

# Specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova

---

Jurić, Mario

Master's thesis / Diplomski rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:148:834020>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-14**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij  
Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje**

**SPECIFIČNOSTI PROCJENE VRIJEDNOSTI  
HOTELIJERSKIH PODUZEĆA METODOM  
DISKONTIRANIH NOVČANIH TOKOVA**

Diplomski rad

**Mario Jurić**

**Zagreb, rujan 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**  
**Ekonomski fakultet**  
**Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij**  
**Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje**

**SPECIFIČNOSTI PROCJENE VRIJEDNOSTI  
HOTELIJERSKIH PODUZEĆA METODOM  
DISKONTIRANIH NOVČANIH TOKOVA**  
**SPECIFICS OF VALUATION OF HOTEL COMPANIES  
USING THE DISCOUNTED CASH FLOW METHOD**

Diplomski rad

**Student: Mario Jurić**

**JMBAG studenta: 0067566304**

**Mentor: Izv. prof. dr. sc., Denis Dolinar**

**Zagreb, rujan 2023.**

## **Sažetak**

Rad je usmjeren na specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova (DCF) na primjeru poduzeća Arena Hospitality Group d.d. Cilj rada je na konkretnom primjeru prikazati korištenje metode diskontiranih novčanih tokova kako bi se odredila vrijednost poduzeća te ukazati na specifičnosti vrednovanja poduzeća u hotelijerskoj industriji. U radu se procjenjuje vrijednost poduzeća Arena Hospitality Group d.d. Koriste se razne metode znanstveno – istraživačkog rada poput metoda deskripcije, komparacije, analize itd. Stručni doprinos očituje se u analizi specifičnosti procjene poduzeća u hotelijerskoj industriji koja je vrlo volatilna i ovisna o faktorima poput sezonalnosti, vremenskih uvjeta i sigurnosti gostiju. Rad obrađuje metodu diskontiranih novčanih tokova i objašnjava proces vrednovanja poduzeća navedenom metodom korak po korak. Rad također definira i objašnjava komponente navedene metode te zajedno s financijskim podacima promatranog poduzeća daje kompletnu sliku procjene vrijednosti poduzeća. Dobiveni rezultat ove procjene daje okvir, odnosno interval, u kojem se nalazi procijenjena vrijednost Arena Hospitality Group d.d.

**Ključne riječi:** metoda diskontiranog novčanog toka, vrednovanje poduzeća, financijska analiza, Arena Hospitality Group, hotelijerstvo, turizam

## **Summary**

The paper is focused on the specifics of valuation of hotel companies using the discounted cash flow method (DCF) on the example of the company Arena Hospitality Group d.d. The aim of the paper is to demonstrate the use of the discounted cash flow method in order to determine the value of a company and to point out the specifics of company valuation in the hotel industry. The paper estimates the value of Arena Hospitality Group d.d. Various methods of scientific research are used, such as methods of description, comparison, analysis, etc. The professional contribution is reflected in the analysis of the specifics of the assessment of companies in the hotel industry, which is very volatile and dependent on factors such as seasonality, weather and guest safety. The paper deals with the method of discounted cash flows and explains the process of company valuation using the mentioned method step by step. The paper also defines and explains the components of the mentioned method and, together with the financial data of the observed company, gives a complete picture of the valuation of the company. The obtained result of this assessment gives the frame, that is, the interval, in which the estimated value of Arena Hospitality Group d.d. is located.

**Key words:** discounted cash flow method, company valuation, financial analysis, Arena Hospitality Group, hotel industry, tourism

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad / seminarski rad / prijava teme diplomskog rada isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem da nijedan dio rada / prijave teme nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada / prijave teme ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem, također, da nijedan dio rada / prijave teme nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

---

(vlastoručni potpis studenta)

---

(mjesto i datum)

# Sadržaj

<b>1. Uvod .....</b>	<b>1</b>
1.1. Predmet i cilj rada .....	1
1.2. Izvori podataka i metode istraživanja .....	1
1.3. Sadržaj i struktura rada .....	2
<b>2. Vrednovanje poduzeća – pojam i metode .....</b>	<b>3</b>
2.1. Pojam i važnost procjene vrijednosti .....	3
2.2. Financijska tržišta i vrijednost poduzeća .....	4
2.3. Metode vrednovanja .....	5
<b>3. Metoda diskontiranih novčanih tokova .....</b>	<b>7</b>
3.1. Obilježja metode .....	7
3.2. Određivanje troška kapitala .....	9
3.3. Određivanje slobodnih novčanih tokova .....	16
<b>4. Specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća .....</b>	<b>22</b>
4.1. Specifičnost turizma kao gospodarske djelatnosti .....	22
4.2. Poslovni modeli hotelijerskih poduzeća .....	24
4.3. Specifičnosti procjene novčanih tokova i diskontne stope hotelijerskih poduzeća .....	24
<b>5. Primjer procjene vrijednosti Arena Hospitality Group metodom diskontiranih novčanih tokova .....</b>	<b>27</b>
5.1. Općenito o dioničkom društvu Arena Hospitality Group .....	27
5.2. Utemeljenje pretpostavki u procesu vrednovanja .....	28
5.3. Procjena vrijednosti poduzeća i usporedba s tržišnom vrijednošću .....	40
5.4. Analiza osjetljivosti i ograničenja u procesu vrednovanja .....	42
<b>6. Zaključak .....</b>	<b>44</b>
<b>Popis literature .....</b>	<b>45</b>
<b>Popis tablica i grafova .....</b>	<b>49</b>
<b>Životopis .....</b>	<b>50</b>

## **1. Uvod**

U suvremenom poslovnom okruženju, sve se veću važnost pridaje procjeni vrijednosti poduzeća kao ključnom alatu u donošenju poslovnih odluka. Hotelijerska industrija, koja je podložna različitim utjecajima koji oblikuju uspjeh poslovanja, zahtijeva preciznu procjenu vrijednosti kako bi se osiguralo strateško planiranje, donošenje investicijskih odluka i upravljanje rizicima.

### **1.1. Predmet i cilj rada**

Predmet rada su specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskog poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova. Turizam je, kao i hotelijerski sektor, vrlo osjetljiva djelatnost na eksterne faktore poput sezonalnosti, vremenskih uvjeta i sigurnosti gostiju od terorističkih i drugih napada. Navedeni faktori čine ovu procjenu vrijednosti zanimljivom.

Cilj istraživanja je odrediti specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća i objasniti ih primjenom metode diskontiranog novčanog toka. Fokus je usmjeren na dublje razumijevanje specifičnosti i izazova s kojima se suočavaju analitičari prilikom procjene vrijednosti u kontekstu hotelijerske industrije te istražiti ključne parametre i pretpostavke koje utječu na procjene novčanih tokova.

### **1.2. Izvori podataka i metode istraživanja**

Ovo istraživanje koristi kombinaciju sekundarnih izvora podataka, uključujući relevantnu literaturu, stručne članke, financijske izvještaje hotelijerskih poduzeća, istraživanja tržišta i druge relevantne izvore. Također se koriste studije slučaja kako bi se analizirale specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća. Metode istraživanja uključuju deskriptivnu analizu, komparativnu analizu i analizu trendova.



### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Ovaj rad se sastoji od šest poglavlja koji pružaju sveobuhvatan pregled specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća primjenom metode diskontiranog novčanog toka. Nakon uvodnog dijela, slijedi poglavlje koje se usredotočuje na općenite koncepte i važnost procjene vrijednosti poduzeća, financijska tržišta te različite metode vrednovanja poduzeća.

Treće poglavlje pruža detaljniji uvid u metodu diskontiranog novčanog toka (DCF), njena obilježja i determinante. Ovo poglavlje obuhvaća karakteristike ove metode te objašnjava proces određivanja troška kapitala i slobodnih novčanih tokova.

Nadalje, u četvrtom poglavlju analiziraju se specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća. Posebna se pozornost posvećuje specifičnostima turizma kao gospodarske djelatnosti, različitim poslovnim modelima hotelijerskih poduzeća te specifičnostima procjene novčanih tokova i diskontne stope u hotelijerskom sektoru.

Peto poglavlje pruža konkretnu procjenu vrijednosti poduzeća na primjeru poduzeća Arena Hospitality Group primjenom metode diskontiranog novčanog toka. Osim toga, ovo poglavlje pruža općenite informacije o Arena Hospitality Group, objašnjava temelje pretpostavki u procesu vrednovanja, vrši već spomenutu procjenu vrijednosti poduzeća te uspoređuje s tržišnom vrijednošću. Analizira se i osjetljivost procjene te ograničenja u procesu vrednovanja.

Konačno, šesto poglavlje donosi zaključak koji sažima ključne nalaze istraživanja i pruža pregled zaključaka. Također se navode smjernice za daljnja istraživanja u području procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća.

## **2. Vrednovanje poduzeća – pojam i metode**

U ovom se poglavlju definiraju ključni pojmovi ovoga rada kao što su vrijednost poduzeća i vrednovanje poduzeća, ali i metode vrednovanja poduzeća. Također, objašnjeno je u čemu leži važnost procjene vrijednosti i za koga je ona važna. Uz to, vrijednost poduzeća ima veliku važnost na financijskim tržištima pa će i ta korelacija između tržišta i procijenjene vrijednosti poduzeća biti pojašnjena.

### **2.1. Pojam i važnost procjene vrijednosti**

Vrijednost poduzeća je, najkraće rečeno, sadašnja vrijednost budućih novčanih tokova. Nasuprot ovoj tezi stoje dva uvjeta. Prvi uvjet za dobivanje vrijednosti poduzeća jest procjena budućih novčanih tokova, a drugi uvjet je korištenje odgovarajuće diskontne stope koja će svesti buduće novčane tokove na sadašnju razinu. Iz toga proizlazi da je vrijednost poduzeća zapravo mnogo više osim samog broja. (Cifuentes, 2016.) S financijskog aspekta, glavni cilj poslovanja poduzeća je uvećanje njegove vrijednosti, odnosno posljedično uvećanje bogatstva vlasnika. Vrijednost poduzeća je usmjerena budućnosti, a izražava se sadašnjom vrijednosti novčanih tokova koje će poduzeće generirati u budućnosti. (Orsag, Dedi 2013.)

S druge strane, relativni pristup temelji se na tržišnoj vrijednosti imovine slične imovini kojoj se želi procijeniti vrijednost. Drugim riječima, investitori koji su zainteresirani za neko poduzeće, vidjet će kolika je tržišna vrijednost sličnog poduzeća na tržištu i na temelju toga procijeniti vrijednost. Svakako, da bi se izvukli najbolji i najprecizniji rezultati te minimizirao rizik od pogreške, najbolje je koristiti kombinaciju oba pristupa. (Damodaran, 2011.)

Mnogo je situacija kada je provođenje procjene vrijednosti potrebno. Najčešća upotreba takvog vrednovanja javlja se kada se razmatra kupnja ili prodaja tvrtke ili linije poslovanja. Val akvizicija, spajanja i neprijateljskih preuzimanja kroz godine zahtijevao je tisuće procjena vrijednosti. Slična vrsta vrednovanja korisna je kada tvrtka, u svrhu internog restrukturiranja, ukida određene linije proizvoda ili poslovne funkcije i divizije. Još jedna važna upotreba vrednovanja poslovanja, osim spomenutih, proizlazi iz sve većeg prepoznavanja upravljanja temeljenog na vrijednosti kao ključnog fokusa za uspješno poslovanje. U tom kontekstu, poslovanje se povremeno vrednuje različitim tehnikama kako bi se utvrdio napredak u odnosu na planirani učinak. (Helfert, 2001.)

Procjena vrijednosti poduzeća nije znanost, nego djelatnost. Postoji mit o procjeni vrijednosti, a on glasi: uzimajući u obzir da su modeli procjene vrijednosti kvantitativni, samim time su i objektivni. No, postoji mnoštvo faktora koji utječu na samu procjenu, a većina ih je subjektivne prirode. Budući da procjenu vrijednosti vrše ljudi, subjektivnost je neizbježna. Subjektivnost se odražava na nemogućnosti objektivnog mjerila vrijednosti poduzeća, iako za to postoji teorijski okvir. (Damodaran, 2002.) Ipak, neovisno o subjektivnosti određenih faktora u procjeni vrijednosti poduzeća, povjerenje u procjenitelja i njegovu etičnost, nepristranost i reprezentativnost smanjuje utjecaj subjektivnosti u procjeni. (Orsag 2021.)

## **2.2. Financijska tržišta i vrijednost poduzeća**

Financijsko tržište je tržište na kojem se kreira financijska imovina i trguje njome. Kupnjom ili prodajom financijske imovine, subjekt postaje sudionik financijskog tržišta. (Prasanna 2011.) Financijsko tržište okuplja, odnosno povezuje pravne i fizičke osobe koje trebaju novac s onim pravnim i fizičkim osobama koje ga imaju viška. (Brigham, Ehrhardt, 2010.)

Postoje različiti načini klasifikacija financijskog tržišta, no neke od najčešćih su:

1. Tržište novca (trgovanje kratkoročnim financijskim instrumentima poput kratkoročnim vrijednosnim papirima i kratkoročnim kreditima) i tržište kapitala (trgovanje dugoročnim financijskim instrumentima (dionice, obveznice i slično) i

2. Primarno tržište (emisija novih financijskih instrumenata) i sekundarno tržište (trgovanje već emitiranim financijskim instrumentima). (Prasanna 2011.)

Jedna od važnih funkcija financijskog tržišta za vrijednost poduzeća jest ta da poduzeće zaduživanjem na financijskom tržištu može povećati ulaganja u svoje proizvodne mogućnosti. Naime, poduzeće povećanjem ulaganja, odnosno investiranja, ostvaruje veće koristi točnije veću sadašnju vrijednost svoga bogatstva nego što bi to bilo moguće kad ne bi bilo financijskog tržišta. No, poduzeće dakako mora slijediti interese svojih vlasnika i, ako vlasnici žele povećati vrijednost poduzeća, poduzeće mora to omogućiti i u skladu s time stjecati i ulagati u financijsku imovinu s ciljem povećanja ukupne imovine poduzeća, a na kraju i sadašnje vrijednosti očekivanih novčanih tokova. Imajući to na umu, tržište kapitala i njegovi sudionici to prepoznaju pa i cijena dionice prati tu vrijednost. Sukladno tome, temeljni cilj poduzeća postaje dugoročno povećanje vrijednosti dionica. (Orsag 2021.)

### 2.3. Metode vrednovanja

Kao što je već spomenuto, postoje dva glavna pristupa vrednovanju poduzeća pod pretpostavkom going-concern koncepta; apsolutni i relativni. (Stowe et al, 2002.) Oba pristupa su dio područja fundamentalne analize. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) Fundamentalna analiza je proučavanje financijske snage poduzeća temeljeno na povijesnim podacima, pozicije poduzeća u sektoru i na tržištu, povijesti dividendi i kapitalizacije te potencijala za budući rast. Rezultati analize služe kao temelj za određivanje vrijednosti dionice poduzeća i kao usporedba cijena dionica različitih poduzeća. (Thomsett, 2006.)

#### 2.3.1. Apsolutne metode vrednovanja

Apsolutno vrednovanje počiva na premisi da je vrijednost imovine određena novčanim tokovima za koje se očekuje da će imovina generirati tijekom svog životnog vijeka i koliko su investitori nesigurni u vezi s tim novčanim tokovima. Imovina s visokim i stabilnim novčanim tokovima trebala bi vrijediti više od imovine s niskim i nestabilnim novčanim tokovima. (Damodaran, 2011.) Takva vrijednost koju promatraju apsolutni modeli vrednovanja poduzeća naziva se intrinzična vrijednost. (Stowe et al. 2002.) Jedni od temeljnih apsolutnih modela vrednovanja su modeli čiste sadašnje vrijednosti i to: model diskontiranih novčanih tokova, model rezidualnog dohotka i model diskontiranih dividendi.

- Model diskontiranih novčanih tokova, kao glavni i najvažniji model čiste sadašnje vrijednosti je glavna tema ovoga rada, stoga će biti detaljno obrađen u idućem, zasebnom poglavlju.

- Model rezidualnog dohotka oduzima procijenjeni trošak vlasničke glavnice od neto ostvarene dobiti za razliku od tradicionalnih financijskih izvještaja koji trošak vlasničke glavnice ubrajaju u neto dobit. (Stowe et al. 2002.) Drugim riječima, rezidualni dohodak je rezultat oduzimanja troška vlastitog kapitala kojim je, između ostaloga, stvorena neto dobit, od neto dobiti. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

- Model diskontiranih dividendi je model procjene temeljen na dividendama. Vlasnici običnih dionica imaju određeni dio poduzeća u vlasništvu zbog čega imaju pravo na isplatu budućih očekivanih novčanih tokova kroz isplatu dividendi. (Pinto et al, 2010.) Ova metoda prikladna je samo za poduzeća koja redovno isplaćuju dividende svojim dioničarima i zbog toga nije široko primjenjivan. Uz to, ova metoda je pogodnija za određivanje vrijednosti po dionici, nego poduzeća u cjelini. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

### 2.3.2. Relativne metode vrednovanja

Relativne metode vrednovanja procjenjuju vrijednost imovine uspoređujući vrijednosti usporedivih imovina s drugim, usporedivim vrijednostima kao što su dobit, novčani tokovi, prihodi od prodaje, vlasnička glavnica i slično. Pri ovakvoj procjeni najčešće se koriste multiplikatori. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) Koristeći relativne metode, procjenitelji se uvelike oslanjaju na tržište, odnosno na tržišnu procjenu vrijednosti dionica koja može varirati i uvelike se razlikovati od vrijednosti dobivene apsolutnim metodama vrednovanja. (Damodaran, 2002.)

Jedan od najčešće korištenih multiplikatora jest P/E multiplikator. On uzima u omjer cijene i zarade po dionici – ako je P/E promatranog poduzeća niži od usporedivog poduzeća na tržištu, tada je dionica relativno podcijenjena, odnosno dionica je „dobra kupnja“. Vrijedi i obratan scenarij, a tada je dionica relativno precijenjena pa je kupnja „loša“. (Pinto et al, 2010.)

Za relativne metode vrednovanja potrebno je koristiti skupinu usporedivih poduzeća na tržištu, a ne samo jedno poduzeće. Tada se P/E multiplikator izračunava kao aritmetička sredina ili medijan za sva poduzeća u promatranj industriji ili skupini poduzeća. (Stowe et al. 2002.)

### 3. Metoda diskontiranih novčanih tokova

Metoda diskontiranih novčanih tokova jest jedna od apsolutnih metoda vrednovanja poduzeća, odnosno jedan od modela sadašnje vrijednosti. Ova metoda detaljno je razrađena u ovom poglavlju.

#### 3.1. Obilježja metode

Metoda diskontiranih novčanih tokova, engl. *discounted cash flow* (u daljnjem tekstu DCF metoda) jest temeljna metoda vrednovanja poduzeća. Ona predstavlja vremenski neograničen kontinuitet poslovanja procjenjivanog poduzeća, odnosno going-concern koncept. (Orsag, 2021.) Temelji se na pro forma prognozi očekivanih budućih novčanih tokova procjenjivanog poduzeća koji se diskontiranjem svode na sadašnju vrijednost. DCF metoda počiva na vjerovanju da profitabilna imovina vrijedi onoliko koliko vrijede buduća novčani tokovi koje će ta imovina generirati. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) DCF metoda je fundamentalna metodologija vrednovanja naveliko korištena od strane investicijskih bankara, korporativnih menadžera, sveučilišnih profesora, investitora i drugih financijskih profesionalaca. (Rosenbaum et al, 2009.)

DCF metoda vrednuje očekivanu profitnu snagu, odnosno snagu zarađivanja poduzeća. Naslanja se na metodu čiste sadašnje vrijednosti i odgovara na pitanje kolika je vrijednost snage zarađivanja poduzeća, odnosno koliko se isplati platiti danas za držanje očekivane struje slobodnih novčanih tokova od poslovanja promatranog poduzeća. Stoga, dvije polazne veličine DCF metode su slobodni novčani tokovi i riziku prilagođena diskontna stopa. (Orsag, 2021.)

Budući da je DCF metoda vrednovanja koja se temelji na predviđanjima, obično se provodi analiza scenarija kako bi se ispitali učinci promjena u temeljnim pretpostavkama. Takva analiza scenarija obično se temelji na tri scenarija, naime "osnovni slučaj" ili "menadžment scenarij" koji koristi procjene menadžmenta za relevantne metrike, "bik slučaj" koji koristi vrlo optimistične pretpostavke i "medvjed slučaj" koji izračunava vrijednost tvrtke ako loše posluje. (Steiger 2008.)

Koraci pri procjeni vrijednosti DCF metodom su: (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

1. Utvrditi koji je model slobodnih novčanih tokova najprikladnije koristiti u procjeni (dvoperiodni ili troperiodni model).

2. Razviti *pro forma* financijske izvještaje na kojima će se analiza temeljiti.
3. Izračunati slobodne novčane tokove koristeći *pro forma* financijske izvještaje.
4. Diskontirati slobodne novčane tokove na sadašnju vrijednost po prikladnoj diskontnoj stopi – najčešće se u ovu svrhu koristi prosječni ponderirani trošak kapitala (WACC).
5. Odrediti rezidualnu vrijednost i diskontirati je na sadašnju vrijednost.
6. Zbrojiti diskontirane slobodne novčane tokove i rezidualnu vrijednost kako bi se dobila vrijednost procjenjivanog poduzeća.

### 3.1.1. Modeli slobodnih novčanih tokova

Dva su modela slobodnih novčanih tokova; jednoperiodni i višeperiodni model.

Jednoperiodni model temelji se na Gordonovom modelu rasta i koristan je za stabilna poduzeća u zrelih industrijama. Model pretpostavlja da će FCFF rasti po konstantnoj stopi  $g$  zauvijek, a da je stopa rasta niža od WACC-a. (Kaplan Schweser, 2010.)

$$VP = \frac{FCFF_1}{WACC - g} = \frac{FCFF_0 \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$VP$  – vrijednost poduzeća

$FCFF_1$  – očekivani novčani tokovi poduzeću za godinu dana

$WACC$  – ponderirani prosječni trošak kapitala

$FCFF_0$  – zadnji ostvareni slobodni novčani tok poduzeću

$g$  – konstantna očekivana stopa rasta FCFF

U slučaju korištenja FCFE, tada formula za izračun vrijednosti: (Kaplan Schweser, 2010.)

$$VK = \frac{FCFE_1}{r - g} = \frac{FCFE_0 \times (1 + g)}{r - g}$$

$VK$  – vrijednost običnog kapitala

$FCFE_1$  – očekivani novčani tokovi običnom kapitalu za godinu dana

$r$  – trošak obične glavnice

$FCFE_0$  – zadnji ostvareni slobodni novčani tok običnom kapitalu

$g$  – konstantna očekivana stopa rasta FCFE

Višeperiodni model slobodnih novčanih tokova pretpostavlja više razdoblja rasta (najčešće dva ili tri perioda) novčanih tokova procjenjivanog poduzeća. Dvoperiodni model se koristi za poduzeća koja imaju dvije faze rasta; kratkoročna faza supernormalnog rasta i dugoročna faza stabilnog rasta. Dvoperiodni model je ujedno i najčešće korišteni višeperiodni model. Kao primjer dvoperiodnog modela, autori navode poduzeće koje ima vrijedan patent koji ističe za sedam godina i u tih sedam godina bilježi visoku stopu rasta nakon čega odmah pada na dugoročnu, nižu stopu rasta. Troperiodni model bi se onda koristio za poduzeća koja očekuju tri faze rasta; faza rasta, tranzicijska faza i faza zrelosti. Koliko god da razdoblja ima u konkretnom modelu procjene, rezidualna vrijednost se računa na kraju one faze koja prethodni fazi dugoročnog stabilnog rasta.

Formula za dvoperiodni model slobodnih novčanih tokova glasi: (Kaplan Schweser, 2010.)

$$VP = \sum_{t=1}^n \frac{FCFF_t}{(1+WACC)^t} + \frac{FCFF_{n+1}}{WACC-g} \times \frac{1}{(1+WACC)^n}$$

### 3.2. Određivanje troška kapitala

Poduzeća prikupljaju dugoročni kapital za financiranje investicija iz vlastitih ili tuđih izvora. Oblici vlastitog kapitala su zadržavanje ostvarene dobiti te emisija običnih ili povlaštenih dionica poduzeća, dok su oblici tuđeg kapitala dugoročni krediti banaka, lizinzi i emisija dužničkih vrijednosnih papira. (Copeland et al, 1992.) Važnost dugoročnih investicija za razvoj i konkurentnost poduzeća je neupitna. Dugoročno financiranje povezano je s povećanjem vrijednosti poduzeća jer omogućava poduzećima da rastu po većoj stopi nego što bi im bilo



omogućeno da se oslanjaju samo na vlastite izvore kapitala i kratkoročno zaduživanje. (Demirguc-Kunt et al, 1999.)

Poduzeće svojim poslovanjem i uporabom svoje imovine generira novčane tokove. Ako se poduzeće financira samo vlastitim kapitalom, novčani tokovi pripadaju samo dioničarima. Ako poduzeće osim vlastitog kapitala koristi i zaduživanje, onda generirani novčani tokovi pripadaju kreditorima i dioničarima. Različiti oblici dugoročnog financiranja poduzeća čine njegovu strukturu kapitala. (Brealy, Myers, 2003.)

Postoje dvije osnovne teorije strukture kapitala koje pokušavaju odgovoriti na pitanje „postoji li optimalna struktura kapitala?“. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

1. Teorija kompromisa i
2. Teorija hijerarhije financijskih izbora.

Optimalna struktura kapitala rezultat je kompromisa prednosti i nedostataka korištenja dugova u strukturi kapitala poduzeća. Poduzeće također bira kompromis između prednosti poreznog zaklona i troškova bankrota. Optimalna struktura kapitala postiže se kombinacijom duga i glavnice pri kojoj je trošak kapitala poduzeća minimalan, a vrijednost poduzeća maksimalna. (Orsag, 2003.) Generalno, isplati se koristiti dug u poslovanju poduzeća sve dok se ostvaruje stopa profitabilnosti veća od ponderirane kamatne stope po kojoj se plaćaju kamate na dug ili dok je trošak duga nakon poreza manji od prinosa na ukupni kapital. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

Ono što teorija kompromisa ne može objasniti, teorija hijerarhije financijskih izbora može. Teorija hijerarhije počiva na pojmu *asimetričnost informacija* – menadžeri znaju više o vrijednosti, perspektivi i riziku poduzeća nego investitori. Tu je prvenstveno riječ o emisiji vlasničke glavnice koja je investitorima signal da poduzeće očekuje poteškoće. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) Tako, teorija hijerarhije postavlja reinvestiranje zadržanih zarada na prvo mjesto, zatim zaduživanje pa razne druge načina pribavljanja kapitala iz eksternih izvora, a tek na kraju emisiju vlasničke glavnice. (Orsag, 2003.)

Prilikom vrednovanja poduzeća u cjelini, potrebno je odrediti trošak kapitala. Za izračun troška kapitala, najbolje je koristiti ponderirani prosječni trošak kapitala, engl. *weighted average cost of capital* (u daljnjem tekstu WACC). WACC se sastoji od troška duga i troška običnog kapitala, a nekada i troška povlaštenog kapitala ukoliko poduzeće emitira preferencijalne

dionice. Svaku od tih stavki je potrebno izračunati kako bi se WACC mogao izračunati. (Pratt, Grabowski, 2008.)

Stoga, WACC se računa prema sljedećoj formuli: (Orsag, 2015.)

$$WACC = (k_s \times W_s) + (k_p \times W_p) + (k_d \times W_d)$$

$k_s$  – trošak običnog kapitala

$k_p$  – trošak povlaštenog kapitala (ako ga ima)

$k_d$  – trošak duga nakon poreza

$W_i$  – udjeli pojedinih troškova

### 3.2.1. Trošak duga

Prvi korak u procjeni troška duga je određivanje zahtijevanog prinosa kreditora. Poduzeća koriste različite oblike dužničkog financiranja i svaki oblik sa sobom povlači drugačije troškove. Malo je vjerojatno da će se na početku analize poznavati svi oblici dužničkog financiranja i svi ostali iznosi u projiciranom razdoblju. Te informacije ovisit će o konkretnim tržišnim uvjetima u danom trenutku. (Brigham, Ehrhardt, 2008.) Ipak, planirano povećanje duga je potrebno uključiti u izračun troška kapitala. Relevantni trošak duga je onaj koji se izračunava na temelju planirane strukture kapitala pa u njega treba uključiti i očekivani trošak novog duga ako se poduzeće planira zaduživati. (Sprčić-Miloš et al, (2012.)

Trošak duga mjeri se kamatnom stopom prema kojoj se plaćaju kamate kreditorima. Pri izračunu nije presudna nominalna kamatna stopa, nego diskontna stopa, odnosno interna stopa profitabilnosti dužničkih instrumenata poduzeća. Ta se stopa još naziva i prinos do dospijeca ( $k_b$ ) i odražava zahtijevani prinos investitora u takve instrumente. Taj prinos do dospijeca je trošak duga. Kamate, odnosno trošak duga, su porezno priznati rashod pa se u izračunu troška duga, prinos do dospijeca umanjuje za „porezni zaklon“, odnosno za uštede na porezima. Upravo zato se ova stavka naziva trošak duga nakon poreza. (Orsag 2003.)

Trošak duga računa se prema sljedećoj formuli: (Orsag, 2015.)

$$k_d = k_b \times (1 - s_p)$$

$k_d$  – trošak duga nakon poreza

$k_b$  – prinos do dospijea

$s_p$  – stopa poreza na dobit

### 3.2.2. Trošak povlaštenog kapitala

Preferencijalne dionice u pravilu nose fiksne, preferencijalne dividende. Trošak povlaštenog kapitala predstavljen je prinosom od dividendi na preferencijalne dionice. (Orsag, 2003.) Preferencijalne dionice imaju brojne karakteristike običnih dionica poput činjenice da se preferencijalne dividende isplaćuju iz neto dobiti zbog čega ne mogu biti porezni zaklon. S druge strane, one imaju pravo prvenstva pri isplati dividende u odnosu na obične dionice. (Sprčić-Miloš, Orešković, (2012.) Iako poduzeće nije obvezno isplaćivati preferencijalne dividende, obično je praksa da ih isplaćuju jer, dok ne isplati preferencijalne dividende, poduzeće ne smije isplaćivati dividende za obične dionice. (Brigham, Ehrhardt, 2008.)

Trošak povlaštenog kapitala računa se prema sljedećoj formuli: (Sprčić-Miloš, Orešković, (2012.)

$$k_p = \frac{D_p}{P_p}$$

$k_p$  – trošak povlaštenog kapitala

$D_p$  – vrijednost preferencijalnih dividendi

$P_p$  – tekuća cijena preferencijalne dionice

### 3.2.3. Trošak običnog kapitala

Trošak kapitala od običnih dionica uključuje dvostruku motiviranost vlasnika dionica: dividende i povećanje vrijednosti dionica. To čini procjenu troška kapitala složenijom negoli je slučaj s obveznicama. Zbog toga postoje tri temeljna pristupa procjeni troška kapitala od običnih dionica: (Orsag, 2003.)

1. Pristup modelom vrednovanja,

2. Pristup teorija tržišta kapitala i

### 3. Pristup trošak duga plus premija rizika.

#### 3.2.3.1. Pristup modelom vrednovanja

Pristup modelom vrednovanja još se naziva i pristup modela sadašnje vrijednosti dividendi. Ovaj model u literaturi je poznat kao Gordonov model. (Sprčić-Miloš, Orešković, (2012.) Iz modela kontinuiranog rasta dividendi, odnosno Gordonovog modela, jednostavno se može izračunati trošak kapitala od običnih dionica, prema sljedećoj formuli: (Orsag, 2003.)

$$k_s = \frac{D_0(1 + g)}{P_0} + g$$

$k_s$  – trošak običnog kapitala

$D_0$  – isplaćene dividende

$P_0$  – tekuća vrijednost dionice

$g$  – stopa konstantnog rasta dividendi

Iz ovog modela izračunava se trošak kapitala, odnosno zahtijevani prinos na dionice metodom interne stope. To znači da je potrebno izračunati onu diskontnu stopu koja će buduće dividende u infinitnom razdoblju izjednačiti s tekućom tržišnom cijenom. (Orsag, 2003.)

Prema prethodnoj formuli, očekivani prinos na dionice određen je očekivanim prinosom od dividendi uvećanim za stopu konstantnog rasta dividendi. Od navedenih varijabli, najviše poteškoća vezano je uz procjenu konstantne stope rasta. Konstantnu stopu rasta dividendi koja se očekuje u budućnosti moguće je procijeniti putem povijesnih podataka o stopama rasta ostvarenim u nekom prethodnom razdoblju. Konkretno, očekivanu stopu rasta moguće je izračunati pomoću sljedeće formule: (Brigham, Ehrhardt, 2002.)

$$g = ROE \times z$$

$g$  – stopa konstantnog rasta dividendi

$ROE$  – očekivana stopa profitabilnosti glavnice

$z$  – stopa zadržavanja zarada

Stopa zadržavanja zarada komplementarna je stopi isplate dividendi  $d$ , gdje je  $d=(1-z)$ . (Brigham, Ehrhardt, 2002.)

### 3.2.3.2. Pristup teorija tržišta kapitala

Jedan od najčešće korištenih modela određivanja troška kapitala je model vrednovanja kapitalne imovine, engl. *capital asset pricing model* (u daljnjem tekstu CAPM) temeljen na pristupu teorija tržišta kapitala. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) CAPM uzima u obzir sistematski ili tržišni rizik, odnosno rizik kojeg nije moguće diverzificirati i dovodi ga u vezu s očekivanim prinosom. (Damodaran, 2002.)

Kako bi se procijenio trošak običnog kapitala koristeći CAPM, potrebno je proći četiri koraka: (Brigham, Ehrhardt, 2008.)

1. Procijeniti nerizičnu kamatnu stopu.
2. Procijeniti očekivanu tržišnu premiju rizika (očekivani tržišni prinos dioničkog tržišta minus nerizična kamatna stopa).
3. Procijeniti beta koeficijent.
4. Uvrstiti dobivene rezultate iz prethodnih koraka u CAPM.

Trošak obične glavnice prema CAPM-u računa se na sljedeći način: (Orsag, 2003.)

$$k_S = k_F + \beta(k_M - k_F)$$

$k_S$  – trošak običnog kapitala

$k_F$  – nerizična kamatna stopa

$\beta$  – beta koeficijent

$k_M - k_F$  – premija rizika na tržišni portfolio

- Nerizična kamatna stopa ( $k_F$ ) je početna točka i za trošak duga i za trošak kapitala. (Damodaran, 2016.) Za određivanje nerizične kamatne stope treba naći nerizičnu imovinu, a to je nemoguće u stvarnom svijetu, ali se traži izrazito nisko rizična koja bi mogla aproksimirati nerizičnu imovinu. No, kako bi se pronašla odgovarajuća zamjena

za nerizičnu imovinu, treba poći od osnovnog obilježja te imovine, a to je da je očekivani prinos na tu imovinu potpuno siguran, odnosno da je jednak današnjem prinosu. (Orsag, 2021.) S druge strane, Brigham i Ehrhardt favoriziraju stopu državne obveznice kao bazne nerizične kamatne stope u odnosu na stopu trezorskih zapisa. (Brigham, Ehrhardt, 2008.) To dovodi do zaključka da se nerizična kamatna stopa uglavnom izjednačava s prinosom na državne obveznice koje je izdala vlada države u kojoj procjenjivano poduzeće ostvaruje novčane tokove jer on već odražava rizik zemlje. (Bruner et al, 1998.)

- Premija rizika na tržišni portfolio ( $k_M - k_F$ ) je razlika između očekivanog prinosa na tržišni portfolio i nerizične kamatne stope. Uzrokuje ju averzija investitora prema riziku pa investitori zahtijevaju veći prinos u zamjenu za ulaganje u rizične dionice. Obično se procjenjuje na temelju povijesnih podataka ili budućih prognoza. Brigham i Ehrhardt smatraju da je svaka premija u rasponu od 3,5% do 6,5% prihvatljiva. (Brigham, Ehrhardt, 2008.) Važno je napomenuti i da je premija rizika najčešće u rasponu od 4% do 8%. (Rosenbaum et al, 2009.) Također, Damodaran je kategorizirao države u pet kategorija s odgovarajućim obilježjima na temelju kojih je pojedinoj dodijelio premiju rizika. Detaljnije procjene za svaku zemlju objavljuje na svojoj web stranici. (Damodaran, 2002.)
- Beta je mjera kovarijacije između stope prinosa na dionicu i cjelokupnog tržišnog prinosa. Beta tržišta iznosi 1 pa ako je beta dionice također 1, znači da je očekivani prinos dionice jednak prinosu tržišta. Takve se dionice nazivaju prosječne dionice. (Rosenbaum et al, 2009.) Ako je beta dionice manja od 1, sistematski rizik je niži nego tržišni pa je manji i prinos nego tržišni. Ove dionice su manje osjetljive na gospodarsku aktivnost pa se nazivaju i defanzivne dionice. Obratno, ako je beta dionice veća od 1, sistematski rizik je viši nego tržišni pa je i prinos veći nego tržišni. Ove su dionice su više osjetljive na gospodarsku aktivnost i naziva ih se agresivnim dionicama. (Orsag, 2003.)  
Beta se statistički računa na sljedeći način: (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

$$\beta = \frac{COV(r_j; r_M)}{\sigma_{r_M}^2}$$

### 3.2.3.3. Pristup trošak duga plus premija rizika

Ovaj pristup je najsubjektivniji od do sad opisanih pristupa jer koristi *ad hoc* pristup dodavanja subjektivno procijenjene premije rizika od 3 do 5% na trošak dugoročnog duga procjenjivanog poduzeća. (Brigham, Ehrhardt, 2002.) Ulaganje u dionicu rizičnije je od ulaganja u obveznicu istog poduzeća pa zbog toga je i zahtijevani prinos na dionicu viši. Tako, trošak kapitala pribavljenog dionicama za poduzeće mora biti viši od troška kapitala pribavljenog obveznicama. (Orsag, 2003.) Trošak kapitala se, u tom slučaju, može izračunati kako slijedi: (Orsag, 2015.)

$$k_s = k_b + k_r$$

$k_s$  – trošak običnog kapitala

$k_b$  – trošak duga prije poreza

$k_r$  – premija rizika na vlastiti kapital

Analitičari često subjektivno procijene premiju rizika i zbog toga procjena troška kapitala nije precizna. To je moguće izbjeći na dva načina: metodom anketiranja (provode ih udruge i institucije zadužene za anketiranje) i metodom tržišne premije (uzima se prosječna premija rizika iz podataka s tržišta. (Orsag, 2003.)

## 3.3. Određivanje slobodnih novčanih tokova

Dva su osnovna modela slobodnih novčanih tokova – jednoperiodni i višeperiodni. Oba modela mogu se temeljiti na izračunu slobodnih novčanih tokova poduzeću, engl. *free cash flow to firm* (u daljnjem tekstu FCFF), ili slobodnih novčanih tokova običnom kapitalu, engl. *free cash flow to equity* (u daljnjem tekstu FCFE). (Sprčić-Miloš. Orešković, 2012.)

### 3.3.1. Postupak procjene slobodnih novčanih tokova

Slobodni novčani tok poduzeću je iznos koji je ostao nakon kupnje i prodaje proizvoda poduzeća, pružanja usluga, plaćanja operativnih troškova te provođenja investicija (FCFF). Taj novac dostupan je kreditorima i investitorima. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

S druge strane, novac koji imaju dioničari na raspolaganju nakon podmirenja troška duga predstavlja slobodni novčani tok običnom kapitalu (FCFE). Uprava odlučuje o ovoj novčanoj masi, hoće li biti isplaćena kao dividenda, hoće li se zatvoriti postojeći dugovi, uložiti u kapitalne investicije ili zadovoljiti potrebe obrtnog kapitala. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

Nekoliko je načina izračuna slobodnih novčanih tokova: (Kaplan Schweser, 2010. i Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

$$V_p = E + A + [K \times (1 - s_p)] - \Delta I - \Delta N_{OK}$$

$$V_p = [\Pi \times (1 - s_p) + A - \Delta I - \Delta N_{OK}$$

$$V_p = [(\Pi + A) \times (1 - s_p) + (A \times s_p) - \Delta I - \Delta N_{OK}$$

$$V_p = V_{OP} + [K \times (1 - s_p)] - \Delta I - \Delta N_{OK}$$

$$V_G = V_p - [K \times (1 - s_p)] + \Delta D$$

$$V_G = E - [(1 - D/I) \times (\Delta I - A)] - [(1 - D/I) \times \Delta N_{OK}$$

$V_p$  – slobodni novčani tok poduzeću (FCFF)

$E$  – neto dobit

$A$  – amortizacija

$K$  – trošak kamata

$s_p$  – stopa poreza

$\Delta I$  – kapitalne investicije

$N_{OK}$  – investicije u neto obrtni kapital



$\Pi$  – dobit prije kamata i poreza

$V_{OP}$  – novčani tok iz poslovnih aktivnosti

$V_G$  – slobodan novčani tok običnom kapitalu

$\Delta D$  – neto dug

$D/I$  – ciljani omjer duga i imovine

### 3.3.2. Konstantna stopa rasta

Konstantna stopa rasta se obično određuje na temelju očekivane dugoročne stope rasta industrije u kojem poduzeće posluje i obično je između 2% i 4%, sukladno rastu nominalnog BDP-a. (Rosenbaum et al, 2009.) Osim oslanjanja na stopu rasta BDP-a i industrijsku stopu rasta, postoje i još neki načini izračuna ili procjene konstantne stope rasta kao što su:

1. Povijesne stope rasta ostvarene u prošlosti mogu biti očekivane stope rasta ako su bile stabilne u prošlosti. Ovu je metodu najbolje koristiti u kombinaciji s još jednom. (Brigham, Ehrhardt, 2008.)

2. Model rasta zadržavanjem dobiti se temelji na pretpostavci da stopa rasta poduzeća ovisi o zadržanoj neto dobiti i stopi prinosa na taj zadržani iznos. Ova metoda podrazumijeva izračun prema sljedećoj formuli: (Brigham, Ehrhardt, 2008.)

$$g = ROE \times z$$

$g$  – dugoročna stopa rasta

$ROE$  – profitabilnost običnog kapitala

$z$  – stopa zadržavanja zarada

3. Prognoze analitičara su dobar izvor za stopu rasta. Različiti analitičari tržišta kapitala u svojim radovima objavljuju stope rasta pa je za korisnike tih stopa ovo vrlo jednostavna metoda za primjenu. (Dun & Bradstreet, 2008.)

4. Prognoze uprave bi trebale biti najrelevantniji izvor stope rasta zbog bolje informiranosti od investitora i analitičara, no uprava može biti zainteresirana za što pozitivniji rezultat procjene zbog čega je upitna pouzdanost takvih prognoza. (Dun & Bradstreet, 2008.)

### 3.3.3. Rezidualna vrijednost

Rezidualna vrijednost, engl. terminal value, je vrijednost koju procjenitelji koriste kao vrijednost nakon projiciranih perioda u kojima su procijenjeni novčani tokovi. Budući da je nemoguće procjenjivati slobodne novčane tokove u neograničenu budućnost, nakon projiciranog razdoblja se koristi rezidualna vrijednost u izračunu vrijednosti poduzeća. (Rosenbaum et al, 2009.)

Prema Damodaranu, postoje tri pristupa izračuna rezidualne vrijednosti; pristup likvidacijske vrijednosti, pristup multiplikatora (P/E ili drugi) i pristup diskontiranih novčanih tokova ili međunarodno poznat kao *growing perpetuity approach*. (Damodaran, 2002.)

Budući da se ovaj rad temelji na diskontiranim novčanim tokovima, slijedi formula za izračun rezidualne vrijednosti putem pristupa diskontiranih novčanih tokova: (Damodaran, 2002.)

$$TV = \frac{V_t \times (1 + g)}{WACC - g}$$

$TV$  – rezidualna vrijednost

$V_t$  – slobodni novčani tok u vremenu  $t$

$WACC$  – ukupni trošak kapitala

$g$  – očekivana dugoročna stopa rasta

### 3.3.4. Izračun vrijednosti poduzeća

Vrijednost poduzeća se izračunava na temelju očekivanih novčanih tokova koje će poduzeće generirati u budućem razdoblju. No, novčani tok generiran u budućnosti ne vrijedi isto kao i danas. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.) Očekivani budućni novčani tokovi udaljeniji od sadašnjosti imaju manju sadašnju vrijednost zbog rizika pritjecanja novca u budućnosti te rizik

pada kupovne moći radi inflatornih kretanja. Taj faktor rizika se zove vremenska preferencija novca i ona mora biti uključena u izračun vrijednosti poduzeća. (Rosenbaum et al, 2009.)

Izračun sadašnje vrijednosti izvodi se množenjem slobodnog novčanog toka za svaku godinu u razdoblju projekcije i rezidualne vrijednosti s odgovarajućom diskontnom stopom. Diskontna stopa je vrijednost koja predstavlja sadašnju vrijednost jedne novčane jedinice primljene u budućnosti s obzirom na pretpostavljenu diskontnu stopu (Rosenbaum et al, 2009.), odnosno predstavlja rizik ulaganja u to poduzeće. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

Formula za svođenje očekivanih novčanih tokova na sadašnju razinu glasi: (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

$$V_0 = V_t \times \frac{1}{(1 + \text{diskontna stopa})^t}$$

$V_0$  – sadašnja vrijednost očekivanog novčanog iznosa

$V_t$  – buduća vrijednost novčanog iznosa koji dopijeva u vremenu t

Ukoliko se ova formula želi prilagoditi kako bi odgovarala diskontiranju FCFF-a i FCFE-a, onda one glase: (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

$$V_{PO} = V_{Pt} \times \frac{1}{(1 + k_A)^t}$$

$$V_{GO} = V_{Gt} \times \frac{1}{(1 + k_S)^t}$$

$V_{PO}$  – sadašnja vrijednost očekivanog FCFF

$V_{GO}$  – sadašnja vrijednost očekivanog FCFE

$V_{Pt}$  – FCFF u razdoblju t

$V_{Gt}$  – FCFE u razdoblju t

$k_A$  – WACC

$k_S$  – zahtijevani prinos na obični kapital

$t$  – jedno vremensko razdoblje

Na temelju napisanoga, vrijednost poduzeća u modelu diskontiranih novčanih tokova može se izračunati na dva načina; preko FCFE-a i preko FCFF-a. (Damodaran, 2002.)

$$VP = \sum_{t=1}^T \frac{V_{Pt}}{(1 + k_A)^t} + \frac{V_{PT}(1 + g)/(k_{An} - g)}{(1 + k_A)^T}$$

$$VG = \sum_{t=1}^T \frac{V_{Gt}}{(1 + r)^t} + \frac{V_{GT}(1 + g)/(r_n - g)}{(1 + r)^T}$$

$r_n$  – prinos na obični kapital u razdoblju dugoročnog stabilnog rasta

$T$  – ukupan broj projiciranih razdoblja

### 3.3.5. Analiza osjetljivosti

Analiza osjetljivosti je analiza koja utvrđuje utjecaj promjena procijenjenih inputa u procjeni vrijednosti poduzeća na rezultat analize. Neke varijable imaju veći, a neke manji utjecaj na rezultat. Ova analiza svojevrsna je provjera koliko promjene vrijednosti varijabli, kao što su stope budućeg rasta FCFF i FCFE, WACC, stopa dugoročnog rasta idruge, utječu na finalnu procjenu vrijednosti poduzeća. (Kaplan Schweser, 2010.)

Kako je rezultat procjene vrijednosti poduzeća putem DCF metode zapravo interval vrijednosti, a ne precizan broj, variranjem vrijednosti varijabli moguće je utjecati na krajnju vrijednost poduzeća i tako vidjeti koja varijabla kako reagira na krajnju vrijednost. (Rosenbaum et al, 2009.) Analiza osjetljivosti se lako može provesti putem MS Excel programa. (Sprčić-Miloš, Orešković, 2012.)

## 4. Specifičnosti procjene vrijednosti hotelijerskih poduzeća

Turizam i s turizmom povezano ugostiteljstvo su vrlo volatilne i osjetljive djelatnosti gospodarstva Republike Hrvatske. Mnogo je eksternih faktora koji utječu na turističku potražnju na koje poduzeće ne može utjecati. Samim time, procjena vrijednosti ovakvih poduzeća je vrlo zahtjevan posao, što je detaljnije objašnjeno u ovom poglavlju.

### 4.1. Specifičnost turizma kao gospodarske djelatnosti

„Ne može se zaobići činjenica da interes za turizam proizlazi iz njegova ekonomskog značaja. (...) Tu osnovnu istinu treba uvijek imati na umu.“ Ovo je poznata izjava švicarskog profesora turizma Kurta Krapfa. Turizam je zbog niza ekonomskih koristi iznimni važna komponenta nacionalnih gospodarstava, osobito hrvatskog. Turizam za sobom povlači brojne druge djelatnosti što na kraju rezultira rastom dohotka, kapitalnih ulaganja i javnih prihoda što potiče regionalni i nacionalni rast i razvoj. (Čavlek et al, 2011.)

Prema Galičiću, postoji 5 gospodarskih funkcija turizma: (Galičić, 2016.)

1. Multiplikativna – turisti troše novac na ugostiteljske, prometne, usluge trgovine, zdravstvene i mnoge druge usluge. Ta se potrošnja prelijeva na mnoge druge sektore koji neizravno sudjeluju u izradi finalnog turističkog proizvoda. (Galičić, 2016.) Svaki posjetitelj trošenjem nesvjesno potiče niz međusobno uvjetovanih gospodarskih aktivnosti i interakcija. (Čavlek et al, 2011.)
2. Faktor razvoja privredno nerazvijenih područja – tzv. kompenzacijska funkcija turizma. (Čavlek et al, 2011.) Područja koja su daleko od velikih industrijskih i trgovačkih centara imaju mnogo pozitivnih efekata turizma. (Galičić, 2016.)
3. Funkcija zapošljavanja – razvoj turizma potiče brži razvoj tercijarnih, odnosno uslužnih djelatnosti poput ugostiteljstva, prometa, trgovine i drugih. (Galičić, 2016.)
4. Utjecaj na platnu bilancu zemlje – tzv. stabilizacijska funkcija jer uravnotežuje platnu bilancu zemlje. (Čavlek et al, 2011.) U turistički razvijenim zemljama turizam potiče i druge gospodarske grane što na kraju rezultira povećanjem prihoda u platnoj bilanci. Pomoću platne bilance prati se uloga i mjesto turizma u ukupnoj razmjeni s inozemstvom. (Galičić, 2016.)

5. Funkcija poticanja međunarodne razmjene dobara očituje se u kretanju visine prihoda (izvoza) i rashoda (uvoza) robe i usluga na računu tekućih transakcija platne bilance. (Čavlek et al, 2011.)

Turizam je djelatnost koja je specifična po faktorima poput ovisnosti o klimatskim uvjetima, sezonalnosti i razvijenosti prometne infrastrukture. Turizam je, stoga, vrlo osjetljiva djelatnost.

Turizam značajno ovisi o klimatskim uvjetima. Parametri koji utječu na turistička kretanja i poslovanje su temperatura zraka, broj sunčanih dana, vlažnost zraka, brzina i kretanje vjetra, količine oborina i drugi. Negativni utjecaji navedenih parametara ogledaju se kroz smanjenje turističke potražnje u ljetnim mjesecima zbog previsokih temperatura, malo sunčanih dana ili velikih i čestih oborina. Također, vrući ljetni mjeseci donose i smanjenu raspoloživost vode, osobito na otocima, a uz to trpi i ekosustav koji je važan faktor turističke ponude. Isto tako, rizik od požara se u ljetnim mjesecima značajno povećava. S druge strane, pozitivni utjecaji klimatskih parametara su povećanje predsezona i posezona, razvoj turizma u zaleđu obale, smanjenje sezonalnosti i povećanje konkurentnosti. (Šobat, 2023.)

Mnoge se turističke destinacije bore s problemom sezonalnosti. Sezonalnost je neravnomjerna distribucija turističkog prometa prema vremenskim periodima u godini. Hrvatska ima vrlo neravnomjernu distribuciju prometa zbog velikog utjecaja ljetnog turizma. Hrvatska turistička zajednica zajedno s drugim agencijama i organizacijama pokušava produljiti ljetnu sezonu, ali i „aktivirati“ druge mjesece u godini kako bi distribucija prometa bila ravnomjernija. Sezonalnost je u Hrvatskoj problem jer se cijelo gospodarstvo značajno oslanja na turističke prihode. Kada se u obzir uzme trajanje sezone, onda je ta ovisnost o turizmu još veća. (Šimić, 2020.)

Veza između prometa i turizma je vrlo duboka i kompleksna. Turizma nema bez putovanja, odnosno korištenja usluga prijevoza. Svladavanje prostorne razlike i udaljenosti čini osnovu prometa, ali i turizma. Važnost prometa za turizam je golema pa je ključno razvijati prometnu infrastrukturu koja će podupirati turistički promet. Prometna infrastruktura je cjelokupnost građevinskih objekata i ostalih tehničkih uređaja koji sudjeluju u prijevozu putnika i tereta te prijenosu energije i vijesti. Za Hrvatsku je ta važnost također velika. Ciljevi prometne politike u Hrvatskoj su uvijek bili dobra prometna povezanost unutar zemlje i s okruženjem te razvoj tranzita. (Čavlek et al, 2011.)

#### **4.2. Poslovni modeli hotelijerskih poduzeća**

Najčešći poslovni modeli hotelskih poduzeća su franšizni, upravljani, u vlasništvu i iznajmljeni. U franšiznom modelu hotel je upravljani od strane vlasnika branda, odnosno nositelja franšize. Vlasnik hotela, u ovom slučaju primatelj franšize, plaća dogovoren iznos vlasniku branda. U upravljanim modelima, vlasnik hotela zapošljava osobu izvan poduzeća koja će u njegovo ime upravljati hotelom i za to biti plaćen. U vlasničkom modelu vlasnik upravlja hotelom i snosi sve troškove poslovanja, ali i samostalno raspolaže svim prihodima. U iznajmljenom modelu vlasnik koji nema potpuno vlasništvo može upravljati hotelom i uzeti u najam dio koji nije njegov. Dok hotel kojim upravlja vlasnik omogućuje vlasniku potpunu kontrolu nad poslovanjem hotela, to zahtijeva velika kapitalna ulaganja. Nasuprot tome, za vlasnike hotelskih robnih marki, franšizni ili upravljani model omogućuje brži rast soba zbog nižih kapitalnih ulaganja, ali to zahtijeva čvrste odnose s vlasnicima hotela treće strane. (Collins, 2016.)

Najveće svjetske tvrtke za upravljanje hotelima uključuju Marriott International, Hilton Worldwide Holdings, Hyatt Hotel Corporation, Intercontinental Hotels Group i Accor SA. Sve te globalne tvrtke za upravljanje započele su kao vlasnici-menadžeri. Međutim, budući da je razvoj hotela kapitalno intenzivan i zahtijeva stručnost i veze specifične za odredište, brzo je uočeno da se brži rast poslovanja može postići razdvajanjem vlasništva nad nekretninama s jedne strane i poslovanja hotela s druge strane. (Doolan, 2021.)

Poslovni model bi trebao predstavljati koncept kojim se daje odgovor na ključna pitanja budućeg poslovanja. Tako treba definirati tko su ciljna skupina kupaca, koji problem će se rješavati, odnosno kakva vrijednost isporučivati, na koji način će se informirati i privlačiti kupci, na koji način će se ponuda razlikovati od konkurencije, koliki prihod se očekuje, koliki udio prihoda će činiti dobit. Najjednostavniji način odabira poslovnog modela odnosi se na kupovinu franšize. Na taj način kupuje se poznato ime i kvaliteta, kao i način poslovanja koji je kupcima već poznat. No, ako to nije opcija, potrebno je samostalno razraditi elemente poslovnog modela. No, bez obzira na najbolje napore poduzetnika, kao i pomno definiranje svih aspekata poslovnog modela, implementacija poslovne ideje najviše ovisi o ljudima, odnosno zaposlenicima. (Rupčić, 2018.)

#### **4.3. Specifičnosti procjene novčanih tokova i diskontne stope hotelijerskih poduzeća**

Vjerojatno prvo na što se pomisli kod hotelsko-turističke djelatnosti je njen sezonski karakter. U tom se smislu mogu postaviti pitanja vezana uz usporedivosti takvih tvrtki s drugim

tvrtkama, ali i usporedivost zimskog i ljetnog turizma ili pak usporedivost hotelskih tvrtki s hotelima u velikim gradovima s hotelskim tvrtkama s hotelima u ljetnim ili zimskim turističkim destinacijama. Ovako istaknut problem usporedivosti dovodi do teškoća primjene metode komparacije za analizu kvalitete financijske situacije i financijskih performansi hotelskih tvrtki te same njihove vrijednosti. (Orsag, Gulin, 2001.)

Prvi korak u procjeni novčanih tokova i diskontne stope hotelijerskih poduzeća je svakako analiza financijskih izvještaja. Analiza financijskih izvještaja pomaže korisnicima u identifikaciji prednosti i slabosti u financijskom položaju i uspješnosti u odnosu na druge. Rezultat analize je baza za korektivne aktivnosti kako bi se financijsko stanje poboljšalo. Ultimativni cilj financijske analize hotelijerskog poduzeća je povećanje tržišne vrijednosti dionica. Hotelijerski sektor je specifičan jer u njemu postoji konstantna potreba za uspoređivanjem s konkurencijom. Da bi uspoređivanje bilo smisljeno i jasno, potrebno ga je standardizirati pa je kao rezultat napora standardizacije stvoren USALI<sup>1</sup>, engl. *Uniform System Account for The Lodging Industry*. USALI je omogućio sastavljanje, prezentiranje i tumačenje financijskih izvještaja koji su usklađeni sa zakonskim propisima zemalja u kojima poduzeća posluju. (Orsag, Gulin, 2001.)

Osim standardnih financijskih pokazatelja profitabilnosti, zaduženosti, likvidnosti i aktivnosti, hotelijerska poduzeća imaju i pokazatelje poslovanja u svojoj industriji. Neki od najčešćih su prosječni dnevni prihod po sobi (engl. *average daily rate*, ADR), prihod po raspoloživoj sobi (engl. *revenue per available room*, REVPAR<sup>2</sup>), prosječan prihod po obroku, postotak troškova hrane i pića i postotak troškova plaća. Uz navedene pokazatelje, procjena novčanih tokova i diskontne stope kao nadopunu može koristiti i brojne statističke podatke poput broja soba hotela, broja raspoloživih soba, broj praznih soba, broj gostiju, prosječna duljina boravka, trošak po iskorištenoj sobi i tako dalje. U posljednje vrijeme se pojavio još jedan važan pokazatelj, MPI (engl. *market penetration index*). MPI je indeks tržišne penetracije koji uspoređuje poslovanje hotela s konkurencijom. Računa se tako da se postotak zauzetosti hotela podijeli sa postotkom zauzetosti tržišta i na kraju pomnoži sa 100. Ako je rezultat ispod 100, znači da je hotel ispod prosjeka i obratno. Ovi financijski i statistički pokazatelji predstavljaju

---

<sup>1</sup> USALI je metodologija financijskog izvještavanja prema centrima odgovornosti hotelske industrije. Razvijena je od strane American Hotels & Motels Association.

<sup>2</sup> REVPAR - prihod po raspoloživoj sobi.



osnovu za procjenu novčanih tokova i diskontne stope i po njima je hotelska industrija specifična. (Brown, 2021.)

Dakako, hotelijerskim poduzećima je vrlo važno izraditi projekcije financijskih izvještaja ili pro-forma financijskih izvještaja. Na temelju povijesnih podataka iz financijskih izvještaja iz prošlih razdoblja se pokušavaju prognozirati buduća razdoblja. Nekoliko je metoda predviđanja pomoću kojih se projiciraju pro-forma izvještaji: metoda postotka od prodaje, metoda budžetiranja, statističke metode i CVP (Cost-Volume-Profit) analiza.<sup>3</sup> Kod metode postotka od prodaje sastavlja se pro-forma izvještaj u nekoliko koraka tako da se od tekućeg izvještaja projicira povećanje prihoda i rashoda u određenom postotku kako bi se dobilo plansko razdoblje. Taj postotak je zapravo postotak od prodaje, dobiti i slično. Kod metode budžetiranja, sastavlja se pro-forma izvještaj s projekcijom imovine i obveza u planskom razdoblju koristeći pro-forma novčane primitke i izdatke (novčani budžet). Statističke metode imaju sve veću važnost u hotelskoj industriji i to najčešće metoda regresije i ispitivanja osjetljivosti. Statističke metode se obično koriste kao osnova za preostale tri metode. CVP analiza se koristi kao pomoćno sredstvo za projekciju zarada i novčanog toka. U ovoj se metodi ukupni troškovi dijele na fiksne i varijabilne i onda se pomoću linearnog modela profita utvrđuje visina budućih prihoda uz određenu visinu prodaje. (Orsag, Gulin, 2001.)

---

<sup>3</sup> CVP (Cost-Volume-Profit) analiza pomoćno je sredstvo za projekciju zarada i novčanog toka.

## **5. Primjer procjene vrijednosti Arena Hospitality Group metodom diskontiranih novčanih tokova**

Ovo poglavlje obuhvaća sve prethodno napisano i primjenjuje i na konkretnom primjeru Arena Hospitality Group poduzeća koje kotira na Zagrebačkoj burzi. U ovom dijelu više je riječi o vrednovanom poduzeću i DCF metodi u praksi.

### **5.1. Općenito o dioničkom društvu Arena Hospitality Group**

Arena Hospitality Group međunarodno je i dinamično hotelsko društvo koje ima u vlasništvu i pod upravljanjem hotele, turistička naselja i kampove, te pristup svjetski poznatim brendovima i globalnoj distribucijskoj mreži kao dio PPHE Hotel Group, većinskog vlasnika.<sup>4</sup>

Trenutni portfelj Arena Hospitality Group sadrži 15 hotela, 4 apartmanska naselja i 8 kampova, a svi zajedno nude više od 10.000 soba i smještajnih jedinica. Portfelj se sastoji od brandova Park Plaza, art'otel, Arena Hotels & Apartments i Arena Campsites. (Arena Hospitality Group, 2023.) Većina objekata ima 4 zvjezdice i zvjezdice, a dugoročan cilj je povećanje prosječne dnevne cijene soba (ADR). Unatoč cjelogodišnjim hotelima u portfelju, poslovanje je i dalje izrazito sezonsko, s ključnom ljetnom sezonom u trećem kvartalu koja obično generira cijeli ukupni godišnji EBITDAR<sup>5</sup> i neto dobit. Arena je geografski dobro pozicionirana pa može zauzeti veći udio u potrošnji ljetnog turizma. Turisti u Hrvatsku velikom većinom dolaze osobnim automobilima, a ne zrakoplovima ili autobusima. To je prednost u odnosu na udaljenije destinacije ljetnog turizma kao što su Grčka ili Turska, glavni konkurenti Hrvatske na jugoistoku Europe. (Buring, Boulougouris, 2020.)

2022. godina je za Arenu bila rekordna. Ukupan ostvareni prihod bio je 825,3 milijuna kuna, što je rast od 6,1% u odnosu na, do tada rekordnu 2019. godinu. Rekordna EBITDA je iznosila 235 milijuna kuna, a bruto dobit 60,8 milijuna kuna. Uz prosječnu ostvarenu cijenu smještaja od 739,7 kuna, ostvarena popunjenost bila je 45,1% (rekordna 2019. godina je ipak imala 55,1%), uz REVPAR od 333,8 kuna. Ukupan broj raspoloživih soba iznosio je 1.673.770.<sup>6</sup>

Što se tiče poslovnog modela poduzeća Arena Hospitality Group, grupacija ima u vlasništvu ili suvlasništvu deset hotela i četiri apartmanska naselja te posjeduje 50% vlasničkih udjela u

---

<sup>4</sup> Arena Hospitality Group, službena web stranica, pristupljeno 28. srpnja 2023., dostupno na:

<https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/o-nama/o-nama/poslovni-model>

<sup>5</sup> EBITDAR – Zarade prije kamata, poreza, amortizacije i rente.

<sup>6</sup> Arena Hospitality Group godišnje izvješće 2022., dostupno na <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/investitori/izvjestaji>

dva objekta u svojem trenutnom portfelju, a svima njima upravlja grupacija. Premda je ovakav model kapitalno intenzivan, on grupaciji omogućava da kapitalizira svako povećanje vrijednosti imovine i razvija hotele perjanice na lokacijama s potencijalom za rast. Grupacija aktivno prati atraktivne tržišne prilike s potencijalom i tendencijom rasta. Grupacija unajmljuje dva objekta od trećih strana te je ugovorila stjecanje potpunog vlasništva nad hotelima art'otel berlin kudamm i art'otel cologne, koje je prethodno unajmljivala. Operativni najmovi su obično dugoročni aranžmani, koji podrazumijevaju unajmljivanje objekta od trećih strana na vremensko razdoblje do 20 godina. Ovakav model zahtijeva manja kapitalna ulaganja od vlasništva nad objektom. Arena Hospitality Group ima sklopljene ugovore o upravljanju za svih 26 objekata u svom vlasništvu, suvlasništvu. Ugovori o upravljanju s trećim stranama omogućuju vlasnicima objekta da zadrže vlasništvo nad svojim objektom, dok se Arenaturist brine za tekuće upravljanje.<sup>7</sup>

## **5.2. Utemeljenje pretpostavki u procesu vrednovanja**

Ovo poglavlje prikazuje osnovne financijske podatke poduzeća s ciljem postavljanja pretpostavki prema kojima se bazira procjena slobodnih novčanih tokova, procjena ponderiranog prosječnog troška kapitala (WACC) te procjena vrijednost vlasničkog kapitala i operativne vrijednosti poduzeća. Financijska analiza povijesnih podataka poduzeća predstavlja osnovu za postavljanje pretpostavki.

### **5.2.1. Financijska analiza Arena Hospitality Group**

Kako bi se stekao što bolji uvid u poslovanje poduzeća, analiziraju se povijesna kretanja računa dobiti i gubitka i bilance poduzeća. Sam uvid u temeljne financijske izvještaje poduzeća služi kao osnovna podloga za postavljanje pretpostavki procjene slobodnih novčanih tokova.

---

<sup>7</sup> Arena Hospitality Group, službena web stranica, pristupljeno 28. srpnja 2023., dostupno na: <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/o-nama/o-nama/poslovni-model>

Tablica 1 Račun dobiti i gubitka poduzeća Arena Hospitality Group

Račun dobiti i gubitka				
'000 HRK	2019	2020	2021	2022
Poslovni prihodi	778.104	238.314	460.699	825.278
Poslovni rashodi	(534.800)	(250.222)	(281.127)	(573.037)
<b>EBITDAR</b>	243.304	(11.908)	179.572	252.241
Troškovi najma i koncesijska naknada za zemljišta	(13.802)	(6.349)	(16.124)	(17.260)
<b>EBITDA</b>	229.502	(18.257)	163.448	234.981
Amortizacija i umanjeње vrijednosti	(99.499)	(131.955)	(103.644)	(117.767)
<b>EBIT</b>	130.003	(150.212)	59.804	117.214
Financijski rashodi	(30.255)	(45.047)	(27.456)	(46.858)
Financijski prihodi	849	836	911	1.320
Ostali rashodi	0	(30.832)	(33.361)	(12.709)
Ostali prihodi	6.665	0	9.457	83
Udio u rezultatu zajedničkih pothvata	1.309	(7.002)	(6.295)	1.781
<b>Dobit/ gubitak prije oporezivanja</b>	108.771	(232.257)	3.060	60.831
Porez na dobit	40.205	4.974	28.454	(24.594)
<b>Dobit/ gubitak tekuće godine</b>	148.976	(227.283)	31.514	36.237
Zarada po dionici	29,10	(44,70)	6,20	7,14
EBITDA marža	29%	-8%	35%	28%
EBIT marža	17%	-63%	13%	14%

Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, obrada autora

Poslovanje poduzeća promatra se u periodu od 2019. do 2022. godine. Kao bazna godina koristi se 2019. budući da je 2020. bila pod iznimnim utjecajem pandemije COVID-19 te je među najviše pogođenim sektorima bio upravo sektor hotelijerstva. U 2021. godini započinje oporavak gospodarstva, međutim hotelijerski sektor to sporije prati budući da su putovanja, osobito inozemna, i dalje bila limitirana, dok su u nekim zemljama u kojima je Arena Hospitality Group prisutna na snazi i dalje bila značajna ograničenja rada.

Najznačajnije stavke poslovnih prihoda predstavljaju prihodi od smještaja, prihodi od prodaje hrane i pića te manji poslovnih prihodi (prihodi od najma suncobrana i ležaljki, prihodi od wellness usluga i prihodi od sportskih aktivnosti). Vidljivo je da ostvarivanje dijela prihoda u periodu 2020.-2021. zbog brojnih ograničenja nije bilo moguće. Prema tome, poslovni prihodi u 2020. su u odnosu na 2019. pali za čak 69%, dok u 2021. bilježe oporavak te su niži za 41% u odnosu na 2019. U 2022. poslovni prihodi nadmašuju do tada rekordnu 2019. te rastu za 6% što je u skladu s činjenicom da je 2022. godina oporavka za hotelijerski sektor. Poslovni rashodi prate dinamiku poslovnih prihoda te u odnosu na 2019. bilježe pad od 53% u 2020., 47% u 2021. te rast od 7% u 2022. Pad dijela poslovnih rashoda uzrokovale su i brojne mjere i intervencije države (npr. trošak plaća se značajno smanjio budući da je država brojnim mjerama

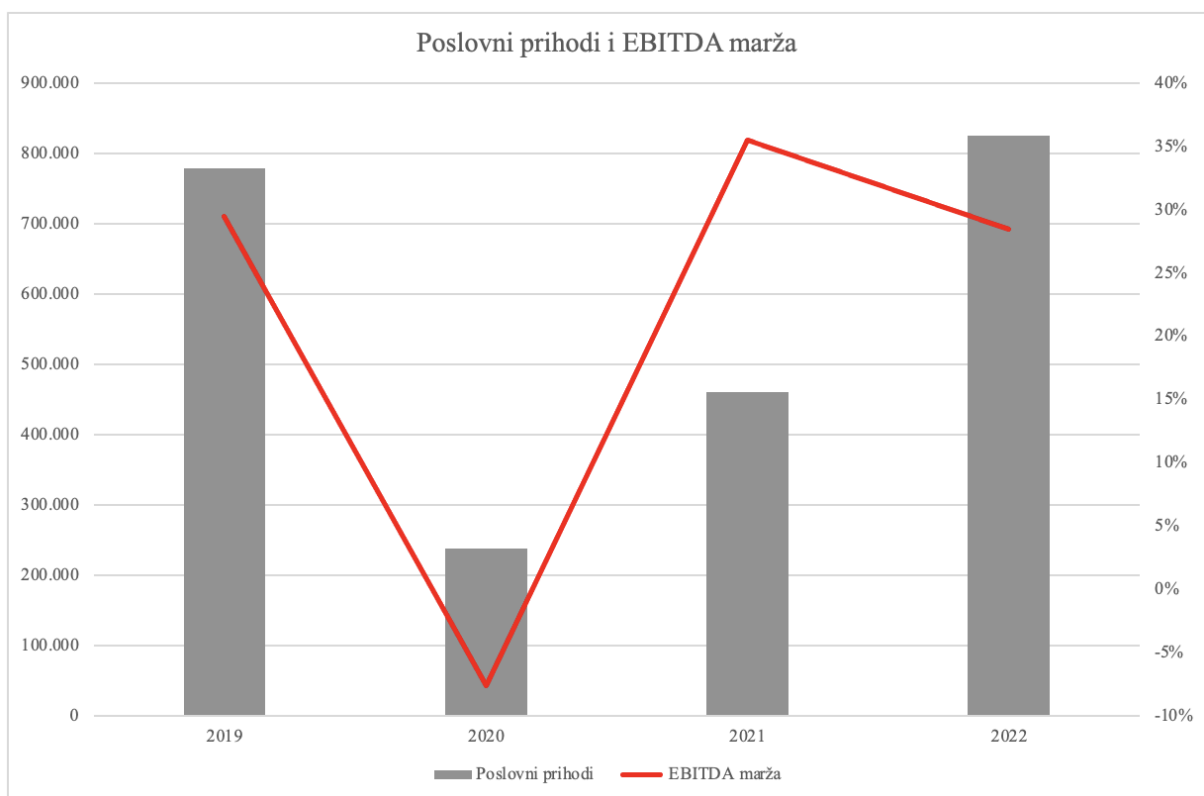
u uslužnom sektoru financirala plaće zatvorenih ugostiteljskih objekata). EBITDA poduzeća pala je za čak 108% u 2020. u odnosu na 2019., dok je u 2021. pala za 29% u odnosu na 2019. U 2022. EBITDA bilježi rast od 2% u odnosu na 2019. te je u skladu s dinamikom rasta.

EBITDA marža u 2019. iznosi 29%, a u 2020. poprima negativnu vrijednost od -8%. U 2021. raste za čak 6 postotnih bodova u odnosu na 2019. te iznosi 35%, dok se u 2022. vraća na stabilnu razinu iz 2019. te iznosi 28%.

Poduzeće sve godine osim 2020. završava sa pozitivnim financijskim rezultatom pri čemu je potrebno naglasiti da, zbog povećanja financijskih rashoda i amortizacije, poduzeće bilježi lošiji financijski rezultat nego 2019.

EBITDA marža predstavlja jedan od temelja za određivanje slobodnih novčanih tokova pa njena normalizacija predstavlja jedan od ključnih koraka prilikom izrade procjene.

Graf 1 Poslovni prihod i EBITDA marža



Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, izrada autora

Tablica 2 Značajni pokazatelji poduzeća koje posluje u hotelijerskom sektoru

<b>'000 HRK</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>
Broj raspoloživih soba	1.872.391	1.410.387	1.618.692	1.673.770
Popunjenost (%)	55%	25%	36%	45%
Prosječna cijena smještaja - ADR	607,90	536,10	580,50	691,80
Prihod po sobi- RPR	333,50	136,40	206,20	309,70

Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, obrada autora

S obzirom na to da se radi o poduzeću koje posluje u hotelijerskoj industriji, osim standardnih financijskih pokazatelja koji se računaju prilikom analize financijskih izvještaja, promatraju se još i pokazatelji specifični za industriju. Naime, prosječna cijena smještaja (ADR) u 2022. za 13% je nadmašila do tada rekordnu 2019. Broj raspoloživih soba i dalje nije dosegao razinu iz 2019. te bilježi pad od 10,6%. Popunjenost bilježi oporavak, međutim još uvijek nije dosegla razinu iz 2019. Važno je napomenuti da utjecaj na ovako skromne pokazatelje popunjenosti ima i sezonalnost, budući da se većina smještaja ne nudi cijele godine. Prihod po sobi (RPR) također još uvijek nije dosegao razine iz 2019. te je i dalje slabiji za 7%, međutim u odnosu na ostale promatrane godine bilježi značajan oporavak (127% u odnosu na 2020.).

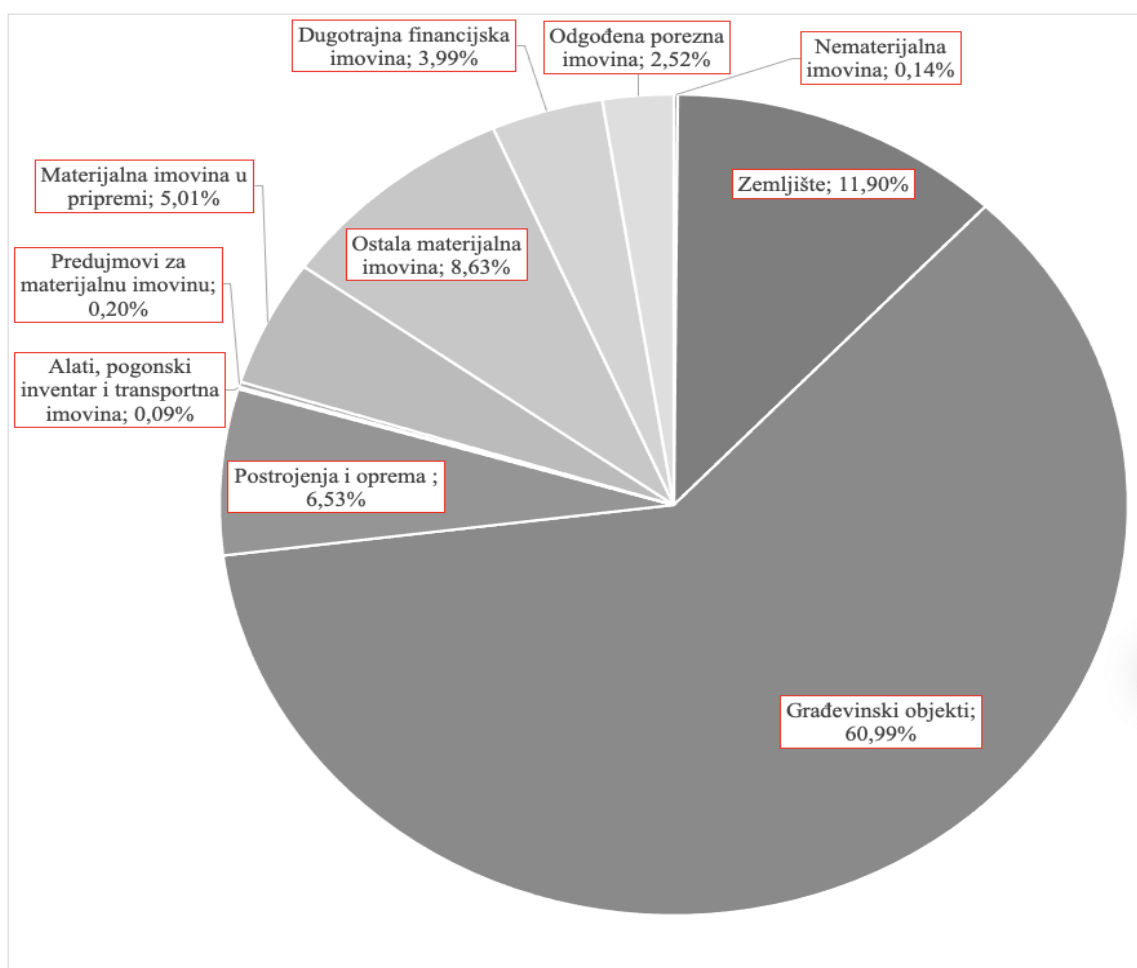
Tablica 3 Bilanca poduzeća 2019.-2022.

Bilanca	'000 HRK	2019	2020	2021	2022
<b>DUGOTRAJNA IMOVINA</b>		<b>2.349.464</b>	<b>2.591.619</b>	<b>2.896.273</b>	<b>3.000.577</b>
NEMATERIJALNA IMOVINA		1.065	1.407	2.167	4.130
MATERIJALNA IMOVINA		2.236.460	2.469.150	2.688.914	2.801.113
<i>Zemljište</i>		332.184	337.138	357.028	357.122
<i>Građevinski objekti</i>		1.468.293	1.552.239	1.584.465	1.830.085
<i>Postrojenja i oprema</i>		131.567	150.701	140.197	195.905
<i>Alati, pogonski inventar i transportna imovina</i>		5.952	3.768	2.879	2.718
<i>Predujmovi za materijalnu imovinu</i>		16.020	13.331	6.511	6.014
<i>Materijalna imovina u pripremi</i>		58.326	131.108	327.374	150.307
<i>Ostala materijalna imovina</i>		224.118	280.864	270.458	258.963
DUGOTRAJNA FINANCIJSKA IMOVINA		53.289	55.348	107.614	119.642
<i>Ulaganja u udjele (dionice) društava povezanih sudjelujućim interesom</i>		3.607	-	-	-
<i>Dani zajmovi, depoziti i slično društvima povezanim sudjelujućim interesom</i>		35.111	39.829	38.700	42.209
<i>Ulaganja u vrijednosne papire</i>		-	-	-	-
<i>Dani zajmovi, depoziti i slično</i>		14.571	15.519	68.913	68.946
ODGOĐENA POREZNA IMOVINA		58.650	65.714	97.578	75.692
<b>KRATKOTRAJNA IMOVINA</b>		<b>745.870</b>	<b>451.157</b>	<b>440.053</b>	<b>574.949</b>
ZALIHE		3.105	2.465	2.889	4.472
<i>Sirovine i materijal</i>		3.056	2.251	2.701	4.243
<i>Trgovačka roba</i>		49	16	63	203
<i>Predujmovi za zalihe</i>		-	197	125	26
POTRAŽIVANJA		23.654	22.856	96.060	39.770
<i>Potraživanja od poduzetnika unutar grupe</i>		31	794	0	69
<i>Potraživanja od društava povezanih sudjelujućim interesom</i>		709	572	68	235
<i>Potraživanja od kupaca</i>		14.029	7.729	10.889	15.432
<i>Potraživanja od države i drugih institucija</i>		3.121	6.140	32.051	9.256
<i>Ostala potraživanja</i>		5.762	7.621	53.052	14.778
KRATKOTRAJNA FINANCIJSKA IMOVINA		221	224	201	-
<i>Ulaganja u vrijednosne papire</i>		221	224	201	-
NOVAC U BANC I BLAGAJNI		718.891	425.613	340.903	530.707
<b>UKUPNO AKTIVA</b>		<b>3.095.334</b>	<b>3.042.776</b>	<b>3.336.326</b>	<b>3.575.526</b>
<b>KAPITAL I REZERVE</b>		<b>1.756.464</b>	<b>1.531.451</b>	<b>1.569.005</b>	<b>1.618.151</b>
TEMELJNI (UPISANI) KAPITAL		102.574	102.574	102.574	102.574
KAPITALNE REZERVE		1.142.739	1.142.742	1.142.742	1.142.742
REZERVE IZ DOBITI		317.007	316.888	318.778	314.468
<i>Zakonske rezerve</i>		5.129	5.129	5.129	5.129
<i>Rezerve za vlastite dionice</i>		16.335	16.871	16.871	22.805
<i>Vlastite dionice i udjeli (odbitna stavka)</i>	-	16.335	16.871	16.871	22.805
<i>Ostale rezerve</i>		311.879	311.759	313.649	309.339
REZERVE FER VRIJEDNOSTI	-	8.934	9.696	5.546	11.673
<i>Fer vrijednost financijske imovine raspoložive za prodaju</i>		127	130	107	-
<i>Učinkoviti dio zaštite neto ulaganja u inozemstvu</i>	-	9.061	9.826	5.378	8.605
ZADRŽANA DOBIT ILI PRENESENI GUBITAK		54.102	206.225	-	-
<i>Zadržana dobit</i>		54.102	206.225	276	3.068
<i>Preneseni gubitak</i>		-	-	21.058	10.456
DOBIT ILI GUBITAK POSLOVNE GODINE (AOP 085-086)		148.976	227.283	-	10.456
<i>Dobit poslovne godine</i>		148.976	-	21.058	-
<i>Gubitak poslovne godine</i>		-	227.283	31.514	36.237
MANJINSKI (NEKONTROLIRAJUĆI) INTERES		-	-	31.514	36.237
REZERVIRANJA		42.869	46.686	49.309	50.114
<i>Rezerviranja za mirovine, otpremnine i slične obveze</i>		1.550	1.329	3.952	4.756
<i>Druga rezerviranja</i>		41.319	45.358	45.358	45.358
DUGOROČNE OBVEZE		1.128.923	1.283.896	1.434.878	1.577.702
<i>Obveze prema bankama i drugim financijskim institucijama</i>		1.122.481	1.275.985	1.430.551	1.577.702
<i>Ostale dugoročne obveze</i>		6.442	7.911	4.327	-
<i>Odgodena porezna obveza</i>		-	-	-	-
KRATKOROČNE OBVEZE		167.078	180.742	283.134	329.559
<i>Obveze prema poduzetnicima unutar grupe</i>		12.110	13.884	18.547	9.525
<i>Obveze prema bankama i drugim financijskim institucijama</i>		77.889	113.698	109.326	195.224
<i>Obveze za predujmove</i>		13.984	9.492	11.758	13.409
<i>Obveze prema dobavljačima</i>		28.758	25.073	65.330	34.523
<i>Obveze po vrijednosnim papirima</i>		-	-	-	-
<i>Obveze prema zaposlenicima</i>		15.943	7.798	17.581	18.252
<i>Obveze za poreze, doprinose i sličana davanja</i>		7.643	1.247	5.402	7.139
<i>Obveze s osnovne udjela u rezultatu</i>		-	-	55.189	51.487
<i>Obveze po osnovi dugotrajne imovine namijenjene prodaji</i>		-	-	-	-
<i>Ostale kratkoročne obveze</i>		10.751	9.551	-	-
<b>UKUPNO – PASIVA</b>		<b>3.095.334</b>	<b>3.042.776</b>	<b>3.336.326</b>	<b>3.575.526</b>

Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, izrada autora

U 2022. zabilježen je rast dugotrajne imovine za čak 27,71% u odnosu na baznu 2019. godinu. Pokretač rasta bile su realizirane kapitalne investicije u nove objekte koje su ostvarene u 2020. Kratkotrajna imovine u 2022. pala je za 22,9% u odnosu na 2019. što nisu pratile kratkoročne obveze koje su narasle za 97,25% u odnosu na 2019. Time je omjer obrtnog kapitala pao sa 4,46 u 2019. godini na 1,745. Budući da se omjer manji od 1 smatra rizičnim, ovaj omjer se još uvijek ne smatra problematičnim, međutim vidljiv je negativan trend. Kratkoročne obveze najviše su rasle u segmentu obveza prema bankama i drugim finansijskim institucijama za čak 150%. Kapital i rezerve zadržali su se na stabilnim razinama te je došlo do pada kapitala i rezervi od 7% u odnosu na 2019. prvenstveno zbog ostvarenog gubitka u 2020.

Graf 2 Struktura dugotrajne imovine



Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, izrada autora

Na grafikonu je vidljivo da najznačajniju stavku dugotrajne imovine predstavljaju građevinski objekti što je i očekivano zbog prirode poslovanja poduzeća.



Tablica 4 Izvještaj o novčanom toku

Izvještaj o novčanom toku				
'000 HRK	2019	2020	2021	2022
Dobit prije oporezivanja	108.771.406	(232.256.413)	3.060.330	60.831.144
Usklađenja	122.825.688	209.958.363	153.306.038	162.324.529
Amortizacija	99.499.323	131.954.728	103.644.473	117.767.323
Dobici i gubici od prodaje i vrijednosna usklađenja dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine	(875.326)	13.283.061	(8.732.140)	443.791
Prihodi od kamata i dividendi	(848.941)	(836.329)	(910.586)	(1.316.935)
Rashodi od kamata	28.194.044	29.320.882	26.467.422	31.198.958
Rezerviranja	(2.985.341)	4.038.478	26.000.000	0
Tečajne razlike (nerealizirane)	1.350.707	23.842.635	(1.081.639)	14.389.174
Ostala usklađenja za nenovčane transakcije i nerealizirane dobitke i gubitke	(1.508.778)	8.354.908	7.918.508	(157.782)
Povećanje ili smanjenje novčanih tokova prije promjena u radnom kapitalu (AOP 001+002)	231.597.094	(22.298.050)	156.366.368	223.155.673
Promjene u radnom kapitalu	(31.688.303)	(20.515.997)	592.040	23.596.487
Povećanje ili smanjenje kratkoročnih obveza	(4.963.512)	(20.544.029)	67.140.805	(21.755.166)
Povećanje ili smanjenje kratkotrajnih potraživanja	(2.812.728)	2.997.054	(71.019.099)	54.777.972
Povećanje ili smanjenje zaliha	(398.740)	(2.969.022)	4.470.334	(9.426.319)
Ostala povećanja ili smanjenja radnog kapitala	(23.513.323)	0	0	0
Novac iz poslovanja	199.908.791	(42.814.047)	156.958.408	246.752.160
Novčani izdaci za kamate	(27.216.359)	(27.416.836)	(31.956.520)	(34.925.324)
Plaćeni porez na dobit	438.003	(4.290.019)	(4.648.511)	(2.149.960)
<b>NETO NOVČANI TOKOVI OD POSLOVNIH AKTIVNOSTI</b>	<b>173.130.435</b>	<b>(74.520.902)</b>	<b>120.353.377</b>	<b>209.676.876</b>
Novčani primici od prodaje dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine	2.527.174	2.686.543	12.329.968	0
Novčani primici od prodaje financijskih instrumenata	0	0	0	181.770
Novčani primici od kamata	35.866	29.391	27.580	4.264.186
Novčani primici s osnove povrata danih zajmova i štednih uloga	0	0	0	3.987.869
Ostali novčani primici od investicijskih aktivnosti	4.371.818	0	0	115.388
Ukupno novčani primici od investicijskih aktivnosti	6.934.858	2.715.934	12.357.548	8.549.213
Novčani izdaci za kupnju dugotrajne materijalne i nematerijalne imovine	(233.158.059)	(229.402.510)	(197.499.064)	(242.521.203)
Novčani izdaci za stjecanje financijskih instrumenata	0	0	0	0
Novčani izdaci s osnove danih zajmova i štednih uloga za razdoblje	0	(6.193.132)	(3.506.172)	(7.545.565)
Stjecanje ovisnog društva, umanjeno za stečeni novac	0	(44.942.256)	(112.085.150)	0
Ostali novčani izdaci od investicijskih aktivnosti	(2.967)	(942.112)	(53.373.847)	0
Ukupno novčani izdaci od investicijskih aktivnosti	(233.161.026)	(281.480.010)	(366.464.233)	(250.066.768)
<b>NETO NOVČANI TOKOVI OD INVESTICIJSKIH AKTIVNOSTI</b>	<b>(226.226.168)</b>	<b>(278.764.076)</b>	<b>(354.106.685)</b>	<b>(241.517.555)</b>
Novčani primici od glavnice kredita, pozajmica i drugih posudbi	79.498.894	125.000.657	235.032.812	384.475.838
Ostali novčani primici od financijskih aktivnosti	0	0	0	265.809
Ukupno novčani primici od financijskih aktivnosti	79.498.894	125.000.657	235.032.812	384.741.647
Novčani izdaci za otplatu glavnice kredita, pozajmica i drugih posudbi i dužničkih financijskih instrumenata	(48.380.998)	(45.844.980)	(67.855.147)	(136.186.404)
Novčani izdaci za isplatu dividendi	(25.642.760)	0	0	0
Novčani izdaci za financijski najam	(19.040.760)	(16.325.411)	(18.968.449)	(21.782.738)
Novčani izdaci za otkup vlastitih dionica i smanjenje temeljnog (upisanog) kapitala	(16.331.377)	(536.619)	0	(5.933.687)
Ukupno novčani izdaci od financijskih aktivnosti	(109.395.895)	(62.707.010)	(86.823.596)	(163.902.829)
<b>NETO NOVČANI TOKOVI OD FINANCIJSKIH AKTIVNOSTI</b>	<b>(29.897.001)</b>	<b>62.293.647</b>	<b>148.209.216</b>	<b>220.838.818</b>
Nerealizirane tečajne razlike po novcu i novčanim ekvivalentima	(630.858)	(2.286.490)	834.774	805.356
<b>NETO POVEĆANJE ILI SMANJENJE NOVČANIH TOKOVA (AOP 020+034+046+047)</b>	<b>(83.623.592)</b>	<b>(293.277.821)</b>	<b>(84.709.318)</b>	<b>189.803.495</b>
<b>NOVAC I NOVČANI EKVIVALENTI NA POČETKU RAZDOBLJA</b>	<b>802.514.226</b>	<b>718.890.634</b>	<b>425.612.813</b>	<b>340.903.495</b>
<b>NOVAC I NOVČANI EKVIVALENTI NA KRAJU RAZDOBLJA</b>	<b>718.890.634</b>	<b>425.612.813</b>	<b>340.903.495</b>	<b>530.706.990</b>

Izvor: Revizorski izvještaj Arena Hospitality Group, izrada autora

Izvještaj o novčanom toku također je promatran kroz period od 2019. do 2022. godine pri čemu je 2019. uzeta za baznu godinu u analizi. Neto novčani tokovi od poslovnih aktivnosti u 2020. su pali za čak 143%, dok su u 2021. bili niži za 30%. U 2022. dolazi do oporavka pa neto novčani tokovi od poslovnih aktivnosti rastu za 30%. Neto novčani tokovi od investicijskih aktivnosti su negativni što odgovara obrazloženom investicijskom ciklusu poduzeća. Naime, poduzeće je u promatranom razdoblju imalo značajne izdatke zbog želje za širenjem na nova tržišta i ojačavanjem svoje pozicije na postojećim. Novčani tokovi od financijskih aktivnosti samo su u 2019. bili negativni, dok su u razdoblju 2020.-2022. zabilježili pozitivne vrijednosti.

### 5.2.2. Makroekonomsko okruženje

Promatrano razdoblje od 2019. do 2022. predstavlja izrazito volatilno razdoblje s makroekonomskog aspekta. 2020. godina obilježena je pandemijom COVID-19 te je nakon rasta hrvatskog BDP-a od 3,4% u 2020. zabilježen značajan pad od 8,6%. U 2021. godini dolazi do snažnog oporavka te je BDP porastao za 13,1%, dok je u 2022. zabilježen rast BDP-a od 6,3%. Osim po pandemiji COVID-19, promatrano razdoblje specifično je i zbog početka ruske agresije na Ukrajinu.<sup>8</sup>

Hotelijska industrija vrlo je volatilna te navedeni makroekonomski šokovi imaju značajan utjecaj na njezino poslovanje. Prije svega, pandemija je imala izrazito negativan utjecaj budući da su inozemna putovanja bila, ili značajno limitirana, ili nemoguća. Također, u nekim državama u kojima je Arena Hospitality Group prisutna, rad hotelijerskih objekata uopće nije bio moguć. S obzirom na to da hotelijersku industriju obilježava sezonalnost, a Arena je do 2020. godine bila zastupljena gotovo isključivo na jadranskoj obali Hrvatske, prilagođavanje epidemiološkoj situaciji imalo je i ključnu ulogu u poslovanju 2021. Iako je gospodarstvo RH ostvarilo snažan oporavak u 2021., određena ograničenja putovanja su i dalje postojala. 2022. je obilježila ruska agresija na Ukrajinu, međutim to je djelomično imalo i pozitivan utjecaj na hrvatski turizam budući da se Hrvatska tu isticala kao vrlo sigurna zemlja stabilne socioekonomske situacije. Osim BDP-a promatraju se i inflacijska kretanja koja su bila stabilna sve do 2022. Naime, zbog već ranije spomenutih događaja u 2022. godini došlo je do snažnog inflatornog pritiska na cijene te je zabilježena godišnja razina inflacije u 2022. od čak 10,78%.<sup>9</sup>

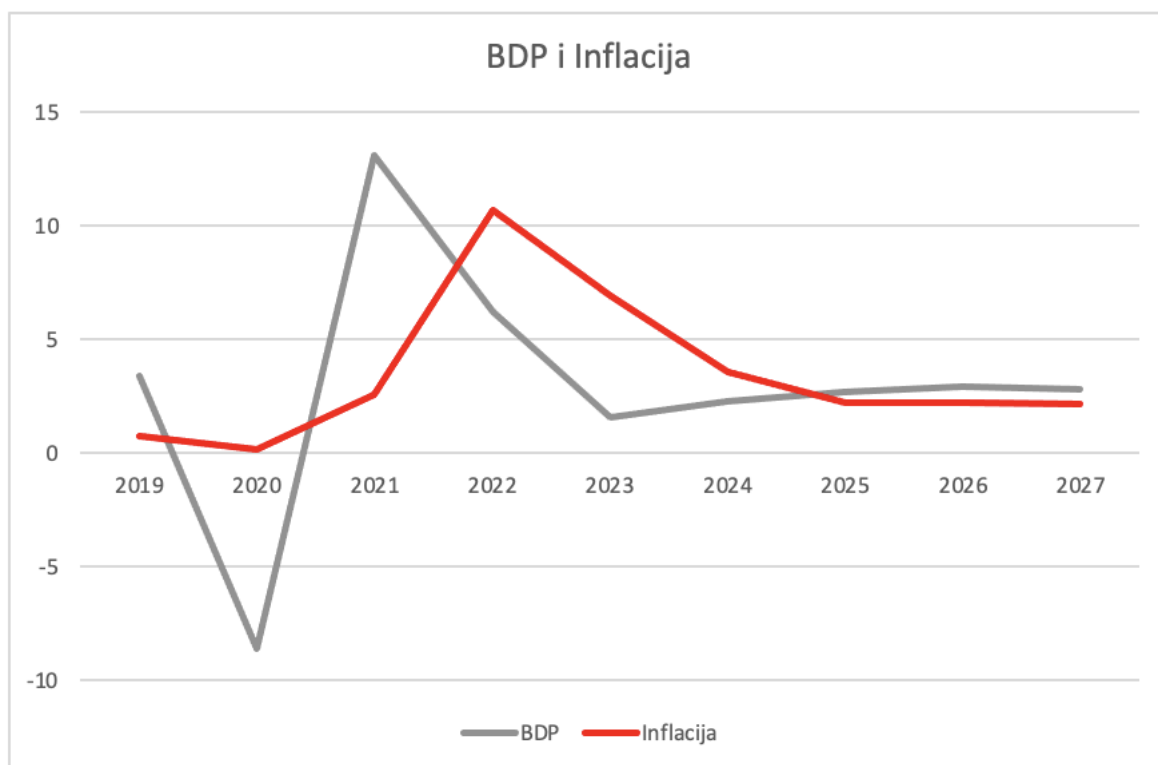
---

<sup>8</sup> Hrvatska Narodna Banka (2023.) Makroekonomska kretanja i prognoze, [e-publikacija], preuzeto sa: [https://www.hnb.hr/documents/20182/4647358/hMKP\\_14.pdf/1a1220a5-f077-d506-c4e0-251856bcac3c](https://www.hnb.hr/documents/20182/4647358/hMKP_14.pdf/1a1220a5-f077-d506-c4e0-251856bcac3c)

<sup>9</sup> Ibid.

Ipak, prilikom projiciranja slobodnih novčanih tokova koristit će se normalizirane stope rasta, budući da se pretpostavlja da će u razdoblju od 5 godina doći do stabilizacije gospodarskih kretanja.

Graf 3 Prikaz kretanja BDP-a i inflacije



Izvor: Economic forecast for Croatia, Europska komisija, obrada autora

Tablica 5 BDP i Inflacija u promatranom razdoblju

	2019	2020	2021	2022	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
<b>BDP</b>	3,4	-8,6	13,1	6,2	1,6	2,3	2,7	2,9	2,8
<b>Inflacija</b>	0,77	0,15	2,55	10,7	6,9	3,56	2,23	2,19	2,18

Izvor: Europska komisija, izrada autora

### 5.2.3. Procjena slobodnih novčanih tokova

Prije procjene slobodnih novčanih tokova poduzeća potrebno je normalizirati stavke financijskih izvještaja te izuzeti jednokratne stavke. Kao što je već ranije spomenuto, potrebno je normalizirati EBITDA, budući da predstavlja jedan od ključnih koraka prilikom izrade procjene.

U svrhu procjene koristi se prosjek vrijednosti poslovnih prihoda 2019. i 2022. te se na taj način minimizira utjecaj pandemije COVID-19.

Vrijednost poduzeća procijenit će se metodom slobodnog novčanog toka koji će se diskontirati prosječnim ponderiranim troškom kapitala. Slobodni novčani tok poduzeća procjenjuje se za razdoblje 2023.-2027.

Poduzeće je u 2022. završilo cikluse ulaganja obnovom hotela na Jadranu, ali i širenje na austrijska skijališta. Zbog problema u lancu opskrbe određena planirana otvorenja u 2022. odgođena su na 2023. Poduzeće je uspjelo prebroditi krizu uzrokovanu COVID-19 pandemijom te planira nastavak poslovanja uz smanjenje utjecaja sezonalnosti (od 2019. ulažu u hotele u većim gradovima te širenje na skijališta). Očekuje se daljnji rast poslovnih prihoda te probijanje rekordnih razina poslovnih prihoda.

Tablica 6 Procjena poslovnih prihoda

'000 HRK	2019	2020	2021	2022	baza (prosjeak 2019. i 2022)	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
Poslovni prihodi	778.104	238.314	460.699	825.278	801.691	835.763 4,25%	860.251 2,93%	883.477 2,70%	909.098 2,90%	927.280 2,00%

Izvor: izrada autora

Rast poslovnih prihoda poduzeća planiran je u skladu sa stopama rasta hrvatskog BDP-a, izuzev 2023. i 2024. kada je, zbog i dalje nestabilne stope inflacije, pretpostavljena stopa rasta od 4,25%, što predstavlja srednju stopu između pretpostavljene stope inflacije i BDP-a. U 2024. za rast poslovnih prihoda korist će se stopa od 2,93%. U 2025. predviđa se rast po stopi od 2,7% te blagi rast u 2026. od 2,9%. Zatim, predviđa se smanjivanje rasta do 2% u skladu sa kretanjima BDP-a i inflacije. Koristi li se viša stopa rasta od stope rasta BDP-a to bi zapravo značilo da se pretpostavlja da će poduzeće u jednom trenutku postati veće od cjelokupnog gospodarstva. Povijesna stopa rasta hrvatskog gospodarstva u posljednjih 20 godina iznosi oko 2%, te je i ciljana inflacija na toj razini.

Navedeni rast poslovnih prihoda planira se na prosječnoj razini poslovnih prihoda u godinama 2019. i 2022. zbog već ranije objašnjenih disrupcija u 2020. i 2021. godini.

Poslovni rashodi su planirani sukladno njihovom udjelu u poslovnim prihodima (u 2019. i 2022. godini) kao što je vidljivo u tablici ispod.

Tablica 7 Procjena poslovnih rashoda

'000 HRK	2019	2020	2021	2022	Prosječan udio u poslovnim prihodima	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
Poslovni rashodi	(534.800)	(250.222)	(281.127)	(573.037)		(577.373)	(594.290)	(610.336)	(628.036)	(640.597)
Udio u poslovnim prihodima	-68,73%	-105,00%	-61,02%	-69,44%	-69,08%	-69,08%	-69,08%	-69,08%	-69,08%	-69,08%

Izvor: izrada autora

Troškovi amortizacije planirani su u skladu s prosječnim udjelom troškova amortizacije u poslovnim prihodima u 2019. i 2022. Sukladno tome, amortizacija je planirana na razini od 13,5% poslovnih prihoda.

Tablica 8 Procjena amortizacije

'000 HRK	2019	2020	2021	2022	Prosječan udio u poslovnim prihodima	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
Amortizacija i umanjenje vrijednosti	(99.499)	(131.955)	(103.644)	(117.767)		(113.068)	(116.381)	(119.523)	(122.989)	(125.449)
Udio u poslovnim prihodima	-12,79%	-55,37%	-22,50%	-14,27%	-13,53%	-13,53%	-13,53%	-13,53%	-13,53%	-13,53%

Izvor: izrada autora

Obrtni kapital je u 2019. bio na izrazito visokim razinama zbog stavke novca u bilanci. Pretpostavlja se da će poduzeće zadržati stabilnu stopu obrtnog kapitala u poslovnim prihodima od 27,97%.

Tablica 9 Procjena obrtnog kapitala

'000 HRK	2019	2020	2021	2022	baza	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
Obrtni kapital	578.792	270.415	156.919	245.390		233.772	240.621	247.118	254.284	259.370
Udio u poslovnim prihodima					27,97%	27,97%	27,97%	27,97%	27,97%	27,97%

Izvor: izrada autora

Kapitalna ulaganja, takozvani CAPEX poduzeća, u promatranom razdoblju bio je na izrazito visokim razinama. Rezultat je to velikih ulaganja poduzeća u širenje na nova tržišta kao i obnove postojećih hotela. Imajući u vidu do sada ostvarena ulaganja kao i planirana daljnja ulaganja, udio CAPEX-a u poslovnim prihodima se smanjuje kroz godine, te u 2026. i 2027. doseže razinu od 5%, čime se ostavlja prostor za potencijalna obnavljanja.

Tablica 10 Procjena CAPEX-a

'000 HRK	2019	2020	2021	2022	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
CAPEX		364.645	323.408	229.966	167.153	86.025	88.348	45.455	46.364
Udio u poslovnim prihodima		153,01%	70,20%	27,87%	20,00%	10,00%	10,00%	5,00%	5,00%

Izvor: izrada autora

Računa se slobodni novčani tok prema ranije spomenutoj formuli. Nakon oporavka u 2022. godini, očekuje se stabilan rast slobodnog novčanog toka do kraja promatranog razdoblja uslijed nastavka planiranih investicija i stabilnog gospodarskog rasta.

Tablica 11 Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeća

DCF metoda			2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
	'000 HRK						
Poslovni prihodi			835.763	860.251	883.477	909.098	927.280
		<i>Rast prodaje</i>	4,25%	2,93%	2,70%	2,90%	2,00%
EBITDA			259.893	267.508	274.730	282.698	288.351
		<i>EBITDA marža %</i>	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%	31,10%
EBIT			229.805	236.539	242.925	249.970	254.969
EBIT * (1- porez)			188.440	193.962	199.199	204.975	209.075
CAPEX			167.153	86.025	88.348	45.455	46.364
Amortizacija			113.068	116.381	119.523	122.989	125.449
Promjena u obrtnom kapitalu			12.512	6.850	6.497	7.166	5.086
<b>Slobodni novčani tok poduzeća (FCFF)</b>			<b>60.408</b>	<b>142.174</b>	<b>145.475</b>	<b>195.630</b>	<b>197.318</b>

Izvor: izrada autora

#### 5.2.4. Procjena ponderiranog prosječnog troška kapitala (WACC)

Kao što je već ranije definirano, ponderirani prosječni trošak kapitala je stopa za koju se očekuje da će poduzeće u prosjeku platiti svim svojim vlasnicima vrijednosnih papira za financiranje svoje imovine. To je stopa koja se koristi u procjeni te su se tom stopom diskontirali slobodni novčani tokovi kao i rezidualna vrijednost poduzeća.

Prvi dio prilikom izračuna WACC-a je izračun troška glavnice. Za izračun troška glavnice korišten je CAPM model, za koji su potrebna četiri koraka: procjena nerizične kamatne stope, procjena premije rizika na tržišni portfolio, procjena beta koeficijenta i na kraju izračun troška glavnice.

Nerizična kamatna stopa najčešće se izjednačuje s prinosom na državnu obveznicu. Koriste se obveznice čiji je rok dospijeca 10 godina i dulji jer investitori, to jest dioničari uglavnom ulažu u vrijednosne papire na dulji rok te su dugoročne državne obveznice izbor za procjenu nerizične kamatne stope. U radu se koristi prinos na desetogodišnju njemačku obveznicu izdanu 15. kolovoza 2023. od 2,73%.

Za premiju rizika na tržišni portfolio korištena je već izračunata premija rizika iz Damodaranove baze podataka na dan 14. 7. 2023 te iznosi 7,89%. Za betu bez duga korišten je prosjek beta za 69 usporedivih poduzeća iz industrije hotela i igara također iz Damodaranove baze podataka koja iznosi 1,46. Ciljani D/E omjer također je uzet iz iste baze te iznosi 66,58%. Korištena porezna stopa je 18%. Beta s dugom procijenjena je putem formule te iznosi 1,769. U konačnici uvrštavanjem podataka u CAPM formulu procjenjuje se trošak glavnice od 11,86%. (Damodaran, 2023.)

Trošak duga određen je na razini kamatne stope na odobrene dugoročne kredite koja iznosi 3,5%. Relativno nizak trošak duga rezultat je zaduživanja u vrijeme niskih kamatnih stopa.

Trošak duga je korigiran za stopu poreza na dobit (budući da dug predstavlja porezni zaklon) pa trošak duga nakon poreza iznosi 2,87%.

Tablica 12 Izračun prosječnog ponderiranog troška

<b>Izračun prosječnog ponderiranog troška kapitala</b>	
<i>Nerizična stopa</i>	2,73%
<i>Tržišna premija</i>	7,89%
<i>Beta peer grupe bez duga</i>	1,46
<i>Stopa poreza na dobit</i>	18%
<i>D/E omjer</i>	0,6658
<i>Prilagođena beta</i>	1,769
<b><i>Trošak glavnice</i></b>	<b>11,86%</b>
<b><i>Trošak duga</i></b>	<b>2,87%</b>
<i>% Kapitala (ciljani)</i>	0,6003
<i>% Duga (ciljani)</i>	0,3997
<b>WACC</b>	<b>8,27%</b>

Izvor: izrada autora

### 5.3. Procjena vrijednosti poduzeća i usporedba s tržišnom vrijednošću

Slobodni novčani tokovi diskontiraju se formulom koja se nalazi u potpoglavlju 3.3.6.

Tablica 13 Diskontirani slobodni novčani tok

'000 HRK	2023p	2024p	2025p	2026p	2027p
<b>Slobodni novčani tok poduzeća (FCFF)</b>	<b>60.408</b>	<b>142.174</b>	<b>145.475</b>	<b>195.630</b>	<b>197.318</b>
<i>Diskontni faktor</i>	<i>1,0827</i>	<i>1,1721</i>	<i>1,2690</i>	<i>1,3739</i>	<i>1,4875</i>
<b>Diskontirani slobodni novčani tok poduzeća</b>	<b>55.796</b>	<b>121.294</b>	<b>114.635</b>	<b>142.388</b>	<b>132.653</b>

Izvor: izrada autora

Nakon izračuna slobodnog novčanog toka, računa se rezidualna vrijednost također po ranije spomenutoj formuli u potpoglavlju 3.3.6. Ista se zatim diskontira na sadašnju vrijednost, to jest na vrijednost na datum 31. 12. 2022.

Tablica 14 Izračun rezidualne vrijednosti

Rezidualna vrijednost	
Slobodni novčani tok poduzeća	201.264
Trošak kapitala	8,27%
Stopa rasta (g)	2,00%
Diskontni faktor	1,4875
Diskontirana rezidualna vrijednost	2.159.529

Izvor: izrada autora

Tablica 15 Vrijednost poduzeća Arena Hospitality Group

Vrijednost poduzeća	
Diskontirana rezidualna vrijednost	2.159.529
Ukupni diskontirani NT	566.766
Vrijednost poduzeća (EV)	2.726.295
Novac i novčani ekvivalenti	530.707
Dug	1.772.926
Ukupna vrijednost glavnice	1.484.075
Broj dionica (u tisućama)	5.129
Cijena po dionici	289,37

Izvor: izrada autora

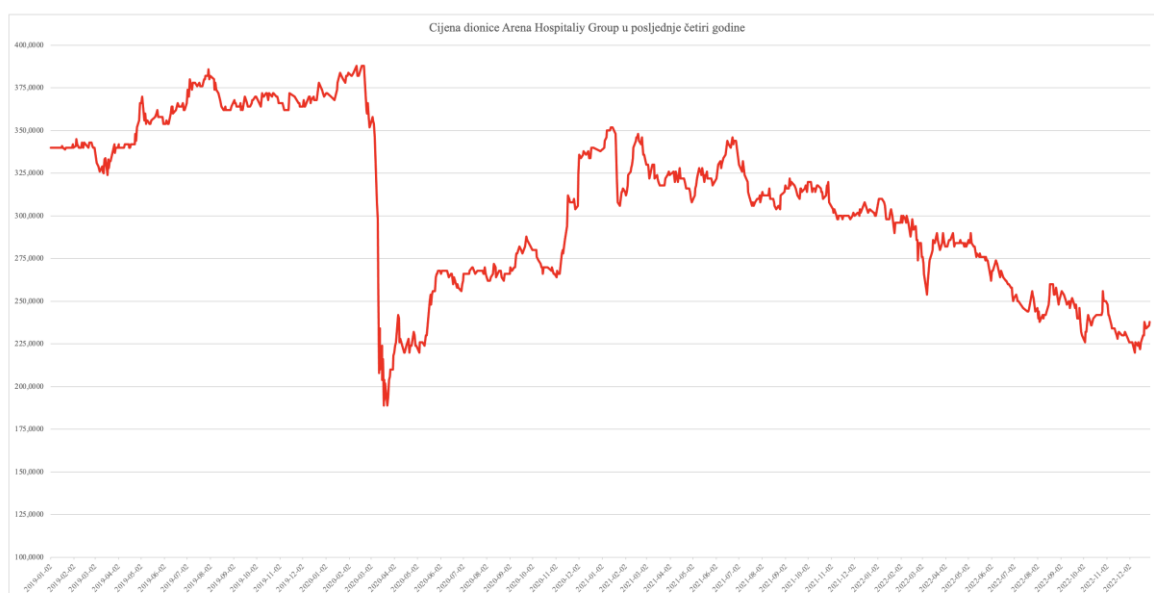
Arena Hospitality Group dioničko je društvo čijim se dionicama trguje na Zagrebačkoj burzi. S obzirom na to da je određena implicitna vrijednost poduzeća u iznosu od 1,48 milijardi kuna, dok se na Zagrebačkoj burzi trguje sa 5.128.721 dionica, procijenjena je vrijednost od 289,37 kuna po dionici.

Kao što je vidljivo s grafa kretanja tržišne cijene dionica, u posljednje četiri godine, vrijednost dionice Arene nalazila se u rasponu od 180 do 380 kuna po dionici pri čemu je 2022. završila sa cijenom od 238 kuna po dionici. Na oscilacije tržišne vrijednosti cijene dionice u promatranom razdoblju najveći utjecaj je imala kriza uzrokovana virusom COVID-19, budući da su u 2020. putovanja bila gotovo nemoguća, dok su u 2021. bila izrazito ograničena.

Prema tome, usporedbom procijenjene dionice sa cijenom dionice na 31.12.2022. dionica Arene Hospitality Group-a podcijenjena je za 21,58%.



Graf 4 Kretanje cijene dionice u posljednje četiri godine



Izvor: Zagrebačka burza, izrada autora

## 5.4. Analiza osjetljivosti i ograničenja u procesu vrednovanja

### 5.4.1. Analiza osjetljivosti

Rezultat procjene vrijednosti u pravilu nije egzaktni broj, već raspon u kojem se najvjerojatnije nalazi procijenjena vrijednost poduzeća. Provedena je i analiza osjetljivosti na varijable stopu rasta i ponderirani prosječni trošak kapitala.

Stopa rasta je u rasponu od 1% do 3%, dok je WACC između 6,27% i 10,27%. Raspon vrijednosti dionice Arena Hospitality Group je u intervalu od 119,12 do 770,90 kuna po dionici.

Tablica 16 Analiza osjetljivosti vrijednosti dionice Arena Hospitality Groupa

	1,00%	1,50%	2,00%	2,50%	3,00%
6,27%	419,96	480,08	554,29	648,22	770,90
7,27%	308,49	348,72	396,58	454,49	525,97
8,27%	227,85	256,34	289,37	328,12	374,24
9,27%	166,85	187,87	211,79	239,25	271,09
10,27%	119,12	135,14	153,10	173,37	196,44

Izvor: izrada autora

#### 5.4.2. Ograničenja u procesu vrednovanja

Osim već spomenutih ograničenja i disrupcija koje su se pokušale minimizirati načinom izračuna (procjenjivanje na temelju 2019. i 2022.), važno je napomenuti činjenicu da su sve procjene rađene isključivo na temelju javno dostupnih podataka, to jest bez dostupnosti internih podataka. Arena Hospitality Group registrirana je kao dioničko društvo te prema tome ima obvezu detaljnijeg izvještavanja, nego društva s ograničenom odgovornošću.

Također, osim ograničenosti dostupnosti podataka, tržište kapitala u Hrvatskoj relativno je nerazvijeno te od strane investitora vlada izrazito velika averziju prema riziku. Dodatno, Hrvatska se izrazito dugo oporavljala od velike gospodarske krize 2008. pa je i stav investitora prilikom ulaganja nešto oprezniji. Uz to, postoji i neizvjesnost na tržištu uslijed geopolitičkih nestabilnosti i šokova posljednje dvije godine, no to, kako stvari stoje, ne bi trebalo značajnije utjecati na procjenjivanje vrijednosti poduzeća.

## 6. Zaključak

Procjena vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova jedan je od ključnih alata u svijetu financija te je vrlo često korištena kao jedan od ključnih koraka prilikom vrednovanja poduzeća u svrhu spajanja i akvizicija.

Postavljanje ključnih pretpostavki modela najvažniji su korak u procesu procjene. Konačan rezultat procjene izrazito je osjetljiv na prosječni ponderirani trošak kapitala prilikom čega je vrlo bitno na što ispravniji način procijeniti trošak glavnice. Nadalje, vrlo je bitno napraviti opsežne analize temeljnih financijskih izvještaja kao i sastavljanje normaliziranih financijskih izvještaja sa izuzimanjem jednokratnih stavki.

Osim standardnih financijskih pokazatelja, u procjeni vrijednosti hotelijerskog poduzeća važno je uzeti u obzir i pokazatelje poslovanja u hotelijerskoj industriji. Najčešće su ti pokazatelji prosječni dnevni prihod po sobi (ADR), prihod po raspoloživoj sobi (REVPAR), prosječan prihod po obroku, postotak troškova hrane i pića i postotak troškova plaća. Također, dobro je koristiti i statističke podatke poput broja soba hotela, prosječne duljine boravka, broj gostiju, trošak po iskorištenoj sobi i mnogi drugi. Povijesni financijski podaci su svakako osnova za izradu pro-forma izvještaja kojima se procjenjuju slobodni novčani tokovi poduzeća.

Na primjeru procjene vrijednosti poduzeća Arena Hospitality Group, prije svega je napravljena financijska analiza povijesnih podataka koja je služila kao temelj postavljanja pretpostavki. Prepoznati su ključni prihodi poduzeća kao i ključni troškovi, te utjecaj pandemije na poslovanje poduzeća kako bi se utjecaj neutralizirao u svrhu same procjene (u svim pretpostavkama isključene su stavke iz 2020. i 2021. godine te je korišten prosjek 2019. i 2022. godine.

Uz pretpostavke o WACC-u i stopi rasta, dolazi se do vrijednosti poduzeća u iznosu od 1,48 milijardi kuna, odnosno 289,37 kuna po dionici. S obzirom na činjenicu da je cijena na 31.12.2022. bila 238 kuna po dionici može se zaključiti da dionica ima još potencijala za rast.

Osim već spomenutih ograničenja koje su se pokušale minimizirati načinom izračuna (procjenjivanje na temelju 2019. i 2020.), važno je napomenuti činjenicu da je tržište kapitala u Hrvatskoj nerazvijeno te da od strane investitora vlada averzija prema riziku. Hrvatska se jako dugo oporavljala od velike gospodarske krize 2008. pa je i stav investitora prema ulaganjima nešto oprezniji.

## Popis literature

1. Arena Hospitality Group godišnje izvješće 2019., preuzeto 20. srpnja s <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/investitori/izvjestaji>
2. Arena Hospitality Group godišnje izvješće 2020., preuzeto 20. srpnja s <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/investitori/izvjestaji>
3. Arena Hospitality Group godišnje izvješće 2021., preuzeto 20. srpnja s <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/investitori/izvjestaji>
4. Arena Hospitality Group godišnje izvješće 2022., preuzeto 20. srpnja s <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/investitori/izvjestaji>
5. Arena Hospitality Group, službena web stranica, pristupljeno 28. srpnja 2023., dostupno na: <https://www.arenahospitalitygroup.com/hr/o-nama/o-nama/poslovni-modell>
6. Buring, B., Boulougouris, A. (2020.) Arena Hospitality Group valuation, Investment research, WOOD & Company Financial Services, a.s.
7. Brealy, R., Myers, S. (2003.) Principles of Corporate Finance, Seventh Edition, McGraw-Hill Publishing Company Limited
8. Brigham, M.C., Ehrhardt, E.F. (2002.) Corporate Finance, South-Western College Pub
9. Brigham, M.C., Ehrhardt, E.F. (2008.) Financial Management – Theory and Practice, Twelfth Edition, Thomson Learning Inc.
10. Brigham, M.C., Ehrhardt, E.F. (2010.) Corporate Finance: A Focused Approach, Fourth Edition, South-Western, Cengage Learning
11. Brown, T (2021.) The 7 most important KPIs for hotel industry, MEWS, preuzeto s <https://www.mews.com/en/blog/hotel-industry-kpis>
12. Bruner, R., Eades, K., Harris, R., Higgins, R. (1998.) Best Practices in Estimating the Cost of Capital: Survey and Synthesis
13. CFA Institute (2010.) CFA Level 2, Book 3: Equity Investments, Kaplan Schweser
14. Chandra, P. (2011.) Financial Management: Theory and Practice, McGraw-Hill Publishing Company Limited

15. Cifuentes, A. (2016.) The Discounted Cash Flow (DCF) Method Applied to Valuation: Too Many Uncomfortable Truths [e-publikacija], Columbia University, preuzeto s [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2845341](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2845341)
16. Collins, J. G. (2016.) Overview of Marriott's business model, preuzeto 28. srpnja 2023. s <https://seekingalpha.com/article/4032181-overview-of-marriotts-business-model>
17. Copeland, T. (1992.) Financial Theory and Corporate policy, Third edition, Addison-Wesley Publishing Company
18. Čavlek, N., Bertoluci, M., Prebežac, D., Kesar, O. i suradnici (2011.) Turizam – ekonomske osnove i organizacijski sustav, Zagreb, Školska knjiga, d.d.
19. Damodaran, A. (2002.) Investment Valuation: Tools and Techniques for determining the value of any asset, New York, John Wiley & Sons
20. Damodaran, A. (2011.) The little book of valuation: How to value a company, Pick a stock and Profit, New Jersey, John Wiley & Sons
21. Damodaran, A. (2016.) The cost of capital: The Swiss Army Knife of Finance, New York, NYU Stern [e-publikacija], preuzeto s <https://people.stern.nyu.edu/adamodar/pdfiles/papers/costofcapital.pdf>
22. Damodaran, A. (2023.) Country Default Spreads and Risk Premiums, preuzeto s [https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New\\_Home\\_Page/datafile/ctryprem.html](https://pages.stern.nyu.edu/~adamodar/New_Home_Page/datafile/ctryprem.html)
23. Demirguc – Kunt, A., Levine, R. (1999.) Bank-based and market-based financial systems: Cross country comparison, Development Research Group, The World Bank [e-publikacija], preuzeto s <https://elibrary.worldbank.org/doi/abs/10.1596/1813-9450-2143>
24. Doolan, J., (2021.) Hotel business models, Hotel Council Aotearoa, preuzeto 28. srpnja 2023. s <https://hotelcouncilaotearoa.com/publications-research/>
25. Dun & Bradstreet Information Services India Private Limited (2008.) Equity Research and Valuation, New Delhi, India: Tata McGraw Publishing Company Limited
26. Europska Komisija (2023.) Economic forecast for Croatia, preuzeto s [https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/croatia/economic-forecast-croatia\\_en](https://economy-finance.ec.europa.eu/economic-surveillance-eu-economies/croatia/economic-forecast-croatia_en)
27. Galičić, V., Laškarin, M. (2016.) Principi i praksa turizma i hotelijerstva, Fakultet za menadžment u turizmu i ugostiteljstvu Opatija

28. Helfert, E. (2001.) *Financial analysis: Tools and techniques: A guide for managers*, New York, McGraw-Hill
29. Hrvatska Narodna Banka (2023.) *Makroekonomska kretanja i prognoze*, [e-publikacija], preuzeto sa:  
[https://www.hnb.hr/documents/20182/4647358/hMKP\\_14.pdf/1a1220a5-f077-d506-c4e0-251856bcac3c](https://www.hnb.hr/documents/20182/4647358/hMKP_14.pdf/1a1220a5-f077-d506-c4e0-251856bcac3c)
30. Orsag, S., Gulin, D. (2001.) *Financijska analiza hotelske tvrtke*, Zagreb, Acta Turistica
31. Orsag, S. (2003.) *Vrijednosni papiri*, Sarajevo, Revicon
32. Orsag, S. (2013.) *Razvoj i stanje financijske analize u Republici Hrvatskoj*, u: Čavrak, V., Gelo, T (ur.), *Ekonomsko obrazovanje u Republici Hrvatskoj - jučer, danas, sutra*, Zagreb: Ekonomski fakultet u Zagrebu
33. Orsag, S. (2015.) *Poslovne financije*, Zagreb, Avantis i HUFA
34. Orsag, S. (2021.) *Vrednovanje poduzeća, II. Izdanje*, Sarajevo, Revicon
35. Pinto, J., Henry, E., Robinson, T., Stowe, J. (2010.) *Equity Asset Valuation (CFA Institute Investment Series)*, New Jersey, John Wiley & Sons
36. Pratt, S., Grabowski, R. (2008.) *Cost of Capital: Applications and Examples*, New Jersey, John Wiley & Sons
37. Rosenbaum, J., Pearl, J., Perella, R. (2009.) *Investment banking: Valuation, Leveraged Buyouts and Mergers & Acquisitions*, New Jersey, John Wiley & Sons
38. Rupčić, N. (2018.) *Poslovni modeli*, preuzeto 28. srpnja 2023. s  
<https://www.poslovni-savjetnik.com/poduzetnistvo/poslovni-modeli>
39. Sprčić-Miloš, D. (2012.) *Procjena vrijednosti poduzeća: Vodič za primjenu u poslovnoj praksi*, Zagreb, Ekonomski fakultet Zagreb
40. Steiger, F. (2008.) *The validity of company valuation using discounted cash flow methods*, European Business School, [e-publikacija], preuzeto s  
<https://arxiv.org/pdf/1003.4881>
41. Stowe, J. (2002.), *Analysis of equity investments: Valuation*, Baltimore, United Book Press
42. Šimić, A. (2020.) *Analiza sezonalnosti turističkog prometa na području Republike Hrvatske*, Hrvatska turistička zajednica, preuzeto s  
<https://www.htz.hr/sites/default/files/2023->

[01/Analiza%20sezonalnosti%20turisti%C4%8Dkog%20prometa%20Hrvatske%20-%20izdanje%202020.pdf](#)

43. Šobat, J. (2023.) Međudnos klime i turizma, Ministarstvo turizma i sporta [e-publikacija], preuzeto s [https://mint.gov.hr/UserDocsImages/2022\\_odrzivi\\_web/230510-medj\\_kl.pdf](https://mint.gov.hr/UserDocsImages/2022_odrzivi_web/230510-medj_kl.pdf)
44. Thomsett, M. (2006.) Getting Started in Fundamental Analysis, New Jersey, John Wiley & Sons

## Popis tablica i grafova

Tablica 1 Račun dobiti i gubitka poduzeća Arena Hospitality Group .....	29
Tablica 2 Značajni pokazatelji poduzeća koje posluje u hotelijerskom sektoru .....	31
Tablica 3 Bilanca poduzeća 2019.-2022. ....	32
Tablica 4 Izvještaj o novčanom toku .....	34
Tablica 5 BDP i Inflacija u promatranom razdoblju .....	36
Tablica 6 Procjena poslovnih prihoda.....	37
Tablica 7 Procjena poslovnih rashoda .....	37
Tablica 8 Procjena amortizacije.....	38
Tablica 9 Procjena radnog kapitala.....	38
Tablica 10 Procjena CAPEX-a .....	38
Tablica 11 Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeća .....	39
Tablica 12 Izračun prosječnog ponderiranog troška .....	40
Tablica 13 Diskontirani slobodni novčani tok .....	40
Tablica 14 Izračun rezidualne vrijednosti .....	41
Tablica 15 Vrijednost poduzeća Arena Hospitality Group .....	41
Tablica 16 Analiza osjetljivosti vrijednosti dionice Arena Hospitality Groupa .....	42
Graf 1 Poslovni prihod i EBITDA marža .....	30
Graf 2 Struktura dugotrajne imovine .....	33
Graf 3 Prikaz kretanja BDP-a i inflacije .....	35
Graf 4 Kretanje cijene dionice u posljednje četiri godine.....	42



## Životopis

**Mario Jurić | 13.05.1998.**

Zagreb, Hrvatska | mariojuric300@gmail.com | +385 95 857 8180

### Obrazovanje

---

Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu – Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij Poslovna ekonomija, Smjer: Analiza i poslovno planiranje (2017. – danas)

Treća ekonomska škola Zagreb (2013. – 2017.)

### Radno iskustvo

---

Slader (Quizlet Inc.) - *Content contributor* 03/2022 – 10/2022

Viator d.o.o. - Last Minute Rent a Car - *Business Car Lease agent* 10/2019 – danas

Viator d.o.o. - Last Minute Rent a Car - *Referent tehničke službe* 10/2018 – 10/2019

### Ostala postignuća

---

*Adapting existing enterprises to Digital Revolution* – Erasmus+ Training Course Mostar, Bosna i Hercegovina 02/2019

*Media literacy impact on youth* - Erasmus+ Youth Exchange 10/2018 – Sevlievo, Bugarska

### Jezici

---

Hrvatski (materinji)

Engleski C1