izračun stroškov kapitala. WACC predstavlja tehtano povprečje stroškov kapitala, ki jih podjetje uporablja za financiranje. WACC je zatorej odvisen od stroškov posameznih vrst kapitala in

razmerij med njimi oziroma strukture kapitala. WACC se razlaga enostavno. To je donosnost, ki jo mora podjetje doseči z obstoječimi sredstvi, da ohrani vrednost lastniškega kapitala (Hillier, Clacher, Ross, Westerfield & Jordan, 2014, str. 372). Ob tem je treba poudariti, da na donosnost WACC vplivajo zunanji dejavniki izven podjetja, saj ceno oziroma zahtevano donosnost v tem primeru postavijo investitorji, kot so npr. banke, lastniki in upniki. Osnovna WACC formula je prikazana v enačbi 1.

$$WACC = w_d \times r_d \times (1 - T) + w_k \times r_k \quad (1)$$

Formula je sestavljena iz treh delov, in sicer iz strukture kapitala oziroma deležev dolga in lastniškega kapitala, iz stroška dolga, pri čemer je relevanten strošek dolga po davkih, in iz stroška lastniškega kapitala. Strukturno kapitala oziroma deleže dolga in lastniškega kapitala v formuli predstavlja delež financiranja z dolgom, označen z  $w_d$ , in delež financiranja z lastniškim kapitalom, označen z  $w_k$ . Strošek dolga je v formuli predstavljen z zahtevano stopnjo donosnosti dolga, označeno z  $r_d$ , in z davčnim ščitom, ki je v enačbi podan kot  $(1 - T)$ . Strošek lastniškega kapitala je v formuli WACC predstavljen kot zahtevana donosnost na lastniški kapital in je označen z  $r_k$  (Hillier, Clacher, Ross, Westerfield & Jordan, 2014, str. 372).

WACC nam tako poda rezultate, ki so trenutni in nam prikazujejo sliko v podjetju, npr. na točno določen dan, naslednji dan pa je zaradi plačila dela dolga strošek, izračunan po metodi WACC, že drugačen. Ocena stroškov WACC je vseeno zgolj ocena, zato je izračun še vedno ustrezen, dokler se ne začne spreminjati finančna politika v podjetju, saj se v tem primeru poruši razmerje v formuli in je treba WACC izračunati ponovno (Sheridan & Martin, 2016, str. 103). Ena izmed negativnih lastnosti je tudi linearna aproksimacija nelinearnega razmerja. Kot v svojem članku pojasni Miller, se v primeru, da ne dosežemo zahtevane stopnje donosa za vse deležnike, najprej plačajo dolžniški viri financiranja oziroma kredite, ki jih je podjetje zavezano plačevati. Za lastnike pa ostane zgolj razlika med celotnim donosom in donosom upnikov, v tem primeru torej lastniki ne dosežejo zahtevane donosnosti (Miller, 2006, str. 1–6).

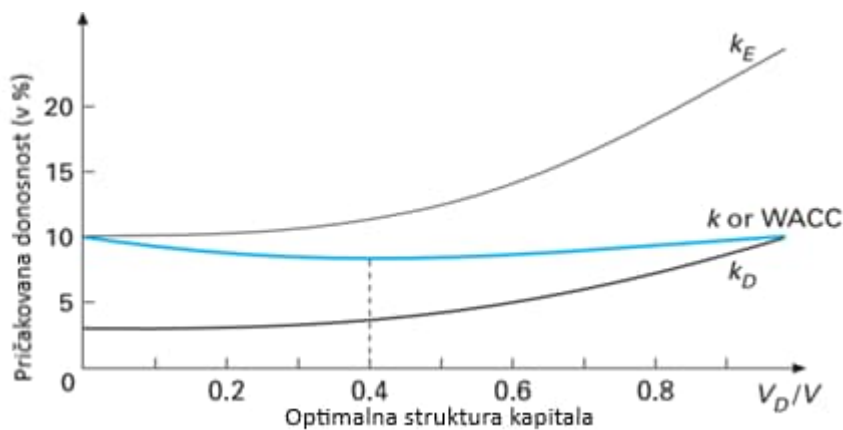
## 1.2 Struktura kapitala

Vrednost podjetja je seštevek kapitala podjetja (tržne kapitalizacije podjetja, če je podjetje javno) in neto dolga podjetja. To je celotni dolg podjetja, zmanjšan za denarna sredstva, ki jih ima podjetje. Optimalna struktura kapitala podjetja je tisto razmerje med dolgom in lastniškim kapitalom, pri katerem je vrednost podjetja največja (Vernimmen, Quiry, Dalocchio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 638–641).

Dolg je z vidika podjetja cenejša oblika financiranja ( $r_d < r_k$ ), vendar pa ta oblika financiranja povečuje tveganje za lastnike oziroma delničarje. Financiranje z dolgom je priporočljivo v določeni meri, saj znižuje skupne stroške financiranja, v primerjavi s

financiranjem izključno z lastniškim kapitalom. To lahko prikažemo z modelom teorije tehtanja (angl. »tradeoff theory«), ki pravi, da iščemo optimalno ravnotežje med koristmi in stroški, ki jih prinaša financiranje z dolgom, in je optimalna struktura kapitala v točki, kjer so stroški in koristi uravnoteženi. To je prikazano na sliki 1, ki prikazuje omenjeni model (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 638–641).

Slika 1: Teorija tehtanja in optimalna struktura kapitala



Prirajeno po Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi (2011, str. 654).

Omenjena teorija upošteva dve vrsti tržnih nepopolnosti, to so davki in stroški finančne stiske. Model pa lahko vključi tudi druge faktorje, kot so npr. agentski stroški (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 649).

Najprej se osredotočam na stroške finančne stiske. Večji kot je delež financiranja z dolgom, večje tveganje nosi podjetje, da v prihodnosti ne bo zmožno pokriti svojih obveznosti. Stroški, ki jih nosi finančna stiska v podjetju, so lahko neposredni ali posredni. Pri neposrednih lahko izpostavimo stroške odpravnin, sodne stroške, administrativne stroške in stroške delničarjev, ki želijo prejeti dividende. Med posredne stroške lahko štejemo stroške zmanjšanja obratnega kapitala, zmanjšano produktivnost, preklice naročil in onemogočen dostop do financiranja. Druga tržna nepopolnost v teoriji so davki. Davki vplivajo na teorijo preko učinka davčnega ščita. Davčni ščit je mehanizem, ki v podjetju spodbuja intenzivnejše financiranje z dolgom. V osnovi pomeni, da podjetje privarčuje pri plačilu davka od dobička za delež, ki je financiran z dolgom. S tem se znižajo stroški dolga, kar pomakne krivuljo  $k_D$  navzdol. Premik krivulje navzdol pomeni, da se spremeni tudi optimalna struktura kapitala ter se ravnotežje premakne v desno. Več o tem predstavljam v naslednjem poglavju, kjer prikazujem učinek davkov na WACC (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 652).

Na odločanje o strukturi kapitala vpliva tudi asimetrija informacij. Če upoštevamo le-to, pridemo do drugega modela izbire strukture kapitala, to je teorije vrstnega reda (angl. pecking order theory). Pri tem spoznamo dva nova pojma, in sicer notranje vire financiranja

in zunanje vire financiranja. Notranji kapital predstavlja zadržane dobičke. Zunanji kapital je zbran zunaj podjetja in lahko nastaja z izdajo dolga ali lastniškega kapitala (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 654–659).

Skupine v podjetjih so: direktorji, vodstvo, glavni delničarji in zaposleni. Slednji po navadi vedo več o podjetju kot ostali. Asimetrija informacij negativno vpliva na podjetje in ga »kaznuje«, ko podjetje zbira nov kapital. Ker podjetja ne delijo vseh informacij z javnostjo, ob tem pa javnost v tem vidi določeno tveganje, se to posledično pozna v višjih stroških kapitala in manjšem zbranem kapitalu. Pri tem je treba omeniti, da to predvsem velja za podjetja, ki so manjša, v start-up fazah, ali v primerih, ko je podjetje v lasti majhnega števila lastnikov (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 657–659).

Zaradi zgoraj naštetih vzrokov lahko privede asimetrija informacij do pozitivnega odziva delničarjev na dodatno zadolževanje v podjetjih, saj delničarji poznajo odnose med banko in podjetjem. Ker banke v večini vedo več od delničarjev, poleg tega pa imajo za posojanje predpisane stroge omejitve, to privede do možnosti povečanja cen delnic. Ravno obratno velja, če podjetje objavi izdajo novih delnic, saj to za delničarje predstavlja negativni signal (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 657–659).

Zaradi omenjenih fenomenov teorija vrstnega reda pravi, da podjetja vire financiranja izbirajo v naslednjem vrstnem redu (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 657–659):

1. Najprej je notranje financiranje: podjetja prilagodijo dividendno politiko glede na svoje investicijske priložnosti.
2. Če notranji viri financiranja niso dovolj, podjetja izdajo dolg.
3. Če tudi to ni dovolj, podjetja izdajo lastniški kapital – delnice.

Podjetja se v takem primeru financirajo po zakonu najmanjšega napora (Vernimmen, Quiry, Dallochio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 659).

### **1.3 Dolg in strošek dolga**

Pri ocenjevanju stroškov kapitala izhajamo iz zahtevanih donosnosti investorjev. Strošek dolga je zahtevan donos posojilodajalcev na posojen denar. Strošek dolga lahko opazujemo neposredno ali posredno. Strošek dolga je dejansko obrestna mera, ki jo mora podjetje plačati posojilodajalcem. To lahko plača bankam za posojila.

V tem primeru je obrestna mera znana, in sicer je to efektivna obrestna mera na posojilo. V primeru, da se podjetje financira z izdajo obveznic, se zahtevana donosnost oziroma strošek dolga oceni kot donosnost do dospelja za izdano obveznico. To so tudi realni trenutni

podatki, ki jih lahko upoštevam pri kasnejših izračunih v mojem WACC modelu. O postopkih izračuna pišem več v poglavju 2.

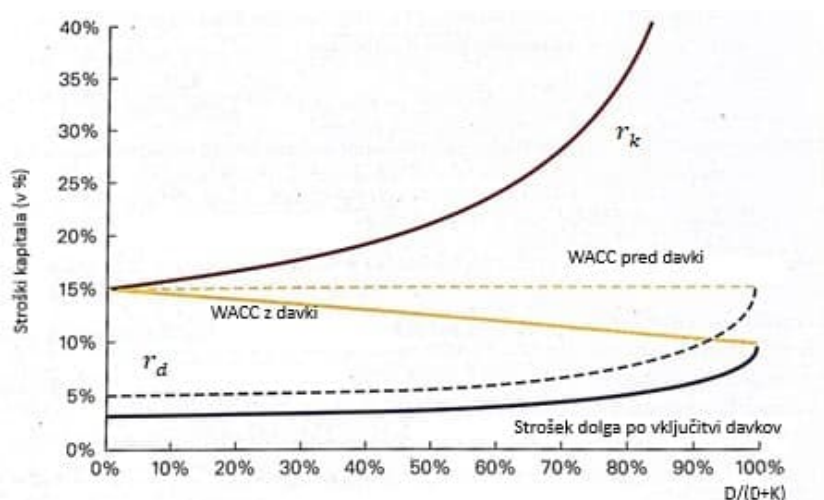
V nadaljevanju predstavljam del formule za izračun stroškov kapitala, ki se nanaša na dolžniški del ( $w_d \times r_d \times (1 - T)$ ). Strukturo oziroma delež dolga sem že obravnaval v poglavju o strukturi kapitala, podrobneje o davkih in njihovem učinku pa predstavljam v naslednjih odstavkih.

Podjetja morajo v Sloveniji plačevati davek na dobiček, ker pa se obresti štejejo med stroške podjetja, le-te znižujejo davčno osnovo. Zato podjetja plačujejo nižje davke od dobička. V primeru zadolževanja podjetja uporabljajo t. i. davčni ščit. To je ena izmed razlik v primerjavi z lastniškim kapitalom, saj morajo podjetja na dobiček plačevati davek, prav tako pa morajo posamezniki plačevati davek na dohodke iz kapitala. Prav zato se podjetja spodbuja, da pri svojem poslovanju uporabljajo financiranje z dolgom (Berk & DeMarzo, 2017, str. 554–557). Davčni ščit je torej dodatni znesek, ki bi ga moralo podjetje plačati v obliki davkov, če ne bi bilo zadolženo. Formula, po kateri se davčni ščit izračuna, je prikazana v enačbi 2:

$$\text{davčni ščit} = \text{stopnja davka od dobička} \times \text{obresti} \quad (2)$$

S slike 2 je razvidno, kakšna je razlika v WACC, če podjetje uporablja davčni ščit. WACC se v primeru, da zasledujemo strategijo targetiranja razmerja med dolgom in vrednostjo podjetja, ves čas znižuje. Podjetje pa se nato odloči, kakšno bo imelo razmerje med dolgom in vrednostjo podjetja, odvisno od ostalih parametrov, omenjenih v prejšnjih poglavjih (Berk & DeMarzo, 2017, str. 558–559).

Slika 2: WACC z davčnim ščitom



Prirejeno po Berk & DeMarzo (2017, str. 559).

Pri davčnem ščitu je treba izpostaviti tudi davke posameznikov, torej davke na obresti, davke na prejete dividende ali davek na kapitalske dobičke. Podjetje mora v tem primeru minimizirati sedanjo vrednost vseh davkov, in sicer davka od dobička, na prejete obresti in dividende ali kapitalske dobičke, ki jih delničarji plačajo ob prodaji delnic. Odvisno od politike družbe mora delničar plačati davek ali na dividende ali na kapitalske dobičke ob prodaji delnic. Če se v družbi izplačujejo dividende, se knjigovodska vrednost podjetja poveča zgolj za dobiček minus izplačane dividende. V primeru, da družba zadrži dobičke in jih reinvestira, se toliko bolj poveča knjigovodska vrednost družbe in tudi delnice. Tako mora delničar v taki družbi plačati več davka ob prodaji delnic. Ob tem je treba omeniti, da se davčna stopnja na kapitalske dobičke skozi leta držanja delnice znižuje, v primeru, da imamo delnico v lasti več kot 20 let, plačamo 0 % davka na kapitalski dobiček. V primeru, da je davčna stopnja na kapitalske dobičke 0 %, je davčni ščit v celoti odvisen od davčne stopnje na dobiček in je zato manj učinkovit. V nasprotnem primeru, ko je davek od prejetih dividend ali kapitalskih dobičkov večji od davka na obresti, ima davčni ščit še nekoliko večji učinek, kot če upoštevamo samo davek od dobička. Tak primer imamo tudi v Sloveniji, kjer imamo davek na dobiček v osnovi 19 %, davek od prejetih dividend ter kapitalskih dobičkov pa znaša 27,5 %. Kljub temu se učinek izniči, saj je v obeh primerih eden izmed deležnikov dolžan plačati davek, razen v primeru dolgoročnega investiranja, ki ima pozitivne učinke na znižanje plačila davka, vendar pa se tako zmanjša učinek davčnega ščita. Družbe morajo tako stremeti k dolgoročnemu ustvarjanju vrednosti in poslovati stabilno, saj s tem svojim delničarjem omogočajo, da maksimizirajo svojo korist. Če imajo delničarji delnice v lasti za krajši rok, se učinek zniževanja davka na kapitalske dobičke izniči. Davek mora v tem primeru plačati ali družba ali delničar, tako le-ta ne vpliva v veliki meri na strukturo kapitala v podjetjih in ne pomaga pri določanju optimalne strukture kapitala (Vernimmen, Quiry, Dalocchio, Le Fur & Salvi, 2011, str. 654–657).

#### **1.4 Lastniški kapital in strošek lastniškega kapitala**

Lastniški kapital so vložki in lastnina delničarjev oziroma lastnikov določenega podjetja. Predstavlja delež denarja, ki bi ga dobili lastniki, če bi likvidirali vsa sredstva in odplačali vse dolgove. Lastniški kapital je torej razlika med sredstvi in obveznostmi do virov sredstev. Lastniški kapital lahko podjetje zbira z izdajo novih delnic ali novih prednostnih delnic, nastaja pa tudi v dejavnosti podjetja kot dobiček oziroma zadržani dobiček, saj le-ta ravno tako kot nova vplačila predstavlja povečanje lastniškega kapitala (Berk & DeMarzo, 2017, str. 417).

Tako kot posojilodajalci tudi lastniki kapitala zahtevajo donos na svoj vložek in tveganje, ki ga nosijo, ko denar investirajo v podjetje. To zahtevano donosnost sem v primeru lastniškega kapitala ocenil z uporabo CAPM modela (angl. Capital Asset Pricing Model), ki je danes najpogosteje uporabljen model za ocenjevanje stroškov lastniškega kapitala v praksi.

Model je sestavljen iz različnih komponent. Formula za izračun je prikazana v enačbi 3.

$$CAPM = r_f + \beta \times (r_m - r_f) \quad (3)$$

Z  $r_f$  je označena netvegana stopnja donosa. Približek za to predstavljajo donosnosti srednjeročnih državnih obveznic. Z  $\beta$  je označena beta, ki predstavlja sistematično tveganje, ki ga nosi določena naložba. Beto izračunamo z regresijsko analizo. V modelu imamo tudi premijo za tveganje, ki predstavlja pribitek na netvegano stopnjo donosa, ki bi ga zahteval investitor za povprečno tveganje. Le-ta je razlika med donosom tržnega portfelja, pri čemer se za približek vzameta donosnost borznega indeksa in netvegana stopnja donosa. V tej analizi se opiram na indeks SBITOP, ki je poznan kot indeks slovenskih »blue-chip« podjetij.

## 2 METODE OCENJEVANJA STROŠKOV KAPITALA

V tem poglavju pojasnujem postopke, ki sem jih uporabil pri izračunu stroškov kapitala. Ob tem pojasnujem celoten postopek pridobitve podatkov in utemeljujem razloge za izbor določenih metod in postopkov. V vsakem od podpoglavij sem za vsako komponento opisal, kako sem jo izračunal. Na koncu pa sem vse združil v podpoglavju WACC. Zaključna strokovna naloga v celoti temelji na sekundarnih podatkih, zato so postopki manipulacije podatkov zelo pomembni, saj drugače dobimo neprimerljive in nezanesljive ugotovitve, ki jih ne moremo prenesti v praktično okolje.

V sklopu zaključne naloge sem preučil družbe, ki so bile na dan 18. 6. 2022 uvrščene v SBITOP indeks. Gre za 10 družb, ki kotirajo na Ljubljanski borzi in so bile izbrane v slovenski blue chip indeks. V tabeli 1 so predstavljene družbe, ki sestavljajo indeks, skupaj z utežjo, ki jo nosijo v SBITOP-u. Gre za vrsto tehtanega indeksa na osnovni tržne kapitalizacije v prostem obtoku, pri katerem je omejitev, da na dan revizije deleža delnic nihče od izdajateljev ne sme presegati vrednosti, večje od trideset odstotkov (Ljubljanska borza, d. d., 2021, str. 7).

*Tabela 1: Deleži družb v indeksu SBITOP*

<b>Družba</b>	<b>Delež v indeksu SBITOP na dan 18. 6. 2022 (v %)</b>
Cinkarna Celje	4,66 %
Krka	31,34 %
Luka Koper	4,36 %
Petrol	20,44 %
Salus	4,35 %
Telekom Slovenije	3,91 %

se nadaljuje

Tabela 1: Deleži družb v indeksu SBITOP (nad.)

Družba	Delež v indeksu SBITOP na dan 18. 6. 2022 (v %)
Unior	0,40 %
NLB	14,22 %
Zavarovalnica Triglav	9,93 %
Pozavarovalnica Sava	6,38 %

Prirejeno po Ljubljanska borza, d. d. (brez datuma a).

## 2.1 Struktura kapitala

Struktura kapitala oziroma razmerje med dolgom in lastniškim kapitalom je v modelu WACC zelo pomembno, saj lahko poda odgovore na veliko vprašanj. Pri svoji analizi sem izračun deleža dolga in lastniškega kapitala razdelil na dva dela, in sicer na gospodarske in finančne družbe. Pri gospodarskih družbah sem delež dolga izračunal tako, da sem seštel dolgoročne in kratkoročne finančne obveznosti ter jih delil s seštevkom dolgoročnih in kratkoročnih finančnih obveznosti ter kapitala. Delež kapitala sem izračunal na enak način: kapital sem delil s seštevkom kapitala in dolgoročnih ter kratkoročnih finančnih obveznosti družbe. Podatke sem pridobil s spletnega portala GVIN (GVIN, brez datuma).

V drugem delu sem naredil izračun deleža dolga za finančne družbe. Finančne družbe imajo nekoliko drugače sestavljene svoje finančne izkaze. V analizi sta tako dve družbi iz sektorja zavarovalništva, to sta pozavarovalnica Sava, d. d., in Zavarovalnica Triglav, d. d., ter ena banka, tj. NLB, d. d. V vseh treh primerih sem namesto podatkov iz BS in IPI uporabil že izračunane kazalnike na portalu GVIN (GVIN, brez datuma), saj je bilo zaradi vrst dolga enostavneje uporabiti že izračunane kazalnike. Tako banka kot zavarovalnici imajo višje deleže tako nadrejenega kot podrejenega dolga, s katerima financirajo svoje poslovanje. Pri NLB, d. d. sem za izračun deleža dolga uporabil kazalnik delež dolgov v financiranju. Pri zavarovalnicah sem uporabil seštevek kazalnikov deleža dolga v financiranju 1 in deleža dolga v financiranju 2.

Pri izračunu deleža lastniškega kapitala sem tudi uporabil kazalnike. Za družbi iz sektorja zavarovalništva sem uporabil kazalnik deleža kapitala v financiranju. Za NLB d. d. sem uporabil delež lastniškega kapitala v bilančni vsoti. Na koncu sem kazalnike obtežil, da sem pridobil razmerje med lastniškim kapitalom in dolgom.

## 2.2 Dolg in strošek dolga

Stroški dolga so v modelu WACC predstavljeni z oznako  $r_d$ . Izračuni deležev dolga in kapitala so predstavljeni v podpoglavju 2.1 Struktura kapitala. Družbe, ki so vključene v indeks, imajo različno sestavo bilance stanja (v nadaljevanju BS) in izkaza poslovnega izida (v nadaljevanju IPI). Zato sem analizo dolga razdelil na dva dela. Prvi del predstavljajo

gospodarska podjetja, drugi del pa finančna podjetja, to so NLB, d. d., Pozavarovalnica Sava, d. d. in Zavarovalnica Triglav, d. d. V obeh primerih sem za analizo uporabil podatke s portala GVIN (GVIN, brez datuma), kjer sem pridobil podatke o stanjih v BS in IPI za leta 2018, 2019 in 2020. Za ta obdobja sem se odločil, saj ne segajo predaleč v preteklost in tako ostajajo še vedno relevantna. Zaradi dveh razlogov nisem želel vključiti leta 2021. Prvič, zaradi vpliva epidemije, ki je sicer delno vplivala tudi na poslovanje družb v letu 2020, saj bi bili zaradi določenih odstopanj v poslovanju, kot so zapiranje gospodarstva, različni ukrepi vlade z zakoni ipd., podatki preveč odstopali. Ob tem pa tudi nisem želel uporabiti še starejših podatkov, zato sem se vseeno odločil, da uporabim podatke iz leta 2020. Drugi razlog, da se za leto 2021 nisem odločil, je ta, da so bili podatki javno objavljeni zelo pozno, veliko revidiranih letnih poročil pa tudi še ni bilo objavljenih, enako pa velja tudi za bonitetne ocene, ki sem jih uporabil v izračunu, in za leto 2021 še niso objavljene.

Zgledoval sem se po modelu, ki ga uporablja Ashwalt Damodaran pri svojem modelu za izračun stroškov dolga v podjetjih. Model je enostaven in sestoji iz netvegane donosnosti ameriške državne obveznice, k temu nato glede na standardni odklon gibanja delnice podjetja prišteje pribitek (angl. spread) ter na koncu doda premijo za deželno tveganje (Damodaran, brez datuma a; brez datuma b). Svoj model sem nekoliko priredil. Najprej sem izračunal netvegano stopnjo donosa, pri kateri sem uporabil 10-letno obveznico Republike Slovenije (Investing.com, brez datuma a). Pridobil sem gibanja cene obveznice za leta 2018–2020 in nato izračunal povprečja donosov za vsako leto. Tako sem pridobil povprečno netvegano stopnjo donosa v dotičnem letu. V drugem delu sem model prilagodil, tako da sem za približke uporabil bonitetne ocene podjetij namesto standardnih odklonov gibanj delnic. Za bonitetne ocene sem se odločil, saj bolje predstavljajo poslovanje podjetij. Za gospodarske družbe sem od Agencije Republike Slovenije za javnopravne evidence in storitve (AJPES), pridobil bonitetne ocene za vsa tri leta. S pomočjo primerjalne tabele 2 sem lahko nato pretvoril bonitetne ocene S:BON AJPES v bonitetno oceno Standard & Poor's.

*Tabela 2: Primerjalna tabela bonitetnih ocen*

<b>Prva bonitetna agencija – EBONITETE. SI</b>	<b>Standard &amp; Poor's</b>	<b>FITCH</b>	<b>MOODY'S</b>	<b>S. BON AJPES</b>	<b>BISNODE</b>	<b>CREDIT REFORM</b>
10	AAA, AA+, AA	AAA, AA+, AA,	Aaa, Aa1, Aa2,	SB1	1. AAA	100–149
9	AA-	AA-	Aa3	SB2	2. AA	150–200
8	A+	A+	A1	SB3	3. A	251–300
7	A, A-	A, A-	A2, A3	SB4	4. BBB	301–350
6	BBB+	BBB+, BBB	Baa1	SB5	5. BB	351–400
5	BBB, BBB-	BBB-	Baa2, Baa3	SB6	6. B	401–450
4	BB+, BB	BB+	Ba1	SB7	7. CCC	451–500

se nadaljuje

Tabela 2: Primerjalna tabela bonitetnih ocen (nad.)

Prva bonitetna agencija – EBONITETE. SI	Standard & Poor's	FITCH	MOODY'S	S. BON AJPES	BISNODE	CREDIT REFORM
3	BB -, B+	BB, BB-	Ba2, Ba3	SB8	8. CC	501–550
2	B	B+, B	B1, B2	SB9	9. C	551–600
1	B -, CCC, CC, C	B-, CCC, CC, C	B3, Caa1, Caa2, Caa3	SB10		

Prirejeno po Zavod Republike Slovenije za blagovne rezerve (2019, str. 1).

Ob tem je treba opozoriti, da so bonitetne ocene pogojno primerljive, saj vsaka bonitetna agencija za določitev bonitetnih indeksov uporablja več različnih dejavnikov.

S pomočjo Standard & Poor's bonitetne ocene in tabele 3, ki je bila objavljena na strani Damoderana (Damodaran, brez datuma b), sem nato lahko določil pribitek (angl. spread) oziroma pribitke na natvegano stopnjo donosa, ki sem jih uporabil pri izračunu ocene obrestne mere, po kateri se družbe v SBITOP zadolžujejo.

Tabela 3: Pribitek bonitetnih ocen

Bonitetna ocena S&P's	Pribitek 2020	Pribitek 2019	Pribitek 2018
Aaa/AAA	0,63 %	0,75 %	0,54 %
Aa2/AA	0,78 %	1,00 %	0,72 %
A1/A+	0,98 %	1,25 %	0,90 %
A2/A	1,08 %	1,38 %	0,99 %
A3/A-	1,22 %	1,56 %	1,13 %
Baa2/BBB	1,56 %	2,00 %	1,27 %
Ba1/BB+	2,00 %	2,50 %	1,98 %
Ba2/BB	2,40 %	3,60 %	2,38 %
B1/B+	3,51 %	4,50 %	2,98 %
B2/B	4,21 %	5,40 %	3,57 %
B3/B-	5,15 %	6,60 %	4,37 %
Caa/CCC	8,20 %	9,00 %	8,64 %
Ca2/CC	8,64 %	11,08 %	10,63 %
C2/C	11,34 %	14,54 %	13,95 %
D2/D	15,12 %	19,38 %	18,60 %

Prirejeno po Damodaran (brez datuma b).

V primeru treh finančnih družb, ki sem jih omenil že zgoraj, je bil postopek izračuna stroškov dolga podoben. Razlika je bila v viru pridobitve bonitetnih ocen, ki sem jih pridobil iz njihovih letnih poročil. Za NLB d. d. in Zavarovalnico Triglav d. d. sem uporabil podatke iz letnih poročil za leto 2020 (Nova Ljubljanska banka, d. d., 2021; Zavarovalnica Triglav,

d. d., 2021), za Pozavarovalnico Sava d. d. pa podatke iz letnih poročil za leta 2018, 2019 in 2020 (Pozavarovalnica Sava, d. d., 2019, 2020, 2021). Pri zavarovalnicah sem izračun nato naredil na podoben način kot pri gospodarskih družbah. K netvegani stopnji donosa sem prištel razmik, ki je bil določen glede na bonitetno oceno. V primeru NLB d. d. sem izračun stroškov dolga naredil na drugačen način. Zgledoval sem se po izračunu v članku »The cost of capital for banks«, kjer so ga izračunali s pomočjo realiziranih odhodkov za obresti. Izračun sem izdelal tako, da sem celotne odhodke za obresti v letu  $t$  delil z dolgom ob koncu leta  $t - 1$ . Obresti se v podjetju plačujejo glede na dolg, ki je bil v podjetju v preteklosti, zato je tudi uporaba dolga v letu  $t - 1$  smiselna (Dick-Nielsen, Gyntelberg & Thimsen, 2019, str. 14).

Za izračun  $(1 - T)$  sem uporabil efektivno davčno stopnjo, ki sem jo pridobil s portala GVIN (GVIN, brez datuma). Kazalnik, ki predstavlja efektivno davčno stopnjo, je Delež davka iz dobička (izgube) v celotnem dobičku (izgubi). Le-to sem nato vstavil v enačbo kot  $T$ . Učinek davčnega štita je, kot že nevedno zgoraj, zelo pomemben, saj pri uporabi dolžniškega financiranja privarčujemo določen odstotek davkov, ki bi jih sicer, če se družba financira samo s kapitalom, morali plačati državi. V Sloveniji je nominalna davčna stopnja za davek od dohodka pravnih oseb 19 % (Zakon o davku od dohodkov pravnih oseb (ZDDPO-2), Ur. l. RS, št. 117/06, 56/08, 76/08, 5/09, 96/09, 110/09 – ZDavP-2B, 43/10, 59/11, 24/12, 30/12, 94/12, 81/13, 50/14, 23/15, 82/15, 68/16, 69/17, 79/18, 66/19 in 172/21).

### 2.3 Lastniški kapital in strošek lastniškega kapitala

Strošek lastniškega kapitala sem ocenil kot zahtevano stopnjo donosa za lastniški kapital in pri tem uporabil CAPM model. Pri uporabi modela sem moral najprej pridobiti podatke o gibanju cene delnic in indeksa SBITOP, ki sem jih pridobil s spletne strani Investing.com (Investing.com, brez datuma). Pri izračunu sem uporabil tedenske cene delnic in indeksa v letih 2018–2020.

Za netvegano stopnjo donosa sem uporabil 10-letno obveznico Republike Slovenije, pri kateri sem nato izračunal tedenske donosnosti. Enako sem naredil tudi za tedenske donosnosti delnic in indeksa SBITOP. Pri izračunu sem uporabil logaritemsko donosnost, kot je predstavljeno v enačbi 4.

$$\text{dnevna/tedenska donosnost} = \frac{\text{cena}_t}{\text{cena}_{t-1}} \quad (4)$$

Nato sem opravil izračun presežnih donosnosti, tako da sem od donosnosti delnic in indeksa odštel donosnost netvegane stopnje donosa, tj. 10-letne obveznice RS Slovenije. Za tem je sledil še izračun bete, ki sem ga naredil s pomočjo funkcije SLOPE v programu Excel. Pri tem sem primerjal presežne donosnosti delnic in indeksa SBITOP.

Pri izračunu premije za tveganje ( $r_m - r_f$ ) sem uporabil podatke s spletne strani Damodaran Online za vsa tri leta (Damodaran, brez datuma c). Kot premijo za tveganje sem uporabil premijo za tveganje zrelega trga, v našem primeru je to ameriški kapitalski trg, ki ga predstavlja borzni indeks S&P 500. Premijo za tveganje sem nato zmnožil z izračunano beto. Na koncu sem k temu prištel še premijo za deželno tveganje. Premija v osnovi temelji na bonitetni oceni države, torej Slovenije. Premija v našem primeru vključuje tudi prilagoditev za volatilnost kapitalskega trga, saj Slovenija še vedno spada med države v razvoju, tako tudi kapitalski trgi še niso povsem razviti. Ob tem pa je treba omeniti tudi majhnost Slovenije v primerjavi z drugimi evropskimi državami in ostalimi večjimi državami sveta.

Tako sem pridobil vse potrebne podatke za vnos v CAPM model. Model sem združil po že zgoraj navedeni formuli, in sicer sem seštel netvegano stopnjo donosnosti ( $r_f$ ) in premijo za deželno tveganje, k temu pa prištel zmnožek izračunane bete in premije za tveganje.

Izračun po modelu CAPM sem naredil za vsako leto in za vsako družbo posebej. Ob tem sem zaradi lažje analize naredil tudi nekaj dodatnih izračunov, kot so povprečna stopnja donosnosti, varianca in standardni odklon. CAPM model sem naredil tudi za tri zaporedna leta skupaj, da sem pridobil povprečje ter s tem dobil boljšo sliko o gibanju stroškov lastniškega kapitala v družbah. Vsi izračuni so mi pomagali pri analizi in predstavitvi rezultatov ocenjevanja stroškov kapitala.

## 2.4 WACC

V zaključni fazi sem nato opravil še izračun WACC, kjer sem skupaj združil deleže dolga in lastniškega kapitala, stroške zadolževanja, lastniškega kapitala ter efektivno davčno stopnjo. S tem sem naredil tudi vse potrebne izračune za analizo, rezultate pa predstavljam v poglavju 3.

## 3 REZULTATI OCENJEVANJA STORŠKOV KAPITALA SLOVENSКИH BORZNIH PODJETIJ

V sklopu tega poglavja predstavljam rezultate analize stroškov kapitala v slovenskih borznih podjetjih. V prvem delu predstavljam rezultate analize stroške dolga in vpliv davkov, nato stroške lastniškega kapitala, strukturo kapitala, na koncu pa v sintezi povzemam ključne zaključke celotne analize stroškov kapitala.

V predstavitvi rezultatov sem se osredotočil na predstavitev povprečnih rezultatov za vsa tri analizirana leta 2018, 2019 in 2020. Ker so si bila obdobja med seboj različna in različno uspešna, je analiza na podlagi povprečij najprimernejša. Ob tem pa sem dal tudi ključne poudarke na posamezna leta in odstopanja. Glavni dejavnik, ki bi lahko imel vpliv na

rezultate analize, je zagotovo pojav COVIDA-19 na začetku leta 2020, ki je na gospodarstvu pustil velike posledice, ki jih je vlada RS s svojimi ukrepi omejila. Slovenija je majhno in odprto gospodarstvo, zato je bila posledicam epidemije še toliko bolj izpostavljena. Na borznih trgih so se tako pocenile delnice, povišala pa se je stopnja brezposelnosti. Država je pri tem pomagala na različne načine: omogočila je delodajalcem, da delavce napotijo na čakanje na delo doma, omogočila pa je tudi delodajalcem oprostitev plačila prispevkov za pokojninsko in invalidsko zavarovanje (Topič, 2020, str. 7–8).

### 3.1 Dolg in stroški dolga

V poglavju predstavljam rezultate analize stroškov dolga. Najprej predstavljam bonitetne ocene družb, nato oceno obrestne mere družb, na koncu pa efektivne davčne stopnje podjetij.

Bonitetne ocene družb, ki so vključene v indeks SBITOP, so si med seboj precej različne. V indeks so tako vključene družbe, ki imajo, kot je razvidno iz tabele 4, najboljšo bonitetno oceno AAA, do družb, ki imajo oceno BB. Najboljšo oceno AAA ima v vseh treh letih podjetje Krka d. d. Najslabšo oceno je imelo podjetje Unior d. d. v letu 2020. V povprečju je imelo podjetje v indeksu bonitetno oceno A. Bonitetna ocena odraža več dejavnikov tveganja v podjetju, na splošno pa nam daje sliko, kako uspešno podjetje posluje in kakšno tveganje pri tem prevzema. Rezultat tega je viden tudi v povprečnih pribitkih, ki predstavljajo pribitek, ki ga mora družba plačati ob financiranju z dolgom. Tukaj dobimo spet podoben rezultat, saj ima družba Krka d. d. povprečno najnižji pribitek v primerjavi z ostalimi družbami. Ta znaša 0,64 %, medtem ko ima družba Unior d. d., ki ima tudi v povprečju najnižje bonitetne ocene, najvišji pribitek v višini 1,89 %. Skupaj nam samo ti podatki že dajo zamegljeno sliko o razmerjih in uspešnosti podjetij. Podjetja sicer niso povsem medsebojno primerljiva, saj poslujejo v različnih panogah, ki imajo vsaka svoje značilnosti, zato sem na koncu naredil tudi primerjavo s povprečnimi podatki za panogo in tako primerjal stroške v primerjavi s podobnimi podjetji.

*Tabela 4: Bonitetne ocene družb*

<b>Družba</b>	<b>Bonitetna ocena 2018</b>	<b>Bonitetna ocena 2019</b>	<b>Bonitetna ocena 2020</b>	<b>Povprečni pribitek 2018–2020</b>
NLB	BB+	BBB-	BBB-	/
Krka	AAA	AAA	AAA	0,64 %
Cinkarna Celje	AA-	AA-	AA-	0,83 %
Luka Koper	AA-	AA-	A+	0,90 %
Zavarovalnica Triglav	A	A	A	1,15 %

se nadaljuje

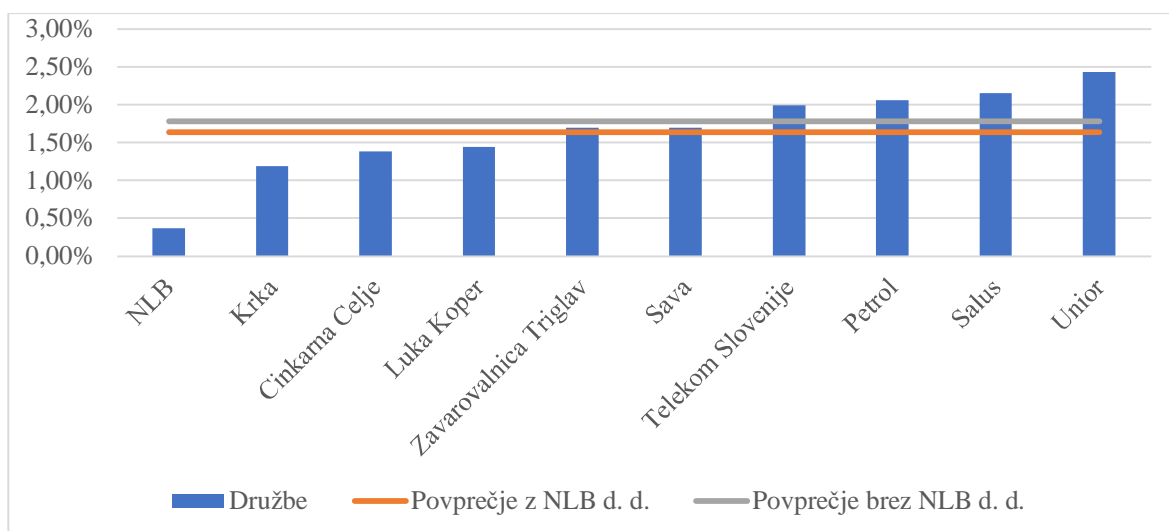
Tabela 4: Bonitetne ocene družb (nad.)

Družba	Bonitetna ocena 2018	Bonitetna ocena 2019	Bonitetna ocena 2020	Povprečni prihodek 2018–2020
Sava	A	A	A	1,15 %
Telekom Slovenije	BBB+	BBB+	A	1,45 %
Petrol	A	BBB+	BBB+	1,52 %
Salus	BBB	BBB	BBB	1,61 %
Unior	BBB+	BBB	BB-	1,89 %

Vir: lastno delo.

S slike 3 so razvidne povprečne obrestne mere v letih 2018–2020, ki so jo, glede na analizo, podjetja morala plačati pri financiranju z zadolževanjem. Zgornja premica predstavlja povprečno obrestno mero v primeru, da ne upoštevamo NLB, d. d. (1,78 %), spodnja premica pa predstavlja povprečno obrestno mero v primeru, da upoštevamo NLB, d. d. in znaša 1,64 %. Najvišja obrestna mera, po kateri se podjetje financira, znaša 2,43 %, najnižja pa 1,18 %, če ne upoštevamo banke NLB, d. d., saj se ta zadolžuje po nižji obrestni meri, in sicer 0,37 %. Povprečna netvegana stopnja donosa je bila v letih od 2018 do 2020 0,54 %. Kot je razvidno, je rezultat s slike 3 skoraj enak kot v tabeli 4, razlika je samo v pribitku netvegane donosnosti. V mojem primeru je vidno, da imata družbi Zavarovalnica Triglav, d. d. in Pozavarovalnica Sava, d. d., ki poslujeta v podobnih panogah in imata enako bonitetno oceno, tudi enako obrestno mero, po kateri se zadolžujeta. To v praksi ni nujno resnično, vendar pa iz analize izhaja, da je strošek financiranja dokaj podoben. Glavna razlika med njima se je izkazala predvsem v zadnjem delu analize, kjer sem primerjal celotne rezultate stroškov kapitala.

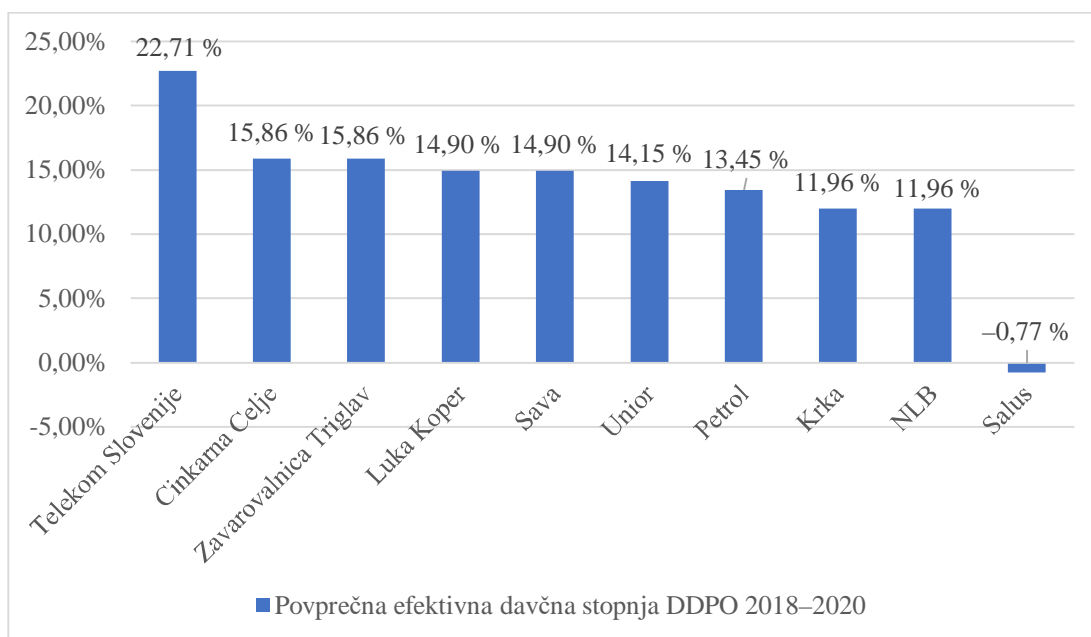
Slika 3: Povprečna obrestna mera pri financiranju z dolgom



Vir: lastno delo.

V tem podpoglavju obravnavam tudi rezultate učinkovitih davčnih stopenj na financiranje z dolgom. Kot sem že omenil v poglavju o metodah ocenjevanja, sem pri izračunu davčnega štita uporabil učinkovito davčno stopnjo za DDPO, saj sem delal konkretne izračune za družbe za posamezna leta ter tako dobil boljše približke, kakšni so bili dejanski učinki učinkovitih davčnih stopenj v primerjavi z uporabo nominalne davčne stopnje 19 %.

Slika 4: Učinkovita davčna stopnja



Vir: lastno delo.

S slike 4 je razvidna povprečna učinkovita davčna stopnja družb za leta 2018–2020. Telekom Slovenije d. d. ima v tem primeru najvišjo učinkovito davčno stopnjo, saj plačuje tudi največ davka oziroma je družba oblikovala največ odloženih davkov. Skupaj je tako v povprečju v letih od 2018 do 2020 učinkovita davčna stopnja znašala 22,71 %. Čeprav družba v treh letih ni plačala samega davka na dobiček, je v tem času oblikovala toliko odloženih davkov. Tudi družba Salus v tem obdobju ni plačala davka na dobiček, je pa zato sprostila del odloženih davkov. Tako je tudi učinkovita davčna stopnja negativna. Ostale družbe imajo povprečno davčno stopnjo od 11,96 % do 15,86 %. To je predvsem odvisno od višine olajšav, ki jih družbe lahko koristijo pri odmeri davka. Rezultate učinka davčnega štita predstavljam v podpoglavju 3.3 WACC in struktura kapitala, saj je davčni štita povezan tudi z deležem dolga v financiranju.

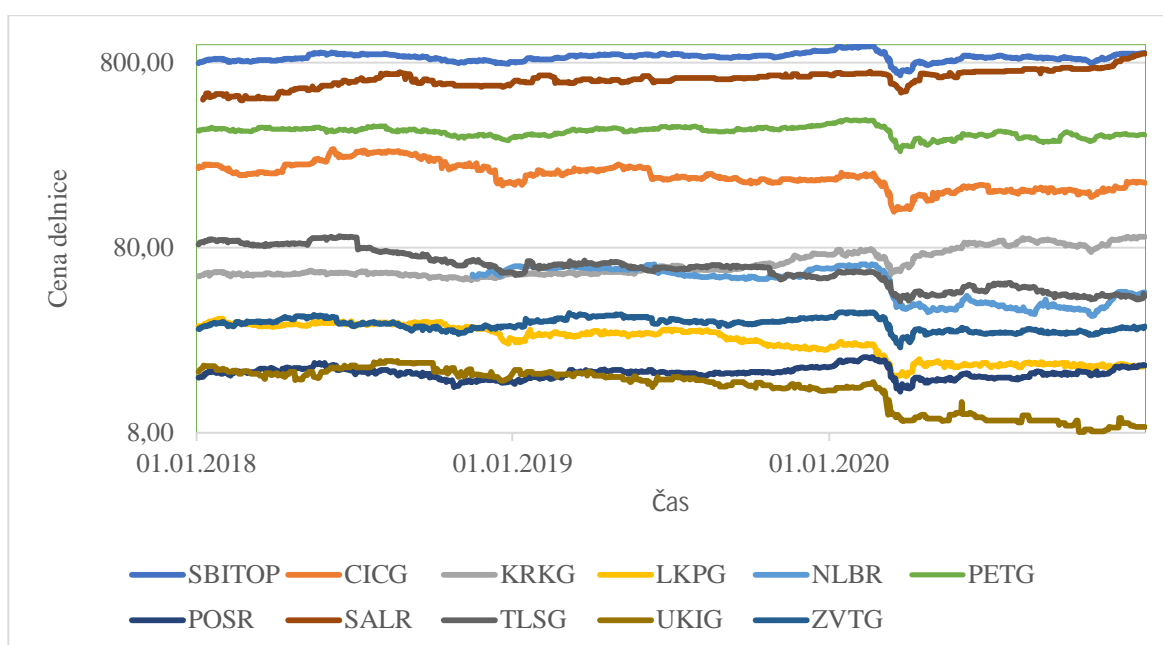
### 3.2 Lastniški kapital in stroški lastniškega kapitala

V tem poglavju predstavljam rezultate analize stroškov lastniškega kapitala, ki sem jih dobil z uporabo CAPM modela. V prvem delu sem pregledal gibanje cen delnic slovenskih družb, ki so trgovale na ljubljanski borzi. Na sliki 5 je prikazano gibanje cen v obdobju od začetka

leta 2018 do konca leta 2020 kot tudi gibanje indeksa SBITOP, s katerim sem primerjal gibanje posameznih delnic. Ugotovil sem, da je bilo gibanje indeksa in posameznih delnic dokaj usklajeno. To se tudi najbolj opazi v začetnih mesecih leta 2020, ko se je v Sloveniji začela epidemija COVIDA-19, opazen pa je tudi zelo usklajen padec cen posameznih delnic v primerjavi z indeksom.

S slike 5 je razvidno, da so v legendi predstavljene družbe z okrajšavami za delnice. Okrajšava CICG označuje Cinkarno Celje d. d., KRKG Krko d. d., LKPG Luko Koper d. d., NLBR Novo Ljubljansko banko d. d., PETG Petrol d. d., POSR Pozavarovalnico Sava d. d., SALR Salus d. d., TLSG Telekom Slovenije d. d., UKIG Unior d. d. in ZVTG Zavarovalnico Triglav d. d.

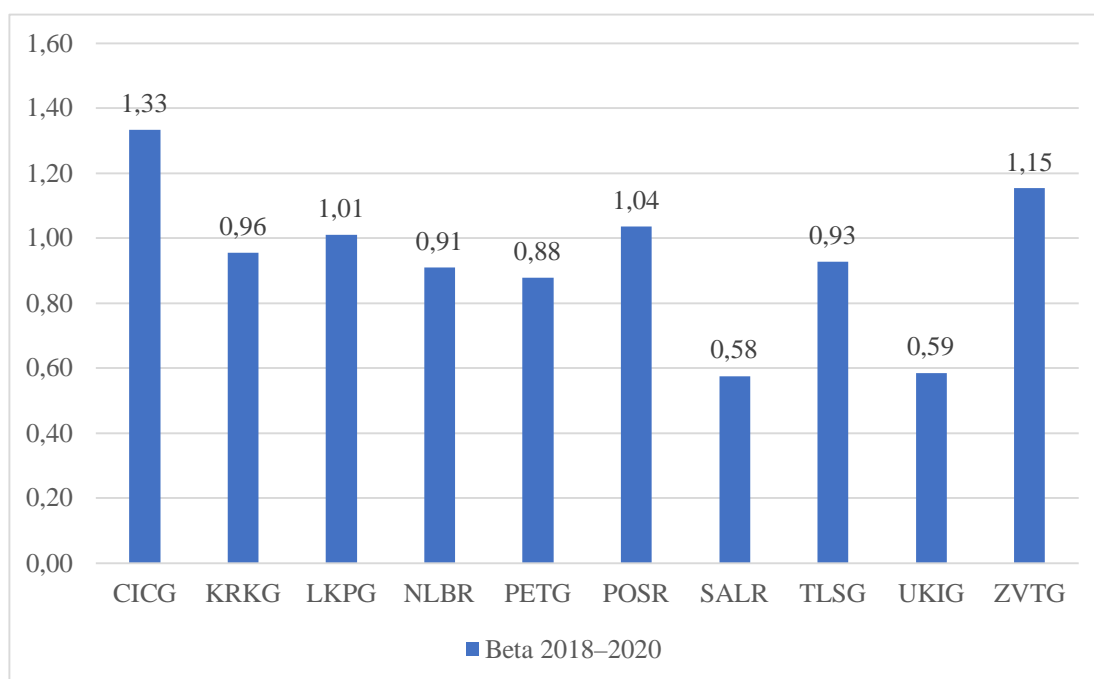
*Slika 5: Grafični prikaz gibanja cen delnic slovenskih borznih podjetij v obdobju 2018–2020*



*Vir: lastno delo.*

Podobna korelacija med indeksom SBITOP in družbami, ki so v njem, je opazna, če primerjamo povprečne bete teh podjetij v primerjavi z indeksom. Na sliki 6 je prikazana beta za obdobje treh let (2018–2020). Ta se giblje med vrednostma 0,8 in 1,4, z izjemo družb Salus d. d. in Unior d. d., katerih bete znašajo malo pod 0,6. Razlog za to je nizek promet z delnicama SALR in UKIG (Ljubljanska borza, d. d., brez datuma b), delnica SALR je npr. v letu 2020 med delnicami v indeksu SBITOP ustvarila zgolj 0,54 % prometa, ob tem tudi veliko dni v letu ni bilo prometa z njo. Enako velja tudi za delnico UKIG. Bete, ki sem ju izračunal za družbi, sta bili še nižji, zato sem uporabil beto, pridobljeno na spletni strani Investing.com (Investing.com, brez datuma b).

Slika 6: Povprečna beta družb 2018–2020



Vir: lastno delo.

Poleg bete, ki je uporabljena pri modelu CAPM in predstavlja sistematično tveganje delnice, so uporabljene tudi netvegana stopnja donosnosti, premija za tveganje in premija za deželno tveganje. Kot je razvidno iz tabele 5, se je netvegana stopnja donosa skozi leta zniževala. Podoben trend je viden pri gibanju premije za tveganje, ki se je prav tako zniževala skozi vsa tri leta. Premija za tveganje v letu 2020 je tako znašala 4,72 %, kar je manj kot v letu 2018, ko je znašala 5,96 %. Povprečna premija je bila 5,29 %. Premija za tveganje je bila v analizi povezana s premijo ameriškega borznega indeksa S&P 500. Znižanje premije za tveganje pomeni, da je ameriško gospodarstvo prosperiralo in imelo stabilno poslovanje. V tabeli 5 je viden tudi trend upadanja premije za deželno tveganje, ki je vezano na Slovenijo. Podobno kot ameriško gospodarstvo je tudi slovensko gospodarstvo v tem času prosperiralo. Na to kažejo tudi podatki o BDP-ju, ki se je v letu 2018 povečal za 4,4 %, v letu 2019 za 3,3 %, v letu 2020 pa je sicer upadel za 4,2 %, kar je bila posledica COVIDA-19 in posledično ukrepov države (Statistični urad Republike Slovenije, brez datuma a). V tem obdobju je bila inflacija zmerna, saj je leta 2018 znašala 1,7 %, leta 2019 1,6 %, leta 2020 pa –0,1 % (Statistični urad Republike Slovenije, brez datuma b). Ob tem lahko poudarimo tudi nizko stopnjo EURIBOR-a, ki velja za eno najpomembnejših referenčnih obrestnih mer v Evropski uniji (Triami Media, brez datuma). Vse to je vodilo v prosperiteto. V Sloveniji smo imeli nizko stopnjo brezposelnosti in veliko stopnjo zaupanja v gospodarstvo kljub epidemiji v letu 2020, saj je država s svojo pomočjo pripomogla k stabilnosti gospodarstva.

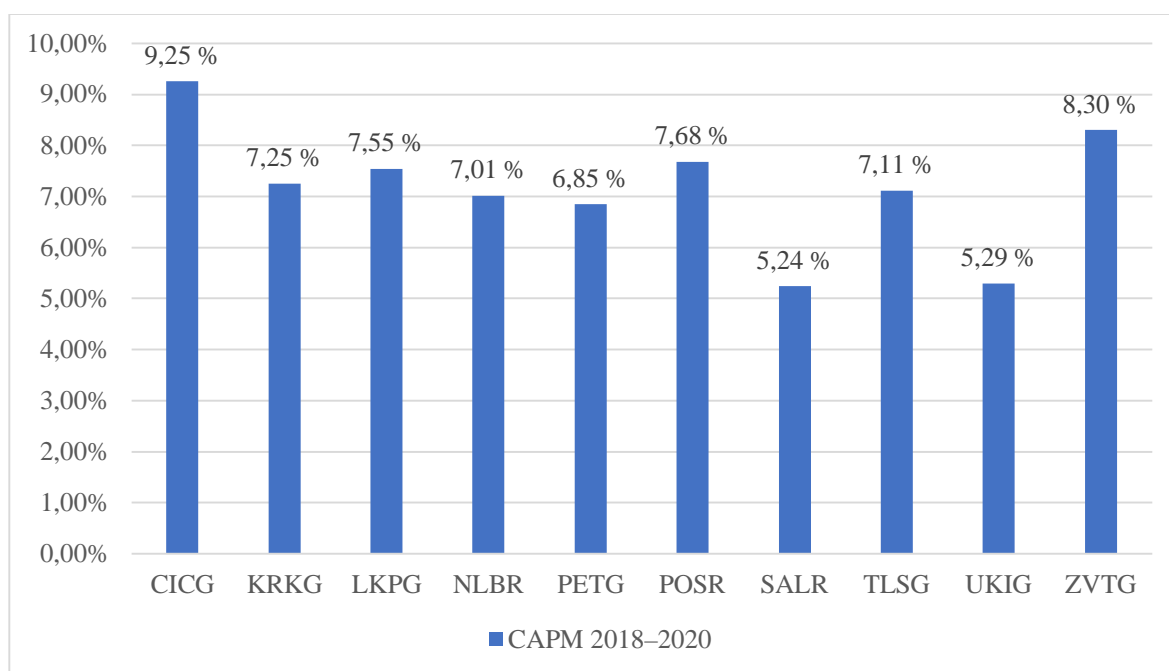
Tabela 5: Netvegana stopnja donosa in premija za tveganje

	2018	2019	2020	2018–2020
<b>Netvegana stopnja donosnosti</b>	1,08 %	0,39 %	0,16 %	0,55 %
<b>Premija za tveganje</b>	5,96 %	5,20 %	4,72 %	5,29 %
<b>Premija za deželo tveganje</b>	2,22 %	1,57 %	1,16 %	1,65 %

Vir: lastno delo.

Na sliki 7 so predstavljeni stroški lastniškega kapitala, izračunani po modelu CAPM. Kot je razvidno s slike, sta imeli družbi Salus d. d. in Unior d. d. najnižje stroške. To je povezano z nizko beto družb. Beta za Salus d. d. je znašala 0,575, za Unior d. d. pa 0,585, kar pomeni, da sta podjetji v tem letu poslovali dokaj neodzivno na spremembe slovenskega trga.

Slika 7: Rezultati CAPM modela družb v SBITOP indeksu



Vir: lastno delo.

Kot je razvidno s slike 7, je imelo povprečno najvišje stroške lastniškega kapitala podjetje Cinkarna Celje, d. d., povprečna ocena treh let namreč znaša 9,25 %, sledi Zavarovalnica Triglav, d. d., z 8,3 %, na tretjem mestu pa je Pozavarovalnica Sava, d. d., s 7,68 %. Vsa podjetja so iz različnih sektorjev. Pozavarovalnica Sava in Zavarovalnica Triglav sicer poslujeta v sorodnih panogah, tj. zavarovalništvu, Cinkarna Celje pa posluje v sektorju kemične industrije. Iz rezultatov lahko sklepam, da je strošek v teh panogah višji v primerjavi z drugimi. Razlogov za višje stroške kapitala je več. Podnebne spremembe in vse

bolj koncentrirane naravne nesreče predstavljajo določeno tveganje. Prav tako so zaradi vse večje ekološke osveščenosti podjetja v kemični industriji pod vse večjimi pritiski. Cinkarna Celje je imela tako leta 2020 ustvarjenih 16.349.530 € rezervacij za okolje, kar kaže na višje stroške poslovanja. Za preostale družbe pa velja, da se stroški lastniškega kapitala gibljejo med 6,5 % in 7,5 %. Večjih razlik med njimi ni, saj so si tudi bete družb zelo podobne in se gibljejo med 0,88 in 1,01.

### 3.3 WACC in struktura kapitala

V zadnjem delu zaključne strokovne naloge analiziram strukturo kapitala in tehtano povprečje stroškov kapitala oz. WACC, na koncu analize pa podam izračun WACC po formuli (1). Najprej predstavljam povprečne rezultate, ki so posledica delovanja vseh 10 družb, ki se nahajajo v indeksu SBITOP. Iz tabele 6 so razvidni navedeni rezultati. V povprečju se podjetja v indeksu financirajo z dolgom po obrestni meri 1,64 %. Ob tem pa morajo pri financiranju s kapitalom vrniti lastniku zahtevano donosnost v višini 7,15 %. Družbe imajo pri tem povprečno strukturo kapitala 60 : 40, kar pomeni, da delež dolga v podjetju znaša približno 40 %, delež kapitala pa 60 %. Povprečna efektivna davčna stopnja je pri tem 13,50 %. Povprečni WACC je torej 4,96 %, kar pomeni, da družbe, ki so vključene v indeks SBITOP, po moji oceni za dolgoročno financiranje porabijo 4,96 % od deleža dolga in kapitala skupaj.

*Tabela 6: Povprečni rezultati ocene stroškov kapitala*

$r_d$	$w_d$	$w_k$	$r_k$	EDS	1 – EDS	WACC
1,64 %	38,18 %	61,82 %	7,15 %	13,50 %	86,50 %	4,96 %

*Vir: lastno delo.*

Pri tem je treba opozoriti, da so si družbe med seboj različne, tako po sektorju, v katerem poslujejo, kot velikosti, številu zaposlenih, kapitalu ipd. Te razlike so opazne tudi na sliki 8, kjer so prikazani stroški kapitala posameznih družb, ob tem pa tudi razmerje med kapitalom in dolgom. Kot je ponazorjeno s trendno črto, se WACC znižuje s povečevanjem dolga v financiranju družbe. To je bilo tudi pričakovati, saj je financiranje z dolgom v večini primerov cenejše, kot pa je financiranje s kapitalom. Pri tem pa na podjetja in odločitve o strukturi kapitala vpliva več dejavnikov, ki sem jih že razložil v teoretičnem delu.

Slika 8: Rezultati WACC in delež kapitala in dolga v financiranju



Vir: lastno delo.

Cinkarna Celje d. d. se, kot je razvidno s slike 8, financira skoraj samo s kapitalom, tako ima tudi najvišji WACC, ki znaša 9,25 %. Podobno strukturo ima tudi družba Krka d. d., ki se prav tako skoraj v celoti financira s kapitalom. Medtem se banka NLB d. d. v približno 85 % financira z dolgom, kar vpliva na WACC, ki je zgolj 1,28 %. Pri NLB d. d. je treba opozoriti tudi na druge dejavnike, ki vplivajo na pretežno financiranje z dolgom. Banke so podvržene kapitalskim zahtevam regulatornih organov, kar povečuje njihovo kapitalsko zahtevo, ob tem pa se lahko zadolžujejo po nižjih obrestnih merah kot druge družbe. Oboje vpliva na razmerje med kapitalom in dolgom. Družbi Petrol d. d. in Telekom Slovenije d. d. sta ravno v povprečju. Obe družbi imata delež kapitala v financiranju pri 60 % ter WACC pri 4,6–4,9 %.

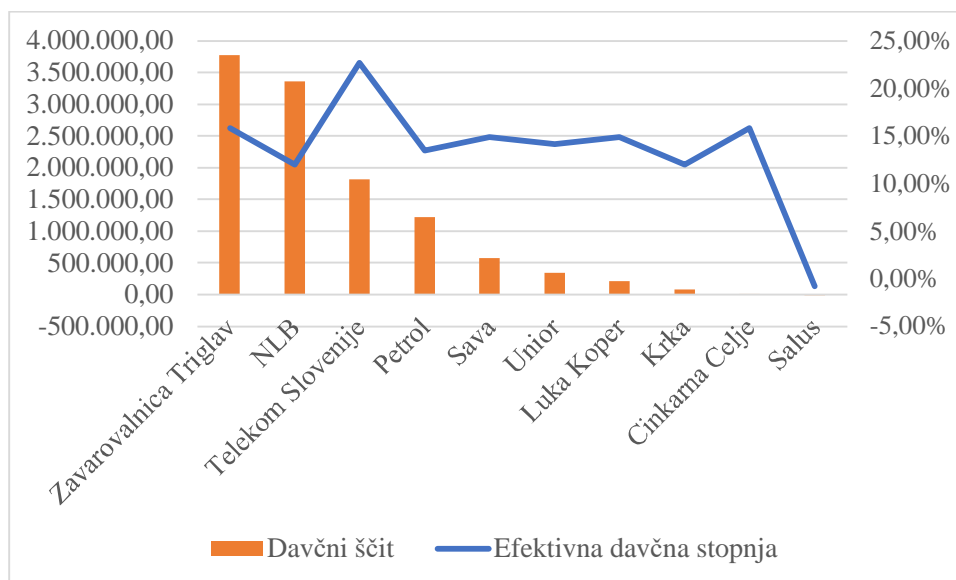
Družbi Salus d. d. in Unior d. d. imata glede na razmerje dolga in lastniškega kapitala v financiranju relativno nižje stroške kapitala od ostalih družb, prav tako pa imata družbi nižje bete od ostalih družb. V tem primeru je razvidno, da ima kljub različnim razmerjem med dolgom in lastniškim kapitalom tudi beta v CAPM modelu velik vpliv na končne stroške kapitala.

Analizirane družbe so si že po sektorjih precej različne, zato je smiselno, da primerjam tudi družbi Pozavarovalnica Sava, d. d. in Zavarovalnica Triglav, d. d., ki, kot že omenjeno, poslujeta v podobnih sektorjih. Kot izhaja iz slike 7, imata družbi različni strukturi kapitala: Pozavarovalnica Sava, d. d., ima 52,04-odstotni delež lastniškega kapitala v financiranju v primerjavi z 28,03-odstotnim deležem Zavarovalnice Triglav, d. d. Pozavarovalnica Sava, d. d., ima tako tudi višji WACC, ki je v tem primeru nad trendno črto, medtem ko ima Zavarovalnica Triglav, d. d. nižji WACC, in sicer zaradi večjega deleža dolga v financiranju.

Iz tega lahko sklepam, da ima Zavarovalnica Triglav, d. d. optimalnejšo strukturo kapitala kot Pozavarovalnica Sava, saj se očitno s povečevanjem financiranja z dolgom povečuje tudi optimizacija strukture kapitala. Razlogov za te razlike je lahko več, slednjih pa nisem raziskoval.

Pri strukturi kapitala sem analiziral tudi učinke davčnega ščita in kako dobro ga podjetja izrabljajo. Na sliki 9 sta predstavljena efektivna davčna stopnja in učinek davčnega ščita. Učinki davčnega ščita so manjši pri družbah, ki se v večji meri financirajo z lastniškim kapitalom, saj je tudi dolžniškega vira financiranja v tem primeru malo. V veliki meri je davčni ščit odvisen od višine dolga v financiranju. S slike 9 je razvidno, da imata največja davčna ščita družbi Zavarovalnica Triglav, d. d. in NLB, d. d., ki sta finančni podjetji in tudi absolutno poslujeta z največ dolga v financiranju. Pri tem npr. Zavarovalnica Triglav, d. d. bolje izkorišča učinke kot NLB, d. d., učinkovito pa izrablja davčni ščit tudi Telekom Slovenije.

Slika 9: Davčni ščit in efektivna davčna stopnja



Vir: lastno delo.

Kot že omenjeno v teoretičnem delu zaključne strokovne naloge, obstajata tudi dve osnovni teoriji, po katerih se družbe navadno financirajo. Ena je teorija tehtanja, druga pa teorija vrstnega reda. Čeprav bi lahko glede na rezultate predpostavljali, katere družbe so bolj usmerjene v katero teorijo, je o tem težko sklepati in narediti zaključke. Iz rezultatov lahko domnevam, da sta podjetji Cinkarna Celje d. d. in Krka d. d. bolj usmerjeni v teorijo vrstnega reda, saj se praktično financirata samo s kapitalom. Podobno bi lahko domneval za podjetji Salus d. d. in Luka Koper d. d., obenem pa bi za vsa štiri podjetja lahko dejal, da niso optimalno financirana, saj rezultati kažejo na prihranke pri stroških kapitala v primeru zadolževanja družbe. Za ostale družbe bi lahko domneval, da sledijo teoriji tehtanja, saj

imajo večje deleže dolga v financiranju. Struktura kapitala je bolj optimalna, saj imajo tudi nižje stroške kapitala, vendar pa vseeno o uporabi določene teorije v podjetju ne morem sklepati. Lahko pa omenim, da rezultati nakazujejo, da imajo podjetja z večjim deležem dolga v financiranju nižje stroške kapitala.

## **SKLEP**

V zaključni strokovni nalogi sem obravnaval stroške kapitala slovenskih borznih podjetij. Primerjal sem stroške kapitala desetih slovenskih podjetij, ki trgujejo na borzi, in so vključene v indeks SBITOP. Za ta namen sem v teoretičnem delu podrobneje predstavil teoretično podlago za ocenjevanje in namene, za katere se uporablja ocenjevanje stroškov kapitala. Ob tem sem prikazal tudi razrez stroškov kapitala, ki se opirajo na več komponent. Kot tri glavne komponente sem predstavil stroške dolga, stroške lastniškega kapitala in strukturo kapitala.

V teoretičnem delu sem predstavil model WACC, ki se uporablja pri ocenjevanju stroškov kapitala. Pri tem sem predstavil tudi model CAPM, ki se uporablja za ocenjevanje stroškov lastniškega kapitala. Predstavil sem tudi omejitve modelov in teorije o strukturi kapitala ter se dotaknil teorije tehtanja (angl. tradeoff« theory) in teorije vrstnega reda (angl. pecking order« theory). Za potrebe analize stroškov kapitala sem nato pridobil sekundarne podatke s spleta za obdobje od leta 2018 do 2020. Pridobil sem podatke o ceni slovenske 10-letne obveznice, cenah delnic družb, premijah za tveganje in ostalih podatkih iz BS in IPI s portala GVIN ter letnih poročil družb. Podatke sem nato analiziral in vstavil v modele. Ključni štirje sestavni dejavniki analiziranja so bili strošek financiranja z dolgom, strošek financiranja z lastniškim kapitalom, davčni ščit in struktura kapitala.

Ker je metoda WACC razčlenjena na več delov, sem dobil različne rezultate z analizo različnih komponent. Pri dolžniškem viru financiranja sem ugotovil, da imajo podjetja z boljšo bonitetno oceno nižje stroške financiranja z dolgom, razen bank, ki se glede na rezultate zadolžujejo po nižjih obrestnih merah. Uporaba davčnega ščita je ob tem zelo odvisna od olajšav podjetij, ki jih lahko koristijo. Rezultati CAPM modela so pokazali, da so imele v letih 2018–2020 najvišje stroške lastniškega financiranja družbe Zavarovalnica Triglav, Pozavarovalnica Sava in Cinkarna Celje. Rezultati celotne analize so pokazali, da je povprečen WACC za družbe, ki so vključene v indeks SBITOP, v letih 2018–2020 znašal 4,96 %. Razmerje med dolgom in kapitalom v financiranju je znašalo v povprečju 38 % dolga in 62 % kapitala v financiranju. Stroški kapitala v družbah upadajo z višanjem deleža dolga v financiranju.

Družbe, vključene v indeks SBITOP, so si med seboj različne, zato so tudi rezultati različni. Družbe tako zasledujejo različne politike financiranja, veliko dejavnikov pa je odvisnih od panog, v katerih nastopajo, saj so si le-te med seboj različne, to pa je tudi ena izmed omejitev zaključne strokovne naloge. Da bi pridobil pojasnila za specifične družbe, bi moral

primerjati te družbe z ostalimi družbami v panogi. Pri raziskavi sem uporabil časovno vrsto iz preteklosti, zato rezultati ne prikažejo današnje dejanske slike financiranja, temveč so zgolj njen približek.

## LITERATURA IN VIRI

1. Berk, J. & DeMarzo, P. (2017). *Corporate finance: global edition* (4. izd.). Harlow: Pearson Education Limited.
2. Damodaran, A. (brez datuma a). *EVAEurope20* [Excel datoteka]. Pridobljeno 10. junija 2022 iz <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fpages.stern.nyu.edu%2F~adamodar%2Fpc%2Farchives%2FEVAEurope20.xls&wdOrigin=BROWSELINK>
3. Damodaran, A. (brez datuma b). *Bonds spreads19* [Excel datoteka]. Pridobljeno 10. junija 2022 iz <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fpages.stern.nyu.edu%2F~adamodar%2Fpc%2Farchives%2Fbonds%2Fspreads19.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK>
4. Damodaran, A. (brez datuma c). *Damodaran Online* [objava na blogu]. Pridobljeno 30. maja 2022 iz [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/home.htm](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/home.htm)
5. Dick-Nielsen, J., Gyntelberg, J. & Thimsen, C. (2019). The cost of capital for banks: evidence from analyst earnings forecasts. *Journal of Finance*. Pridobljeno 3. junija 2022 iz <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3360923>
6. GVIN (brez datuma). *Finančni podatki: finančni izkazi*. Pridobljeno 25. maja 2022 iz [www.gvin.com/Default.aspx](http://www.gvin.com/Default.aspx)
7. Hillier, D., Clacher I., Ross, S., Westerfield, R. & Jordan, B. (2014). *Fundamentals of corporate finance* (2. izd.). Maidenhead: McGraw-Hill Education.
8. Investing.com. (brez datuma a). *Slovenia 10-Year Bond Yield*. Pridobljeno 11. junija 2022 iz <https://www.investing.com/rates-bonds/slovenia-10-year-bond-yield-historical-data>
9. Investing.com. (brez datuma b). *Equities*. Pridobljeno 26. maja 2022 iz [www.investing.com](http://www.investing.com)
10. Ljubljanska borza, d. d. (2021). *Navodila za indekse, kriterije likvidnosti, tečajnico in druge statistike*. Ljubljana: Ljubljanska borza d. d.
11. Ljubljanska borza, d. d. (brez datuma a). *SBITOP: Sestava*. Pridobljeno 18. junija 2022 iz [https://ljse.si/si/indeks/365?isin=SI0026109882&tab=stock\\_info](https://ljse.si/si/indeks/365?isin=SI0026109882&tab=stock_info)
12. Ljubljanska borza, d. d. (brez datuma b). *Ljubljanska borza – borzni trg: statistično poročilo 2020*. Pridobljeno 20. junija 2022 iz [https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fljse.si%2Fjson%2Fdocuments%2Ftrading\\_reports%2Fsi%2FXLJU-Statisti%25C4%258DnoPoroz%25C4%258Dilo-2020.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK](https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fljse.si%2Fjson%2Fdocuments%2Ftrading_reports%2Fsi%2FXLJU-Statisti%25C4%258DnoPoroz%25C4%258Dilo-2020.xlsx&wdOrigin=BROWSELINK)
13. Miller, R. A. (2006). The weighted average cost of capital is not quite right. *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 49(1), 128–138.

14. Nova Ljubljanska banka, d. d. (2021). *Letno poročilo 2020*. Pridobljeno 19. 6. 2022 iz [https://www.nlb.si/nlb/nlb-portal/eng/investor-relations/financial-reports/2020/ar\\_2020\\_slo.pdf](https://www.nlb.si/nlb/nlb-portal/eng/investor-relations/financial-reports/2020/ar_2020_slo.pdf).
15. Pozavarovalnica Sava, d. d. (2019). *Letno poročilo skupine Sava Re in Save Re, d. d., 2018*. Ljubljana: Pozavarovalnica Sava d. d.
16. Pozavarovalnica Sava, d. d. (2020). *Letno poročilo Zavarovalne skupine Sava in Save Re, d. d., 2019*. Ljubljana: Pozavarovalnica Sava d. d.
17. Pozavarovalnica Sava, d. d. (2021). *Letno poročilo Zavarovalne skupine Sava in Save Re, d. d., 2020*. Ljubljana: Pozavarovalnica Sava d. d.
18. Sheridan, T. & Martin, J. D. (2016). *Valuation: the art and science of corporate investment decisions* (3. izd.). Boston: Pearson.
19. Statistični urad Republike Slovenije. (brez datuma a). *Bruto domači proizvod, Slovenija, letno*. Pridobljeno 25. junija 2022 iz <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0301910S.px/>
20. Statistični urad Republike Slovenije. (brez datuma b). *Indeksi cen življenjskih potrebščin, Slovenija, letno*. Pridobljeno 25. junija 2022 iz <https://pxweb.stat.si/SiStatData/pxweb/sl/Data/-/0400605S.px/>
21. Topič, E. (2020). *Analiza ukrepov za omilitev posledic epidemije covid-19 namenjenih slovenskemu gospodarstvu* (zaključna strokovna naloga). Ljubljana: Ekonomska fakulteta.
22. Triami Media. (brez datuma). *Euribor rates by year*. Pridobljeno 25. junija 2022 iz <https://www.euribor-rates.eu/en/euribor-rates-by-year/>
23. Vernimmen, P., Quiry, P., Dallochio, M, Le Fur, Y. & Salvi, A. (2011). *Corporate finance: theory and practice* (3. izd.). Chichester: John Wiley. & Sons.
24. Zavarovalnica Triglav, d. d. (2021). *Letno poročilo Skupine Triglav in Zavarovalnice Triglav, d. d., 2020*. Ljubljana: Zavarovalnica Triglav d. d.
25. Zavod Republike Slovenije za blagovne rezerve (2019). *Bonitetne ocene – BASEL II primerjava*. Pridobljeno 11. junija 2022 iz <https://www.dbr.si/wp-content/uploads/2019/02/BONITETNE-OCENE-BASEL-II-PRIMERJAVA.pdf>