UTJECAJ PROMJENE DANA NAPLATE POTRAŽIVANJA NA PROCJENU VRIJEDNOSTI PODUZEĆA IZ SEKTORA VELETRGOVINE

Galić, Luka

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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:148:779794

Rights / Prava: Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0

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

Repository / Repozitorij:

REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economcs & Business Zagreb

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje

UTJECAJ PROMJENE DANA NAPLATE POTRAŽIVANJA NA PROCJENU VRIJEDNOSTI PODUZEĆA IZ SEKTORA VELETRGOVINE

Diplomski rad

Luka Galić

Zagreb, rujan 2021.

Sveučilište u Zagrebu

Ekonomski fakultet

Integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij

Poslovna ekonomija – smjer Analiza i poslovno planiranje

UTJECAJ PROMJENE DANA NAPLATE POTRAŽIVANJA NA PROCJENU VRIJEDNOSTI PODUZEĆA IZ SEKTORA VELETRGOVINE

THE IMPACT OF THE CHANGE IN DAYS OF COLLECTION OF THE RECEIVABLES ON THE VALUATION OF A COMPANY IN THE WHOLESALE SECTOR

Diplomski rad

Student: Luka Galić

JMBAG studenta: 0067550664

Mentor: Doc. dr. sc. Denis Dolinar

Zagreb, rujan 2021.

Sažetak

U svijetu velikih poduzeća koja su uvrštena na burzi za opstanak je ključno mnogo faktora. Svi dionici poslovnih konglomerata moraju biti svjesni da kod vođenja poduzeća trebaju razmišljati dugoročno, a ne samo kratkoročno. U poslovanju važno je u obzir uzeti svaki izazov, kako one kasnije, tako i one koji se sada približavaju. Mnoga poduzeća ignoriraju tu činjenicu i zanemaruju onaj kratkoročni dio, a to je u ovom kontekstu upravljanje radnim kapitalom. Naplaćivanje potraživanja od kupaca presudno je za kvalitetno tekuće poslovanje koje je jedno od stvaratelja podloge za dugoročan uspjeh. U slučaju poduzeća Medika d.d., vidljiv je drastičan utjecaj na procjenu vrijednosti kod korištenja industrijskog prosjeka u radnom kapitalu. procijenjena vrijednost društva korištenjem dana naplate potraživanja usporedivih poduzeća narasla je 46,8% u odnosu na procjenu korištenjem podataka Medike. U obzir treba uzeti da su svi ostali parametri ostali nepromijenjeni, uz korekciju dana plaćanja dobavljača, što predstavlja logičnu promjenu s obzirom da poduzeće u tom slučaju ima mnogo raspoloživih sredstava za plaćanje. U procjeni su korišteni brojni povijesni pokazatelji, ali i očekivanja budućih kretanja, tržišne analize i pretpostavke koje su iz njih proizašle.

Ključne riječi: procjena vrijednosti, veletrgovina, dani naplate potraživanja, dani plaćanja dobavljača, radni kapital, diskontirani novčani tokovi

Summary

In the world of large, publicly traded companies, many factors are crucial for survival. All of the stakeholders have to be aware that, in running a business, they have to think about the long term and not focus only on short term. In business, it is important to take into account every challenge, both those later and those which are approaching now. Many companies ignore this fact and neglect the short-term part, which is, in this context, working capital management. Managing account receivables is a must-do for a smoothly running business, which is one of the foundations for long-term success. In the case of Medika d.d., there is a drastic impact on its valuation while using industry average inputs in the working capital part. While the only adjustment in this scenario is that of days payables outstanding, the estimated value of the company, while using the days of collection of receivables of comparable companies, increased by 46.8% compared to the valuation performed using Medika's historical data. It should be taken into account that all other parameters remained unchanged, with only the adjustment of days payables outstanding which is a natural adjustment as the company has enough funds to pay its suppliers faster. Numerous historical indicators were used in both scenarios, as well as expectations of future trends, market analysis and assumptions that arose from them.

Key words: company valuation, wholesale, days sales outstanding, days payables outstanding, working capital, discounted cash flow

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski rad 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 nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog izvora te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

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

Luka Golić

(vlastoručni potpis studenta)

Zagreb, 30.09.2021.

(mjesto i datum)

STATEMENT ON THE ACADEMIC INTEGRITY

I hereby declare and confirm by my signature that the final thesis is the sole result of my own work based on my research and relies on the published literature, as shown in the listed notes and bibliography. I declare that no part of the thesis has been written in an unauthorized manner, i.e., it is not transcribed from the non-cited work, and that no part of the thesis infringes any of the copyrights.

I also declare that no part of the thesis has been used for any other work in any other higher education, scientific or educational institution.

Luka Golić

(personal signature of the student)

Zagreb, 30.09.2021.

(place and date)

Sadržaj

1. Uvod 1
1.1. Predmet i cilj rada 1
1.2. Izvori podataka i metode istraživanja 1
1.3. Sadržaj i struktura rada 2
2. Pojam, vrste i specifičnosti metoda vrednovanja poduzeća 3
2.1. Definiranje vrijednosti kao značajke poduzeća 3
2.1.1. Vrste vrijednosti 4
2.1.2. Okidači za procjenu vrijednosti 5
2.2. Metode i proces vrednovanja poduzeća 6
2.2.1. Metode vrednovanja poduzeća 6
2.2.2. Proces procjene vrijednosti poduzeća 9
2.3. Metoda diskontiranih novčanih tokova 11
2.3.1. Formula metode diskontiranih novčanih tokova 12
2.3.2. Diskontna stopa 13
2.3.3. Očekivani novčani tokovi 16
3. Radni kapital i dani naplate potraživanja 17
3.1. Pojam i značenje radnog kapitala 18
3.2. Stavke radnog kapitala 21
3.2.1. Zalihe 21
3.2.2. Potraživanja od kupaca 22
3.2.3. Obveze prema dobavljačima 24
3.3. Pregled dana naplate potraživanja kod usporedivih poduzeća iz sektora veletrgovine 25
4. Procjena vrijednosti poduzeća Medika d.d. 29

4.1. Analiza poslovanja poduzeća Medika d.d. 29
4.1.1. Općenito o poduzeću Medika d.d. 29
4.1.2. Pregled povijesnih financijskih kretanja poduzeća Medika d.d. 33
4.2. Izrada pretpostavki za prognoziranje poslovanja i scenariji dana naplate potraživanja 40
4.3. Projekcija budućih financijskih izvještaja i slobodnih novčanih tokova 41
4.4. Procjena diskontne stope 44
4.5. Procjena vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova 46
4.5.1. Izračun sadašnje vrijednosti novčanih tokova i rezidualne vrijednosti 46
4.5.2. Analiza osjetljivosti 48
4.6. Analiza utjecaja promjene dana naplate potraživanja na procijenjenu vrijednost 49
5. Zaključak 51
Popis literature 52
Popis tablica i slika 55
Životopis studenta 57

1. Uvod

1.1. Predmet i cilj rada

Cilj ovog rada je prikazati varijabilnost ishoda procijene vrijednosti poduzeća ciljanom promjenom jednog parametra – dana naplate potraživanja od kupaca. Utjecaj promjene tog parametra na ishod procjene vrijednosti prikazan je na primjeru poduzeća Medika d.d., koje se primarno bavi trgovinom na veliko lijekovima i farmaceutskim proizvodima. Dani naplate potraživanja izravno utječu na projekciju radnog kapitala, a samim time i na novčane tokove u metodi diskontiranih novčanih tokova, koja se koristila kod procjene vrijednosti. Navedeni je sektor odabran jer je specifičan upravo po danima naplate potraživanja koji su mnogo duži od zakonskih normi i uobičajenih praksi u normalnom gospodarskom okruženju.

Rad u dva scenarija pokazuje koliki je utjecaj ciljane promjene navedenog parametra na procjenu vrijednosti poduzeća te obrazlože moguće posljedice promijene poslovnog modela uzrokovanog promjenom dana naplate potraživanja. Dobiveni se zaključci mogu preslikati na poslovanje ostalih poduzeća i pokazati mogućnosti drugačijeg načina poslovanja i odnosa s ostalim sudionicima u poslovnom ciklusu. Time se, uz pozitivne ishode za poduzeće, može postići i niz pozitivnih eksternalija.

Trgovina na veliko je djelatnost čija uspješnost proizlazi više iz volumena nego iz marži. Poslovni model svakog poduzeća mora biti koncipiran tako da održava određenu razinu marže, no povećanje volumena je ono na što se veletrgovine uglavnom fokusiraju. Poduzeće Medika d.d. je jedno od takvih poduzeća, no poslovanje veletrgovca u sektoru lijekova u Hrvatskoj jest specifično.

1.2. Izvori podataka i metode istraživanja

Kod izrade rada, koristili su se znanstveni i stručni radovi, odgovarajuća udžbenička literatura, baze podataka i financijski izvještaji, kao sekundarni izvori podataka. Literatura koja se

koristila dijelom je domaća, a dijelom inozemna. Metode znanstveno-istraživačkog rada koje su se koristile su metode analize i sinteze, kojima se složeniji pojmovi raščlanjuju na manje dijelove i kojima se jednostavni sudovi sintetiziraju u složenije. Uz navedeno, korištene su i metode komparacije, indukcije i dedukcije te komparacije.

1.3. Sadržaj i struktura rada

Rad je strukturiran u pet poglavlja. U prvom se dijelu navode ciljevi i predmet rada, sadržaj i struktura. U drugom dijelu definira se pojam vrijednosti, opisuju se najčešće metode procijene vrijednosti poduzeća te se detaljnije opisuje metoda diskontiranih novčanih tokova koja se koristila za procjenu vrijednosti. Treće poglavlje fokusira se na radni kapital, njegove stavke i dane naplate potraživanja. Četvrti dio odnosi se na pregled predmetnog poduzeća, formiranje pretpostavki i na primjenu tih pretpostavki na primjeru poduzeća Medika d.d. prognoziranjem izvještaja i procjenjivanjem vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova. Zatim se komentira snaga promjene dana naplate potraživanja na dobivene rezultate. Peti se dio odnosi na zaključak provedene analize.

2. Pojam, vrste i specifičnosti metoda vrednovanja poduzeća

Procjena vrijednosti prisutna je u svakodnevnom životu. Ljudi konstantno procjenjuju vrijednost koristi koju mogu dobiti kupnjom nekog dobra ili usluge te ju uspoređuju sa stvarnom sumom novca koju je potrebno platiti da je dobiju. Procjena vrijednosti te koristi može se preslikati i na procjenu vrijednosti poduzeća. U odlučivanje o vrijednosti u oba slučaja ulazi mnogo parametara od kojih se neki procjenjuju objektivno, ali neki i subjektivno. Kako postoji mnogo sličnih dobara i usluga, isto tako postoji i mnogo sličnih poduzeća. Kada se uspoređuje njihova vrijednost, u obzir se uzimaju i oni parametri koji ih čine različitima. Kod proizvoda to može biti marka, kod usluga je čest parametar iskustvo pružatelja usluge, a kod poduzeća postoji cijeli niz parametara koji prilagođavaju procijenjenu vrijednost i diferenciraju ishod procjene od grupe sličnih poduzeća. Neki od tih parametara su veličina poduzeća, makroekonomski faktori, odnosi s dobavljačima te mnogi drugi parametri.

Uspoređujući procjenu vrijednosti poduzeća s nečim trivijalnim, poput ponašanja potrošača u prethodnom primjeru, dobiva se dojam da je procjenu vrijednosti poduzeća jednostavno definirati. No, ipak postoji mnogo definicija vrijednosti i procjene vrijednosti. Također, postoji više metoda procjene vrijednosti i važno je razumjeti svaku kako bi se one mogle primjereno koristiti u specifičnim slučajevima procjene.

2.1. Definiranje vrijednosti kao značajke poduzeća

U korporativnom kontekstu, tvrtke stvaraju vrijednost za svoje vlasnike ulažući novac u sadašnjosti kako bi generirale više novca u budućnosti. Vrijednost koju stvaraju može se iskazati kao razlika između priljeva novca i cijene ulaganja. U obzir treba uzeti i činjenicu da budući novčani tokovi vrijede manje od sadašnjih zbog vremenske vrijednosti novca i rizika budućih novčanih tokova.[1]

[1] Koller, T., Goedhart, M. i Wessels D. (2015) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 6th edition, Wiley

2.1.1. Vrste vrijednosti

Vrijednost kao značajka poduzeća može biti definirana na mnogo načina te postoji nekoliko vrsta vrijednosti. Definicija vrijednosti ovisi o standardima vrijednosti - oni opisuju pretpostavke na temelju kojih će procijenjena vrijednost biti bazirana. Neke od poznatih standarda vrijednosti su:

1. Tržišna vrijednost – procijenjeni iznos za koji bi se imovina ili obveza trebale mijenjati na datum procjene vrijednosti između voljnog kupca i voljnog prodavatelja u nezavisnoj transakciji, nakon primjerenog marketinga i kada se svaka strana ponašala upućeno, razborito i bez pritiska.[2]
2. Knjigovodstvena vrijednost – prikazuje vrijednost imovine onako kako je unesena u bilancu poduzeća i korištena u svrhe financijskog izvještavanja. Knjigovodstvena vrijednost jednaka je tržišnoj ako je imovina nekorištena, no nakon upotrebe, knjigovodstvena se vrijednost računa kao nabavna cijena umanjena za akumuliranu amortizaciju.[3]
3. Ekonomska vrijednost - temelji na profitnoj snazi imovine i odgovara na pitanje koliko poduzeće zarađuje upošljavanjem imovine koju posjeduje.[4] Ovaj je koncept okrenut budućnosti i budućim kretanjima, dok je knjigovodstvena vrijednost orijentiran na prošlost. Going-concern vrijednost jedna je od podvrsti ekonomske vrijednosti te označava neto sadašnju vrijednost očekivanih budućih novčanih tokova koje poduzeće generira iz temeljnog, operativnog poslovanja.[5]
4. Likvidacijska vrijednost – definira se kao vrijednost imovine koja ostane ako društvo prestane poslovati i više ne djeluje kao going-concern. Imovina uključena u likvidacijsku vrijednost uključuje materijalnu imovinu poput nekretnina, strojeva, opreme, ulaganja, ali isključuje nematerijalnu imovinu.

Uz navedene standarde vrijednosti, postoje još mnogi drugi, poput sinergijske, raskomadane i reprodukcijske vrijednosti. No, u suštini, oni kao bazu koriste logiku i tehnike procjenjivanja koje su sadržane u prethodno navedenim standardima.

---

[2] International Valuation Standards Council (2020) International Valuation Standards
[3] Arbutina, H. Ott, K. (1999) Porezni leksikon, Zagreb, Hrvatski institut za javne financije
[4] Miloš Sprčić, D., i Orešković Sulje, O. (2012.). Procjena vrijednosti poduzeća: Vodič za primjenu u poslovnoj praksi. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb
[5] Helfert, E. (2001) Financial Analysis: Tools and Techniques: A Guide for Managers, New York, McGraw-Hill

U pozadini mnogih standarda i shvaćanja vrijednosti jest razumijevanje koliko fundament neke imovine, ili poduzeća, uistinu vrijedi. Takav se koncept objašnjava frazom intrinzične vrijednosti. Intrinzična vrijednost neke imovine u obzir uzima potpuno razumijevanje investicijskih karakteristika imovine i njezine „istinske“ vrijednosti. Drugim riječima, procjena intrinzične vrijednosti odražava viđenje njezine „prave“ ili „stvarne“ vrijednosti.[6] Intrinzična vrijednost u obzir uzima prave fundamente imovine ili poduzeća, odnosno, njegove snage zarađivanja, ali slabosti i rizike.[7]

Odabir određenog standarda ovisi o mnogo faktora. Najprije je potrebno sagledati okolinu u kojoj poduzeće posluje, a zatim i samo poduzeće. Važno je otkriti u čemu se kriju vrijednost i snaga poduzeća. Oni mogu biti u imovini poduzeća, sinergiji koja se ostvaruje odvijanjem specifičnih operacija, ali i u snazi zarađivanja za koju se pretpostavlja da će se odvijati neograničeno u vremenu.[8] Otkrivanje pokretača vrijednost jedan je od prvih koraka kod procjene vrijednosti poduzeća i odabira standarda vrijednosti na kojem će se procjena bazirati. Također, odabir standarda može ovisiti i o svrsi procjene.

2.1.2. Okidači za procjenu vrijednosti

Postoji mnogo razloga za procjenjivanjem poduzeća. Pojedinačnom je investitoru nekad dovoljno da sam provede takvu analizu, no to je uglavnom u slučaju donošenja vlastite odluke o investiranju. Analitičari u investicijskim fondovima svakodnevno posežu za modelima procjene vrijednosti kako bi odredili vrijednost dionice koja im se nalazi u portfelju te kako bi za istu mogli dati preporuku.[9] Uz ocjenjivanje vrijednosti samih dionica, ispituju i stanje na tržištu te reflektira li ono vrijednost koju su dobili svojom procjenom. Kroz takav proces, analitičar može ocijeniti je li dionica precijenjena ili podcijenjena, što utječe na njihovu odluku o držanju dionice ili o njenoj prodaji. Na taj se način uspoređuje vrijednost dionice dobivena na više načina – jedna od strane tržišta, a druga dobivena od strane analitičara. Takva je usporedba česta u procjenjivanju vrijednosti poduzeća.

[6] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons
[7] Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley
[8] Damodaran, A. (2011) The Little Book of Valuation: How to value a company, pick a stock and profit. Wiley
[9] Damodaran, A. (2014) Applied Corporate Finance. 4th edition, Wiley

Spajanja i preuzimanja poduzeća su čest razlog procjene vrijednosti poduzeća i imovine.[10] U procesu spajanja i preuzimanja uključene strane imaju suprotne interese. Prodavatelju je cilj postići što veću cijenu, dok se kupac nada platiti manji iznos i na taj način maksimizirati svoju korist. U takvom je slučaju najbolji izbor usluga neovisnog procjenitelja. Procijenjena vrijednost koju on odredi ne mora nužno reflektirati krajnju cijenu, ali služi kao dobra baza za pregovore obje strane. Kada se radi o spajanjima i preuzimanjima, predmet procjene ne mora nužno biti cijelo poduzeće. Konglomerati često prodaju samo neki dio poslovanja koji može biti definiran geografski, operativno ili na neki drugi način. To je česta pojava kod fondova rizičnog kapitala. Mišljenje o pravičnosti (eng. fairness opinion) je situacija u kojoj se, nakon završenog procesa spajanja i preuzimanja, od treće strane traži mišljenje o uvjetima transakcije.

Procjena vrijednosti poduzeća često je zahtijevana zakonom. Uglavnom je to za potrebe financijskog i poreznog izvještavanja, a najčešće je prisutno umanjenje goodwill-a (eng. goodwill impairment).[11]

2.2. Metode i proces vrednovanja poduzeća

Sukladno postojanju različitih standarda i poimanja vrijednosti, postoje i različite metode procjenjivanja iste. Tako se u osnovi razlikuje nekoliko temeljnih metoda procjene vrijednosti. Odabir pojedine ovisi o faktorima poput veličine poduzeća, njegovoj snazi zarađivanja, starosti i rizicima povezanima uz pretpostavku vremenske neograničenosti poslovanja. U nastavku je prikazana jedna relativna metoda i tri apsolutne, koje procjenjuju intrinzičnu vrijednost poduzeća. Jedna od njih, metoda diskontiranih novčanih tokova, je prikazana izdvojeno i dodatno pojašnjena pošto se koristi za procjenu vrijednosti u ovom radu.

2.2.1. Metode vrednovanja poduzeća

Metoda usporedivih poduzeća jedan je od jednostavnijih načina vrednovanja neke imovine ili poduzeća. Ova metoda procjene vrijednosti spada u relativne metode pošto ne iziskuje

[10] Orsag, S. (1996) Poslovne kombinacije, Zagreb, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
[11] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons

pronalazak fundamentalne vrijednosti poduzeća.[12] Ovaj pristup koristi tržišne podatke koji se zatim koriste u kombinaciji s rezultatima procjenjivanog poduzeća. Ova metoda pretpostavlja da je tržište točno procijenilo vrijednost sličnih poduzeća te se stoga njihova cijena može uzeti kao referentna. Za ovu se metodu podrazumijeva da vrijedi zakon jedne cijene, koji govori da će se sa dvije identične imovine trgovati po istoj cijeni.[13]

Prvi korak u korištenju ovog pristupa jest pronalazak poduzeća koja se posluju u istoj industriji kao i promatrano poduzeće. Zatim se ta lista dodatno skraćuje pronalaskom poduzeća koja su veličinom, operativno i financijski najsličnija promatranom poduzeća. Također, poželjno je da poduzeća posluju u sličnim makroekonomskim uvjetima. Ovdje se pojavljuje problem različitih strategija i pokretača vrijednosti koja poduzeća imaju što, u nekim slučajevima, može učiniti ovu metodu nepreciznom. Jedan od najčešće korištenih multiplikatora, odnosno omjera, jest omjer vrijednosti poduzeća (EV, eng. enterprise value) i zarada prije kamata, poreza, amortizacije i deprecijacije (EBITDA). Dobiven omjer zatim se množi s odgovarajućim pokazateljem poduzeća koje je predmet procjene, a u ovom slučaju to je EBITDA. Uz EBITDA multiplikator, od financijskih pokazatelja se često koristi i prodaja. Neki od ostalih multiplikatora su odnos cijene i zarade po dionici, (P/E, eng. price to earnings), odnos cijene i prodaje (P/S, eng. price to sales) i odnos cijene i dividende po dionici (P/D, eng. price to dividend).[14]

Kod korištenja metode usporedivih poduzeća, važno je da podaci budu konzistentni. Postoji mnogo načina izračunavanja gore navedenih pokazatelja u vremenu. Primjerice, neki analitičari koriste posljednja četiri kvartala, dok ostali koriste posljednju fiskalnu godinu. U nekim se izračunima koriste prilagođeni financijski pokazatelji, dok u ostalima nije provedena prilagodba za jednokratne stavke.

Metoda diskontiranih dividendi drži se teorije da je vrijednost bilo kojeg financijskog potraživanja zapravo sadašnja vrijednost novca koju primaju držatelji tog potraživanja. Budući da dioničari primaju novčane isplate od poduzeća u obliku dividendi, za njih je vrijednost poduzeća sadašnja vrijednost budućih dividendi (uključujući bilo koju dividendu od

[12] Damodaran, A. (2011) The Little Book of Valuation: How to value a Company, pick a Stock and profit. Wiley
[13] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons
[14] Palepu, G. K. i Healy, M. P. (2012) Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements, Text and Cases. 3rd edition, South Western Educational Publishing

likvidacije). Za zbrajanje budućih dividendi primljenih u različitim vremenskim razdobljima koristi se koncept sadašnje vrijednosti. Jedan dolar primljenih dividendi danas vrijedi više od dolara primljenog u budućnosti jer se danas primljeni dolar može reinvestirati, što omogućuje ulagaču da primi reinvestirani dolar uz povrat tog ulaganja u budućnosti.[15] Prilikom zbrajanja dividendi, koristi se njihova diskontirana vrijednost. Samo diskontiranje prisutno je u svakom svođenju budućih vrijednosti na sadašnje. Ova se metoda može provesti u tri osnovna koraka. U prvom se koraku određuju sadašnje vrijednosti budućih dividendi pomoću diskontnog faktora, putem formule:[16]

$$Sadašnja\ vrijednost\ dividendi = \sum_{t=1}^{n} \frac{D_t}{(1+r)^t} + \frac{P_n}{(1+r)^n} \qquad (1)$$

pri čemu „r“ označava stopu povrata, „t“ označava razdoblje, „n“ je konačan broj razdoblja, a „D“ predstavlja očekivani iznos dividende. U drugom se koraku na isti način diskontira očekivana vrijednost dionice (P). U trećem se koraku zbrajaju dvije prethodno dobivene vrijednosti.

Metodom rezidualnog dohotka vrijednost se dobiva kao razlika zarada nekog poduzeća i troška svog kapitala tog poduzeća. Iako je trošak duga sadržan u računu dobiti u gubitka kroz trošak kamate, on ne iskazuje i trošak vlasničke glavnice. Modeli rezidualnog dohotka u obzir uzimaju trošak svog kapitala uključenog u stvaranje zarada za poduzeće. Poduzeće čije su ostvarene zarade veće od ukupnih troškova stjecanja kapitala stvara vrijednost za svoje vlasnike. Nasuprot tome, poduzeće koje ne ostvaruje zarade veće od troškova kapitala, odnosno, poduzeće s negativnim rezidualnim prihodom - uništava vrijednost.[17]

Ova se metoda provodi kroz dva osnovna koraka. Prvi je korak određivanje sadašnje vrijednosti kapitala poduzeća, što ne predstavlja problem pošto se taj podatak može lako iščitati iz bilance poduzeća. Drugi je korak određivanje sadašnje vrijednosti očekivanog budućeg rezidualnog

[15] Palepu K. G., Healy M. P. (2012) Business Analysis and Valuation Using Financial Statements, Text and Cases, South Western Educational Publishing
[16] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons
[17] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons

dohotka. Naposljetku, određivanje intrinzične vrijednosti poduzeća koristeći ovu metodu sumira se u sljedećoj formuli:

$$V_0 = B_0 + \sum_{t+1}^{\infty} \frac{E_t - rB_{t-1}}{(1+r)^t} \tag{2}$$

Pri čemu V_0 predstavlja vrijednost dionice danas, B_0 je trenutna knjigovodstvena cijena dionice, a Bt je očekivana knjigovodstvena cijena dionice u razdoblju t. Nadalje, r predstavlja očekivanu stopu povrata na kapital (trošak kapitala), a E_t predstavlja zaradu po dionici u razdoblju t.

2.2.2. Proces procjene vrijednosti poduzeća

Proces procjene vrijednosti može se opisati u pet glavnih koraka, prikazanih u nastavku.[18]

Razumijevanje poslovanja promatranog poduzeća jedan je od pet koraka u procjeni vrijednosti. Odvija se kroz analizu okoline i industrije, analizu konkurenata te analizu financijskih izvještaja poduzeća. Uz navedeno, od pomoći može biti bilo koja informacija koja je dostupna za promatrano poduzeće. Na ovaj se korak daje mnogo pažnje pošto služi kao osnova za projiciranje financijskih izvještaja u jednom od narednih koraka. Kod procjene vrijednosti, analitičar mora upoznati glavne pokretače vrijednosti te čimbenike koji na njih utječu. Primjerice, kod najvećih stavki troškova, potrebno je provesti istraživanje o pokretačima tih troškova, njihovo kretanje u povijesti te očekivana kretanja u budućnosti. Vrlo se često na taj način analiziraju cijene sirovina, određenih materijala, ali i cijena rada. S druge strane, kroz analizu okoline i kompetitivnu analizu, potrebno je doći do zaključaka putem kojih možemo formirati mišljenje o budućoj potražnji za proizvodima i uslugama koji su u fokusu procjenjivanog poduzeća. Zaključno, analiza poslovanja promatranog poduzeća te njene okoline trebaju rezultirati glavnim snagama i slabostima tog poduzeća. Ona uključuju faktore na koje promatrano poduzeće ima utjecaj i one na koje nema utjecaj.

Financijska analiza uključuje analizu temeljnih financijskih izvještaja promatranog poduzeća, analizu financijskih pokazatelja te otkrivanje potencijalnih „zamki“ u poslovanju poduzeća.

[18] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons

Neki od pokazatelja koji se promatraju u gotovo svakoj procjeni su bruto i neto profitne marže, EBITDA marža, NOPAT marža, ROE, dani obrtaja te razni pokazatelji zaduženosti i likvidnosti.[19] Kod financijske analize, u sklopu procjene vrijednosti, često prethodi i dubinsko snimanje poduzeća. U sklopu dubinskog snimanja, može se dobiti odgovor na pitanje hoće li se u sklopu transakcije stvoriti nova vrijednost. U sklopu dubinskog snimanja, postoje četiri temeljna cilja:[20]

1. potvrđivanje prikladnosti strategije i transakcije,
2. provjeravanje jesu li poslovanje i imovina vjerodostojno prikazani,
3. utvrđivanje izvedivosti poslovnog plana,
4. ocjenjivanje mogućnosti za poboljšanje provedbe strategije.

Predviđanje poslovanja promatranog poduzeća idući je korak u procesu procjene vrijednosti poduzeća. Ovaj se dio nadovezuje na prethodni te koristi zaključke dobivene u prvom koraku kao bazu. Uglavnom se odnosi na stvaranje pretpostavki kretanja stavki financijskih izvještaja te implementiranje istih na raspoložive podatke. Na taj se način dobivaju očekivani iznosi pojedinih stavki u budućim razdobljima. U sklopu metode diskontiranih novčanih tokova, to je najčešće razdoblje od pet godina pošto se ono uzima kao period u kojem se poslovanje poduzeća, u većini slučajeva, može normalizirati. Ipak, postoje slučajevi u kojima se stavke financijskih izvještaja projiciraju na dulji period.[21] Detaljniji opis takvih situacija nalazi se u nastavku ovog rada. Iznosi dobiveni u ovom koraku služe kao ulazni parametri u koraku procjene vrijednosti.

U trećem koraku slijedi odabir metode i modela procjene vrijednosti. On ovisi o vrsti poduzeća i njegovom poslovanju te o svrsi procjene vrijednosti. Najprije se donosi odluka o tome hoće li se koristiti apsolutni ili relativni model procjene, ovisno o tome trebamo li intrinzičnu vrijednost poduzeća ili vrijednost dobivenu usporedbom s ostatkom tržišta. U slučaju prve situacije odabire se apsolutni model, dok se relativni modeli koriste u drugom slučaju. Također, odabir ovisi o tome procjenjuje li se cijelo poduzeće ili samo njen dio. Primjerice, za procjenu

[19] Palepu K. G., Healy M. P. (2012) Business Analysis and Valuation Using Financial Statements, Text and Cases, South Western Educational Publishing
[20] Reed Lajoux, A., Elson, C.M. (2000.) The Art of M&A - Due diligence. 1st edition, McGraw-Hill
[21] Kruschwitz, L. i Loeffler, A. (2005) Discounted Cash Flow: A theory of the Valuation of Firms. Wiley

samo nematerijalne imovine vrlo vjerojatno će se koristiti troškovni pristup, a najmanje je vjerojatno da će se posezati za metodom diskontiranih novčanih tokova.

Četvrti je korak pretvaranje projiciranih stavki financijskih izvještaja u procjenu vrijednosti. Ona se razlikuje ovisno o modelu i metodi koju smo odabrali. Nakon podešavanja stavki u model i dobivanja vrijednosti, posao ipak još uvijek nije gotov. Potrebno je provesti analizu osjetljivosti i vidjeti je li potrebno raditi neke dodatne prilagodbe u procjeni ili projiciranim stavkama financijskih izvještaja. Analiza osjetljivosti ispituje utjecaj promjena glavnih pretpostavki na kojima se temelje financijske projekcije.[22]

Posljednji, peti korak, odnosi se na donošenje zaključka, odnosno odluke. S istim ishodom procjene vrijednosti mogu se dobiti različite odluke, ovisno o tome tko je provodio procjenu. Kod akvizicija kompanija, niska vrijednost procjene može biti motivirajuća za kupca, ali s druge strane, prodavatelj se neće složiti s obzirom da mu je cilj maksimizirati vrijednost poduzeća koje prodaje.

2.3. Metoda diskontiranih novčanih tokova

Fer tržišna vrijednost poslovanja definira se kao sadašnja vrijednost očekivanih novčanih tokova. Ovaj jednostavan konceptualni okvir poznat je kao metoda diskontiranih novčanih tokova (eng. discounted cash flow, DCF). Izračuni potrebni u DCF pristupu također su jednostavni: dodavanje sadašnje vrijednosti procijenjenih pojedinačnih novčanih tokova za svaku godinu od prvog narednog razdoblja do beskonačnosti.[23] Ipak, projiciranje tih novčanih tokova nije jednostavan posao i sadrži mnogo subjektivnih zaključaka. Zato je teško odrediti koja je procjena vrijednosti ispravna, a koja nije, te je upitno može li se uopće donijeti objektivan zaključak o točnosti procjene.

[22] Helfert, E. (2001) Financial analysis: Tools and techniques: A guide for managers, New York, McGraw-Hill
[23] Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley

2.3.1. Formula metode diskontiranih novčanih tokova

Formula koja se koristi u metodi diskontiranih novčanih tokova u obzir uzima novčani tok svakog projiciranog razdoblja te ga diskontira na sadašnju vrijednost uz odgovarajuću diskontu stopu. Točnije, formula glasi:[24]

$$Vrijednost = \frac{NT_1}{(1+i)^1} + \frac{NT_2}{(1+i)^2} + \cdots + \frac{NT_\infty}{(1+i)^\infty} \tag{3}$$

pri čemu „NT“ predstavlja novčani tok, „i“ diskontu stopu, a oznaka „n“ stoji za vremenski period. Iz navedene je jednadžbe vidljivo da zbrajanje novčanih tokova nema vremensku ograničenost. Ipak, kod procjenjivanja vrijednosti poduzeća ovom metodom, samo se jedan vremenski period oslanja na konkretne projekcije novčanih tokova. Taj je period obično između tri i deset godina. Povećavanjem broja godina za koje se rade projekcije poslovanja i novčanih tokova, same projekcije postaju sve manje i manje točne. Stoga, nakon projiciranja početnih nekoliko godina, stiže razdoblje koje se procjenjuje rezidualnom stopom rasta. Također, period od 3 do 10 godina smatra se dovoljnim da poduzeće nastavi ili uspostavi stabilnu stopu rasta.

Postoje dva načina procjene rezidualne stope, a to su procjena likvidacijske vrijednosti imovine tvrtke, pod pretpostavkom da se imovina prodaje na kraju zadnje godine, ili da se procijeni vrijednost kretanja vrijednosti poslovanja tvrtke u dugom roku.[25] Najčešće se koristi drugi slučaj. U tom se slučaju pretpostavlja da će poduzeće rasti konstantnom stopom u cijelom rezidualnom periodu, periodu nakon projiciranog razdoblja. Pošto zahvaća period „beskonačnosti“, izračun rezidualne vrijednosti osjetljiv je i na najmanje promjene.[26] O njegovoj važnosti govori i činjenica da može zauzeti i do 80% udjela u procijenjenoj fer vrijednosti. Određuje se formulom:[27]

$$Rezidualna\ vrijednost_N = \frac{NT_{n+1}}{stopa\ kapitalizacije} \tag{4}$$

[24] Miloš Sprčić, D., Orešković Sulje, O. (2012) Procjena vrijednosti poduzeća: vodič za primjenu u poslovnoj praksi, Ekonomski fakultet – Zagreb
[25] Damodaran, A. (2011) The little Book of valuation: how to value a company, pick a stock and profit. Wiley
[26] Miloš Sprčić, D., Orešković Sulje, O. (2012) Procjena vrijednosti poduzeća: vodič za primjenu u poslovnoj praksi, Ekonomski fakultet – Zagreb
[27] Rosenbaum, J. (2009) Investment banking: Valuation, Levereged buyout and Acquisitions, New Yersey, John Wiley & Sons

pri čemu je stopa kapitalizacije jednaka razlici ranije navedene diskontne stope i stalne stope rasta u beskonačnost, a „n“ vremenski period. U dugom roku, rast poduzeća najčešće se aproksimira kretanjem cijele ekonomije. U praksi to znači da je stopa kapitalizacije najčešće određena godišnjom stopom inflacije. Uzimajući u obzir da je veliki dio vrijednosti zapravo rezidualna vrijednost, formula se finalno može izraziti i kao:[28]

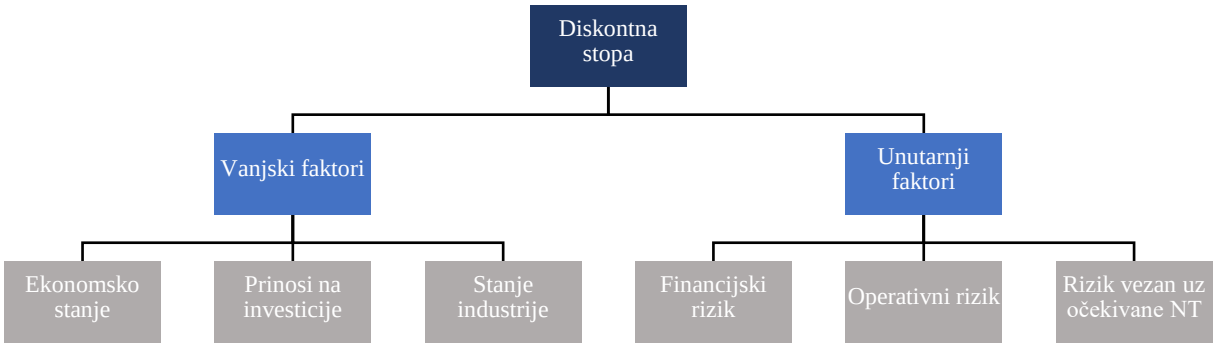
$$Vrijednost = \sum_{n=1}^{t} \frac{NT_n}{(1+i)^n} + \frac{TV_t}{(1+i)^t} \tag{5}$$

pri čemu „TV“ označava rezidualnu vrijednost.

2.3.2. Diskontna stopa

Diskontna stopa je stopa kojom se budući novčani tokovi svode na sadašnju vrijednost. Diskontna stopa sintetizira ideju da današnji novac vrijedi više od novca u budućnosti. Kad bi dobili izbor između 100 dolara danas i 100 dolara za dvije godine od danas, većina ljudi bi odabrala prvu opciju jer bi imali priliku uložiti taj novac i očekivati da će za dvije godine imati više od 100 dolara. Isti takav koncept koristi se za primjenu odgovarajuće diskontne stope na buduće slobodne novčane tokove i rezidualnu vrijednost ciljanog poslovanja.[29] Na iznos diskontne stope utječe mnogo faktora. Oni se mogu podijeliti na unutarnje i vanjske što je prikazano u tablici niže.

Tablica 1 Podjela rizika kod diskontne stope



Izvor: Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley

[28] Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley
[29] Sherman, A. J., Hart, M.A. (2006) Mergers and Acquisitions from A to Z, 2nd ed. New York, AMACOM

Svi se navedeni faktori moraju kvantificirati kako bi odrazili potencijalni rizik u procjeni vrijednosti. Na vanjske faktore poduzeće nema utjecaj te je na analitičaru da ih implementira u model. Kod unutarnjih faktora je situacija drugačija pošto variraju od jednog do drugog poduzeća te ih je stoga izazovnije uklopiti u model. Primjerice, loš menadžment, preveliko zaduživanje ili nedovoljna kapitalna ulaganja neće biti brojčano izražena u povijesnim brojkama poduzeća, no analitičar ih mora identificirati i procijeniti njihov utjecaj na poslovanje te ih uklopiti u procjenu.

Najčešća diskontna stopa koja se koristi u procjeni vrijednosti metodom diskontiranih novčanih tokova je prosječni ponderirani trošak kapitala (eng. weighted average cost of capital, WACC). WACC predstavlja prosjek cijena svakog izvora ponderiran udjelom koji taj izvor predstavlja. Formula glasi:[30]

$$WACC = w_d \times r_d + w_e \times r_e + w_p \times r_p \tag{6}$$

- w_d – udio duga
- w_e – udio običnih vlasničkih udjela
- w_e – udio povlaštenih vlasničkih udjela
- r_d – trošak duga nakon poreza
- r_e – trošak vlasničke glavnice
- r_p – trošak povlaštene glavnice.

Iz formule je vidljivo da izračun u obzir uzima udjele pojedinih vrsta financiranja te ih potom zbraja. U praksi, trošak povlaštene glavnice se često izuzima dok je najizazovniji dio formule izračun troška vlasničke glavnice. Trošak vlasničkog kapitala, ili vlasničke glavnice, je očekivana stopa prinosa koju tržište zahtijeva kako bi se privukla sredstva za određeno ulaganje. Također, može se definirati kao očekivana stopa prinosa prikladna za pripadajuću razinu rizika.[31] Postoji više načina procjenjivanja ove stope, no najčešći u DCF procjeni jest korištenje modela procjene kapitalne imovine), odnosno, CAPM modela (eng. Capital Asset Pricing Model, CAPM). CAPM opisuje odnos između očekivanog povrata i rizika ulaganja u

[30] Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley

[31] Grabowski R. J., Harrington J.P., Duff & Phelps, Nunes C. (2016) 2016 International Valuation Handbook – A guide to cost of Capital, Wiley

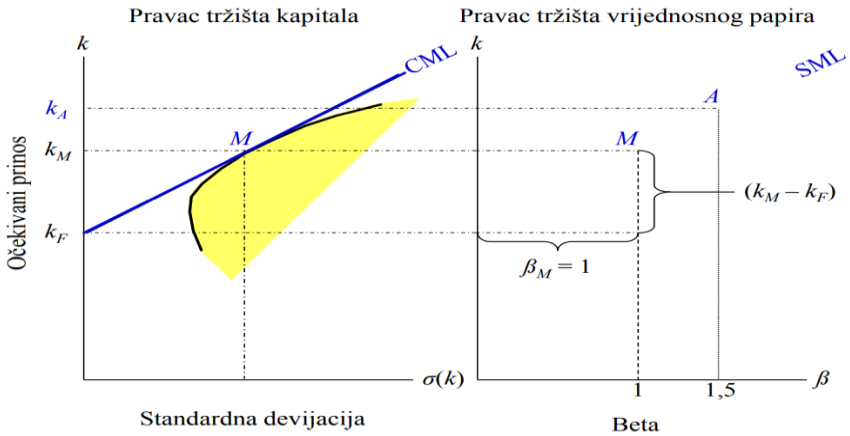
vrijednosni papir. Pokazuje da je očekivani povrat vrijednosnog papira jednak povratu uz nerizičnu stopu uvećanom za premiju tržišnog rizika, koja se temelji na beti te vrijednosnice. Osnovne pretpostavke CAPM model su: [32]

- Svi su investitori usmjereni na jedno razdoblje držanja u kojem žele maksimalizirati očekivanu korisnost konačnog bogatstva birajući između portfolija prema očekivanom prinosu i varijanci;
- Svi investitori mogu neograničeno uzimati i davati kredit uz nerizičnu kamatnu stopu i nema ograničenja u kratkoj prodaji;
- Svi investitori imaju iste procjene očekivanih prinosa, varijanci i kovarijanci između investicija, što znači da imaju homogena očekivanja;
- Sve su investicije savršeno djeljive i savršeno likvidne;
- Nema transakcijskih troškova;
- Nema poreza;
- Svi su investitori "lovci na cijene", što znači da njihove kupoprodajne aktivnosti ne mogu utjecati na cijene dionica;
- Količine svih investicija su dane i fiksne.

CAPM model jasno objašnjava međuodnos rizika i prinos. Kod prinosa koji je jednak nerizičnoj kamatnoj stopi, rizik je nula. Povećavanjem prinosa, raste i razina rizika. Na taj se način formira pravac tržišta kapitala koji pokazuje razinu rizika koja prati određeni prinos. Cilj je svakog investitora da se nalazi na pravcu tržišta kapitala ili iznad. Potonje znači da će se za određenu stopu povrata suočiti s rizikom manjim od onog predviđenog CAPM modelom. Grafički prikaz je u nastavku.[33]

[32] Orsag, S. (2003) Vrijednosni papiri, Sarajevo, Revicon
[33] Orsag, S. (2003) Vrijednosni papiri, Sarajevo, Revicon

Slika 1 Prikaz pravca tržišta kapitala i vrijednosnog papira



Izvor: Orsag, S. (2003) Vrijednosni papiri, Sarajevo, Revicon

Iz svega navedenog, proizlazi i formula CAPM modela: [34]

$$k = r + \beta_i(\mu_M - r) \tag{7}$$

- k – očekivana stopa prinosa na vrijednosni papir
- r – nerizična stopa prinosa
- β_i – beta; regresijski koeficijent cijene vrijednosnice na tržišni portfelj
- μ_M – očekivana stopa povrata na tržišni portfelj

2.3.3. Očekivani novčani tokovi

Postoje dva temeljna pristupa procjenjivanju novčanih tokova u kontekstu procjene vrijednosti, a to su slobodni novčani tok poduzeću (eng. Free cash flow to the firm, FCFF) i slobodni novčani tok vlasničkoj glavnici (eng. Free cash flow to the equity, FCFE).[35]

Slobodni novčani tok poduzeću predstavlja novčani tok dostupan vlasnicima kapitala nakon što su svi operativni troškovi (uključujući poreze) plaćeni te su izvršena potrebna ulaganja u obrtni kapital (npr. zalihe) i stalni kapital (npr. oprema). Predstavlja operativni novčani tok

[34] Vasicek, O. A. (2015) Finance, Economics, and Mathematics. 1st edition, Wiley
[35] Kaplan Schweser (2016) Book 3 – Corporate Finance and Portfolio Management – Schweser Notes 2009 CFA Exam – Level 2, USA, Kaplan Schweser, str. 137. - 141

umanjen za kapitalna ulaganja. Pod pojmom „vlasnici kapitala“ podrazumijevaju se vlasnici dionica, obveznica te, u nekim slučajevima, vlasnici povlaštenih dionica.[36]

Slobodni novčani tok vlasničkoj glavnici (FCFE) vrlo je sličan FCFF pristupu, samo što se u ovom slučaju vrednuje samo dio novčanog toka raspoloživog držateljima običnih dionica, odnosno, u obzir se uzima samo vlasnička glavnica.[37] Izračun za FCFE je sljedeći:

Slika 2 Izračun slobodnog novčanog toka poduzeću (FCFF) i vlasničkoj glavnici (FCFE)

Neto dobit
+ amortizacija (i ostali nenovčani troškovi)
+ kamate * (1 – porezna stopa)
+ povećanje duga
- kapitalna ulaganja
- ulaganja u radni kapital
slobodni novčani tok poduzeću (FCFF)
+ neto posudbe
- kamate * (1 – porezna stopa)
Slobodni novčani tok vlasničkog glavnici (FCFE)

Izvor: Kaplan Schweser (2016) Book 3 - Equity – Schweser Notes 2015 CFA Exam – Level 2, USA, Kaplan Schweser, str. 137. - 141

Kao što je vidljivo iz izračuna, FCFF i FCFE se izračunavaju koristeći temeljne financijske izvještaje poduzeća. Kako bi dobili njihovu buduću vrijednost, kao bazu koristimo dobivene povijesne iznose.

3. Radni kapital i dani naplate potraživanja

U procjeni vrijednosti poduzeća, utjecaj na ishod procjene imaju mnogi faktori. Neki od tih faktora su izvan granica poduzeća (eksterni faktori) te na njih poduzeće nema utjecaj. Neki od

[36] Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons

[37] Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley

tih čimbenika su gospodarska kretanja, industrijski trendovi, poslovanje konkurenata, kretanje veličine tržišta, potražnja i slično. Covid-19 pandemija je pokazala koliko utjecaj vanjskih faktora može biti značajan. Primjerice, potražnja za turističkim uslugama je doživjela značajan pad. S druge je strane došlo do velikog rasta potražnje za medicinskim proizvodima, maskama i ostalom medicinskom opremom. Interni faktori su oni na koje poduzeće može utjecati te je moglo utjecati na njih u prošlosti. Poduzeće može samo odlučiti koju količinu zaliha će držati, koliko će vlastitog kapitala investirati, hoće li se zadužiti ili ne i slično. U ovom je poglavlju obrađena tema radnog kapitala kao jednog od internih faktora. Ipak, postoji i dio na koji poduzeće ne može potpuno utjecati, poput dana naplate potraživanja. Ona ovise o kupcima, što dane naplate potraživanja čini djelomično eksternim čimbenikom. Djelomično, jer poduzeće ima pravne osnove za „skraćivanje“ dana naplate.

3.1. Pojam i značenje radnog kapitala

Poduzeća ulažu značajna sredstva i napore kako bi pravilno upravljali svojom imovinom. Kako bi se pravilno procijenila efikasnost upravljanja istom, potrebno ju je podijeliti. Najjednostavnija je podjela na upravljanje kratkotrajnom imovinom s jedne strane te dugotrajnom imovinom s druge. Radni kapital spada u prvu vrstu. Važno je naglasiti da radni kapital ovisi, između ostalog, i o djelatnosti kojom se poduzeće bavi. Načelno možemo istaknuti da poduzeća koja imaju nešto duži poslovni ciklus moraju imati više radnog kapitala za održavanje likvidnosti.[38] S druge strane, povećavanje radnog kapitala može štetiti profitabilnosti, a na menadžmentu je da pronađe optimalan odnos. Drugim riječima, poduzeće mora pronaći koliki udio kratkoročne imovine će financirati dugoročnim obvezama.[39]

Radni kapital često se naziva i obrtni kapital. Naziv „obrtni“ daje naslutiti da se radi o pojmu koji opisuje neku kratkoročnu poziciju. Radni kapital jednak je razlici kratkotrajne imovine i kratkoročnih obveza. Kratkotrajna imovina u ovom se slučaju odnosi na svu operativnu

[38] Žager, K. i Žager, L. (2008) Analiza financijskih izvještaja. Zagreb, Masmedia
[39] Orsag, S. i Dedi, L. (2011) Budžetiranje Kapitala : Procjena investicijskih projekata. 2. izdanje, Zagreb, Masmedia

imovinu potrebnu za tekuće poslovanje, a glavne su komponente zalihe, potraživanja od kupaca, novac i novčani ekvivalenti i unaprijed plaćeni troškovi.[40]

S druge strane, glavne stavke kratkoročnih obveza su također one koje su uključene u omogućavanju tijeka trenutnog poslovanja. To su obveze prema dobavljačima, obveze prema zaposlenicima, obveze prema državi te unaprijed utvrđeni prihodi. No, analitičari se najčešće fokusiraju na tri komponente imovine i obveza, a to su potraživanja od kupaca, zalihe i obveze prema dobavljačima. Iz navedenih stavki proizlazi i mnogo mogućih pokazatelja, a neki od njih su:[41]

- $$Omjer\ radnog\ kapitala\ i\ prodaje = \frac{Radni\ kapital}{Prihodi\ od\ prodaje} \quad (8)$$

- $$Obrtaj\ radnog\ kapitala = \frac{Prihodi\ od\ prodaje}{Radni\ kapital} \quad (9)$$

- $$Obrtaj\ potraživanja\ od\ kupaca = \frac{Prihodi\ od\ prodaje}{Potraživanja\ od\ kupaca} \quad (10)$$

- $$Obrtaj\ zaliha = \frac{Troškovi\ prodane\ robe}{Zalihe} \quad (11)$$

- $$Obrtaj\ obveza\ prema\ dobavljačima = \frac{Troškovi\ prodane\ robe}{Obveze\ prema\ dobavljačima} \quad (12)$$

Obrtaj radnog kapitala govori koliko se jedinica novca generira u poduzeću za svaku novčanu jedinicu uloženu u radni kapital.

Jedan od najkorisnijih pokazatelja u kratkoročnom upravljanju poduzećem, a posebice radnim kapitalom, jest ciklus konverzije gotovine (eng. cash conversion cycle, CCC). Ciklus

[40] Koller, T., Goedhart, M. i Wessels D. (2015) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 6th edition, Wiley

[41] Palepu, G. K. i Healy, M. P. (2012) Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements, Text and Cases. 3rd edition, South Western Educational Publishing

konverzije novca je pokazatelj koji izražava vrijeme i mjeri se u danima koji su potrebni poduzeću da pretvori svoja ulaganja u zalihe i druga sredstva u novčane tokove. S vremenom, svi se elementi radnog kapitala pretvaraju u novac, a analitičar mora procijeniti prirodu i kvalitetu tog ciklusa. Prekomjerno zaostajanje naplate potraživanja ili plaćanja obveza te stalno gomilanje zaliha mogu značajno utjecati na uobičajene procese pretvorbe u gotovinu i dovesti do poremećaja u poslovanju.[42] Ciklus konverzije gotovine definira se formulom:

- $$CCC = dani\ vezivanja\ zaliha + dani\ naplate\ potraživanja - dani\ plaćanja\ dobavljačima \quad (13)$$

Iz navedene formule proizlaze još tri, po jedna za svaku komponentu, a one su dane u nastavku.[43]

$$Dani\ vezivanja\ zaliha = \frac{Zalihe}{Prosječni\ troškovi\ prodane\ robe\ po\ danu} \quad (14)$$

$$Dani\ naplate\ potraživanja = \frac{Potraživanja}{Prosječni\ prihodi\ od\ prodaje\ po\ danu} \quad (15)$$

$$Dani\ plaćanja\ dobavljačima = \frac{Obveze\ prema\ dobavljačima}{Prosječni\ troškovi\ prodane\ robe\ po\ danu} \quad (16)$$

U navedenim se omjerima često koriste i druge aproksimacije, ovisno o poduzeću i strukturi prihoda, troškova, zaliha, potraživanja i ostalih stavki. Za dane vezivanja zaliha koristi se skraćenica DIO (eng. *days inventory outstanding*), za dane naplate potraživanja DSO (eng. *days sales outstanding*), a za dane plaćanje dobavljačima DPO (eng. *days payables outstanding*). U ovom se radu pomoću navedenih pokazatelja rade projekcije pojedinih stavki

[42] Helfert, E. (2001) Financial analysis: Tools and techniques: A guide for managers, New York, McGraw-Hill
[43] Kaplan Schweser (2008) Book 4 – Corporate Finance and Portfolio Management –Level 1, USA, Kaplan Schweser

radnog kapitala, uzimajući u obzir njihove povijesne vrijednosti te vrijednosti ostalih poduzeća u industriji.

3.2. Stavke radnog kapitala

Ranije je već navedena formula koja definira radni kapital. No, najčešće se kod izračuna istog koriste samo tri komponente. To su potraživanja od kupaca, zalihe i obveze prema dobavljačima.

Saldo ove tri stavke predstavlja iznos novca „vezan“ za poslovni ciklus poduzeća. Drugim riječima, ako je omjer prometa obrtnog kapitala 25%, to znači da je 25% godišnje prodaje „zamrznuto" u zalihama i potraživanjima kupaca koji se ne financiraju kreditom dobavljača. To znači da u svakom trenutku poduzeće mora imati sredstva jednaka četvrtini godišnje prodaje kako bi plaćalo dobavljačima i kako bi zaposlenicima isplatila plaće za materijale i radove na proizvodima ili uslugama koje još nisu proizvedeni, prodani ili naplaćeni. [44]

3.2.1. Zalihe

Pojam zaliha odnosi se na količine sirovina i materijala, proizvodnje u tijeku te gotovih proizvoda. Optimalne količine zaliha sirovina i materijala i proizvodnje u tijeku djeluju kao „most“ koji omogućava nesmetano odvijanje cijelog proizvodnog ciklusa, od nabave to isporuke proizvoda kupcu. Zastoj ili manjak istih može uzrokovati probleme u prodaji i narušiti odnose s kupcima u srednjem, ali i dugom roku. Za normalno odvijanje prodaje u kratkom roku, poduzeće mora raspolagati i s optimalnom količinom gotovih proizvoda. Ponovno se koristi izraz optimalno, jer držanje prevelikih količina zaliha može uzrokovati dodatne troškove poduzeću. Neki od njih su: [45]

- troškovi držanja, poput troškova najamnine, osiguranja ili troškova režija
- troškovi zamjene, uključujući troškove vezane uz zastarjelost zaliha
- troškovi zaliha samih po sebi
- oportunitetni troškovi uzrokovanih novcem koji je „zarobljen“ u zalihama.

[44] Vernimmen, P. i Quiry, P (2009) Corporate Finance: Theory and Practice. 2nd edition, Wiley
[45] Watson, D. i Head, A. (2019) Corporate Finance. 8th edition, Pearson Education Canada

Jedan od načina određivanja najbolje količine zaliha jest praćenje vremena između narudžbe zaliha i isporuke istih od strane dobavljača. U tom se slučaju može koristiti pretpostavka konstantne količine potražnje i prodaje, no u slučaju sezonalnosti, taj se pokazatelj može izračunati za više razdoblja unutar godine, bilo mjesečno, kvartalno ili polugodišnje. Na godišnjoj razini, izračun je jednostavan. Primjerice, ako je godišnja potražnja 10.400 jedinica, a vrijeme isporuke od dobavljača je dva tjedna, koristi se izraz: [46]

$$10.400 \times \frac{2}{52} = 400\ jedinica \tag{17}$$

Navedeni izračun govori kako je, kad razina zaliha padne na 400 jedinica, potrebno je naručiti nove zalihe kako bi potražnja bila zadovoljena, odnosno, kako bi prodaja mogla teći neometano iz konteksta količine zaliha. Također, obrtaj zaliha važna je metrika koja govori o upravljanju zalihama. Može se odrediti iz prethodno navedene relacije, a može se odrediti i pomoću prihoda od prodaje i broja dana u godini. Tada ta relacija ima malo drugačiji oblik: [47]

$$DIO = \frac{Zalihe}{Godišnji\ prihodi\ od\ prodaje} \times 365 \tag{18}$$

Taj se izraz može dodatno prilagođavati mijenjajući brojnik nekim specifičnijim stavkama iz financijskih izvještaja poduzeća. Neki od njih su proizvodnja u toku, sirovine i materijali i slično. Uz pristup internom izvještavanju poduzeća, mogu se dobiti i podaci kojih nema u financijskim izvještajima te putem njih još dublje ući u analizu radnog kapitala poduzeća.

3.2.2. Potraživanja od kupaca

Potraživanja od kupaca su tražbine prema kupcima i ostalima za novcem, dobrima ili uslugama. Za potrebe financijskih izvještaja potraživanja se grupiraju kao kratkoročna ili dugoročna. Kratkoročna potraživanja od kupaca su ona za koje se očekuje da će biti naplaćena u roku godine dana ili tijekom tekućeg poslovnog ciklusa, ovisno o tome koje je razdoblje duže. Sva druga potraživanja svrstavaju se u dugoročna. Potraživanja se u bilanci nadalje dijele na trgovinska i netrgovinska potraživanja. Trgovinska potraživanja su iznosi koje duguju kupci za prodanu robu i pružene usluge kao dio uobičajenih poslovnih aktivnosti. Trgovinska potraživanja, obično najznačajnija koja poduzeće posjeduje, mogu se nadalje klasificirati na

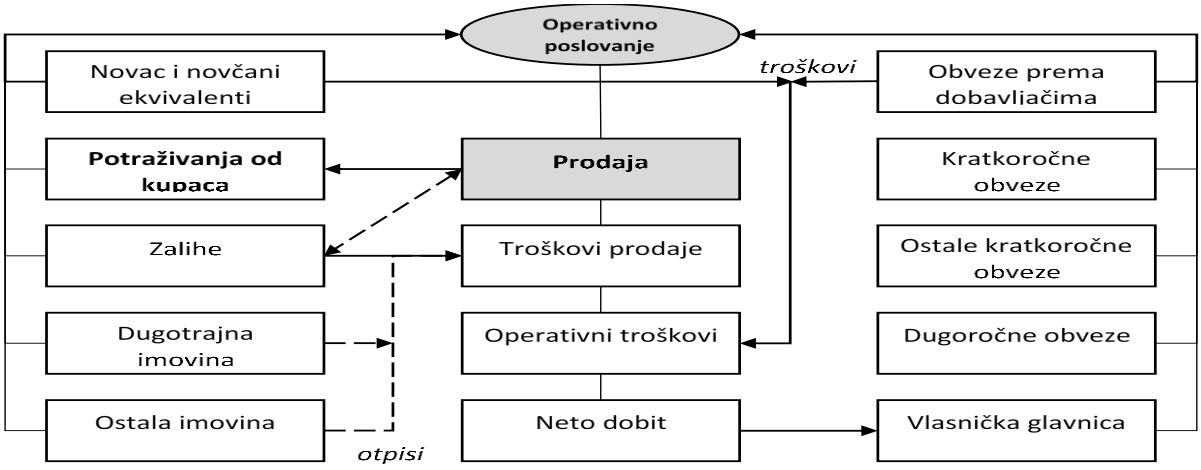
[46] Watson, D. i Head, A. (2019) Corporate Finance. 8th edition, Pearson Education Canada
[47] Vernimmen, P. i Quiry, P (2009) Corporate Finance: Theory and Practice. 2nd edition, Wiley

potraživanja od kupaca i primljene zadužnice od kupaca. Potraživanja od kupaca, usmeno obećanje kupca da će platiti kupljenu robu i pružene usluge, uobičajeno su naplativa u roku 30 do 60 dana te predstavljaju „otvorene račune“ koji proizlaze iz kratkoročnih produljenja kredita. Primljene zadužnice od kupaca su pisana obećanja izdavatelja zadužnice da će platiti određeni novčani iznos na određeni datum u budućnosti, a mogu nastati kao rezultat prodaje, financiranja ili drugih poslovnih događaja. Netrgovinska potraživanja mogu proizaći iz različitih poslovnih događaja, a mogu biti pismena obećanja kako plaćanja tako i isporuke. Neki primjeri ovakvih potraživanja jesu: predujmovi službenicima i zaposlenima, predujmovi društvu-kćeri; depoziti za pokrivanje potencijalnih šteta i gubitaka; depoziti koji služe kao jamstvo izvedbe ili plaćanja; potraživanja za dividende i kamate i sl. Zbog svojih osobitih svojstava, netrgovinska se potraživanja općenito klasificiraju i iskazuju kao posebne stavke bilance.[48]

Ovaj se rad koncentrira na kratkoročna potraživanja od kupaca te su stoga najbitnije metrike koje iz tih potraživanja proizlaze. Ciklus prodaje temelji se na velikom vremenskom kašnjenju koje proizlazi iz razlike u nastanku potraživanja i naplate istih. Da se dobra prodaju za gotovinu, naplata bi bila odmah u trenutku prodaje. Međutim, ako poduzeće daje normalne rokove, naplata potraživanja bit će odgođena, ovisno o uvjetima i praksama u industriji i zemlji u kojoj poduzeće posluje. Ovo se „kašnjenje“ mora konstantno financirati te o njemu poduzeće može uvelike ovisiti, pogotovo u kontekstu likvidnosti. Kratkoročna potraživanja od kupaca važna su komponenta prodajnog ciklusa, prikazanog u nastavku.[49]

[48] Zgombić, H. (2004) Business Dictionary, Zgombić & Partneri - nakladništvo i informatika d.o.o., Zagreb
[49] Helfert, E. (2001) Financial analysis: Tools and techniques: A guide for managers, New York, McGraw-Hill

Slika 3 Kontekst upravljačkog odlučivanja



Izvor: Helfert, E. (2001) Financial analysis: Tools and techniques: A guide for managers, New York, McGraw-Hill, obrada autora

Postoji nekoliko načina da se sazna koliko je izgledno hoće li kupci platiti svoje dugove. Za postojeće kupce, dobar je pokazatelj njihovo plaćanje u prošlosti. Za nove kupce, mogu se koristiti financijski izvještaji tvrtke kupca, što podrazumijeva vlastitu procjenu. S druge strane, nekad postoji mogućnost sagledavanja mišljenja ulagača i analitičara o nekom poduzeću. Najsigurniji način jest procjena kreditne sposobnosti kupca.[50] Ipak, ne uključuje svaka prodaja vremensku razliku između prodaje i naplate. Postoje slučajevi u kojima je naplata trenutna te se tada često ostvaruje i „popust na gotovinu“. Prednosti u takvim transakcijama je nekoliko, a najvažniji od njih je nestanak rizika nenaplativosti i lošeg boniteta kupca. Također, vremenska vrijednost novca nalaže da je isti iznos novca uvijek bolje imati danas nego sutra.

3.2.3. Obveze prema dobavljačima

Obveze prema dobavljačima predstavljaju novac koji poduzeće duguje dobavljačima.[51] Obveze prema dobavljačima u pravilu sa sobom ne nosi nikakve obveze za kamate. Vješto upravljanje obvezama prema dobavljačima otvara mogućnosti kratkoročnog zaduživanja. Takva taktika podrazumijeva „strpljivog“ dobavljača koji neće penalizirati svoje klijente u narednim transakcijama kupnje i prodaje i česta je pojava u poslovnoj praksi. Mnoga poduzeća financiraju radni kapital upravo upravljajući obvezama prema dobavljačima. Kao što je kod potraživanja od kupaca navedena relacija o odobravanju popusta na trenutno ili ubrzano

[50] Vernimmen, P. i Quiry, P (2009) Corporate Finance: Theory and Practice. 2nd edition, Wiley
[51] Allen, B., Braley R., Myers S. (2014) Principles of Corporate Finance. McGraw-Hill, Berkshire

plaćanje, isto vrijedi i kod obveza prema dobavljačima. Svako poduzeće mora nastojati maksimizirati korist koju može dobiti raznim rokovima plaćanja dobavljača. Primjerice, ako dobavljač daje popust od 2% na iznos ako se obveza podmiri u roku 10 dana umjesto 30 dana, godišnji iznos popusta može biti značajan. Ako se od istog dobavljača roba naručuje svaki mjesec, na godišnjoj bazi to predstavlja popust od 36%, odnosno 2% za svako plaćanje koje traje 20 dana kraće. Takvo upravljanje radnim kapitalom otvara i mogućnosti kratkoročnog zaduživanja kod banke kako bi se ubrzano podmirile obveze prema dobavljačima, ako to dozvoljava visina kamatne stope.

3.3. Pregled dana naplate potraživanja kod usporedivih poduzeća iz sektora veletrgovine

Kako bi se kreirao dodatan scenarij u procjeni vrijednosti, koja ja predmet ovog rada, pronađena su poduzeća sličnog poslovnog modela u industriji. Kriteriji kod odabira istih je da to budu poduzeća u Europi, otprilike sličnih veličina i portfelja proizvoda. Pronađeno je pet takvih poduzeća.

Prvo poduzeće na listi je SALUS, Ljubljana, d. d., listano na burzi u Ljubljani pod oznakom SALR. SALUS se bavi veleprodajom farmaceutskih, medicinskih i srodnih proizvoda u Sloveniji. Društvo u ponudi ima lijekove, medicinske uređaje, medicinske potrepštine, dodatke prehrani, kozmetičke proizvode i druge proizvode povezane sa zdravljem. Nudi ih u ljekarnama, bolnicama, domovima zdravlja, specijaliziranim prodavaonicama i drugim ustanovama i trgovinama koje se bave djelatnostima zdravstvene zaštite i veterinarskom djelatnošću. Također, SALUS ima i internetsku ljekarnu. Osim toga, poduzeće nudi usluge skladištenja lijekova, pakiranje lijekova i drugih proizvoda, regulatorne usluge vezane uz lijekove, dodatke prehrani i ostale usluge. Društvo SALUS, Ljubljana, d. d. osnovano je 1969. godine u Ljubljani u Sloveniji. Ključne stavke radnog kapitala u periodu 2017. – 2020. dane su u tablici.

Tablica 2 SALUS, Ljubljana, d. d. - pregled stavki radnog kapitala

	2017	2018	2019	2020
Dani naplate potraživanja	35,1	42,3	42,3	43,2
Dani obrtaja zaliha	32,8	41,1	38,3	36,9
Dani plaćanja dobavljača	61,3	70,2	68,5	62,3

Izvor: Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora

Iduće poduzeće na listi je Sopharma Trading AD, uvršteno na burzu u Bugarskoj uz oznaku SFT. Sopharma Trading je trgovačko društvo u koje posluje u farmaceutskom sektoru u Bugarskoj i Srbiji. Nudi preko 10.000 farmaceutskih proizvoda te ima portfelj različitih marki, lijekova, medicinskih proizvoda, sanitarnih materijala, vitamina, dodataka prehrani, kozmetike, medicinskih aparata i opreme. Također, pruža logistička rješenja za uvoz, skladištenje i distribuciju farmaceutskih proizvoda, kao i usluge pozicioniranja proizvoda na bolničkom i ljekarničkom tržištu. Uz to, društvo ima nekoliko maloprodajnih mjesta sa vlastitim robnim markama. Poduzeće Sopharma Trading AD osnovano je 2006. godine u Sofiji. U tablici je dan pregled ključnih stavki radnog kapitala u posljednje četiri godine.

Tablica 3 Sopharma Trading AD - pregled stavki radnog kapitala

	2017	2018	2019	2020
Dani naplate potraživanja	93,7	82,0	79,2	69,6
Dani obrtaja zaliha	48,3	52,7	56,1	57,5
Dani plaćanja dobavljača	59,2	60,0	60,0	46,0

Izvor: Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora

Treće poduzeće na listi je HAEMATO AG koje je uvršteno na frankfurtsku burzu sa oznakom HAEK. Poduzeće posluje primarno u Njemačkoj. HAEMATO distribuira uglavnom europske lijekove i medicinske proizvode, ali proizvodi i distribuira vlastite generičke lijekove. Proizvodi koje društvo ima u portfelju pružaju rješenja u područjima onkologije, HIV-a, reume, neurologije i kardiovaskularnih bolesti te proizvodi za estetske tretmane. Uz to, društvo razvija i prodaje medicinske uređaje i proizvode za kozmetičku dermatologiju. Sjedište društva je u Schönefeldu, a osnovano je 1993. godine.

Tablica 4 HAEMATO AG - pregled stavki radnog kapitala

	2017	2018	2019	2020
Dani naplate potraživanja	7,8	10,4	16,8	19,3
Dani obrtaja zaliha	56,1	64,4	98,9	75,1
Dani plaćanja dobavljača	9,2	11,6	26,3	29,8

Izvor: Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora

Četvrto poduzeće s liste također je uvršteno na frankfurtsku burzu. Radi se o poduzeću Medios AG koje je listano pod oznakom ILM1. Medios AG se također bavi veleprodajom specijaliziranih farmaceutskih lijekova u Njemačkoj te djeluje kroz segmente farmaceutske opskrbe i specifičnih terapija za pacijente. Segment farmaceutske opskrbe nudi proizvode iz onkologije, neurologije, autoimunologije, oftalmologije i drugih područja. Segment specifičnih terapija za pacijente bavi se proizvodnjom lijekova za ljekarne i izdavanjem pojedinačno doziranih tableta. Poduzeće je osnovano 2016. godine u Berlinu.

Tablica 5 Medios AG - pregled stavki radnog kapitala

	2017	2018	2019	2020
Dani naplate potraživanja	22,7	26,7	26,1	34,3
Dani obrtaja zaliha	13,3	14,7	11,3	15,9
Dani plaćanja dobavljača	16,5	18,1	11,9	10,6

Izvor: Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora

Oriola Oyj je osnovano u Finskoj te ima sjedište u Espoou, a uvršteno je na Nasdaq burzu u Helsinkiju pod oznakom OKDBV. Oriola pruža proizvode za zdravstvenu njegu primarno u Švedskoj i Finskoj, ali i na širem međunarodnom tržištu. Društvo ima širok asortiman dobara koji uključuje vitamine, dodatke prehrani, farmaceutsku kozmetiku, proizvode za njegu kože, sportska pića i proizvode za saniranje rana. Također, pruža usluge logistike, prodaje i marketinga te ostale stručne usluge za farmaceutske tvrtke i ljekarne. Poduzeće je ranije poslovalo pod nazivom Oriola-KD Oyj, a ime je promijenila u travnju 2017. u Oriola Oyj.

Tablica 6 Oriola Oyj - pregled stavki radnog kapitala

	2017	**2018**	**2019**	**2020**
Dani naplate potraživanja	49,3	47,1	39,0	38,2
Dani obrtaja zaliha	63,3	63,2	59,4	61,6
Dani plaćanja dobavljača	158,9	160,5	150,2	154,4

Izvor: Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora

Navedeni dani naplate potraživanja svih navedenih poduzeća su se sveli na prosjek te koristili kao dani naplate potraživanja poduzeća Medika d.d. kod procjenjivanja vrijednosti. Nakon toga je vidljiv utjecaj promjene dana naplate potraživanja od kupaca i vrijednost koju bi poduzeće imalo da upravlja tom komponentom kao ostala poduzeća u industriji. Dodatna je pretpostavka da će svi ostali pokazatelji ostati nepromijenjeni, odnosno, nije se testirala njihova uloga i značenje u procesu procjene vrijednosti.

4. Procjena vrijednosti poduzeća Medika d.d.

Nakon definiranja teorijskog okvira i pregleda sličnih poduzeća u industriji, u narednom je poglavlju provedena procjena vrijednosti poduzeća Medika d.d. U toj procjeni koristila se metoda diskontiranih novčanih tokova (DCF metoda) koja je objašnjena u prijašnjim poglavljima. Također, jedan od scenarija se oslanja na poduzeća slična procjenjivanom poduzeću koja su opisana u prethodnom poglavlju. Točnije, koriste se metrike vezane uz radni kapital pomoću kojih se projicira radni kapital u narednom razdoblju. Nakon izrade projekcija, procjene vrijednosti i dodatnog scenarija, vidljiv je utjecaj promjene dana naplate potraživanja na procjenu vrijednosti ovog poduzeća.

4.1. Analiza poslovanja poduzeća Medika d.d.

4.1.1. Općenito o poduzeću Medika d.d.

Medika je najstarija i vodeća veledrogerija u Hrvatskoj, čija je temeljna djelatnost prodaja i skladištenje te distribucija humanih i veterinarskih lijekova, medicinskih proizvoda, opreme i stomatoloških pomagala, dijetetskih, kozmetičkih, higijenskih i drugih proizvoda namijenjenih zdravstvenom tržištu. Medika opskrbljuje ljekarne, zdravstvene ustanove, bolnice, domove zdravlja, ambulante, ordinacije, veledrogerije i specijalizirane prodavaonice širokim asortimanom proizvoda. Poduzeće je osnovano 1922., a sjedište je u Zagrebu na adresi Capraška 1. Prema NACE kodu, industrija poduzeća Medika d.d. jest 4646 - Trgovina na veliko farmaceutskim proizvodima.[52]

Tri temeljne usluge koje Medika pruža su prodaja, logistika i edukacija. Kod 70% svojih kupaca Medika je primarni dobavljač te diljem Hrvatske ima preko 3.800 kupaca. U području javne nabave, Medika ima najveći broj dobivenih ugovora. O logistici se primarno odlučuje u logističkom centru u Zagrebu koji se proteže na 23.500 m^2 skladišnog prostora. Uz to, Medika ima distributivno-skladišne centre i u Osijeku, Rijeci i Splitu, čime pokriva sve najveće gradove

[52] Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf [24.08.2021.]

u Hrvatskoj. Uz sve navedeno, Medika vrši edukacije svojih kupaca i partnera o programima zdravstvenih sustava, edukacije ljekarnika, liječnika dentalne medicine te veterinara.[53] Medikin prodajni program sastoji se od sedam glavnih dijelova, prikazanih na grafici.

Tablica 7 Prodajni program društva Medika d.d.

Izvor: obrada autora na temelju web stranice društva Medika d.d., dostupno na: https://www.medika.hr/

Farmaceutika čini 80% Medikina prometa i nudi najširu paletu farmaceutskih preparata domaćih i stranih proizvođača. Zahvaljujući tome, potrošačima u Hrvatskoj su dostupni svi lijekovi prisutni na europskom i svjetskom tržištu. S obzirom na veličinu i dugu prisutnost na tržištima, Medika je uspjela steći ekskluzivnost i zastupstva za mnoge poznate brandove.

U području dijetetike i kozmetike, Medika u ponudi ima preko 6.500 proizvoda s više od 15 poznatih proizvođača. Medicinski proizvodi i specijalistika su također značajni sa velikim brojem proizvoda, njih preko 8.000, što čini ovaj segment jednim od najrelevantnijih za poduzeće. Aktivnosti ovog područja najvećim su dijelom usmjerene na bolnice, domove zdravlja, zavode te privatne ordinacije i poliklinike, što čini više od 80% prometa ovog područja, dok je ostalih 20% usmjereno uglavnom na ljekarne. Paletu različitih programa čine klinička i laboratorijska dijagnostika, hemodijaliza, kardijalna kirurgija, oftalmologija, ortopedija, medicinski potrošni materijal, zavojni i sanitetski materijal, dezinfekcijski materijal te ostali medicinski programi. Izvanredni unos i uvoz lijekova podrazumijeva unos i uvoz lijekova koji nemaju odobrenje za stavljanje u promet u Republici Hrvatskoj, a čije odobrenje za uvoz daje Agencija za lijekova i medicinske proizvode. To je moguće u slučajevima

[53] Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf [24.08.2021.]

opravdane medicinske potrebe za predmetnim lijekovima. Područja dentala i veterine su manji odjeli te su prisutni u poslovanju poduzeća oko 30 godina.[54]

Najznačajniji kupac poduzeća Medika d.d. jest Republika Hrvatska, odnosno kupci u okviru HZZO-a, te samim time društvo uvelike ovisi o likvidnosti države. Takav značajan udio jednog kupca u poslovanju stvara veliki financijski rizik za cijelo poduzeće. Dugački dani naplate potraživanja od države imobiliziraju značajan dio obrtnog kapitala što predstavlja opasnost za novčani tok i podmirivanje obveza društva. Ova je činjenica glavni razlog izrade dodatnog scenarija s drugačijim danima naplate potraživanja u ovom radu. Ipak, pošto se radi o potraživanjima od države ili državnih institucija, malen je rizik od nenaplate.[55]

Datum izdanja dionica Medike na Zagrebačku burzu je 5. travnja 2001. godine pod oznakom MDKA. Nominalna vrijednost dionice iznosi 6.930 HRK, a prvi dan trgovine je 20. listopad 2005. godine. Najvećih 10 dioničara prikazano je u nastavku:[56]

Tablica 8 Pregled 10 najvećih dioničara na dan 31.12.2020.

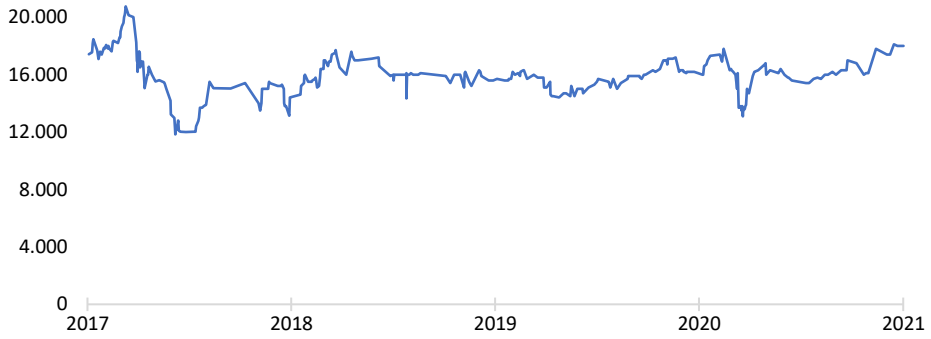
R.b.	Vlasnik vrijednosnog papira	% udjela
1.	AUCTOR D.O.O.	48,04%
2.	PLIVA HRVATSKA D.O.O.	25,32%
3.	KRKA D.D. NOVO MESTO	11,97%
4.	MEDIKA D.D.	4,11%
5.	GRADSKA LJEKARNA ZAGREB	3,39%
6.	MARIN KOVAČIĆ	1,01%
7.	SILVANA ŽANKO	0,42%
8.	MATO PEJIĆ	0,39%
9.	IVAN MRŠIĆ	0,39%
10.	ŽELJKA KASANDA	0,34%

Izvor: SKDD, obrada autora

[54] Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf [24.08.2021.]
[55] Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf [25.08.2021.]
[56] Središnje klirinško i depozitarno društvo [Online], dostupno na: https://www.skdd.hr/portal/f?p=100:52:17037908554595::NO::: [25.08.2021.]

Svojom tržišnom cijenom, dionica Medike nije pristupačna malim ulagačima ili ulagačima koji nastoje diversificirati portfelj, a nemaju puno sredstava. Naime, cijena dionice Medike na Zagrebačkoj burzi na kraju 2020. godine iznosila je 18.000 HRK. Kretanje cijena od početka 2016. godine do kraja 2020. godine prikazano je na slici.[57]

Slika 4 Kretanje cijene dionice Medike, 2016. - 2020.



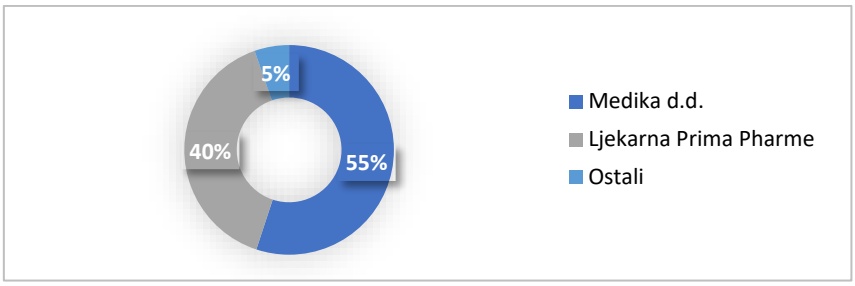
Izvor: Zagrebačka burza, obrada autora

U promatranom razdoblju, najviša cijena dionice uočena je 10. ožujka 2017. kada je iznosila 20.750 HRK.

Poduzeće je na kraju 2020. godine imalo 899 zaposlenika, što predstavlja rast od 5% u odnosu na 2019. godinu kada je Medika zapošljavala 856 ljudi. Struktura zaposlenih prema jedinicama na kraju 2020. godine dana je na grafikonu. Jedinica „Ostali“ uključuje ljekarne Ines Škoko (20 zaposlenih), ljekarne Delonga (13 zaposlenih), ljekarnu Pirović (9 zaposlenih) i privatnu ljekarnu Zrinka Kujundžić Bubalo (6 zaposlenih). Jedinica koja se odnosi na ljekarne Prima Pharme zapošljava 356 ljudi, a na samom društvu Medika d.d. vodi se 495 zaposlenika.[58]

[57] Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://zse.hr/hr/papir/310?isin=HRMDKARA0000&tab=stock_trade [25.08.2021.]
[58] Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf [24.08.2021.]

Slika 5 Struktura zaposlenih prema područjima, 2020. – Medika Grupa



Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranog financijskog izvještaja društva Medika d.d. za 2020. godinu

4.1.2. Pregled povijesnih financijskih kretanja poduzeća Medika d.d.

a) Bilanca

Kako bi se mogle donijeti pretpostavke za buduća kretanja, potrebno je najprije razumjeti ona povijesna. U nastavku je prikaz bilance društva u posljednje četiri godine.

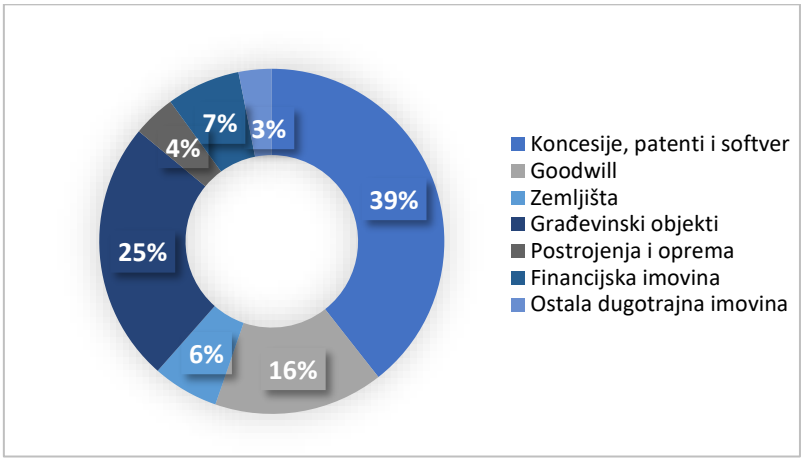
Tablica 9 Pregled bilance poduzeća Medika d.d. u razdoblju 2017. - 2020

HRK	2017	2018	2019	2020
Dugotrajna imovina	**428.629.723**	**437.210.641**	**458.093.355**	**491.142.129**
Nematerijalna imovina	189.795.652	192.909.705	248.041.147	272.664.942
Materijalna imovina	190.142.280	188.439.603	167.418.404	181.714.058
Financijska imovina	31.562.923	44.210.334	34.871.292	33.923.220
Potraživanja	1.022.618	280.120	5.569.187	2.093.938
Odgođena porezna imovina	16.106.250	11.370.879	2.193.325	745.971
Kratkotrajna imovina	**1.615.425.845**	**1.547.368.609**	**1.881.746.644**	**2.100.439.118**
Zalihe	307.213.094	346.266.405	399.767.048	373.563.411
Potraživanja	1.110.614.710	1.167.343.569	1.422.905.419	1.643.337.056
Potraživanja od povezanih kupaca	13.062.528	10.260.643	22.514.675	23.735.641
Potraživanja od kupaca	1.079.444.732	1.146.117.102	1.394.252.777	1.609.970.576
Potraživanja od države	4.973.583	10.053.192	4.494.847	5.496.276
Ostala potraživanja	13.133.867	912.632	1.643.120	4.134.563
Kratkotrajna financijska imovina	52.813.062	5.165.275	5.653.452	5.070.821
Novac	144.784.979	28.593.360	53.420.725	78.467.830
Plaćeni tr. budućeg razdoblja i obrač. prih.	**780.889**	**5.898.410**	**888.812**	**881.399**
UKUPNA IMOVINA	**2.044.836.457**	**1.990.477.660**	**2.340.728.811**	**2.592.462.646**
Kapital i rezerve	**438.830.620**	**450.925.989**	**504.628.275**	**545.526.418**
Temeljni kapital	209.244.420	209.244.420	209.244.420	209.244.420
Kapitalne rezerve	(7.657.921)	(7.657.921)	(7.657.921)	(7.657.921)
Rezerve iz dobiti	83.475.954	61.886.379	61.886.379	61.886.379
Zadržana dobit ili preneseni gubitak	110.259.023	153.768.167	168.375.311	205.180.117
Dobit ili gubitak poslovne godine	43.509.144	33.684.944	72.780.086	76.873.423
Rezerviranja	**803.653**	**740.390**	**571.767**	**1.334.165**
Dugoročne obveze	**21.707.950**	**22.036.320**	**53.395.100**	**60.201.912**
Kratkoročne obveze	**1.579.398.372**	**1.514.528.370**	**1.775.104.454**	**1.984.008.494**
Obveze prema povezanim društvima	118.412.210	72.678.512	50.807.170	64.034.757
Obveze prema dobavljačima	1.052.045.823	1.139.118.214	1.356.878.915	1.561.456.400
Financijske obveze	369.479.334	269.881.990	318.574.169	297.326.208
Obveze prema zaposlenicima	10.602.471	11.107.205	12.318.353	13.023.101
Obveze prema državi	12.037.394	15.892.754	21.395.939	29.123.765
Obveze za predujmove	2.414.447	4.353.764	4.381.470	2.344.202
Ostale kratkoročne obveze	14.406.693	1.495.931	10.748.438	16.700.061
Odgođeno plaćanje troškova	**4.095.862**	**2.246.591**	**7.029.215**	**1.391.657**
UKUPNE OBVEZE I KAPITAL	**2.044.836.457**	**1.990.477.660**	**2.340.728.811**	**2.592.462.646**

Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020., 2019., 2018. i 2017. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

U posljednje četiri godine, dugotrajna imovina čini u prosjeku 20,4% ukupne aktive, dok na kraju 2020. godine udio dugotrajne imovine u ukupnoj aktivi iznosi 18,9%. U promatranom periodu nije bilo značajnih odstupanja u navedenim udjelima dugotrajne imovine. Najveći dio dugotrajne imovine odnosi se na nematerijalnu imovinu. Struktura dugotrajne imovine na kraju 2020. godine dana je na grafu.

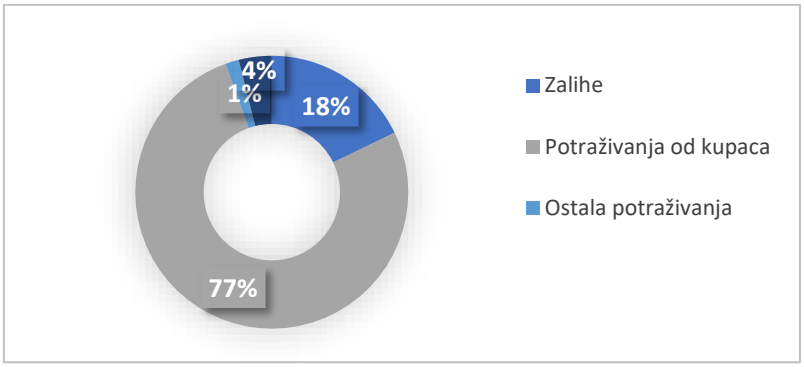
Slika 6 Struktura dugotrajne imovine na kraju 2020. godine



Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranog financijskog izvještaja društva Medika d.d. za 2020. godinu

S obzirom na prirodu posla poduzeća Medika d.d., očekivano je najveća vrijednost aktive u kratkotrajnoj imovini. U periodu 2017. – 2020., prosječni udio kratkotrajne imovine u ukupnoj imovini je bio 79,5%, dok je na kraju 2020. godine iznosio 81,0%. Kratkotrajna se imovina odnosi prvenstveno na potraživanja i zalihe. Razdioba kratkotrajne imovine na 31.12.2020. godine dana je na grafu.

Slika 7 Struktura kratkotrajne imovine na kraju 2020. godine



Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranog financijskog izvještaja društva Medika d.d. za 2020. godinu

Zalihe se primarno odnose na trgovačku robu. Iz navedene strukture može se pretpostaviti da poduzeće ima velik dio novca „zarobljenog“ u potraživanjima. Također, novac čini samo 3% ukupne imovine na kraju 2020. godine što otvara pitanje likvidnosti poduzeća s obzirom na njegovu veličinu.

Prikaz povijesnih izračuna svih koeficijenata obrtaja dan je u tablici. Dani obrtaja izračunati su koristeći formule navedene u trećem poglavlju.

Tablica 10 Kretanje ključnih komponenti radnog kapitala i dani obrtaja

HRK	2017	2018	2019	2020
Zalihe	307.213.094	346.266.405	399.767.048	373.563.411
Potraživanja	1.110.614.710	1.167.343.569	1.422.905.419	1.643.337.056
Obveze prema dobavljačima	1.052.045.823	1.139.118.214	1.356.878.915	1.561.456.400
Obveze prema zaposlenicima	10.602.471	11.107.205	12.318.353	13.023.101
Obveze prema državi	12.037.394	15.892.754	21.395.939	29.123.765
Obveze za predujmove	2.414.447	4.353.764	4.381.470	2.344.202
Radni kapital	340.727.669	343.138.037	427.697.790	410.952.999
Ostale kratkoročne obveze	14.406.693	1.495.931	10.748.438	16.700.061

	2017	2018	2019	2020
Prihodi od prodaje	2.485.967.797	2.714.032.000	3.248.171.854	3.540.940.000
Materijalni troškovi	2.582.259.198	2.838.127.644	3.385.000.440	3.708.270.292
Troškovi osoblja	101.135.145	101.944.634	110.067.297	118.977.805
Operativni troškovi (bez amortizacije)	2.740.886.106	3.021.419.984	3.529.212.614	3.865.551.451
Operativni troškovi (bez amortizacije i troškova osoblja)	2.639.750.961	2.919.475.350	3.419.145.317	3.746.573.646
Operativni troškovi ukupno	2.754.504.093	3.036.260.177	3.554.222.613	3.892.346.897
Dani obrtaja zaliha (DIO)	43,4	44,5	43,1	36,8
Dani naplate potraživanja (DSO)	163,1	157,0	159,9	169,4
Dani plaćanja dobavljača (DPO)	148,7	146,5	146,3	153,7
Dani plaćanja zaposlenika	38,3	39,8	40,8	40,0
Dani plaćanja poreza, doprinosa i slično	1,6	1,9	2,2	2,7
Dani plaćanja predujmova	0,3	0,5	0,5	0,2
Dani plaćanja ostalih obveza	1,9	0,2	1,1	1,6

Izvor: izrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020., 2019., 2018. i 2017. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

Iz prikazanog proizlaze prethodno objašnjeni pokazatelji dana naplate potraživanja, obrtaja zaliha i plaćanja obveza prema dobavljačima iz kojih se računa ciklus konverzije novca. On je prikazan u tablici.

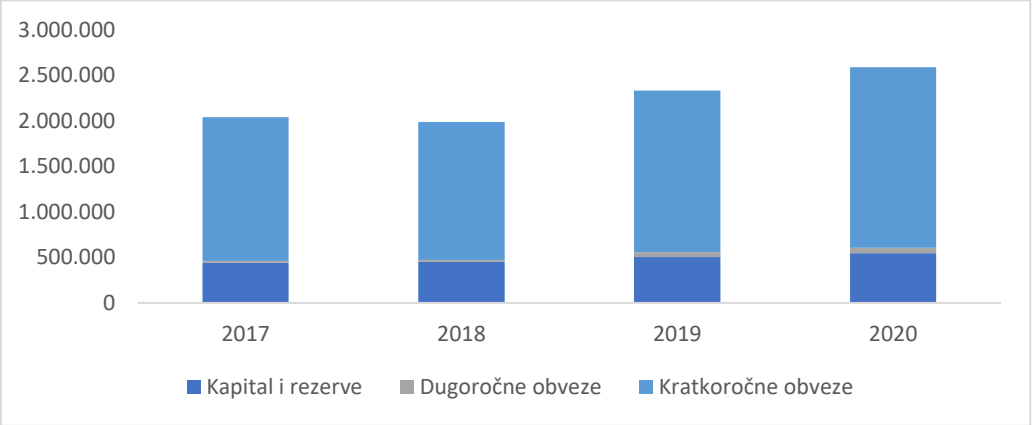
Tablica 11 Ciklus konverzije novca poduzeća Medika d.d.

	2017	2018	2019	2020
Dani naplate potraživanja	163,1	157,0	159,9	169,4
Dani obrtaja zaliha	43,4	44,5	43,1	36,8
Dani plaćanja dobavljača	148,7	146,5	146,3	153,7
Ciklus konverzije novca	**57,8**	**55,0**	**56,7**	**52,5**

Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranog financijskog izvještaja društva Medika d.d. za 2020. godinu

Sa strane pasive, najznačajniji udio čine kratkoročne obveze s prosječno 76,4% udjela u ukupnoj pasivi u posljednjem četverogodišnjem periodu. Slijede kapital i rezerve s prosječnih 21,7% udjela te dugoročne obveze s 1,7%. Ostatak čine rezerviranja i odgođeno plaćanje troškova, čiji su udjeli u ukupnoj pasivi vrlo mali. Kretanje odnosa izvora financiranja u periodu 2017. – 2020. prikazano je u nastavku.

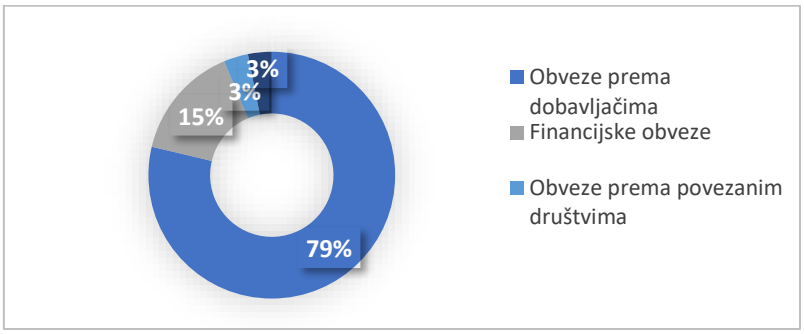
Slika 8 Kretanje izvora financiranja u periodu 2017. - 2020.



Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020., 2019., 2018. i 2017. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

Za potrebe ovog rada fokus je, sa strane pasive, na kratkoročnim obvezama. Njihov sastav vidljiv je u grafikonu.

Slika 9 Struktura kratkoročnih obveza na kraju 2020. godine



Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

Najveći dio kratkoročnih obveza odnosi se na obveze prema dobavljačima. Navedeno se može povezati s velikom komponentom potraživanja od kupaca što upućuje na to da poduzeće financira kratkoročne operacije putem dobavljača. Razlog tome je nedostatak novca, odnosno

izostanak priljeva od proizvoda koji su prodani, ali proces nije završio, već je još uvijek u formi potraživanja.

U posljednjem četverogodišnjem razdoblju, bilanca je rasla prosječnom godišnjom stopom rasta od 8,6%. Prikaz horizontalnih kretanja bilance u razdoblju 2017. – 2020. dan je u nastavku.

Tablica 12 Godišnje promjene u bilanci

	2018	2019	2020
Dugotrajna imovina	2,00%	4,78%	7,21%
Nematerijalna imovina	1,64%	28,58%	9,93%
Materijalna imovina	(0,90%)	(11,16%)	8,54%
Financijska imovina	40,07%	(21,12%)	(2,72%)
Potraživanja	(72,61%)	1.888,14%	(62,40%)
Odgođena porezna imovina	(29,40%)	(80,71%)	(65,99%)
Kratkotrajna imovina	(4,21%)	21,61%	11,62%
Zalihe	12,71%	15,45%	(6,55%)
Potraživanja	5,11%	21,89%	15,49%
Kratkotrajna financijska imovina	(90,22%)	9,45%	(10,31%)
Novac	(80,25%)	86,83%	46,89%
Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i obračunati prihodi	655,35%	(84,93%)	(0,83%)
UKUPNA IMOVINA	**(2,7%)**	**17,6%**	**10,8%**
Kapital i rezerve	2,76%	11,91%	8,10%
Rezerviranja	(7,87%)	(22,77%)	133,34%
Dugoročne obveze	1,51%	142,30%	12,75%
Financijske obveze	5,68%	(23,35%)	24,27%
Ostale dugoročne obveze	-	-	14,06%
Odgođena porezna obveza	-	3,92%	6,94%
Kratkoročne obveze	(4,11%)	17,21%	11,77%
Obveze prema povezanim društvima	(38,62%)	(30,09%)	26,03%
Obveze prema dobavljačima	8,28%	19,12%	15,08%
Financijske obveze	(26,96%)	18,04%	(6,67%)
Obveze prema zaposlenicima	4,76%	10,90%	5,72%
Obveze prema državi	32,03%	34,63%	36,12%
Obveze za predujmove	80,32%	0,64%	(46,50%)
Ostale kratkoročne obveze	(89,62%)	618,51%	55,37%
Odgođeno plaćanje troškova i prihod budućeg razdoblja	(45,15%)	212,88%	(80,20%)
UKUPNE OBVEZE I KAPITAL	**(2,7%)**	**17,6%**	**10,8%**

Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020., 2019., 2018. i 2017. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

Rast aktive najviše je uzrokovan rastom potraživanja od kupaca koja predstavljaju i najveći apsolutni iznos . S druge strane, pasiva je rasla primarno zbog rasta obveza prema dobavljačima. S obzirom na volatilna kretanja ostalih bilančnih stavki, od kojih mnoge imaju male apsolutne iznose, horizontalna analiza nije adekvatna za ovo poduzeće.

b) Račun dobiti i gubitka

Kroz račun dobiti i gubitka, Medika d.d. pokazuje konstantan rast, uz iznimku u 2018. godini. Ipak, ogroman skok u neto dobiti u posljednje dvije godine privukao je nove dioničare te uspio donekle potaknuti trgovinu inače slabo likvidnom dionicom. Račun dobiti i gubitka društva dan je u nastavku.

Tablica 13 Račun dobiti i gubitka za razdoblje 2017. - 2020.

HRK	2017	2018	2019	2020
Poslovni prihodi	**2.840.308.797**	**3.078.278.000**	**3.647.091.854**	**3.989.597.000**
Prihodi od prodaje	2.485.967.797	2.714.032.000	3.248.171.854	3.540.940.000
Ljekarne	1.145.783.100	1.202.198.000	1.340.716.501	1.517.384.000
Bolnice	856.542.699	996.029.000	1.350.296.769	1.450.138.000
Ostala veleprodaja	483.641.999	515.805.000	557.158.584	573.418.000
Vlastite ljekarne	354.341.000	364.246.000	398.920.000	448.657.000
Poslovni rashodi	**2.754.504.093**	**3.036.260.177**	**3.554.222.613**	**3.892.346.897**
Materijalni troškovi	2.582.259.198	2.838.127.644	3.385.000.440	3.708.270.292
Troškovi sirovina i materijala	11.863.747	13.331.711	13.893.740	12.506.702
Troškovi prodane robe	2.530.724.830	2.786.038.886	3.338.881.068	3.671.496.906
Ostali vanjski troškovi	39.670.621	38.757.047	32.225.632	24.266.684
Troškovi osoblja	101.135.145	101.944.634	110.067.297	118.977.805
Neto plaće i nadnice	61.384.232	62.291.252	68.095.789	74.148.476
Troškovi poreza i doprinosa iz plaća	25.658.368	26.049.501	28.455.249	30.079.626
Doprinosi na plaće	14.092.545	13.603.881	13.516.259	14.749.703
Amortizacija	13.617.987	14.840.193	25.009.999	26.795.446
Ostali troškovi	51.827.248	80.281.982	32.985.422	37.392.568
Vrijednosna usklađenja	5.535.133	-	323.597	(330.675)
Rezerviranja	129.382	1.065.724	835.858	1.241.461
EBIT	**85.804.704**	**42.017.823**	**92.869.241**	**97.250.103**
EBIT marža	*3,0%*	*1,4%*	*2,5%*	*2,4%*
EBITDA	**99.422.691**	**56.858.016**	**117.879.240**	**124.045.549**
EBITDA marža	*3,5%*	*1,8%*	*3,2%*	*3,1%*
Financijski prihodi	**19.362.233**	**7.280.774**	**2.071.131**	**1.728.567**
Ostali prihodi s osnove kamata	11.637.999	5.343.246	2.071.131	1.728.567
Tečajne razlike i ostali financijski prihodi	7.724.234	1.937.528	-	-
Financijski rashodi	**67.329.371**	**8.147.784**	**6.872.698**	**7.515.416**
Rashodi s osnove kamata i slični rashodi	12.687.479	8.145.978	6.681.196	6.926.728
Tečajne razlike i drugi rashodi	54.641.892	1.806	191.502	588.688
Financijski rezultat	(47.967.138)	(867.010)	(4.801.567)	(5.786.849)
Udio u dobiti/gubitku	-	-	1.949.410	2.298.482
Dobit prije oporezivanja	**37.837.566**	**41.150.813**	**90.017.084**	**93.761.736**
Porez na dobit	(5.671.578)	7.466.371	17.236.998	16.888.197
Dobit razdoblja nakon poreza	**43.509.144**	**33.684.442**	**72.780.086**	**76.873.539**

Izvor: obrada autora na temelju konsolidiranih financijskih izvještaja društva Medika d.d. za 2020., 2019., 2018. i 2017. godinu, dostupno na https://eho.zse.hr/obavijesti-izdavatelja/filter/HRMDKARA0000?type=finrep

Za sastavljanje računa dobiti i gubitka korišteni su podaci objavljeni od strane društva Medika d.d. u formi godišnjih izvještaja. Kao poduzeće uvršteno na Zagrebačkoj burzi, Medika d.d. mora izvještavati o segmentima prodaje te su stoga korišteni godišnji izvještaji. S druge strane, forma godišnjih financijskih izvještaja poduzetnika daje mnogo detaljniji opis ostalih komponenti financijskih izvještaja. U sastavljanju je, zbog korištenja dvaju izvora, nastalo

odstupanje u 2017. i 2019. godini na komponenti prihoda od prodaje. Uočena razlika je pomnožena s udjelom svakog od tri segmenta te je dobiveni iznos nadodan na postojeći iznos navedenog segment. Na taj je način udio segmenata ostao isti, iako ta razlika, u apsolutnim iznosima, nije značajna.

Poduzeće je u promatranom razdoblju ostvarilo prosječni godišnji rast prihoda od 12,0%. Najveći zabilježeni skok dogodio se u segmentu bolnica u 2019. godini kada je došlo do porasta od 35,6% u odnosu na 2018. godinu. Taj se porast dogodio nakon već veoma značajnog rasta istog segmenta godinu ranije, kada je iznosio 16,3%, dok prosječna godišnja stopa rasta u navedenom periodu iznosi 19,2% što ga čini najbrže rastućim segmentom. U rastu tog segmenta leži jedan od objašnjenja velikog oslanjanja na državu kao kupca. Posljedica toga vidljiva je i kasnije na radnom kapitalu u sklopu potpoglavlja same procjene. Najveći segment po veličini prihoda u promatranom razdoblju je segment ljekarni s prosječnim udjelom u ukupnim prihodima od prodaje od 43,6%, iako je u 2019. godini značajniji bio segment bolnica s 0,3% većim udjelom.

Sukladno prihodima rasli su i rashodi i to prosječnom godišnjom stopom od 12,2%. Najznačajniji troškovi su materijalni troškovi s udjelom od 95,3% u 2020. godini. Materijalni se troškovi primarno odnose na trošak prodane robe, što je u skladu s industrijom u kojem poduzeće posluje. Troškovi osoblja rasli su prosječnom godišnjom stopom od 5,6% te su druga najznačajnija stavka poslovnih rashoda. Amortizacija je također bilježila rast, a najznačajniji pomak bio je u 2019. godini kada je došlo do rasta od 68,5% u odnosu na prethodnu godinu. S obzirom na to da poduzeće nema mnogo dugotrajne imovine u bilanci, iznos amortizacije isto nije velik. Amortizacija je u svakoj od promatranih godina činila manje od 1,0% ukupnih poslovnih rashoda. Financijskih prihodi i rashodi kretali su se volatilno, no također nije riječ o značajnim apsolutnim iznosima. Primjerice, u 2020. godini, financijski prihodi činili su 0,04% ukupnih prihoda, dok su financijski rashodi činili 0,19% ukupnih rashoda.

EBITDA je rasla prosječnom godišnjom stopom od 7,7% te je iznosila 124.045 tisuća kuna u 2020. godini, što predstavlja rast od 5,2% u odnosu na 2019. godinu. Jedino odstupanje u relativno stabilnom rastu predstavlja 2018. godina u kojoj je EBITDA pala za 42,8% u odnosu na prethodnu godinu. Razlog tome je vrlo visok rast poslovnih rashoda od 10,2% koji je premašivao rast poslovnih prihoda koji je dosegao 8,4%. EBITDA marža u promatranom razdoblju kreće se između 1,8% i 3,5%, a u prosjeku iznosi 2,9%. Neto dobit rasla je

prosječnom godišnjom stopom od 20,9% te je dosegla iznos od 76.873 tisuća kuna u 2020. godini. Neto marže kretale su se od 1,1% i 2,0% s prosječnom vrijednošću od 1,6%.

4.2. Izrada pretpostavki za prognoziranje poslovanja i scenariji dana naplate potraživanja

Nakon što je provedena analiza povijesnih kretanja, potrebno je izgraditi bazu kojom će se projicirati buduća financijska kretanja u poduzeću. Kako bi je dobili, potrebno je napraviti niz pretpostavki. Dio pretpostavki temelji se na prosjecima ili medijalnim vrijednostima povijesnih kretanja, dok se dio temelji na očekivanjima kretanja gospodarstva.

Pošto su prihodi poduzeća rasli vrlo agresivno u promatranom periodu, teško je za očekivati da će se taj dio poslovnog ciklusa nastaviti i u idućih pet godina, koliko iznosi projekcijski period. Stoga su stope rasta glavnih segmenata prodaje projicirane na razini rasta gospodarstva Republike Hrvatske. U tablici su prikazane očekivane stope rasta, a kao izvor je korištena baza *The Economist Intelligence Unit* koja objavljuje tržišna i gospodarska očekivanja za mnoga svjetska gospodarstva. Nakon značajnog pada BDP-a u 2020. godini uzrokovanog Covid-19 pandemijom, očekuje se skok u 2021. godini te stabilan rast u periodu nakon 2021. godine.

Tablica 14 Očekivana kretanje BDP-a u Republici Hrvatskoj

	FY20	FY21	FY22	FY23	FY24	FY25
Rast / pad nominalnog BDP-a (% godišnje)	*(7,0%)*	*5,1%*	*4,3%*	*4,6%*	*4,4%*	*4,1%*

Izvor: The Economist Intelligence Unit, obrada autora

Segment vlastitih ljekarni projiciran je kao udio u prihodima od prodaje. Za taj se izračun koristila medijalna vrijednost udjela u ukupnim prihodima od prodaje u posljednjem četverogodišnjem periodu, a ona iznosi 13,0%.

Troškovi su projicirani također kao medijalne vrijednosti povijesnih udjela u prihodima od prodaje što održava istu strukturu troškova i u narednom periodu. Medijalne su vrijednosti korištene kako bi se uklonio utjecajnih potencijalnih jednokratnih skokova ili padova u povijesnim iznosima. Tako su materijalni troškovi pretpostavljeni na 92,5% prihoda od prodaje, troškovi osoblja na 3,2%, a ostali troškovi na 1,4%. Sve ostale komponente poslovnih rashoda projicirane su na isti način, a nijedna komponenta pojedinačno ne prelazi 1,0% prihoda

od prodaje. Financijski prihodi projicirani su koristeći očekivane prosječne kamatne stope na depozite preuzete se S&P Capital IQ servisa, a isti je izvor korišten i za očekivane prosječne kamatne stope na kredite koji su se koristili kod projekcije financijskih rashoda.

Kod bilance je, za potrebu ove procjene, bilo važno odabrati način projiciranja radnog kapitala. Pošto se naglasak daje na dane naplate potraživanja od kupaca, to je segment koji se mijenja u dodatnom scenariju. Kako bi se dobile buduće vrijednosti, korištena je prosječna vrijednost četverogodišnjeg povijesnog razdoblja. Dobivene su vrijednosti prikazane u nastavku. Vidljivo je dugo vrijeme plaćanja dobavljača, no do izražaja svakako dolazi komponenta dana naplate potraživanja čiji je iznos veći od 160 dana.

Slika 10 Kretanje dana obrtaja u projekcijskom periodu

	2021	2022	2023	2024	2025
Dani obrtaja zaliha (DIO)	*42*	*43*	*43*	*43*	*43*
Dani naplate potraživanja (DSO)	***161***	***161***	***161***	***161***	***161***
Dani plaćanja dobavljača (DPO)	*148*	*148*	*148*	*148*	*148*
Dani plaćanja zaposlenika	*40*	*40*	*40*	*40*	*40*
Dani plaćanja poreza, doprinosa i slično	*2*	*2*	*2*	*2*	*2*
Dani plaćanja predujmova	*0*	*0*	*0*	*0*	*0*
Dani plaćanja ostalih obveza	1	1	1	1	1

Izvor: izrada autora

Ostale su komponente izračunate prema pripadajućim povijesnim udjelima u ukupnim kategorijama aktive i pasive te povećanjima ili smanjenjima na temelju kretanja u posljednjem četverogodišnjem razdoblju.

4.3. Projekcija budućih financijskih izvještaja i slobodnih novčanih tokova

Rezultat povijesnih kretanja, gospodarskih kretanja i uspostavljenih pretpostavki daje nam mogućnost projekcije budućih financijskih izvještaja. Koristi se slobodni novčani tok poduzeću, a za razdoblje projekcije odabrano je razdoblje od pet godina pošto nisu očekivane nikakve značajne promjene u poslovnom ciklusu koje bi sugerirale da se za projiciranje uzme duži vremenski period.

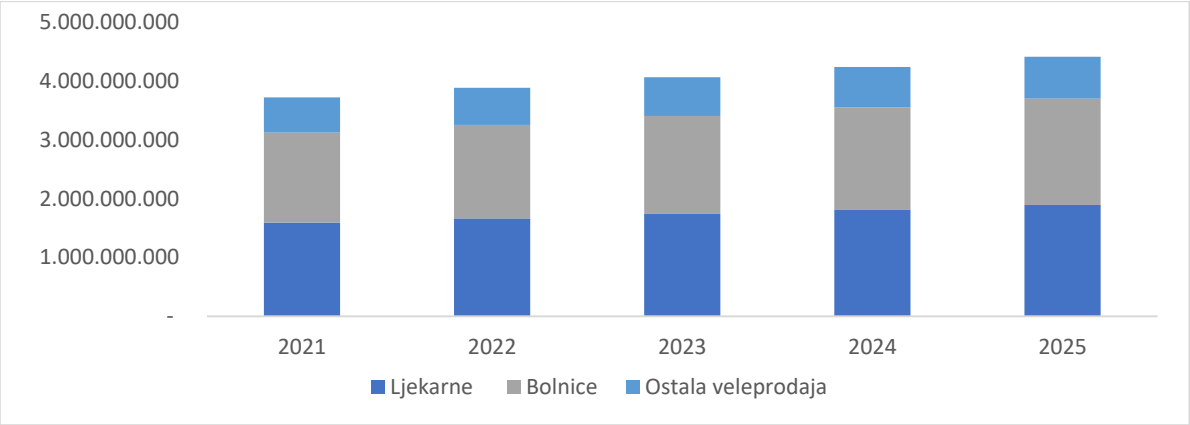
Tablica 15 Račun dobiti i gubitka za razdoblje 2021. - 2025.

HRK	2021	2022	2023	2024	2025
Poslovni prihodi	**4.207.027.423**	**4.387.929.602**	**4.589.774.363**	**4.791.724.435**	**4.988.185.137**
Prihodi od prodaje	3.721.527.940	3.881.553.641	4.060.105.109	4.238.749.734	4.412.538.473
Ljekarne	1.594.770.584	1.663.345.719	1.739.859.622	1.816.413.446	1.890.886.397
Bolnice	1.524.095.038	1.589.631.125	1.662.754.156	1.735.915.339	1.807.087.868
Ostala veleprodaja	602.662.318	628.576.798	657.491.330	686.420.949	714.564.208
Vlastite ljekarne	485.499.483	506.375.960	529.669.254	552.974.702	575.646.664
Poslovni rashodi	**4.108.593.869**	**4.285.263.406**	**4.482.385.522**	**4.679.610.485**	**4.871.474.515**
Materijalni troškovi	3.891.757.760	4.059.103.344	4.245.822.098	4.432.638.270	4.614.376.439
Troškovi osoblja	133.145.881	138.871.153	145.259.227	151.650.632	157.868.308
Amortizacija	24.268.803	25.312.362	26.476.730	27.641.706	28.775.016
Ostali troškovi	58.098.133	60.596.352	63.383.785	66.172.671	68.885.751
Vrijednosna usklađenja	186.639	194.665	203.619	212.579	221.294
Rezerviranja	1.136.653	1.185.529	1.240.064	1.294.627	1.347.706
EBIT	**98.433.553**	**102.666.196**	**107.388.841**	**112.113.950**	**116.710.622**
EBITDA	**122.702.356**	**127.978.558**	**133.865.571**	**139.755.657**	**145.485.638**
Financijski prihodi	156.936	(56.087)	280.880	390.668	480.060
Financijski rashodi	8.431.674	8.794.235	9.198.770	9.603.516	9.997.260
Dobit prije oporezivanja	**90.158.815**	**93.815.874**	**98.470.951**	**102.901.102**	**107.193.422**
Porez na dobit	16.228.587	16.886.857	17.724.771	18.522.198	19.294.816
Dobit razdoblja nakon poreza	**73.930.229**	**76.929.017**	**80.746.180**	**84.378.903**	**87.898.606**

Izvor: izrada autora

Prihodi od prodaje rastu prosječnom godišnjom stopom od 4,4%. Ljekarne i dalje ostaju najznačajniji segment, a detaljniji pregled dan je na grafikonu.

Tablica 16 Kretanje prihoda od prodaje u periodu 2021. - 2025., HRK



Izvor: izrada autora

Prema navedenom poslovnom planu, EBITDA u 2025. godini iznosi 145.486 tisuća kuna, a proizlazi iz poslovnih prihoda od 4.988.185 tisuća kuna te poslovnih rashoda (bez amortizacije) koji iznose 4.842.700 tisuća kuna. EBITDA marža tada iznosi 2,9%. Pretpostavljeno je da će stopa poreza na dobit ostati 18%. Neto dobit na kraju projekcijskog razdoblja iznosi 87.899 tisuća kuna. U projekcijskom periodu postignut je stabilan rast.

Bilanca je, prema projekcijama, narasla s 2.641.882 tisuća kuna u 2021. godini na 2.964.172 tisuća kuna u zadnjoj godini projekcijskog perioda. Detaljniji pregled dan je na slici. Također, vidljivo je da se poduzeće i dalje financira primarno kratkoročnim obvezama, nakon čega slijedi financiranje vlastitim kapitalom.

Tablica 17 Bilanca za razdoblje 2021. - 2025

HRK	2021	2022	2023	2024	2025
Dugotrajna imovina	**499.628.257**	**521.859.363**	**545.184.489**	**569.530.468**	**573.747.578**
Nematerijalna imovina	274.573.597	276.495.612	278.431.081	280.380.099	282.342.759
Materijalna imovina	186.894.447	205.461.381	224.882.394	245.157.932	245.157.932
Financijska imovina	35.758.192	37.692.422	39.731.277	41.880.419	44.145.811
Potraživanja	2.093.938	2.093.938	2.093.938	2.093.938	2.093.938
Odgođena porezna imovina	308.084	116.010	45.798	18.080	7.137
Kratkotrajna imovina	**2.154.749.803**	**2.240.976.484**	**2.336.297.936**	**2.432.148.554**	**2.547.352.956**
Zalihe	447.370.553	479.378.301	501.429.703	523.492.610	544.955.807
Potraživanja	1.646.435.452	1.717.232.176	1.796.224.856	1.875.258.750	1.952.144.358
Kratkotrajna financijska imovina	5.083.524	5.095.802	5.108.110	5.120.447	5.132.814
Novac	55.860.274	39.270.205	33.535.267	28.276.747	45.119.976
Plaćeni tr. budućeg razdoblja i obrač. prih.	**881.820**	**882.242**	**882.663**	**883.085**	**883.507**
UKUPNA IMOVINA	**2.655.259.881**	**2.763.718.089**	**2.882.365.088**	**3.002.562.106**	**3.121.984.041**
Kapital i rezerve	**563.045.939**	**580.060.529**	**597.484.268**	**615.043.034**	**632.581.763**
Temeljni kapital	209.244.420	209.244.420	209.244.420	209.244.420	209.244.420
Kapitalne rezerve	(7.657.921)	(7.657.921)	(7.657.921)	(7.657.921)	(7.657.921)
Rezerve iz dobiti	61.886.379	61.886.379	61.886.379	61.886.379	61.886.379
Zadržana dobit ili preneseni gubitak	225.642.832	239.658.448	253.270.121	267.209.112	281.256.124
Dobit ili gubitak poslovne godine	73.930.229	76.929.202	80.741.269	84.361.044	87.852.761
Rezerviranja	**1.229.140**	**1.132.383**	**1.043.243**	**961.120**	**885.461**
Dugoročne obveze	**67.876.457**	**76.529.354**	**86.285.322**	**97.284.983**	**109.686.881**
Kratkoročne obveze	**2.018.950.611**	**2.101.668.260**	**2.193.038.909**	**2.284.571.415**	**2.373.941.384**
Obveze prema povezanim društvima	81.268.822	84.588.373	88.219.770	91.898.607	95.553.722
Obveze prema dobavljačima	1.573.779.198	1.641.451.704	1.716.958.482	1.792.504.655	1.865.997.346
Financijske obveze	306.874.806	316.148.204	325.644.599	335.214.587	344.773.655
Obveze prema zaposlenicima	14.540.299	15.165.532	15.863.146	16.561.125	17.240.131
Obveze prema državi	23.122.493	24.116.761	25.226.131	26.336.081	27.415.861
Obveze za predujmove	4.338.595	4.525.155	4.733.312	4.941.577	5.144.182
Ostale kratkoročne obveze	15.026.398	15.672.533	16.393.469	17.114.782	17.816.488
Odgođeno plaćanje troškova	**4.157.733**	**4.327.562**	**4.513.346**	**4.701.556**	**4.888.552**
UKUPNE OBVEZE I KAPITAL	**2.655.259.881**	**2.763.718.089**	**2.882.365.088**	**3.002.562.106**	**3.121.984.041**

Izvor: izrada autora

Kako bi došli do slobodnih novčanih tokova, za iznos kapitalnih ulaganja uzet je industrijski prosjek koji je zaokružen na 1% poslovnih prihoda. Kao izvor korišten je servis S&P Capital IQ, a u prosjek ulaze poduzeća slična poduzeću Medika d.d., navedena u prethodnom poglavlju. Taj se iznos čini realan s obzirom na prirodu posla. U nastavku je izračun slobodnih novčanih tokova koji će se koristiti u procjeni vrijednosti.

Tablica 18 Slobodni novčani tokovi u projekcijskom razdoblju

HRK	2021	2022	2023	2024	2025
Poslovni prihodi	4.207.027.423	4.387.929.602	4.589.774.363	4.791.724.435	4.988.185.137
Operativni troškovi	4.108.593.869	4.285.263.406	4.482.385.522	4.679.610.485	4.871.474.515
EBIT	**98.433.553**	**102.666.196**	**107.388.841**	**112.113.950**	**116.710.622**
Efektivna porezna stopa	*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*
Porez na EBIT	(17.718.040)	(18.479.915)	(19.329.991)	(20.180.511)	(21.007.912)
NOPAT	**80.715.514**	**84.186.281**	**88.058.850**	**91.933.439**	**95.702.710**
(+) Amortizacija	24.268.803	25.312.362	26.476.730	27.641.706	28.775.016
Bruto novčani tok	**104.984.317**	**109.498.642**	**114.535.580**	**119.575.146**	**124.477.726**
(-) CAPEX	(42.070.274)	(43.879.296)	(45.897.744)	(47.917.244)	(22.894.725)
(-) Promjene u radnom kapitalu	(67.072.420)	(33.325.908)	(23.522.161)	(23.534.433)	(22.894.725)
Slobodni novčani tok	**(4.158.378)**	**32.293.439**	**45.115.675**	**48.123.468**	**78.688.277**

Izvor: izrada autora

4.4. Procjena diskontne stope

Kao što je već objašnjeno u drugom poglavlju, diskontna stopa koristi se za „vraćanje“ novčanih tokova na sadašnju vrijednost, a najviše se koristi u formi prosječnog ponderiranog troška kapitala. Ista se forma koristi i za izračun diskontne stope u ovom radu. Korištene su javno dostupne makroekonomske informacije i podaci usporedivih poduzeća.

Za izračun nerizične kamatne stope često se koristi prinos na desetogodišnju državnu obveznicu. Taj se period smatra dovoljnim da reflektira nerizično ulaganje, a s druge strane, te su obveznice uglavnom dovoljno likvidne da bi ih se moglo uzimati u obzir. Za potrebe ovog rada, kod izračuna nerizične kamatne stope korišten je interpolirani iznos prinosa obveznica s dospijećem od 10 godina denominiranih u kunama s valutnom klauzulom u eurima na datum najbliži datumu procjene. Razlog interpolaciji je taj što Republika Hrvatska nije izdavala desetogodišnje obveznice u relevantnom razdoblju. Dobiveni iznos tako izračunatog prinosa na državnu obveznicu je 0,9%.

Za izračun bete korišteni su podaci usporedivih poduzeća, nabrojanih u prethodnom poglavlju. Izračun se bazira na medijanu beta svih pet usporedivih poduzeća. Korištena je beta s utjecajem financijske poluge što znači da je u obzir uzet i dug poduzeća u kontekstu usporedbe s tržištem i određivanja sistematskog rizika te je dobivena vrijednost 1,08. Beta s utjecajem poluge dodatno je prilagođena Marshall-Blume formulom kako bi bolje odražavala dugoročnu tenziju

bete da se približava jedinici.[59] Tako prilagođena beta iznosi 1,06. Premija rizika na vlasnička ulaganja preuzeta je sa stranice profesora Aswatha Damodarana te za Hrvatsku u traženom periodu iznosi 7,1%. Time je trošak kapitala dosegao 8,5%.

Za potrebe troška duga, korištena je baza Hrvatske narodne banke odakle je uzeta tržišna kamatna stopa na kredite u kunama, indeksirane na euro. Kamatna stopa koja je korištena odnosi se na kredite veće od 7,5 milijuna kuna, što je, za Mediku, kvalitetnija od dvije moguće kategorije u koje HNB pruža uvid te iznosi 2,56%. Ta kamatna stopa odražava tržišne uvjete po kojima su se velika poduzeća zaduživala na kraju 2020. godine te je vrlo slična očekivanim kamatnim stopama na kredite. The Economist Intelligence Unit pretpostavlja da će prosječna kamatna stopa na kredite u Hrvatskoj u razdoblju 2021. – 2025. iznositi 2,60%. Kod strukture duga i kapitala, korišteni su podaci usporedivih poduzeća što znači da je pretpostavljeno da će struktura duga i kapitala Medike težiti prosječnoj strukturi usporedivih poduzeća. Na temelju dobivenog, izračunat je medijan odnosa duga i kapitala. Detaljniji izračun dan je u tablici.

Tablica 19 Izračun diskontne stope (WACC) na 31.12.2020.

Komponenta	Vrijednost
Prinos na državnu obveznicu	*0,9%*
Beta bez utjecaja financijske poluge	0,8
Beta s utjecajem financijske poluge	1,08
Prilagođena beta s utjecajem financijske poluge	1,06
Premija rizika na vlasnička ulaganja (ERP)	*7,1%*
Trošak kapitala	**8,5%**
Kamatna stopa na dug	*2,6%*
Stopa poreza na dobit	*18,0%*
Trošak duga nakon poreza	**2,1%**
Udio kapitala E/(D+E)	*87,7%*
Udio duga D/(D+E)	*12,3%*
Prosječni ponderirani trošak kapitala (WACC)	**7,7%**

Izvor: izrada autora

Konačna vrijednost prosječnog ponderiranog troška kapitala (WACC) iznosi 7,7%. Korištenje drugih izvora podataka za izračun komponenti troškova kapitala i duga može dati drugačije ishode. To se primarno odnosi na izračune bete i udjela kapitala i duga.

[59] Koller, T., Goedhart, M. i Wessels D. (2015) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 6th edition, Wiley

4.5. Procjena vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova

4.5.1. Izračun sadašnje vrijednosti novčanih tokova i rezidualne vrijednosti

Nakon izračunavanja svih potrebnih komponenti, može se napraviti i zadnji korak u procjeni vrijednosti, a to je sama procjena. Već su ranije navedeni projicirani slobodni novčani tokovi, a sada se oni diskontiraju kako bi dobili njihovu sadašnju vrijednost. Već je ranije navedeno kako su kapitalna ulaganja uzeta kao industrijski prosjek koji iznosi oko 1% godišnjih poslovnih prihoda. U posljednjoj je projekcijskoj godini iznos kapitalnih ulaganja izjednačen s amortizacijom kako bi rezidualni period bio logički smislen kao *going-concern.* Razdoblje diskontiranja u prvoj projiciranoj godini je 0,50 kako bi se suzbila pretpostavka da cijeli iznos novčanog toka u toj godini dolazi na kraju godine. Svaka naredna godina uvećava razdoblje diskontiranja za jedan. Diskontni faktor određen je formulom:

$$Diskontni\ faktor = \frac{1}{(1 + WACC)^{razdoblje\ diskontiranja}} \tag{19}$$

Primjena metode diskontiranih novčanih tokova na primjeru poduzeća Medika d.d. je u nastavku.

Tablica 20 Sažetak procjene vrijednosti - slobodni novčani tokovi

HRK	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Poslovni prihodi	3.989.597.000	4.207.027.423	4.387.929.602	4.589.774.363	4.791.724.435	4.988.185.137
Operativni troškovi (bez amortizacije)	3.865.551.451	4.084.325.066	4.259.951.044	4.455.908.792	4.651.968.779	4.842.699.499
EBITDA	**124.045.549**	**122.702.356**	**127.978.558**	**133.865.571**	**139.755.657**	**145.485.638**
Marža, %	*3,1%*	*2,9%*	*2,9%*	*2,9%*	*2,9%*	*2,9%*
(-) Amortizacija	26.795.446	24.268.803	25.312.362	26.476.730	27.641.706	28.775.016
EBIT	**97.250.103**	**98.433.553**	**102.666.196**	**107.388.841**	**112.113.950**	**116.710.622**
Marža, %	*2,4%*	*2,3%*	*2,3%*	*2,3%*	*2,3%*	*2,3%*
Efektivna porezna stopa		*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*	*18,0%*
Porez na EBIT		(17.718.040)	(18.479.915)	(19.329.991)	(20.180.511)	(21.007.912)
NOPAT		**80.715.514**	**84.186.281**	**88.058.850**	**91.933.439**	**95.702.710**
(+) Amortizacija		24.268.803	25.312.362	26.476.730	27.641.706	28.775.016
Bruto novčani tok		**104.984.317**	**109.498.642**	**114.535.580**	**119.575.146**	**124.477.726**
(-) CAPEX		(42.070.274)	(43.879.296)	(45.897.744)	(47.917.244)	(22.894.725)
(-) Promjene u radnom kapitalu		(67.072.420)	(33.325.908)	(23.522.161)	(23.534.433)	(22.894.725)
Slobodni novčani tok		**(4.158.378)**	**32.293.439**	**45.115.675**	**48.123.468**	**78.688.277**
Razdoblje diskontiranja		0,50	1,50	2,50	3,50	4,50
Diskontni faktor		0,96	0,90	0,83	0,77	0,72
Sadašnja vrijednost slobodnog novčanog toka		**(4.007.436)**	**28.902.962**	**37.500.832**	**37.149.736**	**56.414.952**
Suma sadašnjih vrijednosti slobodnog novčanog toka						**155.961.046**

Izvor: izrada autora

Suma sadašnjih vrijednosti novčanih tokova iznosi 155.961.046 kuna. Nakon diskontiranja slobodnih novčanih tokova slijedi izračun vrijednosti u rezidualnom periodu. Za njega također koristimo nekoliko pretpostavki, a one su prikazane u tablici. Prilikom izračuna, korištena je rezidualna stopa rasta od 2,0% što odgovara prosječnoj dugoročnoj stopi rasta nominalnog

BDP-a za Republiku Hrvatsku za razdoblje 2016. – 2025. prema podacima iz baze The Economist Intelligence Unit.

Tablica 21 Pretpostavke za rezidualni period

Pretpostavke	
Diskontna stopa (WACC)	*7,7%*
Rezidualna stopa rasta	*2,0%*
Normalizirana razina radnog kapitala (% prihoda od prodaje)	*13,2%*
Stopa poreza na dobit	*18,0%*

Izvor: izrada autora

Nakon određivanja neto operativnog novčanog toka nakon poreza (NOPAT) u 2026. godini, procjenjuju se i ulaganja u radni kapital kako bi se dobio neto novčani tok u rezidualnom periodu. Rezidualna vrijednost dobivena je pomoću faktora kapitalizacije koji se izražava formulom:

$$Faktor\ kapitalizacije = \frac{1}{WACC - rezidualna\ stopa\ rasta} \tag{20}$$

Faktor kapitalizacije određen je odnosom prosječnog ponderiranog troška kapitala i rezidualne stope, a diskontni faktor za rezidualni period je uzet iz posljednjeg projekcijskog razdoblja. Umnoškom rezidualne vrijednosti i diskontnog faktora dobivena je sadašnja vrijednost rezidualne vrijednosti. Zbrajanjem tog iznosa s prethodno dobivenom vrijednošću novčanih tokova u razdoblju 2021. – 2025. godine dobiva se vrijednost poslovnih operacije koja iznosi 964.941.343 kuna. Prikaz izračuna dan je u nastavku.

Tablica 22 Izračun rezidualne vrijednosti

	HRK
NOPAT (2025)	95.702.710
NOPAT (2026)	97.616.764
Ulaganja u radni kapital	(13.142.753)
Neto novčani tok	84.474.011
Rezidualna vrijednost	1.488.545.483
Diskontni faktor u rezidualnom periodu	0,72
Faktor kapitalizacije	17,62x

Izvor: izrada autora

Tablica 23 Procjena vrijednosti poduzeća Medika d.d.

	HRK
Sadašnja vrijednost novčanih tokova (2021 - 2025)	155.961.046
Sadašnja vrijednost rezidualne vrijednosti	1.067.201.187
Vrijednost poslovnih operacija	**1.223.162.233**
(-) Neto dug na 31.12.2020.	(224.681.809)
(=) Vrijednost 100% vlasničkog udjela	**998.480.424**

Izvor: izrada autora

Nakon izračunavanja vrijednosti poslovnih operacija, potrebno je oduzeti neto dug na datum procjene. On iznosi 224.681.809 kuna. Nakon tog, posljednjeg koraka, dobiva se vrijednost 100% vlasničkog udjela od 998.480.424 kuna. Medika d.d. ima uvrštenih 30.914 dionica, što znači da je dobivena vrijednost 100% vlasničkog udjela jednaka 33.069 kuna po dionici. Na datum najbliži datumu procjene, cijena iste dionice na Zagrebačkoj burzi bila je 18.000 kuna. Time se dolazi do zaključka o velikoj razlici dobivene i kotirane vrijednosti dionice od 83,7%. U obzir treba uzeti nisku likvidnost zbog koje mala tržišta, poput onog u Hrvatskoj, ne uzimaju u obzir dionice čija je cijena, u apsolutnim iznosima, daleko najveća na burzi. Ipak, u kolovozu 2021. godine cijena jedne dionice poduzeća Medika d.d. dostigla je cijenu od 26.000 kuna, što je u usporedbi s vrijednošću dobivenom u procjeni manje za 27,2%.

4.5.2. Analiza osjetljivosti

Na dobivenu vrijednost provedena je analiza osjetljivosti. Testirana je osjetljivost dviju faktora, a to su WACC i rezidualna stopa rasta. Napravljene su promjene od 0,2% na inicijalno postavljene parametre te je tako dobiven raspon koji je prikazan na slici 21. Vidljivo je da se taj raspon nalazi između 932.102.501 kuna i 1.074.630.931 kuna.

Slika 11 Analiza osjetljivosti

		Rezidualna stopa rasta				
		1,6%	1,8%	2,0%	2,2%	2,4%
WACC	7,3%	1.047.300.021	1.073.045.028	1.100.742.286	1.130.622.607	1.162.954.678
	7,5%	999.414.591	1.022.719.487	1.047.727.044	1.074.630.931	1.103.655.348
	7,7%	954.714.717	975.852.614	**998.480.424**	1.022.761.427	1.048.883.665
	7,9%	912.895.487	932.102.501	952.617.241	974.577.971	998.143.155
	8,1%	873.689.666	891.170.834	909.803.038	929.703.831	951.007.338

Izvor: izrada autora

4.6. Analiza utjecaja promjene dana naplate potraživanja na procijenjenu vrijednost

U trećem su poglavlju navedeni koeficijenti obrtaja ostalih poduzeća u industriji. Dani naplate potraživanja, a posljedično i dani plaćanja dobavljača su izdvojeni i koriste se u procjeni poduzeća Medika d.d. U tablici su prikazani dani naplate potraživanja poduzeća Medika d.d. te godišnji prosjeci pet usporedivih poduzeća.

Tablica 24 Usporedba dana naplata potraživanja Medike i te dana naplate potraživanja i plaćanja dobavljača usporedivih poduzeća

	2017	**2018**	**2019**	**2020**
Medika d.d.	163	157	160	169
Dani naplate potraživanja	42	42	41	41
Dani plaćanja dobavljača	61	64	63	61

Izvor: izrada autora

Ako kod radnog kapitala promijenimo samo komponentu naplate potraživanja od kupaca, procjena se drastično mijenja. Zato se posljedično mijenjaju i dani plaćanja dobavljača. Prikaz radnog kapitala i koeficijenata obrtaja s inkorporiranim promjenama dan je u tablici.

Tablica 25 Kretanje radnog kapitala i koeficijenata obrtaja u alternativnom scenariju

HRK	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Zalihe	373.563.411	447.370.553	479.378.301	501.429.703	523.492.610	544.955.807
Potraživanja	1.643.337.056	421.093.435	439.200.453	459.403.674	479.617.436	499.281.750
Obveze prema dobavljačima	1.561.456.400	663.198.172	691.715.693	723.534.615	755.370.138	786.340.314
Obveze prema zaposlenicima	13.023.101	14.540.299	15.165.532	15.863.146	16.561.125	17.240.131
Obveze prema državi	29.123.765	23.122.493	24.116.761	25.226.131	26.336.081	27.415.861
Obveze za predujmove	2.344.202	4.338.595	4.525.155	4.733.312	4.941.577	5.144.182
Radni kapital	410.952.999	163.264.430	183.055.615	191.476.173	199.901.125	208.097.071
Ostale kratkoročne obveze	16.700.061	15.026.398	15.672.533	16.393.469	17.114.782	17.816.488

	2020	2021	2022	2023	2024	2025
Prihodi od prodaje	3.540.940.000	3.721.527.940	3.881.553.641	4.060.105.109	4.238.749.734	4.412.538.473
Materijalni troškovi	3.708.270.292	3.891.757.760	4.059.103.344	4.245.822.098	4.432.638.270	4.614.376.439
Troškovi osoblja	118.977.805	133.145.881	138.871.153	145.259.227	151.650.632	157.868.308
Operativni troškovi (bez amortizacije)	3.865.551.451	4.084.325.066	4.259.951.044	4.455.908.792	4.651.968.779	4.842.699.499
Operativni troškovi (bez amortizacije i troškova osoblja)	3.746.573.646	3.951.179.186	4.121.079.891	4.310.649.565	4.500.318.146	4.684.831.190
Operativni troškovi ukupno	3.892.346.897	4.108.593.869	4.285.263.406	4.482.385.522	4.679.610.485	4.871.474.515
Dani obrtaja zaliha (DIO)	36,8	*42*	*43*	*43*	*43*	*43*
Dani naplate potraživanja (DSO)	40,9	*41*	*41*	*41*	*41*	*41*
Dani plaćanja dobavljača (DPO)	60,6	*62*	*62*	*62*	*62*	*62*

Izvor: izrada autora

U takvom scenariju vrijednost 100% vlasničkog udjela iznosi 1.465.822.489 kuna, a kalkulacija je u nastavku.

Tablica 26 Rezultat procjene vrijednosti alternativnog scenarija

	HRK
NOPAT (2025)	95.702.710
NOPAT (2026)	97.616.764
Ulaganja u radni kapital	(4.704.896)
Neto novčani tok	92.911.868
Rezidualna vrijednost	1.637.231.857
Diskontni faktor u rezidualnom periodu	0,72
Faktor kapitalizacije	17,62x

	HRK
Sadašnja vrijednost novčanih tokova (2021 - 2025)	516.703.564
Sadašnja vrijednost rezidualne vrijednosti	1.173.800.735
Vrijednost poslovnih operacija	**1.690.504.298**
(-) Neto dug na 31.12.2020.	(224.681.809)
(=) Vrijednost 100% vlasničkog udjela	**1.465.822.489**

Izvor: izrada autora

Dobivena je vrijednost od 48.547 kuna po dionici, što je za 46,8% više od inicijalne procjene. Analiza osjetljivosti daje raspon između 1.381.098.359 kuna i 1.563.212.249 kuna za 100% vlasničkog udjela. Analiza osjetljivosti prikazana je u nastavku.

Slika 12 Analiza osjetljivosti u alternativnom scenariju

		Rezidualna stopa rasta				
		1,6%	1,8%	2,0%	2,2%	2,4%
WACC	7,3%	1.496.021.533	1.536.170.406	1.579.363.781	1.625.961.602	1.676.382.883
	7,5%	1.443.853.285	1.480.835.253	1.520.519.131	1.563.212.249	1.609.270.384
	7,7%	1.395.121.693	1.429.268.661	**1.465.822.489**	1.505.046.948	1.547.245.810
	7,9%	1.349.498.081	1.381.098.359	1.414.850.168	1.450.980.985	1.489.751.528
	8,1%	1.306.694.383	1.335.999.539	1.367.234.274	1.400.595.651	1.436.308.518

Izvor: izrada autora

5. Zaključak

Iz procjene vrijednosti u prvotnom scenariju vidljivo je kako tržište na datum procjene podcjenjuje dionicu Medike d.d. za čak 83,7%. Vrijednost je dobivena metodom diskontiranih novčanih tokova, koja podrazumijeva analizu okoline i poduzeća. Obje analize su izazovne, a posebno u vrijeme na koje Covid-19 pandemija ima značajan utjecaj koji je doveo do velikih volatilnosti, kako u financijskom, tako i u nefinancijskom smislu. Volatilna okolina jedan je od uzroka velikih oscilacija dioničkih tržišta.

No, protekom vremena vidljivo je kako se uslijed tržišnih i gospodarskih kretanja percepcija tržišta promijenila. Produljivanje utjecaja Covid-19 pandemije pozitivno je utjecalo na poslovanje društva, a takvo trajanje pandemije su predviđali rijetki analitičari. Također, na veliku razliku procijenjene i tržišne vrijednosti na 31.12.2020. utjecala je i slaba likvidnost tržišta kapitala u Hrvatskoj. Ono je karakterizirano slabim prometom te mnogo češćim odlaskom poduzeća s burze, nego upisom dionica novih poduzeća.

Stvaranjem dodatnog scenarija koji se odnosi na promjenu u radnom kapitalu vidljiv je rast procijenjene vrijednosti za 46,8%. Brži obrtaj znači i fleksibilnije poslovanje. Jedan od najvećih rizika kod Medike jest rizik likvidnosti. Smanjenjem dana naplate potraživanja taj se rizik znatno smanjuje. U ovom je slučaju vidljivo koliko je važno prilagoditi cijeli koncept procjene vrijednosti jer promjena samo jedne komponente drastično mijenja vrijednost i strukturu bilance.

Poduzeća uvrštena na Zagrebačku burzu moraju zadovoljiti mnoge zakonske i regulatorne okvire. Rezultat toga je i kvalitetno izvještavanje. Primjer je obaveza izvještavanja o poslovnim segmentima što omogućuje kvalitetnije stvaranje pretpostavki te konkretniju povijesnu analizu. Iako je procjena vrijednosti kvalitetnija kada su dostupne detaljnije informacije, poput registra fiksne imovine, detaljnijeg pregleda glavnih kupaca, bruto bilanci i pregleda kredita, dostupni izvori informacija za poduzeće Medika d.d. bili su dostatni.

Popis literature

1. Allen, B., Braley R., Myers S. (2014) Principles of corporate finance. McGraw-Hill, Berkshire
2. Arbutina, H. Ott, K. (1999) Porezni leksikon, Zagreb, Hrvatski institut za javne financije
3. Bergant, Ž. (2019). A New Approach to the Capital Adequacy Assessment of Companies. Journal of Accounting and Management, IX (1), 1-14. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/224764
4. Damodaran, A. (2014) Applied Corporate Finance. 4th edition, Wiley
5. Damodaran, A. (2011) The Little Book of Valuation: How to value a company, pick a stock and profit. Wiley
6. Fama, E., French, K. (1993) Common risk factors in the returns on stocks and bonds. Journal of Financial Economics
7. Harding, D., Rovit, S., preveo Botica, A. (2007) Preuzimanje i spajanje poduzeća. Zagreb, Masmedia
8. Helfert, E. (2001) Financial Analysis: Tools and Techniques: A Guide for Managers, New York, McGraw-Hill
9. International Valuation Standards Council (2020) International Valuation Standards
10. Kaplan Schweser (2008) Book 4 – Corporate Finance and Portfolio Management – Level 1, USA, Kaplan Schweser
11. Kaplan Schweser (2016) Book 3 - Equity – Schweser Notes 2015 CFA Exam – Level 2, USA, Kaplan Schweser
12. Koller, T., Goedhart, M. i Wessels D. (2015) Valuation: Measuring and Managing the Value of Companies. 6th edition, Wiley
13. Kruschwitz, L. i Loeffler, A. (2005) Discounted Cash Flow: A theory of the Valuation of Firms. Wiley
14. Larrabee, D. T. i Voss, J. A. (2012) Valuation Techniques: Discounted Cash Flow, Earnings Quality, Measures of Value Added, and Real Options. 1st edition, Wiley
15. Miloš Sprčić, D., Orešković Sulje, O. (2012) Procjena vrijednosti poduzeća: vodič za primjenu u poslovnoj praksi, Ekonomski fakultet – Zagreb

16. Mijatović, E. (2012). Metode procjene vrijednosti i oblici financiranja restrukturiranja poduzeća tehnikama spajanja i preuzimanja poduzeća. Učenje za poduzetništvo, 2 (1), 131-137. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/130183
17. Mielcarz, P., Osiichuk, D. i Behr, A. (2018). The influence of capital expenditures on working capital management in the corporate sector of an emerging economy: the role of financing constraints. Economic research - Ekonomska istraživanja, 31. (1), 946-966. https://doi.org/10.1080/1331677X.2018.1436450
18. Orsag, S. i Dedi, L. (2011) Budžetiranje Kapitala : Procjena investicijskih projekata. 2. izdanje, Zagreb, Masmedia
19. Orsag, S. (2003) Vrijednosni papiri, Sarajevo, Revicon
20. Palepu, G. K. i Healy, M. P. (2012) Business Analysis and Valuation: Using Financial Statements, Text and Cases. 3rd edition, South Western Educational Publishing
21. Pinto, J. E., Henry, E., Robinson, T. R., Stowe, J. D. i Wilcox S. E. (2015.), Equity asset valuation, 3rd ed. New Jersey: John Wiley & Sons
22. Prša, D. (2020). The impact of working capital management on the profitability of Croatian manufacturing SMEs. Ekonomski vjesnik, 33 (2), 371-382. Preuzeto s https://hrcak.srce.hr/248831
23. Reed Lajoux, A., Elson, C.M. (2000.) The Art of M&A - Due diligence. 1st edition, McGraw-Hill
24. Rosenbaum, J. (2009) Investment banking: Valuation, Levereged buyout and Acquisitions, New Yersey, John Wiley & Sons
25. Sherman, A. J., Hart, M.A. (2006) Mergers and Acquisitions from A to Z, 2nd ed. New York, AMACOM
26. Sučić, J.H., Miloš Sprčić, D. i Zoričić, D. (2011). Upravljanje financijskim rizicima u hrvatskim poduzećima. Zbornik Ekonomskog fakulteta u Zagrebu, 9 (1), 71-88
27. Vernimmen, P. i Quiry, P (2009) Corporate Finance: Theory and Practice. 2nd edition, Wiley
28. Vasicek, O. A. (2015) Finance, Economics, and Mathematics. 1st edition, Wiley
29. Watson, D. i Head, A. (2019) Corporate Finance. 8th edition, Pearson Education Canada
30. Zgombić, H. (2004) Business Dictionary, Zgombić & Partneri - nakladništvo i informatika d.o.o., Zagreb

31. Žager, K. i Žager, L. (2008) Analiza financijskih izvještaja. Zagreb, Masmedia

Internetski izvori:

32. Capital IQ, dostupno na: https://www.capitaliq.com/CIQDotNet/my/dashboard.aspx, obrada autora
33. Medika d.d., konsolidirani godišnji izvještaj 2020., Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://eho.zse.hr/fileadmin/issuers/MDKA/FI-MDKA-7d28260031617dcefa384c17ef307a8d.pdf
34. Središnje klirinško i depozitarno društvo, dostupno na: https://www.skdd.hr/portal/f?p=100:52:6391199217813::NO:::
35. The Economist Intelligence Unit, dostupno na: http://country.eiu.com/croatia
36. Web stranice društva Medika d.d., dostupno na: https://www.medika.hr/
37. Zagrebačka burza [Online], dostupno na: https://zse.hr/hr/papir/310?isin=HRMDKARA0000&tab=stock_trade

Popis tablica i slika

Tablica 1 Podjela rizika kod diskontne stope 13
Tablica 2 SALUS, Ljubljana, d. d. - pregled stavki radnog kapitala 26
Tablica 3 Sopharma Trading AD - pregled stavki radnog kapitala 26
Tablica 4 HAEMATO AG - pregled stavki radnog kapitala 27
Tablica 5 Medios AG - pregled stavki radnog kapitala 27
Tablica 6 Oriola Oyj - pregled stavki radnog kapitala 28
Tablica 7 Prodajni program društva Medika d.d. 30
Tablica 8 Pregled 10 najvećih dioničara na dan 31.12.2020. 31
Tablica 9 Pregled bilance poduzeća Medika d.d. u razdoblju 2017. - 2020 33
Tablica 10 Kretanje ključnih komponenti radnog kapitala i dani obrtaja 35
Tablica 11 Ciklus konverzije novca poduzeća Medika d.d. 35
Tablica 12 Godišnje promjene u bilanci 37
Tablica 13 Račun dobiti i gubitka za razdoblje 2017. - 2020. 38
Tablica 14 Očekivana kretanje BDP-a u Republici Hrvatskoj 40
Tablica 15 Račun dobiti i gubitka za razdoblje 2021. - 2025. 42
Tablica 16 Kretanje prihoda od prodaje u periodu 2021. - 2025., HRK 42
Tablica 17 Bilanca za razdoblje 2021. - 2025 43
Tablica 18 Slobodni novčani tokovi u projekcijskom razdoblju 44
Tablica 19 Izračun diskontne stope (WACC) na 31.12.2020. 45
Tablica 20 Sažetak procjene vrijednosti - slobodni novčani tokovi 46
Tablica 21 Pretpostavke za rezidualni period 47
Tablica 22 Izračun rezidualne vrijednosti 47
Tablica 23 Procjena vrijednosti poduzeća Medika d.d. 48
Tablica 24 Usporedba dana naplata potraživanja Medike i te dana naplate potraživanja i plaćanja dobavljača usporedivih poduzeća 49
Tablica 25 Kretanje radnog kapitala i koeficijenata obrtaja u alternativnom scenariju 49
Tablica 26 Rezultat procjene vrijednosti alternativnog scenarija 50

Slika 1 Prikaz pravca tržišta kapitala i vrijednosnog papira 16
Slika 2 Izračun slobodnog novčanog toka poduzeću (FCFF) i vlasničkoj glavnici (FCFE) ... 17
Slika 3 Kontekst upravljačkog odlučivanja 24
Slika 4 Kretanje cijene dionice Medike, 2016. - 2020. 32
Slika 5 Struktura zaposlenih prema područjima, 2020. – Medika Grupa 33
Slika 6 Struktura dugotrajne imovine na kraju 2020. godine 34
Slika 7 Struktura kratkotrajne imovine na kraju 2020. godine 34
Slika 8 Kretanje izvora financiranja u periodu 2017. - 2020. 36
Slika 9 Struktura kratkoročnih obveza na kraju 2020. godine 36
Slika 10 Kretanje dana obrtaja u projekcijskom periodu 41
Slika 11 Analiza osjetljivosti 48
Slika 13 Analiza osjetljivosti u alternativnom scenariju 50

Životopis studenta

Luka Galić

Adresa: Žarovnica 72, Lepoglava
Broj mobitela: +385 99 684 6167 | Email adresa: luka.galic2@gmail.com

ŠKOLOVANJE

Ekonomski fakultet Zagreb **Zagreb, Hrvatska**

Poslovna ekonomija 2016. – 2021. *(očekivano)*

Modul: Analiza i poslovno planiranje

RADNO ISKUSTVO

Deloitte **Zagreb, Hrvatska**

Suradnik, financijsko savjetovanje svibanj 2021. – trenutno

- Sudjelovanje u procesu procjene vrijednosti poduzeća u raznim industrijama, uključujući:
    - Transport i željeznička infrastruktura
    - Veleprodaja
    - Istraživanje metala
    - Nafta i obnovljivi izvori energije
- Refinanciranje poduzeća u industriji proizvodnje metalnih proizvoda
- Pregled modela za poduzeće u brodograđevnoj industriji
- Studija isplativosti za hotelski i skijaški kompleks
- Pregled postojeće i prijedlog nove metodologije izračuna WACC-a za distributere plina u Hrvatskoj

Pripravnik, financijsko savjetovanje srpanj 2020. – svibanj 2021.

- Pregled i analiza financijskih izvještaja
- Istraživanje tržišta u različitim industrijama
- Izrada pregleda industrija i makroekonomskih pregleda

Zagrebačka banka **Zagreb, Hrvatska**

Pripravnik, sprječavanje pranja novca kolovoz 2019. – veljača 2020.

- Pregled profila i transakcija kupaca te određivanje radnji za smanjenje rizika
- Provjera negativnih vijesti vezanih uz domaće i inozemne klijente, fizičke i pravne osobe
- Korištenje internih bankovnih aplikacija i javnih servisa s ciljem kategoriziranja potencijalnih klijenata

AKTIVNOSTI, JEZICI I OSTALO

- Dvogodišnje volontiranje u studentskoj udruzi eSTUDENT
- Iskustvo rada u timovima (uglavnom 4 – 6 ljudi)
- Znanje engleskog jezika te razumijevanje njemačkog jezika
- Iskustvo u korištenju Microsoft Office paketa s naglaskom na Microsoft Excel i PowerPoint