

# Komparacija metoda vrednovanja poduzeća na odabranim primjerima

---

Dubravec, Marta

Master's thesis / Diplomski rad

2021

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Organization and Informatics / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet organizacije i informatike**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:211:371075>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-NoDerivs 3.0 Unported / Imenovanje-Nekomercijalno-Bez prerada 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-03**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Organization and Informatics - Digital Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Marta Dubravec**

**Komparacija metoda vrednovanja  
poduzeća na odabranim primjerima**

**Diplomski rad**

**Varaždin, 2021.**

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET ORGANIZACIJE I INFORMATIKE  
VARAŽDIN**

**Marta Dubravec**

**Matični broj: 0016124163**

**Studij: Ekonomika poduzetništva**

**Komparacija metoda vrednovanja poduzeća na odabranim  
primjerima**

**Diplomski rad**

**Mentor:**

Izv. prof. dr. sc. Vladimir Kovšca

**Varaždin, 2021.**

*Marta Dubravec*

### **Izjava o izvornosti**

Izjavljujem da je moj završni rad izvorni rezultat mojeg rada te da se u izradi istoga nisam koristila drugim izvorima osim onima koji su u njemu navedeni. Za izradu rada su korištene etički prikladne i prihvatljive metode i tehnike rada.

*Autor/Autorica potvrdio/potvrdila prihvaćanjem odredbi u sustavu FOI-radovi*

---

## **Sažetak**

Metode vrednovanja poduzeća odgovaraju na pitanja kolika je vrijednost nekog poduzeća i kako ih možemo procijeniti. Vrlo je bitno odrediti koja je uloga i značaj vrednovanja poduzeća te koji su sami razlozi zbog kojih dolazi to navedenog vrednovanja. Sama procjena poduzeća zahtjeva veoma zahtjevan posao od strane analitičara koji mora posjedovati određenu spretnost i teorijsku podlogu prilikom procjene. Kod svakog poduzeća i njegovog vrednovanja postoje određena načela kojih se u samom procesu vrednovanja treba pridržavati. Postoje različiti teorijski okviri metoda vrednovanja poduzeća od statičkih i dinamičkih te će se u uvodnom dijelu rada objasniti svaki pojedini unutar istih te navesti određene prednosti kao i nedostaci. Središnji dio rada baviti će se primjenom odgovarajućih metoda na konkretnim primjerima odabranih poslovnih subjekata te će se uvidom u njihove financijske izvještaje te dostupne podatke s Zagrebačke burze raditi komparacija metoda.

**Ključne riječi:** upravljanje, poduzeće, metode vrednovanja, financijski rezultat

## **Summary**

Company valuation methods answer questions about how much a company is worth and how we can assess them. It is very important to determine the role and importance of company valuation and what are the reasons why this valuation occurs. The assessment of a company itself requires a very demanding job by an analyst who must possess a certain skill and theoretical background in the assessment. Every company and its valuation has certain principles that should be adhered to in the valuation process itself. There are different theoretical frameworks of company valuation methods from static and dynamic, and in the introductory part of the paper we will explain each of them and list certain advantages and disadvantages. The central part of the paper will deal with the application of appropriate methods on specific examples of selected business entities, and by comparing their financial statements and available data from the Zagreb Stock Exchange, a comparison of methods will be performed.

**Keywords:** management, company, valuation methods, financial result

# Predgovor

Želim se zahvaliti svom dragom mentoru Vladimiru Kovšci, što je prihvatio biti moj mentor za ovaj diplomski rad te na ukazanom povjerenju i strpljenju. Hvala za svaki savjet koji je pomogao u realizaciji ovog diplomskog rada i na brojnim putokazima tijekom pisanja istog. Hvala Vam!

## Sadržaj

1. Uvod.....	1
2. Pojam i definiranje vrijednosti poduzeća.....	3
2.1. Značaj procjene vrijednosti.....	5
2.2. Razlozi za procjenu.....	7
2.3. Pravila u procjeni kojih se treba pridržavati prilikom vrednovanja.....	8
3. Metode vrednovanja poduzeća.....	10
3.1. Statičke metode.....	10
3.1.1. Knjigovodstvena vrijednost poduzeća.....	10
3.1.2. Ispravljena knjigovodstvena vrijednost.....	11
3.1.3. Zamjenska vrijednost.....	12
3.1.4. Likvidacijska vrijednost.....	13
3.2. Dinamičke metode.....	14
3.2.1. Procjena vrijednosti metodom multiplikatora.....	15
3.2.1.1. Multiplikator P/E.....	16
3.2.1.2. Multiplikator P/B.....	18
3.2.1.3. Multiplikator P/S.....	19
3.2.1.4. Multiplikatori P/EBITDA i P/EBIT.....	19
3.2.1.5. Ostali multiplikatori.....	20
3.2.2. Procjena vrijednosti temeljena na diskontiranom novčanom tijeku.....	21
3.2.2.1. Metoda diskontiranih dividendi.....	22
3.2.2.2. Metoda diskontiranih novčanih tijekova.....	24
3.3. Kombinirane metode.....	29
4. Primjena odabranih metoda vrednovanja poduzeća na primjerima Podravka d.d., Kraš d.d. i Dukat d.d. ....	30
4.1. Osnovni podaci o Podravci d.d. ....	30
4.1.1. Primjena metoda vrednovanja na društvu Podravka d.d. ....	31
4.1.1.1. Procjena vrijednosti Podravke d.d. knjigovodstvenom metodom.....	32
4.1.1.2. Procjena vrijednosti Podravke d.d. metodom P/E i P/B multiplikatora.....	33
4.1.1.3. Procjena vrijednosti Podravke d.d. metodom diskontiranih novčanih tokova	34
4.2. Osnovni podaci o Krašu d.d. ....	40
4.2.1. Primjena metoda vrednovanja na društvu Kraš d.d. ....	41
4.2.1.1. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća knjigovodstvenom metodom.....	41
4.2.1.2. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća metodom P/E i P/B multiplikatora	42
4.2.1.3. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova	43

4.3.	Osnovi podaci o Dukatu d.d. ....	49
4.3.1.	Primjena metoda vrednovanja na društvu Dukat d.d. ....	49
4.3.1.1.	Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća knjigovodstvenom metodom....	50
4.3.1.2.	Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća metodom P/E i P/B multiplikatora	51
4.3.1.3.	Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova	52
5.	Usporedba rezultata istraživanja .....	57
5.1.	Usporedba rezultata poduzeća Podravka d.d. ....	57
5.2.	Usporedba rezultata poduzeća Kraš d.d. ....	58
5.3.	Usporedba rezultata poduzeća Dukat d.d. ....	59
6.	Zaključak.....	60
	Literatura .....	62
	Popis slika .....	64
	Popis tablica .....	64



# 1. Uvod

Svaka imovina koju određeni subjekt posjeduje ima određenu vrijednost bilo da je to ekonomska vrijednost, nabavna vrijednost, tržišna ili fer vrijednost. Kada subjekt zna kolika mu je vrijednost imovine on može adekvatno i inteligentno odlučivati o toj istoj imovini u budućnosti. Tako subjekt može točnije odrediti cijenu koju treba platiti ili dobiti ako se imovina prodaje ili kupuje ili se radi o nekoj drugoj vrsti ulaganja. Procjenjivanje vrijednosti poduzeća česta je tema o kojoj se diskutira u stručnim krugovima. U svakodnevnom životu često čujemo fraze poput precijenjene imovine ili podcijenjene imovine, prodano za premalo ili previše novčanih jedinica.

Kada se procjenjuje vrijednost imovine poduzeća to se smatra vrlo složenim zadatkom i prilikom toga treba uzeti u obzir brojne faktore i pravila kojih se procjenjivači trebaju pridržavati. Poduzećem se može trgovati kao i svakom drugom robom na tržištu. Proces je sličan kao i kod obične kupovine namirnica u trgovini samo što je on puno delikatniji i traži viši stupanj stručnosti. Naravno prije svake prodaje poduzeća treba utvrditi njegovu cijenu, a tada se javlja pitanje kako odrediti cijenu poduzeću. Vrijednost poduzeća iznimno je teško utvrditi i to mogu učiniti samo vrhunski stručnjaci. Oni napominju kako je osim same vrijednosti imovine poduzeća u procjenu potrebno uvrstiti puno više od same imovine. Potrebno je uključiti i očekivane buduće koristi koje poduzeće stječe ulaganjem kapitala.

Ovaj diplomski rad sastoji se od teorijskog i praktičnog dijela, odnosno teorije prikazane na stvarnim podacima iz poduzeća. Cilj je da u teorijskom dijelu rada pružimo uvid u metode vrednovanja poduzeća, prednosti i nedostatke tih metoda, ali i kako se provodi koja od spomenutih metoda i njihova primjenjivost što će se bolje vidjeti u praktičnom dijelu rada kada ćemo teoriju potkrjepljivati stvarnim podacima i izračunima na velikim poduzećima. Nadalje ono što će se teorijom pokušati objasniti je kako se vrednuju poduzeća i zašto se ona uopće vrednuju, koja je svrha vrednovanja poduzeća i kojih se pravila treba pridržavati prilikom procjenjivanja vrijednosti poduzeća.

Praktičnim dijelom osim prikazivanja teorije želi se utvrditi da li postoji razlika u vrijednosti poduzeća ako se koriste različite metode vrednovanja. Prilikom toga koristiti će se financijski izvještaji unazad par godina od određenih poduzeća kako bi se izračunali i dobili potrebni rezultati. Druge podatke ne možemo koristiti jer procjene vrijednosti poduzeća najčešće rade dugogodišnji stručnjaci za procjene koji su posebno utrenirani za procjene i oni koriste brojne metode i kombinacije metoda. Praktični dio prikazati ćemo brojnim matematičkim formulama, simbolima i operacijama. Nadalje, koristiti ćemo i statističke metode pomoću prikupljanja podataka, analizu podataka, tablične i grafičke prikaze. Na kraju će se

zaključno iznijeti mišljenje o prihvaćanju, odnosno odbacivanju tvrdnji uz prethodnu interpretaciju dobivenih računskih rezultata.

Ovaj diplomski rad sastojati će se od sedam cjelina i u tih sedam cjelina uračunati su i uvod, zaključak i literatura koja se koristila za izradu diplomskog rada. U uvodnom dijelu rada plitko ćemo se dotaknuti problematike koja se analizira ovim radom. Drugi odlomak dotiče se osnovnih pojmova u definiranju vrednovanja poduzeća, koji je značaj procjene vrijednosti poduzeća, zašto dolazi do procjene i kojih se pravila treba pridržavati u procjeni. U trećem dijelu rada što detaljnije će se prikazati i objasniti metode vrednovanja poduzeća i tu ćemo imati tri osnovne skupine metoda koje će se dalje detaljnije raščlanjivati. Sljedeći četvrti odlomak odnosi se na praktičnu obradu prethodno opisane teorije i ta teorija obrađivati će se na velikim poduzećima i to na Krašu d.d., Podravci d.d. i Dukatu d.d. Peti dio rada odnosi se na usporedbu i analizu dobivenih rezultata na primjerima. Nakon svega navedenog dolazimo do posljednjeg poglavlja zaključak koji će zaokružiti i teorijski i praktični dio rada i malo ćemo se osvrnuti na provedeno istraživanje. Na kraju ćemo prikazati literaturu koja nam je pomogla u realizaciji ovog diplomskog rada.

## 2. Pojam i definiranje vrijednosti poduzeća

Potreba za procjenom vrednovanja poduzeća iz godine u godinu raste, a sama ta procjena proizašla je iz vrednovanja poduzeća. Svako se poduzeće poput druge imovine može naravno kupiti i prodati stoga je važno dobro procijeniti vrijednost poduzeća kako bi donijeli adekvatne zaključke o kupnji ili prodaji istog. Vrednovanje poduzeća promatra se iz nekoliko perspektiva ovisno o svrsi vrednovanja. Tako će vrednovanje i vrijednosti koje se procjenom dobivaju u filozofskom i numeričkom smislu, biti potpuno različite s perspektive investicijskih bankara, računovođa, dioničara, menadžmenta, regulatornih agencija, kupaca i prodavača poduzeća (Valčić Brlečić, Stumpf Crnković, 2013). Pojam vrednovanje poduzeća zapravo je mjerenje veličine i kvalitete nekog poslovnog subjekta pri čemu je taj poslovni subjekt predmet trgovanja ili ostalih vlasničkih promjena. Kao što smo prethodno naveli da je poduzeće kao i ostala imovina tako iz tog proizlazi da svaka imovina ima određenu vrijednost, naravno ako ona nosi korist odnosno zaradu svojem vlasniku. U tržišnoj ekonomiji vrijednost se koristi kao definirajuća dimenzija mjerenja. Kada određeni ljudi ulažu, odnosno investiraju u poduzeće tada oni imaju određena očekivanja. Oni očekuju da će kada prodaju poduzeće ili određenu drugu imovinu vrijednost svakog njihovog ulaganja narasti za iznos veći od troška koji su oni imali prilikom investiranja. Na taj način oni sebi kompenziraju za preuzete rizike prilikom ulaganja u poduzeće, odnosno imovinu. Ovo pravilo vrijedni za sve ulaganja koji akteri poduzimaju, odnosno na sve vrste ulaganja, bilo da je to ulaganje u vrijednosne papire poput obveznica, derivata, dionica poduzeća. Glavna mjera po kojoj se poduzeće ocjenjuje u tržišnoj ekonomiji je ta da poduzeće uspije stvoriti vrijednost za svoje dioničare (ulagače) i koliko iznosi ta ista vrijednost koja se stvara (Cvjetković, 2010). Vrijednost poduzeća kao takvu nije jednostavno utvrditi jer osim procjene same vrijednosti imovine poduzeća treba uzeti u obzir i očekivane koristi u budućnosti koje će poduzeću donijeti uloženi kapital. Bitno je kvalitetno upravljati svakim poduzećem i adekvatno ulagati u isto, ali također je i bitno razumjeti kolika je vrijednost poduzeća i koji su izvori financiranja poduzeća. Zaključujemo kako se prilikom pregovora o kupovnoj ili prodajnoj cijeni već na neki način vrši procjena vrijednosti poduzeća. Dolazimo do zaključka kako je iznimno važno pridati veliko značenje metodi procjene vrijednosti poduzeća. Već smo prije naveli kako postoji više metoda procjene poduzeća, a zajedničko je toj svakoj da polaze od dva zajednička pravca od kojih je jedan imovina, a drugi zarada. Ako koristimo samo jedan ili kombiniramo pravce zajedno dolazimo do niza različitih metoda procjene poduzeća (Kolačević, Hreljac, 2009).

Zadnjih nekoliko godina istraživanja orijentirana na vrednovanje poduzeća okrenuta su malo drugačijem pristupu. Kod tog pristupa polazi se od definiranja odnosa između određenih financijskih i ostalih pokazatelja unutar promatranog poduzeća ili industrije. Razlog zbog kojega je tome tako je napredak računalne i informacijske tehnologije kroz progresivan rast

metodološkog spektra raspoloživog u različitim područjima i za rješavanje mnogih problema. Potreba za integracijom financijskih, strategijskih, menadžerskih i ostalih aspekata kvantitativne i kvalitativne prirode, koji predstavljaju pokretače i akumulatore vrijednosti poduzeća, navela je istraživače na primjenu ekspertnih i neizrazitih pristupa u vrednovanju poduzeća (Valčić Brlečić, Stumpf Crnković, 2013).

Da bi određeni poduzetnik kupio poduzeće nameću se dva pitanja: Kakav je bonitet poduzeća kojeg se kupuje? i Koja je vrijednost poduzeća kojeg se kupuje? Bonitet naravno utvrđujemo kroz financijske izvještaje u kojima vidimo poslovne ishoda i pri tome se najčešće gleda bilanca i račun dobiti i gubitka. Prilikom pregledanja financijskih izvještaja u obzir treba uzeti mogućnost manipuliranja i malverzacije podacima od strane vlasnika poduzeća što nije tako rijedak slučaj pa moramo imati na umu da sam pregled istih nije dovoljno realna slika o stanju poduzeća. Ovakve situacije najčešće su kod obrtničkih zanimanja prema provedenim istraživanjima, ali i prema iskustvima kupaca iz prakse. Ono što slijedi kada pregledavamo financijske izvještaje poduzeća kojeg planiramo kupiti je da provedemo reviziju nad istima. Za provođenje revizije potrebno je pratiti stanja unatrag nekoliko godina kako bi se lakše donijeli zaključci o nerealnostima i neistinitostima (Buble, Kružić, 2006).

Dva su pristupa vrednovanja poduzeća prvi je pristup temeljen na zaradi. On je kako mu i naziv govori usmjeren isključivo na prošlu i buduću zaradu. Ovaj pristup izvodi se pomoću dvije metode od koji je jedna metoda kapitalizacije profita, a druga metoda osobnog povrata. Metoda kapitalizacije profita leži na pretpostavci kako potencijalni vlasnik stvarno kupuje niz profita. Pitanje koje se nameće je koliko je on spreman platiti za to što će svake godine zaraditi i ta zarada će biti veća svake godine poslovanja. Metoda osobnog povrata gleda povrat novca, ali samo iz perspektive osobnog dobitka koji bi on dobio ako uloži određenu svotu u poduzeće. Kupac koji kupuje određeno poduzeće očekuje da dobitak bude jednak sumi plaće koju ostvaruje u tom poduzeću, kamatama kada bi svoj kapital uložio na dugi rok u banku i raznim beneficijama koje imaju menadžeri u poduzećima. Drugi pristup je imovinski pristup koji je usredotočen na imovinu i vrijednost imovine, a nikako ne na buduću zaradu. Tri su metode imovinskog pristupa. Prvi je metoda knjigovodstvene vrijednosti koja polazi od toga da je vrijednost poduzeća razlika između aktive (imovine) poduzeća i obveza poduzeća. Mana ove metode je što poduzeće ne ostvaruje nužno samo profit nego svako poduzeće može biti u gubitku te je tada poduzeće bezvrijedno. Druga je metoda usklađene knjigovodstvene vrijednosti i ona govori kako ne možemo kod procjene vrijednosti uzimati isključivo knjiženu vrijednost imovine nego je nju potrebno uskladiti sa tržišnim vrijednostima. U prijevodu poduzeće procjenjujemo na način da izražavamo vrijednost poduzeća po cijeni po kojoj bi se ono moglo prodati u trenutku prodaje. Zadnja metoda je metoda odabira imovine i to je metoda kod koje kupac odabire samo imovinu koja se prodaje, a koju smatra potrebnom i nju vrednuje pomoću prethodno opisane dvije metode. Kod ove metode ne kupuje se cijelo poduzeće nego

njegovi dijelovi. Kada se utvrdi vrijednost poduzeća pomoću neke od prethodno opisanih metoda to možemo uzeti kao polazište za određivanje cijene poduzeća, a tu cijenu ćemo definirati u procesu pregovaranja o prodaji između kupca i vlasnika, odnosno prodavatelja kupca (Buble, Kružić, 2006).

## 2.1. Značaj procjene vrijednosti

Postoji takozvana teorija „veće budale“. Ova navedena teorija govori kako je vrijednost imovine nevažna sve dok postoji druga osoba ovdje navedena pod nazivom „veća budala“ koja je spremna i tu imovinu kupiti od trenutnog vlasnika poduzeća. Ova teorija poprilično je riskantna jer se nikad ne zna da li će poduzeće i vlasnik naći „veću budalu“ da kupi poduzeće. Svaka kupnja trebala bi biti potkrijepljena stvarnošću, odnosno cijena plaćena za određeni oblik imovine ili dio imovine ili cijelu imovinu morala bi održavati vrijednost novčanih tokova za koje se očekuje da će u budućnosti ta imovina i generirati (Damodaran, 2002).

Procjena u stručnoj literaturi znači novčana procjena ekonomskih učinaka. Ovdje je bitno odgonetnuti u kojem odnosu stoje gospodarski učinak i procjena vrijednosti. Odluka da se ulože određena sredstva radi ostvarenja cilja stoji u osnovi svakog gospodarskog učinka. Svakako za prethodnu tvrdnju potreban je izbor ciljeva i njihovo rangiranje prema vremenskoj važnosti ostvarivanja. Vrlo je bitno odrediti koji se ciljevi određenim odlukama trebaju postići, odnosno koja se sredstva trebaju uložiti radi ostvarenja specifičnih ciljeva. Najteži problem ekonomske teorije i prakse je svakako procjena vrijednosti pojedinačnih gospodarskih dobara. Postoje određena pravila procjene. Ta pravila procjene kodificirana su u trgovačkom pravu i objedinjena su u računovodstvenim načelima. Pravila procjene podložna su brojnim promjenama kako u teoriji tako i u praksi. Poduzeće je u ovom slučaju kao predmet procjene vrijednosti poduzeća sastavnica cjeline učinaka podređenih ostvarenju određenog cilja. Iz svega prethodno navedenog vrijednost poduzeća nije zbroj pojedinačnih vrijednosti već ukupnih vrijednosti skupa učinaka. Kod izračunavanja vrijednosti uložene imovine treba utvrditi stavku aktive i pasive u poduzeću. Za izračunavanje vrijednosti prihoda, koji u poduzetnikovim računicama predstavlja vrijednost poduzeća, treba odrediti sastavne dijelove prihoda i rashoda odnosno pojedinačne vrijednosti i prihoda i rashoda. Ako se to ne učini ne može se izračunati saldo vrijednosti prihoda niti vrijednost u odnosu na stvarno stanje. Procjena vrijednosti poduzeća oslanja se na stručnost procjenitelja i njegovo poznavanje strukture poduzeća i svih vrijednosnih komponenti koje čine poduzeće (Tichy Geiserlich, 2002).

Svako poduzeće koje posluje na tržištu pred sebe stavlja temeljni cilj poslovanja i on je najčešće maksimalizacija vrijednosti poduzeća. Vlasnici poduzeća koji ujedno i posjeduju dionice poduzeća i poslovodstvo tvrtke posjeduju velik interes za tekuću i očekivanu vrijednost poduzeća neovisno da li se radi o prodaji, kupnji ili spajanju poduzeća. Drugim riječima oni su

zainteresirani za interno utvrđivanje vrijednosti poduzeća kao pretpostavke utvrđivanja ekonomskog položaja i financijske uspješnosti poslovanja poduzeća (Kolačević, Hreljac, 2009).

Ako se na adekvatan način prate poslovni rezultati poduzeća kod vlasnika i ostalih organa u poduzeću razvija se svijest o stvaranju vrijednosti unutar poduzeća i mogućnost usmjeravanja i vođenja poduzeća kako bi ono maksimiziralo svoju vrijednost (Cvjetković, 2010).

Procjena vrijednosti koristi se u različitim praktičnim situacijama, a uloga procjene ovisi o tome u kojem se području koristi (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

Upravljanje portfeljem – u sklopu područja upravljanja portfeljem uloga procjene vrijednosti ovisi o filozofiji ulaganja koju je pojedini investitor preuzeo. Pritom, pasivni investitori pažnju ne pridaju procjeni. Aktivni investitori pak s druge strane uvelike se oslanjaju na procjenu. Osobito ako je u središtu njihova interesa ulaganje u pojedine dionice, a ne procjena tržišta u cjelini.

Analiza preuzimanja – kod svake situacije spajanja ili preuzimanja poduzeća procjena vrijednosti trebala bi činiti srž odnosno centralni dio. Poduzeće ili fizička osoba koja je potencijalni kupac poduzeća treba utvrditi realnu vrijednost poduzeća kojeg želi preuzeti prije nego ponudi svoju ponudu, a poduzeću koje se namjerava preuzeti u cilju je odrediti svoju realnu vrijednost prije donošenja odluke o prihvaćanju ili odbijanju primljene ponude.

Poslovne financije – prethodno smo naveli kako je cilj poslovnih financija maksimiziranje vrijednosti poduzeća. Navedena vrijednost izravno je povezana s odlukama koje isto poduzeće donosi uključujući i odluke o projektima koje će poduzeti u budućnosti (kako će se oni financirati, kakva je politika dividendi i tako dalje). Kako bi adekvatno donosili odluke o poslovanju koje će uvećati vrijednost poduzeća ključno je razumijevati te povezanosti.

Bez obzira na koji se od prethodnih područja odnosi procjena vrijednosti poduzeća nužan je uvjet za kvalitetno donošenje odluka. Ono što za cilj uzima procjena vrijednosti je utvrđivanje vrijednosti imovine poduzeća koja predstavlja onu cijenu po kojoj bi vlasništvo nad određenom imovinom razmijenili kupac i prodavatelj. Naravno, kupac nije obvezan imovinu kupiti, a prodavatelj ne mora imovinu prodati. Ono što je obvezno je to da obojica moraju biti upoznata sa svim relevantnim činjenicama. Procjenu možemo provoditi na svim organizacijskim oblicima, bilo da se radi o društvima s ograničenom odgovornošću, dioničkim društvima ili ostalim manjim i većim oblicima društava. Procjena se može vršiti i kod različitih vlasničkih udjela unutar poduzeća od sto postotnog vlasništva, dominantnog ili nedominantnog manjinskog udjela, paketa s kontrolom ili bez nje (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

## 2.2. Razlozi za procjenu

Najčešći razlog zbog kojeg uopće dolazi do procjene poduzeća ili njegovih dijelova je kupnja ili prodaja, no u poslovnom životu to nisu jedini razlozi zbog kojih dolazi do procjene nego postoje i brojni drugi. U praksi se javlja potreba za utvrđivanjem realnog temelja za niz drugih poslovnih transakcija. U nastavku rada biti će kratko opisana tipologija razloga za vrednovanje poduzeća. Tu tipologiju razvio je i razradio Mustermann.

U nastavku će biti navedeni svi razlozi za vrednovanje poduzeća koji služe brojnim poduzetničkim prilikama. Prvi razlog koji smo tijekom rada do sada spomenuli je kupnja ili prodaja poduzeća, spajanje ili osamostaljivanje pojedinih dijelova poduzeća (uključivši istupanje, ulazak ili promjenu partnera). Nastavno na to nadovezuje se i udruživanje većeg broja pravno samostalnih poduzeća kao i razdvajanje većeg poduzetničkog udruženja s namjerom dosadašnjih vlasnika da osnuju novo udruženje. Procjena vrijednosti poduzeća pomaže pronaći rješenje poduzećima koja su pred likvidacijom, sanacijom i stečajem, odnosno svim poduzećima koje se nalaze u gospodarskim teškoćama (Mustermann, prikazano prema Koletnik, 1991).

Poduzeće se vrednuje i kada o uzrocima i posljedicama ne odlučuju vlasnici, nego je namjena vrednovanja samo izvještaj o odgovarajućoj cijeni. Tu se ponajprije radi o razdvajanju, lišavanju vlasničkog prava poduzeća, odnosno organizacijski samostalnih dijelova poduzeća ili vlasničkih udjela. Poduzeću se procjenjuje njegova vrijednost kod obnova, reparacija i demontaža, kod pravnih ocjena prilikom pitanja koje se u bilo kojoj mjeri tiču poduzetničkog ugovora, prijenosa ili udruživanja imovine, prijedloga za podmirenje izdvojenih partnera ili manjinskih dioničara i kod pravne podjele baštine u kojoj je i poduzeće, ako ga želi preuzeti samo jedan baštinik (Mustermann, prikazano prema Koletnik, 1991).

Osim navedenih grupiranih razloga postoje i brojni ostali i tu se poduzeću procjenjuje vrijednost za porezne potrebe, za zakup ili produljenje kredita. Na primjer ako kod lombardnih kredita treba založiti poduzeće ili dio za osiguranje naknade odnosno vrijednost utvrđujemo prije nego što se sam kredit odobri. Za kraj poduzeću se procjenjuje vrijednost prema procjeni imovinskog i financijskog položaja te prema poslovnoj uspješnosti (Mustermann, prikazano prema Koletnik, 1991).

Razloge zbog kojih dolazi do vrednovanja poduzeća možemo svrstati i u dvije skupine, odnosno na one koji ovise i one koji ne ovise o volji i potrebama poslovnih subjekata. U prvu skupinu uračunavamo stručne poslove vezane uz iskazivanje imovinskog i financijskog položaja poduzeća u bilancama. Najčešće su to bilance sklopljene na kraju svake poslovne godine. Kod te skupine bitno je napomenuti da prema pravilu ne dolazi do promjene vlasništva jer se radi o razlozima na osnovi zakonskih propisa ili su razlozi vezani uz odredbe koje

predviđaju razni poslovni ugovori i druge isprave u sličnim slučajevima. Kupnja ili prodaja poduzeća ili dijela poduzeća, ulazak ili izlazak partnera iz poduzeća, otpremnine i slično itekako prolazi iz volje subjekta koji se vrednuje te tada najčešće dolazi do promjene vlasništva iz prethodno navedenih razloga (Koletnik, 1991).

### **2.3. Pravila u procjeni kojih se treba pridržavati prilikom vrednovanja**

Prilikom vrednovanja poduzeća to isto vrednovanje provode vještaci, odnosno osposobljeni stručnjaci. Kada se procjenjuje poduzeće vještak mora dati naručitelju realno i objektivno mišljenje o tome koliko vrijedi poduzeće ili dio poduzeća na osnovi znanja vještaka i prilikom toga vještak se pridržava brojnih propisa i pravila u procjeni. Vještak treba poštivati temeljna načela procjene poduzeća ili dijela poduzeća. Neka od tih temeljnih načela su da vještak procjenjuje poduzeće kao ekonomsku cjelinu i obvezno procjenjuje budućnost poduzeća kao i uzastopnost poslovnih i novčanih tokova. Sljedeće je načelo cjelovite vrijednosti koje govori da poduzeće procjenjujemo kao cjelinu, a ne kao zbroj vrijednosti pojedinih dijelova imovine i organizacijskih dijelova. Zadnje je načelo usmjerenosti u budućnosti i to načelo zahtijeva da se poduzeće procjenjuje na osnovu očekivanih rezultata, a ne na osnovu postignutih rezultata (Buble, Kulović, Kuzman, 2010).

Vještak se treba etički ponašati jer upravo to ponašanje ulijeva povjerenje korisnicima odnosno kupcima poduzeća da se vještak neće voditi subjektivnim činiteljima i osobnim interesima nego će njegova procjena biti pouzdana, dosljedna i nepristrana. Vještaci moraju održavati visoke standarde poštenja i moraju voditi računa o fundamentalnim principima vrednovanja, a to su: integritet, sukob interesa, povjerljivost, nepristranost i kompetentnost. Izvještaj o procjeni mora sastaviti profesionalni član priznate nacionalne asocijacije, a uz to izvještaj mora biti jasan, ne smije obmanjivati kupce, u njemu moraju biti navedeni svi neposredni i posredni poslovni odnosi sa poduzećem ili imovinom poduzeća koja je predmet procjene i koja može dovesti do sukoba interesa (Časopis „Poslovne studije“, 2017).

Postoje Međunarodni standardi procjenjivanja kojih se vještaci trebaju pridržavati i u skladu s njima vršiti procjenu. Međunarodni standardi imaju svoja tri najosnovnija elementa, a to su: Standardi, Primjene, odnosno Aplikacije i Smjernice za primjenu. Svaki od ovih standarda ima pojedine odjeljke, a standardi su napisani tako da obuhvaćaju široke segmente prakse procjene poduzeća. Odjeljci će biti pobrojani i objašnjeni u nastavku poglavlja (Buble, Kulović, Kuzman, 2010).

Prvi odjeljak je odjeljak pod nazivom Uvod. U ovom odjeljku vještaci uvijek trebaju štiti i samim time promovirati javni interes. Uvijek trebaju zauzimati pošten pristup, moraju biti objektivni, a ne nikako subjektivni, kompetentni, s javnim izvještajima koji obuhvaćaju sve



segmente koji su važni za kupca/klijenta. Drugi odjeljak je Obuhvat. U odjeljku Obuhvat kao što je gore navedeno procjenjivanje se obavlja u skladu s Međunarodnim standardima procjenjivanja i tu se vještak obvezuje da slijedi Kodeks ponašanja. Kodeks ponašanja nema formalno uporište u zakonu i njegova je svrha dopuna pravila, podzakonskih akta i propisa nacionalnih društava ili organizacija. Treće su Definicije i tu sva procjenjivanja u određenoj mjeri ovise o prihvaćanju pretpostavki za koje se pretpostavlja da su istinite i razumne. Jednako bitan je i odjeljak Etika. Vještaci moraju stalno održavati visoke standarde povjerljivosti, nepristranosti i integriteta. Sukob interesa se ne smije dogoditi jedino ako se to utvrdi pismenom suglasnosti. Sljedeći odjeljak je odjeljak Kompetentnost. On govori kako samo vještaci koji su članovi nacionalne profesionalne organizacije procjenjivača (vještaka) i koji imaju potreban stupanj znanja i odgovarajuće iskustvo mogu izvršavati poslove u svezi sa Standardima. Odjeljak Objelodanjivanje govori kako je vrlo bitno da vještaci izrade kvalitetne izvještaje o procjeni. Ti izvještaji moraju pružiti dovoljno informacija i ne smiju usmjeravati u pogrešnom pravcu, objelodanjujući sve pretpostavke, hipotetičke scenarije ili limitirajuće uvjete koji neposredno utječu na procjenjivanje i kada je moguće, prikazujući njihov efekt na vrijednost. Posljednji odjeljak je Izvještaj o vrijednosti. Taj odjeljak propisuje minimalan sadržaj koji mora sadržavati svaki izvještaj. Ono što mora biti uključeno je sljedeće: identitet procjenjivača kao i datum kada je izvješće napravljeno, identitet klijenta, instrukcije, datum kada se procijenila vrijednost, osnova na kojoj se vršilo procjenjivanje, datum i obuhvat pregleda, sve pretpostavke i uvjeti kojih se moraju pridržavati, obuhvat i stupanj posla korišten u izradi procjenjivanja, izvještaj o usklađenosti koji dokazuje da je vrednovanje izvršeno u skladu sa Standardima i profesionalna kvalifikacija i potpis procjenjivača (Buble, Kulović, Kuzman, 2010).

Ono što je rezultat svake procjene koju čine procjenjivači su očekivanja neposredne i daljnje budućnosti u trenutku kada se procjena zbiva. Zaključujemo da je procjena uspješna kada posjedujemo sveobuhvatno znanje kako određeno poduzeće funkcionira te sposobnosti da iz tih saznanja procjenitelj izvede buduće projekcije poduzeća u narednim godinama poslovanja (Buble, Kulović, Kuzman, 2010).

## 3. Metode vrednovanja poduzeća

Prilikom vrednovanja poduzeća moramo se pridržavati same podjele i metoda pomoću kojih se vrednuju poduzeća. Osnovna podjela je na statičke i dinamičke metode koje se dalje dijele na ostale koje će biti objašnjene u nastavku rada u obliku podpoglavlja.

### 3.1. Statičke metode

Što se tiče statičkih metoda njima se proučavaju ekonomske pojave i procesi u odabranom periodu. Statičkim metodama uspoređuju se elementi koji na prvi pogled djeluju istodobno. Prilikom statičkih metoda podaci koji su potrebni za izradu statičke procjene ulaganja najčešće se nalaze u računu dobiti i gubitka, a ako to nije dovoljno uzimaju se podaci iz ostalih analitičkih prikaza tvrtke ili imovine koju se procjenjuje. Napominjemo kako se statičke metode temelje na postojećoj situaciji u poduzeću, a ne uzima u obzir nikakve buduće zarade niti investicije (Cingula, 2005).

Postoji više statičkih metoda koje ovise o konkretnoj situaciji kada se pojedino poduzeće procjenjuje i vrednuje. Glavne statičke metode su spravljena knjigovodstvena vrijednost i likvidacijska vrijednost, a pomoćne statičke metode su knjigovodstvena i zamjenska vrijednost.

#### 3.1.1. Knjigovodstvena vrijednost poduzeća

Temelj knjigovodstvene vrijednosti poduzeća je sama bilanca poduzeća. Iz toga zaključujemo kako kod ove procjene koristimo podatke iz financijske prošlosti poduzeća koji su evidentirani u računovodstvenim podacima poduzeća (Bendeković, Lasić, 1991). Kod knjigovodstvene procjene vrijednosti poduzeća sva vrijednost tvrtke se svodi na dvije stvari i to: utvrđivanje čiste imovine poduzeća, a ta čista imovina poduzeća ustvari tvori razliku između knjigovodstvene procijenjene vrijednosti imovine tvrtke (aktive) i knjigovodstveno procijenjenih svih obveza tvrtke (tekućih i dugoročnih) (Cvjetković, 2010). Prema Bendeković i Lasić (1991) knjigovodstvena vrijednost izražena formulom glasi:

$$Vk=Ik-Ok$$

Iz čega proizlazi da je:

Vk = knjigovodstvena vrijednost predmeta analize

Ik = knjigovodstvena vrijednost imovine u bilanci stanja poduzeća

Ok = knjigovodstvena vrijednost obveza u bilanci stanja poduzeća

Kada odbijemo ukupne obveze i one kratkoročne i dugoročne od iznosa ukupne aktive dobivamo knjigovodstvenu vrijednost poduzeća. Kod izračuna knjigovodstvene vrijednosti uvelike nam pomaže činjenica da su bilančni izvještaji dostupni u Registru financijskih

izvještaja koji su objavljeni na internetskim stranicama Fine. Tamo možemo pronaći bilance za sva poduzeća sa sjedištem u Republici Hrvatskoj. Ako se pak radi o obrtima i drugim manjim poduzećima podatke možemo dobiti od računovodstvenih servisa ili revizora. Vrlo je bitno da su podaci u bilancama poduzeća realni jer se tako povećava vjerojatnost da će i knjigovodstvena vrijednost biti realna. Istinitost podataka u bilanci uvelike može biti upitna iako ih provjeravaju ovlašteni revizori jer su često ti podaci iskazani na način da postoje odstupanja knjigovodstvenih od tržišnih vrijednosti (Teb.hr, bez datuma). Iz svega navedenog zaključujemo kako je knjigovodstvena vrijednost procjene poduzeća najjednostavnija, ali i najmanje precizna metoda određivanja vrijednosti poduzeća. Glavna činjenica zbog čega je najmanje precizna metoda je taj što, kako smo i naveli stavke u bilancama poduzeća često imaju odstupanja od stvarnih, odnosno tržišnih vrijednosti. Pošto se često prilikom primjene ove metode stavke u bilancama poduzeća korigiraju, knjigovodstvena vrijednost procjene imovine dobra je samo kao polazišna točka za te ispravke imovine i sveg ostalog što poduzeće posjeduje, ali prethodno u radu smo već naveli kako ta imovina ne određuje cijenu, a niti vrijednost poduzeća nego o tome ovise brojni drugi faktori. Rezultat primjene knjigovodstvene vrijednosti je točniji što ga radimo nedugo nakon proteka određenog poslovnog događaja u protivnom dolazi do većih odstupanja ekonomske vrijednosti svih imovinskih oblika od knjigovodstvene vrijednosti (Tichy Geiserich, 2002).

### **3.1.2. Ispravljena knjigovodstvena vrijednost**

Prethodno smo naveli kako često poduzeća prilikom izrade godišnje bilance koriste neispravne vrijednosti, odnosno knjigovodstvene stavke aktive i pasive bilance poduzeća ne prikazuju prave vrijednosti. Kako bi imali adekvatne podatke za izradu procjene vrijednosti poduzeća ovom metodom potrebno je uskladiti vrijednosti procjenjivanih poduzeća s vrijednostima koje su što bliže tržišnim. Temelj ove metode ispravljene knjigovodstvene vrijednosti je taj da ova metoda polazi isključivo od knjigovodstvene metode kao baze. Knjigovodstvena vrijednost se prihvaća kao tržišna vrijednost i onda se ona ispravlja procjenom tržišne vrijednosti najznačajnijih sredstava. Ta najznačajnija sredstva su najčešće brojna zemljišta, zgrade ili oprema procjenjivanog poduzeća (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015). Prema Bendeković, Lasić (1991) prikazana je formula kojom se izračunava ispravljena knjigovodstvena vrijednost:

Ispravljena vrijednost bilance= tržišna vrijednost imovine – obveze poduzeća

Bitno je razlikovati od čega se razlikuje knjigovodstvena vrijednost od ispravljene knjigovodstvene vrijednosti. Razlika koja se javlja između knjigovodstvene i ispravljene knjigovodstvene vrijednosti proizlazi iz latentnih rezervi (potcijenjena aktiva ili precijenjena pasiva) i u skrivenim gubitcima (precijenjena aktiva ili potcijenjena pasiva) (Murtić M., 2019). Kod ovog postupka vršimo ispravak samo onih bilančnih pozicija koje posjeduju navedene

latentne rezerve koje imaju vrijednosti iznad dozvoljenih ili posjeduju skrivene gubitke. Naravno, kod primjene ove metode potrebno je obratiti pozornost i na one stavke poduzeća koje ne čine obavezne stavke u bilanci. Te stavke uvelike predstavljaju dodatnu vrijednost poduzeća, iako s druge strane mogu također i smanjiti vrijednost poduzeću. Neke od stavaka koje smanjuju vrijednost poduzeću su: obveze za izdate stipendije, brojni sudski sporovi koji traju u poduzeću, menadžment svakog poduzeća, obveze za rente radnicima ozlijeđenima na poslu i brojne ostale. Osim onih koje smanjuju vrijednost poduzeća postoje i one koje ju povećavaju, a to su: brojni nezaštićeni patenti, tehničko-tehnološka rješenja, potpisani kupoprodajni ugovori, goodwill, buduće investicije u infrastrukturu poduzeća, menadžment tvrtke i brojne nove prilike za investiranje (Bendeković, J., Lasić, V. 1991).

Prethodno smo naveli kako kod procjene vrijednosti stavki aktive treba obratiti pozornost na zemljišta poduzeća, opremu ili zgrade. Nabrojena sredstva najčešće čine potcijenjena sredstva jer ih brojna poduzeća niti ne upisuju u svoje poslovne knjige. Suprotno tome brojna nematerijalna ulaganja u poduzeće su najčešće precijenjena, a oprema osim što se najčešće precjenjuje povlači za sobom brojne izazove poput zastarjelosti, unikatnosti i rizika prekida proizvodnje. Što se tiče pasive i stavaka u pasivi bilance njih je mnogo jednostavnije procjenjivati zbog toga što ih poduzeća mnogo preciznije definiraju. Na kraju je najbitnije da prilikom izrade procjene vrijednosti poduzeća ovom metodom da aktiva i pasiva budu u ravnoteži kada se isprave vrijednosti, odnosno da iznos aktive bude jednak iznosu pasive što je temeljni zakon u računovodstvu (Murtić M., 2019).

### **3.1.3. Zamjenska vrijednost**

Postoji i ova metoda vrednovanja poduzeća koja se koristi isključivo u osiguravateljeve svrhe ili u veoma jedinstvenim uvjetima, a naziva se zamjenska vrijednost. Navedena metoda koristi se kada postoji jedinstvena imovina poduzeća, a nju kupac (investitor) jako želi. Kada dolazi do ovakve situacije vrednovanje poduzeća se onda temeljni na količini novca koje je potrebna da bi se zamijenila (ili ponovno proizvela) ta imovina ili neka druga bitna imovina unutar poduzeća (Žager, Sačer Mamić, Sever Mališ, Ježovita, Žager, 2017).

Zamjensku vrijednost definiramo kao vrijednost poduzeća koja je jednaka cijeni, a ta cijena prikazuje koliki je trošak zamjene postojeće cjelokupne imovine novom imovinom. Problem koji se stavlja pred investitora u poduzeće je taj da ono ne zna koliko bi koštala imovina da se ona nabavlja u sadašnjosti i koliko bi koštalo to poduzeće da se izgrađuje u sadašnjosti. Investitor tada mora dobro procijeniti i odlučiti jer niti jedan investitor neće platiti za poduzeće više negoli što bi stajala njegova zamjena ili ponovna izgradnja. Što se tiče ove zamjenske metode, njome se postiže najviša procjena vrijednosti poduzeća. kao i kod svake metode tako i kod ove potrebno je krenuti od nekoliko temeljnih pretpostavki. Zamjenska

metoda polazi od ovih pretpostavki: poduzeće se nastoji prodati u normalnom roku, tako da za procjenu troška nabave nove imovine ima dovoljno vremena, prilikom vrednovanja imovine i obveza poduzeća koriste tržišne cijene, te tržišne cijene su one cijene koje vrijede u vrijeme procjenjivanja vrijednosti poduzeća i implicitno se u samu vrijednost poduzeća uključuje samo nova imovina, pa se tako ne uzima u obzir neotpisana nego nabavna vrijednost osnovnih sredstava (Bendeković, J., Lasić, V. 1991).

Prema Bendeković i Lasić (1991) formula za izračun zamjenske vrijednosti glasi:

$$V_z = Z - O$$

Pri čemu je:

$V_z$  = zamjenska vrijednost poduzeća

$Z$  = zamjenska vrijednost sredstava (imovine) poduzeća

$O$  = tržišna vrijednost obveza (duga) poduzeća

Kao i kod svake metode tako i kod ove zamjenske metode procjene vrijednosti poduzeća mogu se javiti određeni problemi. Kod ove metode veoma je teško ponovno izgraditi postojeća postrojenja ili neku drugu vrstu opreme da oni izgledaju identično prema identičnim konstrukcijskim rješenjima prije zbog problema zastarijevanja. Kako tehnologija iz dana u dan napreduje tako je logično da tehnologija i oprema poduzeća ide prema unaprijed stoga je veoma teško konstruirati opremu i postrojenje poduzeća da ono bude isto kao u prošlosti. Ono što se javlja kao rješenje je da u arhivama poduzeća i banaka postoje investicijski programi koji služe za procjenu vrijednosti izgradnje novih postrojenja ili opreme poduzeća. U tim arhivama mogu se pronaći podaci i relevantne informacije o procjeni vrijednosti izgradnje istog takvog postojećeg objekta. I kod ovog rješenja nažalost dolazimo do problema, a on je taj da opet ti programi sadrže zastarjele podatke koji su najčešće veoma precizni, ali analitički nisu usklađeni sa stanjem u trenutku procjene poduzeća.

#### **3.1.4. Likvidacijska vrijednost**

Posljednja u nizu statičkih metoda je likvidacijska vrijednost. Likvidacijska vrijednost je konačni pristup vrednovanja koji daje najnižu vrijednost neke tvrtke. Nju se često najteže dobiva, a pogotovo kada treba procijeniti troškove i gubitke prodaja zaliha, otpuštanja radnika, naplate nenaplaćenih računa, prodaje imovine i izvođenja svih ostalih aktivnosti zatvaranja.

Unatoč svemu navedenom dobro je omogućiti ulagaču uvid u najnižu moguću vrijednost prilikom procjene poduzeća (Žager, Sačer Mamić, Sever Mališ, Ježovita, Žager, 2017).

Likvidacijska vrijednost više je karakteristična za poduzeća koja se nalaze u krizi poslovanja kako i sam naziv govori, predstavlja vrijednost poduzeća u slučaju njegove likvidacije (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012). Kada procjenjujemo vrijednost poduzeća ovom metodom vrijede sljedeće pretpostavke: poduzeće prodajemo u što kraćem roku, te nemamo puno vremena za napraviti procjenu poduzeća, prilikom vrednovanja imovine i obveza koristimo isključivo tržišne cijene i te tržišne cijene vrijede u vrijeme procjenjivanja vrijednosti poduzeća, a posljednja pretpostavka glasi da se u vrijednost poduzeća uključuje samo neotpisana vrijednost osnovnih sredstava, jer tržišne cijene vode računa o funkcionalnoj sposobnosti i zastarjelosti tih sredstava (Bendeković, Lasić, 1991).

Likvidacijska vrijednost je najniža cijena koju investitori mogu ponuditi za kupnju poduzeća i u pravilu se ispod te cijene kod kupnje ili prodaje ne ide. Zaključujemo kako je likvidacijska vrijednost minimalna vrijednost imovine koja se može ostvariti njezinom prisilnom prodajom. Model za izračun prema Aralica (2005) glasi:

$$VI = L - O$$

Pri čemu je:

VI = likvidacijska vrijednost poduzeća

L = likvidacijska vrijednost sredstava (imovine) poduzeća

O = tržišna vrijednost obveza (duga) poduzeća

Ono što likvidacijska metoda ima za cilj je utvrđivanje u kolikoj se mjeri mogu namiriti vjerovnici iz prodaje imovine dužnika. Kada se poduzeće proda na tržištu i ako se ostvare prihodi koju su veći od postojećih obveza tada taj višak prihoda jednakim dijelovima raspodjeljuje vlasnicima poduzeća. Ako se pak ostvare manji prihodi od obveza, tada je likvidacijska vrijednost nula, odnosno negativna i dioničari ne sudjeluju u raspodjeli vrijednosti. U usporedbi sa knjigovodstvenom i zamjenskom metodom, likvidacijska vrijednost poduzeća je uvijek manja od tih vrijednosti. Korištenje likvidacijske metode procjene je iznimno samo kada to naređuju okolnosti procjene (Bendeković, Lasić, 1991).

### **3.2. Dinamičke metode**

Dinamičkim metodama procjene analizira se ekonomska pojava ili proces u nekom odabranom vremenskom periodu i kakve se promjene događaju s njom kada na nju utječu različite varijable. Prilikom dinamičke ocjene gospodarske opravdanosti ulaganja u poduzetnički pothvat uređuje se rentabilnost i likvidnost projekta tijekom svih godina njegovog

trajanja, a polazne informacije za tu ocjenu sadržane su u planiranom financijskom i gospodarskom tijeku projekta, čija se izvedba temelji na određenim pretpostavkama. Pretpostavke su sljedeće: trajanje vijeka projekta izražavamo u godinama, a planira se ovisno o vrsti djelatnosti i trajanju otplate kredita (prilikom izračuna vijeka projekta uzimamo u obzir godine otplate kredita i godine počeka, ako je poček naravno predviđen), u prvoj godini projekta planiramo postizanje punog planiranog opsega poslovanja, koji proporcionalno raste ostalih godina vijeka projekta, u utvrđenom vijeku projekta nema reinvestiranja nove dobiti i u izradi spomenutih tijekova koriste se podaci iz ostalih planskih i analitičkih podloga, a najčešće iz planskih i analitičkih podloga, a najčešće iz računa dobiti i gubitka kao i bilanci za svaku godinu trajanja projekta (Cingula, 2005). Ostale pretpostavke od kojih se polazi su: poslovni subjekt će poslovati u budućnosti, postoji konkurencija inputi i outputi se procjenjuju po tržišnim cijenama, a tržišne cijene su stalne (prilikom toga nema utjecaja inflacije), promjene relativnih cijena se uzimaju u obzir i vodi se računa o vremenskim preferencijama vlasnika (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Statičke metode se prilikom procjene vrijednosti poduzeća orijentiraju na stanje imovine koja je trenutna u sadašnjem trenutku, a dinamičke metode procjenu vrijednosti određenog poduzeća baziraju na onome što će im poduzeće sa strane prihoda donijeti u budućnosti i prilikom toga uzimaju u obzir rizik koji taj prihod nosi. Ovdje se procjenjuju zarade iz budućih poslovnih rezultata, odnosno ostvarene zarade i novčani tokovi, te moguća buduća ostvarivanja zarade i novčanih tokova (Kopun, Slade, 1991).

Dinamičke metode dijele se u dvije veće skupine od kojih se svaka od te dvije dijeli na još manje skupine. Dvije glavne dinamičke metode su:

1. Procjena vrijednosti metodom multiplikatora
2. Procjene vrijednosti temeljene na diskontiranom novčanom tijeku

### **3.2.1. Procjena vrijednosti metodom multiplikatora**

Ova metoda jedna je od najčešćih i najkorištenijih, ali i najjednostavnijih dinamičkih metoda procjene vrijednosti poduzeća. Multiplikatori predstavljaju omjer cijene dionice (transakcijske ili tržišne) i određene kategorije po dionici kao što je to neto dobit ili knjigovodstvena vrijednost obične glavnice. Razlozi zašto se multiplikatori koriste leži u tome da je nemoguće utvrditi podcijenjenost, precijenjenost ili fer procijenjenost dionice bez uvida u vrijednost iste dionice u sklopu imovine, dobiti ili neke određene druge mjere kojom se procjenjuje vrijednost. Multiplikatori usporedivih poduzeća i transakcija oslanjaju se na zakon jedne cijene. Taj zakon govori da bi se dvjema istovrsnim jedinicama imovine (odnosno dionicama) trebalo trgovati po jednakim cijenama u ovom slučaju multiplikatorima. Govorimo o realnoj procjeni vrijednosti, odnosno o osjeni vrijednosti pojedine dionice u usporedbi s

prosječnim multiplikatorom po kojem se trguje njoj sličnim dionicama (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Prema načinu izračuna postoje dvije skupine multiplikatora i to (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

- Multiplikatori na vrijednost poduzeća- oni izražavaju vrijednost cijelog poduzeća u odnosu na veličinu koja je relevantna svim kreditorima i vlasnicima poduzeća. Izračunavaju se prema prihodima od prodaje i operativnoj dobiti.
- Multiplikatori na vrijednost obične glavnice- oni izražavaju vrijednost na koju polažu pravo dioničari poduzeća (što se najčešće naziva cijenom ili tržišnom kapitalizacijom) u odnosu na veličinu relevantnu isključivo dioničarima, onu koja ostaje nakon što su svi kreditori, manjinski vlasnici i ostali podmireni. Računaju se na neto dobit i knjigovodstvenu vrijednost obične glavnice

Ono što najčešće korištene mjere usporedbe uključuju su: kvalitativni parametri (industrija u koju promatrano poduzeće pripada, proizvodi ili usluge koje promatrano poduzeće nudi, a ako poduzeće proizvodi više vrsta proizvoda ili usluga usporedbe radimo za svaku liniju posebno, zemljopisne lokacije, uprave poduzeća, osobno iskustvo uprave i zaposlenika, prirode konkurencije na promatranome tržištu) i financijski pokazatelji (prihodi od prodaje, struktura kapitala, dobit, zaduženost, knjigovodstvena vrijednost obične glavnice, veličina poduzeća prema obujmu prodaje) (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Bitno je za nadodati kako je multiplikatore moguće i izračunati stavljanjem operativnih i/ili financijskih pokazatelja karakterističnih za konkurentske industrije na mjesto nazivnika, poput broja klijenata koje poduzeće posjeduje, broja pretplatnika u industriji na mobilne telefone, umreženih kućanstva korisnika kableske industrije, itd. (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

### **3.2.1.1. Multiplikator P/E**

Omjer tržišne kapitalizacije i neto dobiti poduzeća, odnosno cijene po dionici i dobiti po dionici predstavlja upravo ovaj multiplikator P/E. Izraženo formulom izgleda (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

$$\frac{P}{E} = \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Neto dobit}} = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Neto dobit po dionici}}$$

Iz čega proizlazi da je tržišna kapitalizacija umnožak cijene dionice i broja izdanih dionica, a cijena dionice predstavlja njezinu tržišnu cijenu, odnosno cijenu ostvarenu kupoprodajom dionice na tržištu (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Postoje prednosti i nedostaci korištenja P/E multiplikatora te ćemo njih pobrojiti u nastavku. Prednosti korištenja su: da je dobit po dionici jedna od osnovnih odrednica



vrijednosti investicije, brojna empirijska istraživanja su dokazala da su razlike u P/E multiplikatorima među usporedivim poduzećima vezane uz dugoročne prosječne prinose na dionice i na kraju P/E multiplikator je popularan među svim sudionicima na tržištu kapitala. Nedostatci korištenja su: poduzeće može poslovati s gubitkom, drugim riječima negativnom dobiti te to P/E multiplikator čini besmislenim i neupotrebljivim, dio ostvarene dobiti koji je posljedica volatilnosti i nestalnosti poslovanja može otežati interpretaciju i dosljednost multiplikatora, usporedivost P/E multiplikatora među poduzećima može biti narušena upotrebom različitih računovodstvenih standarda i/ili konvencija koji mogu iskriviti sliku o objavljenoj dobiti te je često ovaj multiplikator podložan manipulacijama (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Za dobit ciljne kompanije u analizi P/E multiplikatora možemo koristiti i neke zamjenske kategorije kao što su to dobit prije kamata i poreza u daljnjem tekstu EBIT, dobit nakon oporezivanja, dobit prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije u daljnjem tekstu pod nazivom EBITDA. EPS je još jedan način izračuna multiplikatora. Kod takvog slučaja izračuna u omjer stavljamo posljednju tržišnu cijenu i posljednji objavljeni dobitak po dionici. Osim toga možemo koristiti prognozirani multiplikator koji se onda temelji na tekućoj tržišnoj cijeni i prognoziranom EPS-u. Najčešće uzimamo kod takvih izračuna P/E prosjeke nekog tipa, odnosno vrste industrije i tada na temelju njih procjenjujemo P/E vrijednost. To radimo navedenom formulom za izračun (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$EPS = \frac{\text{Neto dobit} - \text{Dividende na preferencijalne dionice}}{\text{Prosječan broj izdanih dionica}}$$

Postavljamo si pitanje koliko su pouzdani rezultati koje dobivamo ovom metodom. Analizirajući literaturu zaključujemo kako P/E multiplikator daje sve bolje rezultate ako su dostupni podaci o visoko usporedivim poduzećima. Imamo i suprotnu situaciju kod koje stupanj usporedivosti opada i to direktno utječe na uspješnost vrednovanja poduzeća ovim pristupom na način da poduzeće osjeća negativne posljedice. Kod izračuna P/E multiplikatora srž je u tome da uzimamo i uspoređujemo poduzeća koja su u istoj ili sličnoj industrijskoj grani ili poduzeća koja karakteriziraju isti ili zajednički rizici. Proces vrednovanja poduzeća ovom metodom brz je način za procjenu te ne zahtjeva dugotrajnost u procjeni jer se svi podaci potrebni za procjenu P/E multiplikatorom vrlo lako mogu pronaći u podacima sa tržišta kapitala i financijskih izvještaja poduzeća poput bilance, RDG-a i ostalih (Kolačević, Hreljac, 2009).

Kada vrednujemo poduzeće usporednim P/E multiplikatorom to radimo pomoću sljedeće formule za izračun (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$V_E = \frac{P}{E_{\text{usporedne tvrtke}}} \times \text{neto dobitak}_{\text{vrednovane tvrtke}}$$

### 3.2.1.2. Multiplikator P/B

Ovaj multiplikator dobivamo na način da u omjer stavimo tržišnu kapitalizaciju. Drugim riječima, ono što mislimo pod time je omjer cijene dionice s knjigovodstvenom vrijednošću obične glavnice poduzeća (ukupnom, odnosno po dionici) što matematički izraženo formulom izgleda ovako (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

$$\begin{aligned} P/B &= \frac{\text{Tržišna kapitalizacija}}{\text{Knjigovodstvena vrijednos obične dionice}} \\ &= \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Knjigovodstvena vrijednost obične glavnice po dionici}} \end{aligned}$$

Ako bi ovaj multiplikator bio manji od jedan to bi nam ukazivalo da ako bi prodali svu imovinu koju posjedujemo i podmirili obveze tada bi nam ostalo više nego što smo tu imovinu platili kod kupnje. Način na koji dobivamo knjigovodstvenu vrijednost glavnice je taj da od ukupne imovine poduzeća oduzmemo ukupne obveze poduzeća, a dobivenu vrijednost dijelimo da brojem dionica koje su izdane. Kod multiplikatora P/E tako i kod ovog multiplikatora P/B najčešće izračunavamo prosječni P/B industrije ili grupe poduzeća koje proizvode slične proizvode ili usluge te dijele rizike poslovanja. Formula za taj izračun izgleda ovako (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$V_E = \frac{P}{E_{\text{uporedivih poduzeća}}} \times \text{knjigovodstvena vrijednost dioničke glavnice}_{\text{tvrtke koja se vrednuje}}$$

I kod ovog multiplikatora postoje određene prednosti, ali i nedostaci. Prednosti su: knjigovodstvena vrijednost obične glavnice najčešće je pozitivna, ovaj multiplikator je moguće koristiti kada poduzeće posluje s minusom, knjigovodstvena vrijednost obične glavnice je stabilnija kategorija od dobiti, ovaj multiplikator upotrebljavamo i kada je dobit poduzeća niska, visoka ili volatilna, brojna empirijska istraživanja zaključuju da P/B multiplikatori objašnjavaju razlike među dugoročnim prosječnim prinosima na dionica, ovaj multiplikator možemo upotrebljavati kod procjene poduzeća koja prestaju poslovati i na kraju upotreba ovog multiplikatora česta je kod poduzeća čija je aktiva prije svega sastavljena od likvidacijske imovine, poput banaka, osiguravajućih društva i drugih financijskih i investicijskih institucija. S druge strane nedostaci su pak: da multiplikator ne održava vrijednost nematerijalne imovine kao što su ljudski resursi, analitičare često navodi na pogrešne zaključke, ako uspoređuju poduzeća koje imaju velike razlike u veličini imovine s obzirom na to da do njih može doći i zbog primjene različitih poslovnih modela, usporedivost P/B multiplikatora među različitim poduzećima može biti umanjena upotrebom različitih računovodstvenih konvencija i inflacija i tehnološki napredak mogu dovesti do znatnih razlika između knjigovodstvene i tržišne vrijednosti obične glavnice poduzeća te tada knjigovodstvena vrijednost više ne prikazuje

pravu vrijednost kapitala dioničara poduzeća te to otežava usporedbu multiplikatora među poduzećima. Također jedan od problema koji se javlja je taj da većina poduzeća ne revidira svoju imovinu redovito i ne prikazuje njezinu fer vrijednost, osim kod financijskih institucija (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

### 3.2.1.3. Multiplikator P/S

Pod engleskim poznatijim nazivom Price-sales ratio u omjer stavljamo cijenu dionice i prihod prodaje po dionici. Multiplikator P/S koristimo najčešće kod poduzeća koja posluju u izrazito nestabilnim industrijama. Njime se rijetko kad može manipulirati i najzanimljiv je preuzimateljima. Formula izgleda (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$P/S = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Prihod po dionici}}$$

Ili na drugačiji način,

$$P/S = \frac{P}{E} * \frac{E}{S}$$

Pri čemu P/E predstavlja omjer između cijene i dobiti po dionici, a E/S predstavlja omjer između dobiti i prihoda prodaje po dionici, odnosno profitnu maržu. Kada dobijemo vrijednost pomoću ovih formula nju množimo sa ukupnim brojem običnih dionica poduzeća (Kolačević, Hreljac, 2009).

### 3.2.1.4. Multiplikatori P/EBITDA i P/EBIT

Kada govorimo o multiplikatoru P/EBITDA njega dobivamo na način da u omjer stavimo tržišnu vrijednost poduzeća u što uključujemo tržišnu kapitalizaciju dioničke glavnice i tržišnu kapitalizaciju duga i dobiti prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije – EBITDA. Formula izgleda na sljedeći način (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$V_F = \frac{\text{Vrijednost poduzeća}}{\text{EBITDA}} \text{usporedive tvrtke} \times \text{EBITDA}_{\text{vrednovane tvrtke}}$$

Kada dobijemo vrijednost odnosno multiplikator njega množimo sa EBITDA poduzeća kojeg vrednujemo. Kod samog izračuna moguća je upotreba ukupnih vrijednosti, kao i vrijednosti prilagođenih za broj dionica poduzeća, odnosno vrijednosti po dionici (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Drugi multiplikator naveden u naslovu je multiplikator P/EBIT. Njega stručnjaci često koriste kod procjene i to u industrijama koje kapitalne investicije koriste u svrhu održavanja imovine koja postoji i kod onih koji su približno jednake amortizaciji. Što se tiče formule izgleda isto kao i kod prethodnog multiplikatora samo što u ovom umjesto EBITDA uvrštavamo dobit prije kamata i poreza EBIT (Kolačević, Hreljac, 2009).

$$V_F = \frac{\text{Vrijednost poduzeća}}{EBIT} \text{ usporedive tvrtke } \times EBIT_{\text{vrednovane tvrtke}}$$

Prednosti korištenja ovih multiplikatora su: korisnost (veća je od rezultata dobivenih P/E multiplikatorom), EBITDA i EBIT su ponekad pozitivni čak i kada poduzeća posluju s gubitkom, EBITDA ne pogoršava se razinom amortizacije i dobra je mjera za procjenu kapitalno intenzivnih poduzeća koja ostvaruju visoke razine amortizacije. Nedostatci su: EBIT se narušava amortizacijom i EBITDA zanemaruje utjecaj različitih politika priznavanja prihoda na operativni novčani tok (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

### 3.2.1.5. Ostali multiplikatori

Od nabrojenih postoje još i ovi multiplikatori koji nam pomažu u usporedbi poduzeća. Multiplikator prinosa dividende koji pokazuje odnos dividende i cijene po dionici, Tobin's Q multiplikator koji pokazuje odnos između tržišne vrijednosti tvrtkinog dioničkog kapitala i troška zamjene njezine imovine po tekućoj vrijednosti i multiplikator V/P koji pokazuje odnos vrijednosti poduzeća i prihoda od prodaje (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Metoda multiplikatora usporedivih poduzeća koristi tržišne podatke o sličnim poduzećima i onda ih uvećava za premiju za preuzimanje ili kontrolnu premiju, a sve za cilje njihove procjene vrijednosti. Dionice usporedivih poduzeća kojim se trguje su manjinski udjeli pa se ova metoda najčešće koristi u procjeni manjinskih vlasničkih udjela u poduzeću. Neke od prednosti su dolazak do prihvatljivije aproksimacije vrijednosti promatranog poduzeća, podaci o usporedivim poduzećima dostupni su veoma lako i procjena vrijednosti prevodi se izravno s tržišta te nema potrebe za korištenjem različitih pretpostavki i prognoza. Nedostatci su: osjetljivost na pogrešno određene tržišne cijene, analiza može biti netočna jer je teško uključiti specifične planove vezane za poduzeće koje se procjenjuje i povijesni podaci često su zastarjeli, a potrebni su za analizu. Multiplikatori koje koristimo kod usporedivih transakcija su: cijena dionice/neto dobit po dionici (P/E), cijena dionice/knjigovodstvena vrijednost obične glavnice po dionici (P/B), vrijednost poduzeća/ prihod od prodaje (V/P), vrijednost poduzeća/ dobit prije kamata, poreza i amortizacije, vrijednost poduzeća/ dobit prije kamata i poreza (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Kada vršimo procjenu vrijednosti poduzeća ovom metodom multiplikatora usporedivih transakcija koristimo isključivo informacije vezane uz nedavno zaključene transakcije preuzimanja sličnih poduzeća kako bi se utvrdila vrijednost, odnosno cijenu mete prilikom preuzimanja. Metoda multiplikatora usporedivih transakcija pretpostavlja da bi se poduzeća unutar iste industrije u transakcijama s promjenom kontrole, (ali ne i likvidacijom) trebala prodavati po istim relativnim vrijednostima, mjerenim multiplikatorima na njihove financijske pokazatelje. Na jednak način provodimo ovu metodu kao i prethodno pojašnjenu. Naravno da postoje određena odstupanja od toga, a odstupa se na dva načina i to: u ovom slučaju sva su

usporediva poduzeća nedavno preuzeta od strane investitora i izračun multiplikatora se temelji na cijenama plaćenim za preuzimanje usporedivih poduzeća u već realiziranim transakcijama preuzimanja i spajanja (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

### **3.2.2. Procjena vrijednosti temeljena na diskontiranom novčanom tijeku**

Kod ovog modela procjene vrijednosti poduzeća dolazimo do jednog od najvećih izazova koji predstavlja predviđanje poslovanja u budućim razdobljima. Kvalitetno procjenjivanje poslovanja obično e odvija u periodu od nekoliko godina i to najčešće od pet do sedam godina, odnosno barem jednog poslovnog ciklusa. Tada se projicirani novčani tokovi dijele se uobičajeno u dvije faze: u prvoj fazi se detaljno projiciraju ključne stavke bilance, računa dobiti i gubitka te slobodnog novčanog toka. Suma vrijednosti diskontiranih novčanih tokova pokazuje vrijednost društva u prvoj fazi. Druga faza je razdoblje od kraja prve faze do beskonačnosti. Tada se pretpostavlja da će poduzeće nastaviti poslovanje u beskonačnost. To je standardna pretpostavka korištena u modelima diskontiranog slobodnog novčanog toka. Ono što je za ovu fazu potrebno napraviti je procijeniti stopu rasta slobodnog novčanog toka u beskonačnost. Stopa rasta se formira u skladu s trendom projiciranih novčanih tokova ostvarenih u prvom razdoblju te projiciranom stopom inflacije. Uobičajeno se stopa rasta poduzeća uspoređuje i usklađuje s procijenjenom dugoročnom vrijednošću rasta društvenog bruto proizvoda. U najvećem broju slučajeva dugoročni rast poduzeća u prosjeku odgovara rastu društvenog bruto proizvoda. Terminalna vrijednost poduzeća na kraju prvog razdoblja ili vječna renta dobiva se izračunom vrijednosti novčanih tokova od kraja prve faze do beskonačnosti. Iznos terminalne vrijednosti je potrebno diskontirati po diskontnoj stopi s kraja prvog razdoblja, kako bi se dobila sadašnja vrijednost vječne rente. Zbrajanjem vrijednosti novčanih tokova prve i druge faze dobiva se vrijednost ukupnog investiranog kapitala, tj. kapitala oba izvora financiranja (vlasnika i kreditora). Za izračun vrijednosti vlasničkog kapitala potrebno je od vrijednosti ukupnog investiranog kapitala oduzeti sadašnju vrijednost kreditnih obveza (Fininfo.hr, bez datuma).

Dvije su temeljne metode vrednovanja poduzeća temeljene na slobodnom novčanom toku:

1. DDM model poznat pod nazivom metoda diskontiranih dividendi
2. DCF model poznat pod nazivom metoda diskontiranih novčanih tokova

Kako smo i prethodno naveli svaka metoda ima svoje prednosti i nedostatke, a niti jedna od tih metoda nije optimalna. Ono što svakako čini prednost ove metode diskontiranog novčanog toka je mogućnost detaljne razrade i analize novčanih tokova te njegovih dijelova. Time dobivamo brojne opcije i možemo napraviti brojne različite scenarije poslovanja društva

ili uključiti u izračun sinergijske učinke spajanja s drugim poduzećem. Metoda diskontiranih novčanih tokova ne ovisi o tržišnim vrijednostima drugih poduzeća što je svakako velika prednost u nekim slučajevima jer ukoliko se vrijednosti usporedivih tržišnih cijena drugih poduzeća i transakcija odnose na razdoblja ekonomske uspješnosti one će uobičajeno biti prenapuhane i rezultat će previsokom procijenjenom vrijednošću društva, dok metoda diskontiranog novčanog toka nije podložna ovom problemu. Nedostatci su sljedeći: metodu diskontiranog novčanog toka teško je primijeniti u slučaju kada su novčani tokovi negativni, procjene brojnih parametara korištenih u modelu često su subjektivne i podložne pogreškama. Ovaj nedostatak najviše do izražaja dolazi kod izračuna terminalne vrijednosti jer ona čini većinu ukupne vrijednosti poduzeća, a izrazito je osjetljiva na promjene u procijenjenoj stopi rasta ili diskontnoj stopi. Metodu diskontiranog novčanog toka preporučljivo je usporediti s vrijednostima dobivenim kod modela usporedivih poduzeća i transakcija te analizirati eventualna značajnija odstupanja (Fininfo.hr, bez datuma).

### **3.2.2.1. Metoda diskontiranih dividendi**

U DDM (Dividend Discount) modelu ili modelu diskontiranih dividendi cijena dionica se izračunava prema temelju vjerojatnih dividendi koje će biti isplaćene i koje će biti diskontirane po očekivanoj godišnjoj stopi. Pojednostavljeno, model diskontiranih dividendi je način vrednovanja poduzeća čiji temelji leže na teoriji da je dionica vrijedna diskontirane svote svih njezinih budućih isplata dividende, odnosno koristi se prilikom procjene dionica na temelju neto sadašnje vrijednosti budućih dividendi. Model popusta na dividendu (DDM) koristi se za procjenu cijene dionica tvrtke. Ako je sadašnja vrijednost izračunata prema DDM-u veća od trenutne cijene po kojoj se prodaju dionice, dionica je podcijenjena i ispunjava uvjete za odluku o njezinoj kupnji. Temeljni cilj proizvodnog poduzeća je da proizvodi i na kraju proda svoje proizvode i tako ostvari određeni profit. Taj profit koristi za raspodjelu dividende dioničarima. DDM model propisuje da je vrijednost tvrtke sadašnja vrijednost svih dividendi koje će ikada platiti dioničarima. Metoda se vodi time da ako u sadašnjosti i za godinu dana možemo dobiti 100 kuna, radije ćemo taj iznos prihvatiti sada jer ćemo imati godinu dana da vratimo ovaj iznos.

Varijante ovog modela metode procjene definirane su prema karakteru očekivanog gotovinskog tijeka od dividendi:

Prvi je Model konstantnih dividendi i on se primjenjuje kada tvrtka isplaćuje cjelokupan profit u vidu dividendi, tada tvrtka nema zadržani profit koji bi mogla reinvestirati. Pri tome dioničari dobivaju maksimalno moguću dividendu (imajući u vidu visinu ostvarenog profita), ali ne mogu računati na porast dividendi u narednim godinama pod pretpostavkom da tvrtka ne emitira nove dionice (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015).

Ako se pretpostavi da vlasnike dionica očekuje uvijek isti iznosi dividendi u svakoj budućoj godini, vrijednost promatranog poduzeća se računa po formuli (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015):

$$P_0 = \frac{D}{k_s}$$

Iz čega proizlazi da je:

$P_0$  – sadašnja vrijednost dioničke glavnice

$D$  – iznos dividende po dionici

$k_s$  – zahtijevana stopa povrata na uloženi kapital

$D_1 = D_2 = D_3 = \dots = D_t$

Gordonov model ili model konstantnog rasta dividendi određuje sadašnju vrijednost dionice temeljem vrijednosti od nje očekivanih dividendi. Drugim riječima gledamo omjer očekivanih budućih dividendi i razlike između očekivanog prinosa na dionicu i stope rasta dividendi (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012). Model se primjenjuje kod onih poduzeća koja vrednuju dionice na način da redovito isplaćuju dividende i te dividende rastu prema nekoj godišnjoj stopi rasta  $g$ . Formula za izračun izgleda ovako (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015):

$$P_0 = \frac{D_0(1 + g)}{k_s - g} = \frac{D_1}{k_s - g}$$

Pri čemu je:

$P_0$  – sadašnja vrijednost dioničke glavnice

$D_0$  – dividenda na kraju prethodne godine

$D_1$  – dividenda koja se očekuje za jedno razdoblje unaprijed

$k_s$  – zahtijevana stopa povrata na dioničku glavnice

$g$  – stopa rasta dividendi u budućnosti

Navedeni i opisani Gordonov model počiva na tri pretpostavke. Tok dividende mora biti trajan u beskonačnosti, dividende stalno rastu prema konstantnoj stopi  $g$  i očekivani prinos na dionice veći je od stope rasta dividendi, odnosno  $k_s$  je veći od  $g$ . Naravno, kod ovog modela također nailazimo na određene probleme. Problem je ako pretpostavimo da dividende rastu po konstantnoj stopi iako to u praksi i nije često. Drugi problem na koji nailazimo je što je Gordonov model vrlo osjetljiv na procijenjenu stopu rasta dividendi i ako krivo procijenimo stopu dividendi to se dvostruko odražava na procjenu dionice. Ovaj model je izrazito prikladan za procjenu troška glavnice poduzeća koja su već dosegla razdoblje stabilnog rasta, te onih poduzeća koja redovito isplaćuju dividende (Mishkin, Frederic, Eakins, 2005).

Posljednji je model nekonstantnog rasta dividendi. On se koristi kada tvrtka predviđa vrlo promjenjivo kretanje dividendi. Tada dividende umjesto po konstantnoj stopi rasta po različitim stopama prvih nekoliko godina. Pritom se najčešće susrećemo sa dvoperiodnim i troperiodnim modelom. Kada očekujemo dva prepoznatljiva razdoblja rasta poduzeća koje se procjenjuje i to su najčešće kratkoročna razdoblja supernormalnog rasta i dugoročno razdoblje kontinuiranog rasta tada se radi o dvoperiodnom modelu. Samo ime govori da se u troperiodnom modelu radi o tri razdoblja rasta i to razdoblje rasta, prijelazno razdoblje i razdoblje zrelosti. Kada računamo cijenu dionice modelom višestrukog rasta to je izrazito složen i zahtjevan postupak, a njegova složenost je određena brojem stopa rasta koje uzimamo u model. Vrijednost dionice računa se kao zbroj sadašnje vrijednosti dividendi u razdoblju njihova predviđanja i sadašnje vrijednosti predviđene cijene dionice na kraju tog razdoblja (Mishkin, Frederic, Eakins, 2005).

### **3.2.2.2. Metoda diskontiranih novčanih tijekova**

DFC metoda ili metoda diskontiranih novčanih tijekova se temelji na pro forma prognozi očekivanih budućih novčanih tijekova procjenjivanog poduzeća koji se diskontiranjem novčanih tijekova svode na sadašnju vrijednost. Ova metoda svakako je najprikladnija za procjenu kontrolnog, strateškog paketa dionica u poduzeću koje u budućnosti planira nastaviti s poslovanjem, a stabilno je u sadašnjosti. Suština DFC metode je da profitabilna imovina vrijedni onoliko koliko vrijede budućni novčani tokovi koje će ta imovina generirati. Budućni novčani tokovi imaju izravan utjecaj na vrijednost poduzeća, a to čini bogatstvo vlasnika poduzeća i uvećanje kojeg predstavlja jedan od osnovnih ciljeva poslovanja. Osnovna pretpostavka DFC modela je da svaka imovina posjeduje svoju intrinzičnu vrijednost. Intrinzična vrijednost je vrijednost imovine temeljena na budućim koristima od vlasništva koja se može procijeniti na temelju novčanog toka, rasta i rizika poduzeća. Generatori vrijednosti u DFC modelu su: rast prodaje, operativni troškovi, porezi, neto kapitalne investicije, promjene u obrtnom kapitalu, trošak kapitala, dugoročna stabilna stopa rasta, odnosno slobodni novčani tokovi i čista sadašnja vrijednost (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Osnovni koraci kod procjene vrijednosti ovom metodom su (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

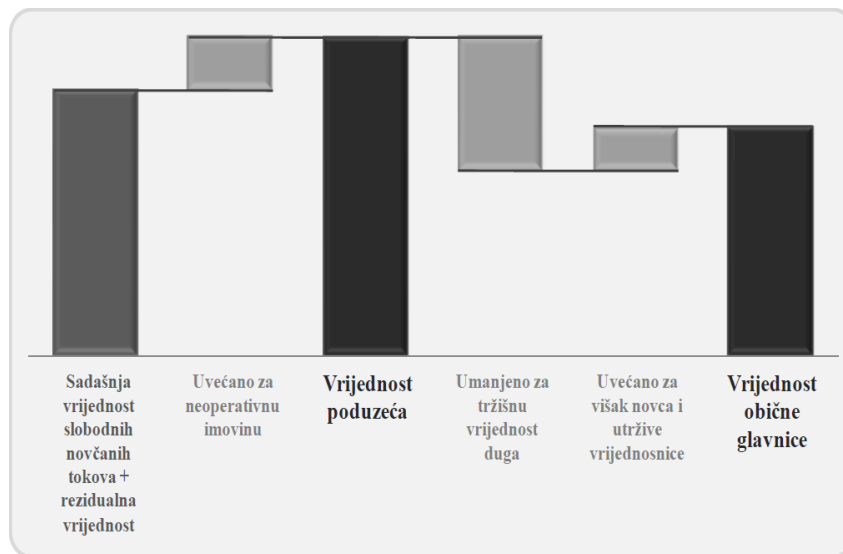
1. Potrebno je utvrditi koji je model slobodnih novčanih tokova najprikladnije koristiti u analizi, najčešće se ovisno o situaciji koristi dvoperiodni ili troperiodni model.
2. Potrebno je razviti pro forma financijske izvještaje na kojima će se temeljiti analiza.
3. Potrebno je izračunati slobodne novčane tokove koristeći pro forma financijske izvještaje.
4. Potrebno je diskontirati slobodne novčane tokove na sadašnju vrijednost po prikladnoj diskontnoj stopi i tu se najčešće koristi prosječni ponderirani trošak



kapitala (WACC), ali ako se procjenjuje potencijalna meta preuzimanja moguće je da će biti potrebno prilagoditi troška kapitala za eventualne promjene u riziku ili u strukturi kapitala mete proizašlih iz procesa preuzimanja ili spajanja.

5. Potrebno je odrediti rezidualnu vrijednost i diskontirati je na sadašnju vrijednost.
6. Potrebno je zbrojiti diskontirane slobodne novčane tokove za prvo razdoblje razvoja i diskontiranu rezidualnu vrijednost da bi se utvrdila vrijednost procjenjivanog poduzeća.

Slika 1. Suma dijelova vrijednosti u DFC modelu



(Izvor: Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012)

Na prethodnoj slici prikazane su sume dijelova vrijednosti u DFC modelu. Vidljivo iz slike je da se slobodni novčani tokovi koji su bili ostvareni u razdoblju projekcije i rezidualna vrijednost diskontiranjem svode na sadašnju vrijednost te se tada zbrajaju. Taj broj koji dobijemo iz toga označava vrijednost operativne imovine poduzeća. On se može uvećati za vrijednost znatnije neoperativne imovine kako bi se došlo do ukupne vrijednosti poduzeća koji se potom umanjuje za neto dug kako bi se odredila vrijednost vlastitog kapitala poduzeća. Model formiramo uzimajući u obzir dva vremenska razdoblja, razdoblje projekcije i razdoblje rezidualne vrijednosti (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Dva su tipa slobodnog novčanog toka (Kolačević, Hreljac, 2009):

1. Free cash flow to firm-FCFF je slobodni novčani tijek poduzeća poznat pod nazivom poslovni tijek novca. To je koncept novčanog tijeka prije duga.
2. Free cash to equity-FCFE je slobodni novčani tijek dioničke glavnice ili neto tijek novca koji je dostupan dioničarima. To je koncept novčanog tijeka poslije duga.

Sljedećim tablicama ćemo prikazati izračun slobodnog novčanog tijeka poduzeća i slobodnog novčanog tijeka dioničke glavnice

Tablica 1. Slobodni novčani tok poduzeća

<b>Prihodi</b>
<b>-Novčani operativni rashodi</b>
<b>Operativni dobitak prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije (EBITDA)</b>
<b>-Deprecijacija i amortizacija</b>
<b>Operativni dobitak prije kamata i poreza (EBIT)</b>
<b>* (1- tvrtkina prosječna porezna stopa)</b>
<b>Neto operativni profit poslije poreza (NOPAT)</b>
<b>+ Deprecijacija i amortizacija</b>
<b>Novčani tijek iz operacija</b>
<b>- Kapitalni izdaci</b>
<b>- Povećanje u radnom kapitalu</b>
<b>Slobodni novčani tijek poduzeća (FCFF)</b>

(Izvor: Kolačević, Hreljac, 2009)

Tablica 2. Slobodni novčani tijek dioničke glavnice FCFE

<b>Prihodi</b>
<b>- Novčani operativni rashodi</b>
<b>Operativni dobitak prije kamata, poreza, deprecijacije i amortizacije (EBITDA)</b>
<b>- Deprecijacija i amortizacija</b>
<b>Operativni dobitak prije kamata i poreza (EBIT)</b>
<b>* (1- tvrtkina prosječna porezna stopa)</b>
<b>Neto dobitak</b>
<b>+ Deprecijacija i amortizacija</b>
<b>Novčani tijek iz operacija</b>
<b>- Kapitalni izdaci</b>
<b>- Povećanje u radnom kapitalu</b>
<b>- Otplata glavnice duga</b>
<b>+ Primici od izdavanja novog duga</b>
<b>Slobodni novčani tijek dioničke glavnice (FCFE)</b>

(Izvor: Kolačević, Hreljac 2009)

Ako poduzeće ne koristi polugu tada je FCFE=FCFF. Postavlja se pitanje po čemu se FCFE razlikuje od FCFF. FCFE pristup vrednuje samo onaj dio novčanog toka koji ostaje raspoloživ za distribuciju dioničarima, a FCFF pristup vrednuje ukupni novčani tok kojeg poduzeće očekuje ostvariti u narednim godinama poslovanja (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015).

Kako smo i prije naveli da 100 kuna više vrijedi u sadašnjosti nego što će vrijediti u budućnosti ista situacija je i sa neto primicima. Neto primici u budućnosti nemaju istu vrijednost kao neto primici u sadašnjosti. Zbog tog slučaja radimo sljedeće. Sve primitke iz budućnosti diskontiramo na sadašnju vrijednost. WACC, odnosno prosječni ponderirani troška se u ovom slučaju koristi kao diskontna stopa (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015).

Formula za izračun izgleda ovako (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015):

$$WACC = w_d k_d (1 - t) + w_p k_p + w_s k_s$$

Pri čemu je:

$w_i$  – ponder i-te komponente kapitala

$w_d$  – ponder duga

$w_p$  - ponder prioritetnih dionica

$w_s$  – ponder dioničke glavnice

$k_d$  – trošak duga

$k_d (1-t)$  – trošak duga nakon oporezivanja, stvarni trošak duga

$t$  – porezna stopa

$\sum w_i = 1$

Prilikom izračuna WACC-a posebnu pažnju moramo obratiti na izračun troška trajnog kapitala. Tada najčešće koristimo CAPM ili model vrednovanja kapitalne imovine. Formula za izračun CAPM-a izgleda ovako (Vidučić, Pepur, Šimić Šarić, 2015):

$$k_s = R_f + (R_m - R_f) B_j$$

Pri čemu je:

$R_f$  - stopa povrata bez rizika

$R_m$  – stopa povrata na tržišni portfolio

$B_j$  – mjera sustavnog rizika za dano poduzeće

Već smo prethodno naveli kako postoji jedno i dvoperiodni model slobodnog novčanog toka. Jednoperiodni se prije svega koristi za stabilna poduzeća u zrelim industrijama. Oba navedena modela mogu se temeljiti na FCFE ili FCFF modelu. Ako koristimo jednoperiodni model vrijednost poduzeća određujemo prema sljedećoj formuli (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

$$VP = \frac{FCFF * (1 + g)}{WACC - g}$$

Ako pak koristimo slobodni novčani tok običnoj glavnici formula izgleda ovako (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

$$VP = \frac{FCFE * (1 + g)}{r - g}$$

Pri čemu je:

VP – vrijednost poduzeća

FCFF – zadnji ostvareni slobodni novčani tok poduzeću

g – očekivana stopa rasta slobodnih novčanih tokova poduzeću

WACC – ponderirani prosječni trošak kapitala

FCFE – zadnji ostvareni slobodni novčani tok običnoj glavnici

r – zahtijevani prinos na običnu glavnici (trošak obične glavnice)

Višeperiodni model slobodnih novčanih tokova također postoji i tada se radi o dvo ili troperiodnim modelima. Naveli smo kako dvoperiodni koristimo ako planiramo imati dva razdoblja rasta i kratkoročno razdoblje supernormalnog rasta i dugoročno razdoblje kontinuiranog rasta. Troperiodni model koristimo ako planiramo imati tri razdoblja rasta (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012). Kada računamo dvoperiodni model slobodnog novčanog toka koristimo sljedeću formulu (Kolačević, Hreljac, 2009):

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

Ako pak koristimo slobodni novčani tok dioničkoj glavnici formula glasi (Kolačević, Hreljac, 2009):

$$P = \sum_{t=1}^n \frac{FCFE_t}{(1 + k_e)^t} + \frac{FCFE_{n+1}}{k_e - g_n} * \frac{1}{(1 + k_e)^t}$$

Kod dvoperiodnog modela potrebno je u prvoj fazi izračunati operativnu vrijednost poduzeća, a druga faza se odnosi na slobodni novčani tok nakon planskog razdoblja i ta

vrijednost je rezidualna vrijednost poduzeća. Pomoću izračuna rezidualne vrijednosti mi definiramo godinu od koje se smatra da je poduzeće sposobno održavati svoje novčane tokove na stabilnoj razini. Kad dođemo do tog razdoblja poduzeće počinje rasti po konstantnoj stopi (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012).

Formula za rezidualnu vrijednost izgleda ovako (Sprčić Miloš, Orešković Sulje, 2012):

$$RV = \frac{FCFF_t * (1 + g)}{WACC - g}$$

### 3.3. Kombinirane metode

Kada kombiniramo metode njima povezujemo dvije osnovne skupine kojim vrednujemo poduzeće i to statičke i dinamičke metode vrednovanja poduzeća. prethodno smo objasnili svaku od tih pojedinih metoda i postupak provođenja svakog metode zasebno. Statičke i dinamičke metode vrednovanja poduzeća razlikuju se zbog podataka koji se koriste u procjeni i od kuda ti podaci proizlaze. Osim toga postoji i spona, odnosno veza između statičkih i dinamičkih metoda vrednovanja poduzeća tijekom postupka procjene. Ta veza proizlazi iz činjenice da u pravilu dinamičke metode zahtijevaju podatke iz baze podataka, koja inače služi za statičke metode ili proizlazi iz statičkih metoda (Bendeković, J., Lasić, 1991).

Kombinirane metode vrednovanja poduzeća dijele se u tri skupine.

Metoda srednje vrijednosti svoju procjenu temelji na srednjoj vrijednosti između vrijednosti imovine i vrijednosti profitne snage. Pritom koristimo metode jednostavne i vagane sredine (Buble, Kulović, Kuzman, 2010). Karakteristika integrativne metode je pokušaj pronalaska logičke veze između vrijednosti imovine i vrijednosti profitne snage. Tu spadaju: metoda kapitalizacije ekstra zarada, metoda procjene goodwilla, metoda neposrednog otpisa vrijednosti imovine i stuttgartska metoda (Buble, Kulović, Kuzman, 2010). Treća metoda je metoda kapitalizacije nego kroz troškove doseganja zarada poduzeća koje se vrednuje, tj. njegova profitna snaga se procjenjuje neizravno. Tu zapravo procjenjujemo troškove koji su potrebni da se dosegne sadašnji nivo zarade tvrtke koja se vrednuje (Kolačević, Hreljac, 2009).

## **4. Primjena odabranih metoda vrednovanja poduzeća na primjerima Podravka d.d., Kraš d.d. i Dukat d.d.**

U ovom odlomku diplomskog rada vršiti ćemo procjenu vrijednosti gore odabranih poduzeća i to na temelju financijskih podataka koji su nam dostupni i na temelju toga kako trenutno stoje s financijske strane. Metode pomoću kojih ćemo vršiti procjenu vrijednosti su: knjigovodstvena metoda, metoda P/E multiplikatora, metoda P/B multiplikatora i metoda diskontiranih novčanih tokova poduzeća. Prije same procjene vrednovanja poduzeća prikazati ćemo osnovne podatke o gore pobrojanim poduzećima.

### **4.1. Osnovni podaci o Podravci d.d.**

Podravka d.d. je vodeće prehrambeno poduzeće čije su temeljne vrijednosti kreativnost, povjerenje, strast, zadovoljstvo potrošača i izvrsnost. Slogan je uvijek sa srcem. Podravku su osnovala braća Wolf 1934. godine. Oni su krenuli sa poslovanjem u vidu radionice za preradu voća. Danas se Podravka ubraja među vodeće kompanije u jugoistočnoj, srednjoj i istočnoj Europi. Poduzeće je orijentirano na tri poslovna segmenta i to prehranu, piće i farmaceutiku. Podravka u svojem radu nastoji uspostaviti ravnotežu između ekonomskog rasta, napretka društva i brige za okoliš te stvoriti savršen spoj lokalnog i globalnog. Njihova misija glasi: stvaranje visokokvalitetnih proizvoda prepoznatljivih robnih marki. Ono što je dodatna snaga ovom poduzeću je da imaju zaposlene kvalitetne i stručne ljude, posjeduju visoku razinu znanja, posebice tehnoloških, kao i korporativno upravljanje. Njezine temeljne vrijednosti su: inovativnost, želja za učenjem, poduzetnost, ambicija, pobjednički duh, timski rad i profesionalnost. Smatraju kako je njihov najveći uspjeh taj da imaju lojalne potrošače. Od konkurenata razlikuju se po razumijevanju kupčevih potreba, visokoj kvaliteti proizvoda te uspješnom prilagođavanju sve većim zahtjevima tržišta. Snaga je što brinu o okolišu i razvoju okoline i društva (Podravka.hr).

Prikazati ćemo u nastavku rada ključne pokazatelje poslovanja poduzeća 2020. godine koju je obilježila pandemija Covid-19 virusa, te podatke usporediti ćemo sa 2019. godinom kada pandemija nije postojala, te ćemo se lagano osvrnuti na interpretaciju rezultata.

Kako je Republiku Hrvatsku, ali i svijet zahvatila pandemija to je uvelike utjecalo na cjelokupno gospodarstvo. Podravka je iz te pandemije izašla jača jer je upravo ona bila jedna od ključnih kompanija zaduženih za osiguravanje kontinuiteta proizvodnje i redovite opskrbe države hranom i lijekovima.

Tablica 3. Pokazatelji Podravke d.d.

(u milijunima kuna)	(2020.)	(2019.)	% promjena
Ukupni prihodi od prodaje	4.503,2	4.409,4	2,1
EBITDA	546,7	509,0	7,4
Neto dobit nakon manjinskih interesa	248,9	221,6	12,3
Neto novčani tok iz poslovnih aktivnosti	384,5	272,9	40,9
Novčani izdaci za kapitalna ulaganja	192,4	153,9	25
Normalizirana EBITDA	543,1	515,5	5,3
Normalizirana neto dobit nakon manjinskih ulaganja	244,4	223,6	9,3

(Izvor: vlastita izrada prema službenim podacima sa stranice Podravke.hr)

Vidljivo je iz tablice kako je Podravka d.d. u 2020. godini unatoč pandemiji ostvarila rast prihoda od 93,8 milijuna kuna što je porast od 2,1% u usporedbi s prethodnom godinom poslovanja, rast operativne dobiti (EBIT) od 48,8 milijuna kuna te rast neto dobiti od 27,3 milijuna kuna. Na rast prihoda od prodaje najviše je pridonijelo to što prodaju vlastite brendove i taj rast je zabilježen u iznosu od 101,5 milijuna kuna, također rast prodaje bilježe u oba segmenta poslovanja i u Prehrani i u Farmaceutici. Naravno da su se susretali i sa nekim problemima, a to su porast cijena sirovina materijala i nepovoljno kretanje tečajnih razlika po kupcima i dobavljačima te po kreditima na razini Grupe, što je uspješno kompenzirano uštedama na pojedinim troškovnim razinama. Kako je ipak na kraju godine Podravka uspjela ostvariti prihode od prodaje to nam samo pokazuje kako su oni uspjeli iskazati veliku sposobnost brze prilagodbe poslovanja novonastaloj izvanrednoj situaciji (Podravka.hr).

#### 4.1.1. Primjena metoda vrednovanja na društvu Podravka d.d.

U sljedećem odlomku prikazati ćemo prethodno opisanu teoriju na konkretnim primjerima na stvarnom poduzeću. Procjenu vrijednosti poduzeća Podravka d.d. prikazati ćemo izračunatom knjigovodstvenom metodom, metodom P/E i P/B multiplikatora i metodom diskontiranih novčanih tokova.

#### 4.1.1.1. Procjena vrijednosti Podravke d.d. knjigovodstvenom metodom

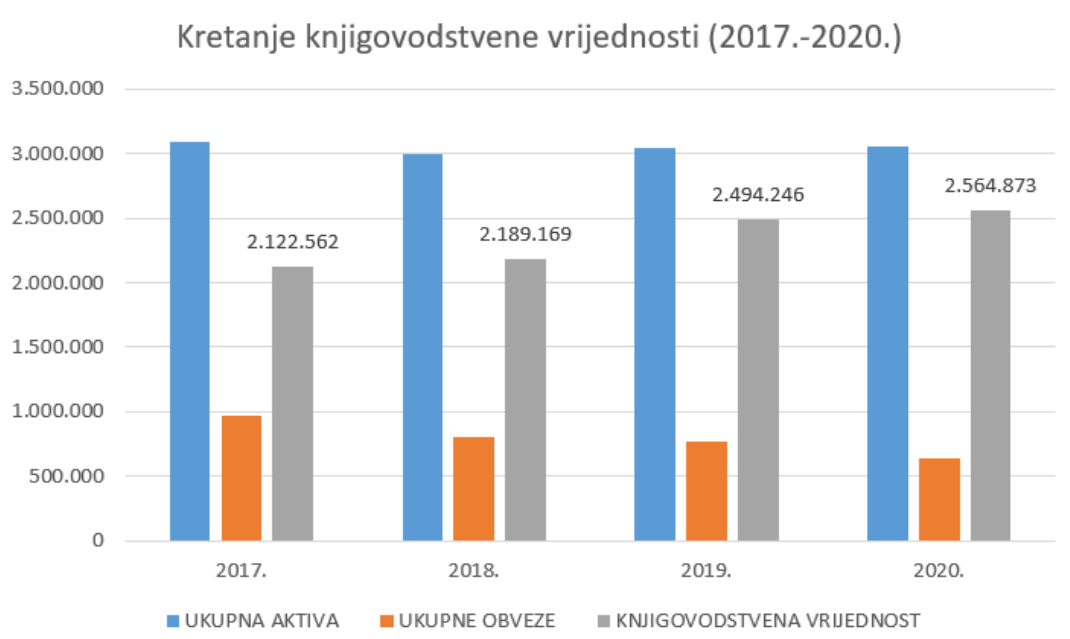
Za knjigovodstvenu metodu procjene vrijednosti poduzeća potrebna nam je isključivo bilanca navedenog poduzeća. Cijeli proces procjene vrijednosti poduzeća ovom metodom bazira se na imovini koju Podravka d.d. posjeduje. Prvi korak kod ove procjene je da od aktive poduzeća oduzmemo iznos dugoročnih i kratkoročnih obveza. Sljedećom tablicom prikazati ćemo knjigovodstvenu vrijednost za period od 2017.-2020. godine.

Tablica 4. Knjigovodstvena metoda Podravka d.d.

izraženo u tisućama kuna	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>1. UKUPNA AKTIVA</b>	3.086.894	2.994.048	3.042.667	3.056.637
dugotrajna imovina	1.911.584	2.001.729	2.092.575	2.109.444
kratkotrajna imovina	1.175.310	992.319	950.092	947.193
<b>2. UKUPNE OBVEZE</b>	964.332	804.879	765.058	644.765
dugoročne obveze	372.816	214.019	214.637	153.001
kratkoročne obveze	591.507	590.860	550.421	491.764
<b>3. KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>	<b>2.122.562</b>	<b>2.189.169</b>	<b>2.492.246</b>	<b>2.564.873</b>

(Izvor: vlastita izrada na temelju dostupnih financijskih izvještaja poduzeća, <https://www.podravka.hr/kompanija/investitori/financijska-izvjesca/>)

Slika 2. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Podravka d.d.



(Izvor: vlastita izrada, prema tablici 4.)

Zaključujemo kako je knjigovodstvena vrijednost u poduzeću Podravka d.d. bila najmanja 2017. godine i tada je ona iznosila 2.122.562 kn. Sljedećih godina knjigovodstvena vrijednost i dalje bilježi rast, a to se događa iz razloga što obveze poduzeća iz godine u godinu padaju i bilježe niže iznose obveza dok je iznos ukupne aktive gotovo identičan iz godine u godinu, odnosno postotak rasta ili pada ukupne aktive je veoma malen dok obveze padaju u



većim postotcima pa to zato ne utječe toliko na knjigovodstvenu vrijednost. Unatoč pandemiji vidimo kako je Podravka d.d. u 2020. godina poslovala i više nego zadovoljavajuće pa je tako i knjigovodstvena vrijednost najviša te godine i iznosi 2.564.873 razlog tome je što je navedeno poduzeće glavno na području Farmaceutike u tom periodu i opskrbljuje stanovništvo lijekovima.

#### 4.1.1.2. Procjena vrijednosti Podravke d.d. metodom P/E i P/B multiplikatora

Neto dobit 2020. godine za poduzeće Podravka d.d. iznosila je 193,8 milijuna kuna, dok je prosječni broj dionica 6.992.087. EPS, odnosno neto dobit po dionici izračunavamo upravo pomoću prethodna dva podatka.

$$EPS = \frac{\text{Neto dobit} - \text{Dividende na preferencijalne dionice}}{\text{Prosječan broj izdanih dionica}} = \frac{193.800.000}{6.992.087} = 27,72 \text{ kn}$$

Zaključna cijena dionice nam je također potrebna za izračun P/E multiplikatora, a ona u slučaju Podravke iznosi 485 kuna.

$$P/E = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Neto dobit po dionici}} = \frac{485}{27,72} = 17,5$$

Zaključujemo kako za jednu novčanu jedinicu dobiti Podravke d.d. tržište odlučuje platiti 17,5 novčanih jedinica. Prilikom izračuna vrijednosti poduzeća potrebni su nam industrijski presjeci P/E multiplikatora za poduzeća Konzum, Atlantic grupe, Zvijezde, Jamnice, Leda i Dukata. Vrijednost poduzeća izračunavamo formulom:

$$V_E = \frac{P}{E_{\text{usporedive tvrtke}}} * \text{neto dobitak}_{\text{vrednovane tvrtke}} = 12,40 * 193.800.000 = 2.403.120.000$$

Zaključna cijena dionice Podravke d.d. iznosi 485 kuna. Potrebno je izračunati knjigovodstvenu cijenu dionice, a ona se računa na način da podijelimo knjigovodstvenu vrijednost poduzeća koja se nalazi u prvoj tablici sa ukupnim brojem dionica. Knjigovodstvena cijena iznosi 366,83.

$$P/B = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Knjigovodstvena vrijednost po dionici}} = \frac{485}{366,83} = 1,32$$

Nikako nije poželjno da izračunati P/B multiplikator iznosi manje od 1. Ako iznosi manje od jedan to znači da poduzeće ostvaruje male povrate na svoju imovinu ili da tržište ocjenjuje knjigovodstvenu vrijednost poduzeća kao precijenjenu. Tada poduzeće nikako nije zanimljivo potencijalnim investitorima. Vrijednost poduzeća pomoću P/B multiplikatora računa se pomoću industrijskog prosjeka P/B multiplikatora:

$$V_E = \frac{P}{B_{usporedive\ trvtke}} * knjigovodstvena\ vrijednost\ dioničke\ glavnice_{vrednovane\ trvtke} =$$

$$1,16 * 2.654.873.000 = 3.079.652.680$$

#### 4.1.1.3. Procjena vrijednosti Podravke d.d. metodom diskontiranih novčanih tokova

U ovome poglavlju provest ćemo DFC metodu na poduzeću Podravka d.d. Prilikom utvrđivanja vrijednosti Podravke d.d. ovom metodom kako temelj uzimamo procjenu slobodnog novčanog toka u istom navedenom poduzeću. Nadalje, bitno je za napomenuti kako DFC metoda nije samo jedan korak nego se sastoji od nekoliko manjih koraka. Za početak izračunati ćemo diskontnu stopu poduzeća pomoću koje će se diskontirati slobodni novčani tokovi. Drugi korak je izračun slobodnih novčanih tokova prethodnih godina poslovanja. Izračunati slobodni novčani tokovi su temelj prilikom procjene budućih novčanih tokova koji se onda diskontiraju na sadašnju vrijednost pomoću diskontne stope. Na samome kraju metode izračunava se rezidualna vrijednost poduzeća. Ona se također diskontira i zbraja sa sadašnjom vrijednosti budućih novčanih tokova što čini ukupnu vrijednost poduzeća.

##### a) Diskontna stopa

Za početak nam je potrebna diskontna stopa. Ona nam služi prilikom diskontiranja slobodnih novčanih tokova poduzeća i rezidualne vrijednosti. Za diskontnu stopu poslužiti će nam ponderirani trošak kapitala, odnosno WACC. Prilikom izračuna WACC-a vrlo je bitno posebnu pozornost posvetiti izračunu troška trajnog kapitala koji se računa pomoću CAMP modela. Za izračun troška trajnog kapitala i WACC-a koristiti će se podaci preuzeti iz financijskog izvještaja poduzeća Podravke za 2020. godinu. Premija tržišnog rizika ( $R_m - R_f$ ) iznosi 8,24%, nerizična stopa povrata na tržišni portfolio ( $R_f$ ) iznosi 2,25%, dok beta iznosi 0,60. Pomoću sljedećih podataka dobivamo trošak trajnog kapitala:

$$k_s = 2,25\% + (0,60 * 8,24\%) = 7,19\%$$

Pošto smo za trošak trajnog kapitala trebali izračunati beta koeficijent to smo dobili na sljedeći način:

$$= \text{beta bez poluge} * (1 + (1 - \text{stopa poreza na dobit}) * \frac{\text{tržišna vrijednost neto duga}}{\text{tržišna vrijednost kapitala}})$$

$$= 0,73 * (1 + (1 - 0,18) * \frac{1.463.138.100}{3.219.428.000}) = 0,60$$

Sada konačno možemo izračunati WACC pomoću sljedeće formule:

WACC ili ponderirani prosječni trošak kapitala je ukupan trošak financiranja promatranog poduzeća. Pritom, se slobodni budućni novčani tokovi tvrtke svode na sadašnju vrijednost. Kod tog izračuna potrebni su nam ponderi, a pondere predstavljaju tržišne

vrijednosti vlastitog kapitala, odnosno duga u ukupnom financiranju poduzeća. Svi potrebni podaci za izračun WACC-a u poduzeću Podravka prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 5. Pregled varijabli potrebnih za izračun WACC-a

Varijabla	Vrijednost
Tržišna vrijednost kapitala	3.219.428.000
Tržišna vrijednost duga	1.463.138.100
Udio kapitala u ukupnom financiranju	0,65
Udio duga u ukupnom financiranju	0,35
Trošak kapitala	10,49%
Trošak duga	3,5%
Porezna stopa	18%

(Izvor: vlastita izrada na temelju dostupnih financijskih izvještaja poduzeća, <https://www.podravka.hr/kompanija/investitori/financijska-izvjesca/> )

Sada konačno možemo izračunati WACC pomoću sljedeće formule:

$$WACC = \frac{TVD}{TVD + TVK} * r_d * (1 - stopa\ poreza) + \frac{TVK}{TVD + TVK} * r_e$$

$$= 0,65 * 10,49\% + 0,35 * 3,5\% * (1 - 0,18) = 7,82\%$$

#### b) Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću

Prilikom vrednovanja poduzeća Podravka metodom diskontiranih novčanih tokova, procjenjujemo vrijednost poduzeća temeljem slobodnih novčanih tokova poduzeću, a njih smo izračunali temeljem podataka iz povijesnih godina poduzeća, odnosno na temelju povijesnih podataka iz financijskih izvještaja poduzeća Podravka d.d.

Tablica 6. Izračun slobodnog novčanog toka za poduzeće Podravka d.d.

FCFF (milijuni kuna)	2018.	2019.	2020.
Prihodi	4.232,1	4.409,4	4.503,2
Novčani operativni rashodi	3.973,7	4.109,9	4.278,4
EBITDA	464,7	509,0	546,7

<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	192,7	97,5	98,4
<b>EBIT</b>	272,0	411,5	448,3
<b>*(1- prosječna tvrtkina porezna stopa 18%)</b>	48,96	74,07	80,69
<b>NOPAT</b>	223,04	337,43	367,61
<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	192,7	97,5	98,4
<b>Novčani tijek iz operacija</b>	415,74	434,93	466,01
<b>Kapitalni izdaci</b>	387	659	628
<b>Promjena u radnom kapitalu</b>	189	352	483
<b>SLOBODNI NOVČANI TOK PODUZEĆU FCFF</b>	217,74	127,93	321,01

(Izvor: vlastita izrada na temelju dostupnih financijskih izvještaja poduzeća,  
<https://www.podravka.hr/kompanija/investitori/financijska-izvjesca/> )

Prethodna tablica prikazuje izračun slobodnog novčanog toka poduzeća pomoću određenih podataka iz financijskih izvještaja. Ključan podatak je promjena u neto radnom kapitalu. Promjene u neto radnom kapitalu u povijesnim godinama poslovanja prikazane su sljedećom tablicom u nastavku. Kako bismo dobili neto radni kapital iz bilance poduzeća oduzimamo kratkoročne aktivne stavke radnog kapitala (npr. kratkoročna potraživanja, zalihe) do kratkoročnih pasivnih stavki (npr. obveze prema dobavljačima). Na kraju, promjene u radnom kapitalu računamo kao razliku između operativnog radnog kapitala u promatranjoj godini i operativnog radnog kapitala u prethodnoj godini.

Tablica 7. Promjena neto radnog kapitala kroz povijesne godine

(tisuće kuna)	2017.	2018.	2019.	2020.

<b>Zalihe</b>	805.805	848.230	948.260	980.437
<b>Kupci</b>	947.493	938.766	948.767	972.996
<b>Dobavljači</b>	719.791	658.861	606.571	554.910
<b>Plaće</b>	906.762	938.991	938.319	915.299
<b>radni kapital</b>	126.745	189.144	352.137	483.224
<b>promjene radnog kapitala</b>	x	62.399	162.993	131.087

(Izvor: vlastita izrada na temelju dostupnih financijskih izvještaja poduzeća,  
<https://www.podravka.hr/kompanija/investitori/financijska-izvjesca/> )

Sljedećom tablicom prikazati ćemo projekciju kretanja neto radnog kapitala kroz buduće godine i to od 2021.-2024. godine.

Tablica 8. Projekcija kretanja neto radnog kapitala

<b>(tisuće kuna)</b>	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>	<b>2023.</b>	<b>2024.</b>
<b>Zalihe</b>	1.046.337	1.088.762	1.188.792	1.253.489
<b>Kupci</b>	1.188.025	1.179.298	1.189.299	1.246.048
<b>Dobavljači</b>	960.323	899.393	847.103	827.962
<b>Plaće</b>	1.147.294	1.179.523	1.178.851	1.188.351
<b>Radni kapital</b>	126.745	189.144	352.137	483.224

<b>Promjene radnog kapitala</b>	(4.342)	62.399	162.993	131.087
---------------------------------	---------	--------	---------	---------

(Izvor: izrada autorice)

U osmoj tablici prikazali smo projekciju kretanja neto radnog kapitala u budućim godinama poslovanja. Kretanje neto radnog kapitala govori nam koliko poduzeće ima na raspolaganju likvidne imovine, ali i kolika je financijska stabilnost samog poduzeća Podravke d.d. Ako su iznosi neto radnog kapitala visoki to znači da poduzeće većinu svojih projekata, opreme i ostalog što doprinosi poboljšanju i rastu poslovanja može samo financirati. Vezano na rečenicu prije poduzeće je pod manjim pritiskom jer ne trebaju brinuti o potencijalnim zaduženjima. Kada analiziramo neto radni kapital u povijesnim godinama dolazimo do zaključka kako on iz godine u godinu varira, odnosno raste pa pada, dok u budućim projekcijama neto radni kapital iz godine u godinu raste i poduzeće će u budućim godinama prema procjenama steći stabilnost i samostalnost. Varijacije se događaju zbog promjena u aktivnim i pasivnim stavkama radnog kapitala, a to su gore navedene zalihe, kupci, dobavljači i plaće. Vidimo kako se u budućim godinama očekuje smanjenje obveza prema dobavljačima jer se pretpostavlja da će se nakon pandemijskog poskupljenja sirovina u 2020. godini one sljedećih godina smanjiti uravnoteženjem gospodarstva i povratkom na staro. Izdaci za plaće iz godine u godinu bilježe rast, ali ne u velikim postotcima (1,03%) zbog širenja proizvodnje i uvođenja novih proizvoda pa je potrebna i dodatna radna snaga. Stavke zalihe i kupci iz godine u godinu variraju zbog javljanja novih konkurenata kako na domaćem tako i na inozemnom tržištu.

### c) Projekcija kretanja slobodnih novčanih tokova poduzeću za petogodišnje razdoblje

U slijedećoj tablici prikazana je projekcija kretanja slobodnog novčanog toka poduzeća za četiri godine u budućnosti od 2021.-2024. godine. Koristimo WACC izračunat na početku i izračunavamo diskontni faktor pod formuli:

$$\text{Diskontni faktor} = \frac{1}{(1 + WACC)^{\text{broj godina}}}$$

Tablica 9. Projekcija kretanja FCFF

(milijuni kuna)	2021. (7%)	2022.(7%)	2023. (7%)	2024. (5%)
<b>FCFF</b>	343,48	367,53	393,26	412,92
<b>WACC</b>	7,82	7,82	7,82	7,82

<b>Diskontni faktor</b>	0,927	0,8602	0,7978	0,7399
<b>Sadašnja vrijednost FCFF</b>	318,41	316,15	313,74	305,52
<b>Suma sadašnje vrijednosti FCFF</b>	1.252,82			

(Izvor: izrada autorice)

Za potrebe izračuna ove tablice vratili smo se u tablicu gdje smo izračunali slobodni novčani tok poduzeća Podravka d.d. za 2020. godinu koji iznosi 321,01 milijuna kuna i pomoću toga vršimo projekciju slobodnog novčanog toka za buduća razdoblja od 2021.-2024. godine. Koristeći pokazatelje, predviđanja i financijske izvještaje smatramo da će budući novčani tokovi za prve tri godine rasti po stopi od 7%, dok će u zadnjoj godini rasti po stopi od 5%. Ovako postavljena prognoza kretanja budućih novčanih tokova poduzeća leži u činjenici da se prihodi od prodaje u povijesnim godinama povećavaju po stopi od 1,5-5% i neto dobit se povećava za čak 10%. Pretpostavlja se kako će Podravka d.d. jačati u regiji Adria, ali i da će osvojiti brojna nova tržišta gdje joj je ciljna populacija ona mlađa populacija. Također, svake godine uvode se novi proizvodi i okusi kako bi privukli još novih lojalnih kupaca u svim regijama. Zbog navedenih razloga očekujemo da će doći do povećanja slobodnih novčanih tokova u budućnosti. Kada pogledamo prethodnu tablicu sve iznose slobodnih novčanih tokova diskontirali smo po stopi od 7,82%. Nakon diskontiranja suma sadašnje vrijednosti FCFF iznosi 1.252.820.000 kn i pomoću toga izračunavamo procjenu ukupne vrijednosti poduzeća. Vidimo kako je veoma bitno slijediti korake za izračun kako bi došli do finalnog koraka izračuna procjene vrijednosti poduzeća Podravka d.d. U zadnjoj godini projekcije slijedi razdoblje kontinuiranog rasta od 3%.

#### **d) Procjena vrijednosti Podravke primjenom DCF metode**

Kada provodimo zadnji korak procjene vrijednosti poduzeća Podravka d.d. potrebno je izračunati rezidualnu vrijednost koju pomoću diskontnog faktora diskontiramo na sadašnju vrijednost. Kako bi procijenili vrijednost poduzeća potrebno je zbrojiti sume sadašnje vrijednosti FCFF i sadašnju vrijednost rezidualne vrijednosti. Na kraju tu procijenjenu vrijednost potrebno je umanjiti za neto dug poduzeća kako bi dobili procijenjenu vrijednost neto glavnice.

Tablica 10. Procjena vrijednosti DFC metodom

**(milijuni kuna)**

<b>Suma sadašnje vrijednosti FCFF</b>	1252,82
<b>Konstantna stopa rasta</b>	3%
<b>Rezidualna vrijednost RV</b>	8823,80
<b>Diskontni faktor RV</b>	0,7399
<b>Sadašnja vrijednost RV</b>	6528,73
<b>Procijenjena vrijednost poduzeća FV</b>	7781,55
<b>Neto dug</b>	733,3
<b>Procjena vrijednosti neto glavnice FV</b>	7068,25

(Izvor: izrada autorice)

Izračun rezidualne vrijednosti:

$$RV = \frac{FCFF_t * (1 + g)}{WACC - g} = \frac{412.920.000 * (1 + 0,03)}{(0,0782 - 0,03)} = 8.823.809.129$$

Za izračun rezidualne vrijednosti pomoću formule za rezidualnu vrijednost koristili smo FCFF u zadnjoj 2024. godini projekcije iz tablice 9. Za konstantnu stopu rasta odabrali smo stopu rasta od 3% jer u njihovim financijskim izvještajima piše kako stopa rasta iznosi 2% i kako iz godine u godinu žele tu stopu povećati za istih 2%, no ako u obzir uzmemo sve čimbenike i makroekonomske pokazatelje možemo slobodno zaključiti kako će konstantna stopa rasta biti barem viša za 1% nego što je pretpostavljena i željena u financijskim izvještajima.

## 4.2. Osnovni podaci o Krašu d.d.

Kraš je najveća Hrvatska prehrambena industrija koja se bavi proizvodnjom proizvoda od čokolade i brojnih drugih slatkih proizvoda. Njihova godišnja proizvodnja prelazi čak 33 000 tona. Generacije potrošača već cijelo stoljeće uživaju u bogatoj ponudi raznovrsnih Kraševih slatkih proizvoda. Od početaka proizvodnje 1911. godine, do danas, Kraš sustavno razvija proizvodnju sve tri grupe konditorskih proizvoda - kakao proizvoda, keksa i vafla i bombonskih proizvoda. Osnivanje Kraša počinje 1911. godine kada je tvornica Union u Zagrebu započela s radom kao prvi industrijski proizvođač čokolade u jugoistočnoj Europi. Već od samog početka, slastice proizvedene u ovoj tvornici primaju najveće priznanje i Union postaje carski i kraljevski dobavljač bečkog dvora. Nakon nekoliko godina poslovanja 1923. u Zagrebu, na Savskoj cesti, tvrtka Bizjak započinje proizvodnju dvopeka, keksa i vafla. Zahvaljujući umješnosti svog vlasnika, tvrtka je ubrzo postala poznata po svojim domaćim keksima na tržištu šire regije. Tako je 1950. godine došlo do ujedinjenja navedenih poduzeća i još nekoliko manjih. Tvrtka tada dobiva naziv Josip Kraš po antifašističkom borcu i istaknutom rukovodiocu



tadašnjeg sindikalnog pokreta. Nakon ujedinjenja tvrtka proizvodi kakao proizvode, kekse, vafle i bombone. Društveno poduzeće se 1992. godine transformira u dioničko društvo Kraš. Od tada pa do danas Kraš se razvija kao suvremeno organizirana i tržišno orijentirana kompanija čiji su proizvodi prisutni i priznati na svjetskim tržištima. (Kraš.hr, O nama)

Tablica 11. Pokazatelji Kraša d.d.

<b>(u milijunima kuna)</b>	<b>(2020.)</b>	<b>(2019.)</b>	<b>% promjena</b>
<b>Poslovni prihodi</b>	1.030.882	1.027.368	0,5
<b>EBITDA</b>	97.022	100.874	(1,04)
<b>Dobit iz poslovanja EBIT</b>	30.330	24.426	0,8
<b>NETO DOBIT</b>	25.135	18.531	0,74

(Izvor: izrada autorice prema financijskom izvješću za 2020. godinu)

Kraš d.d. je u 2020. godini ostvario poslovne prihode u visini od 1.030.882 milijuna kuna što je veće za 0,5% od prethodne godine poslovanja. Ono što se još vidi u financijskim izvješćima kako su osim prihoda u 2020. godini rasli i rashodi jer se na poslovanje poduzeća negativno odražava poskupljenje cijena strateških sirovina što je posljedica pandemije. Najveći rast sirovina zabilježen je kod šećera, kakao mase, biljnih masti, lješnjak jezgre i kakao maslaca. Nakon provedenog oporezivanja poduzeću Kraš d.d. ostaje neto dobit u visini od 25.135 milijuna kuna te su unatoč brojnim problemima s kojim su bili suočeni u 2020. godini uspješni ostvariti veću neto dobit nego prethodne godine. Utjecaj pandemije COVID-19 utječe na poduzeće tako da potrošači rjeđe odlaze u trgovine, ali mijenja se i sama struktura kupnje pojedinih Kraš proizvoda i to bombona, pralina i impulsa. Na Kraš se odrazilo i to što je turistička sezona bila slabija, a i nisu ostvarili potencijale koje su planirale zbog odgađanja Europskog prvenstva u nogometu 2020. godine. kako bi se suočili s tim problemima dogodio se rast troškova u smislu marketinških aktivnosti, konkretnije kataloške promocije. Proizvodi koji su Kraš spasili i povećali prodaju su: Dorina, Napolitanke, keksi i čajna peciva. Izvoz se također smanjio (Kraš.hr).

#### **4.2.1. Primjena metoda vrednovanja na društvu Kraš d.d.**

Kako bi procijenili vrijednost poduzeća Kraš d.d. koristiti ćemo sljedeće metode pomoću podataka iz financijskih izvještaja. Metode koje će se koristiti u sljedećim poglavljima su: knjigovodstvena metoda, metoda P/E i P/B multiplikatora i metoda diskontiranih novčanih tokova poduzeća.

##### **4.2.1.1. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća knjigovodstvenom metodom**

Kako bi izračunali knjigovodstvenu vrijednost poduzeća služimo se financijskim izvješća u periodu od 2017.-2020. godine koji su dostupni na službenim stranicama poduzeća.

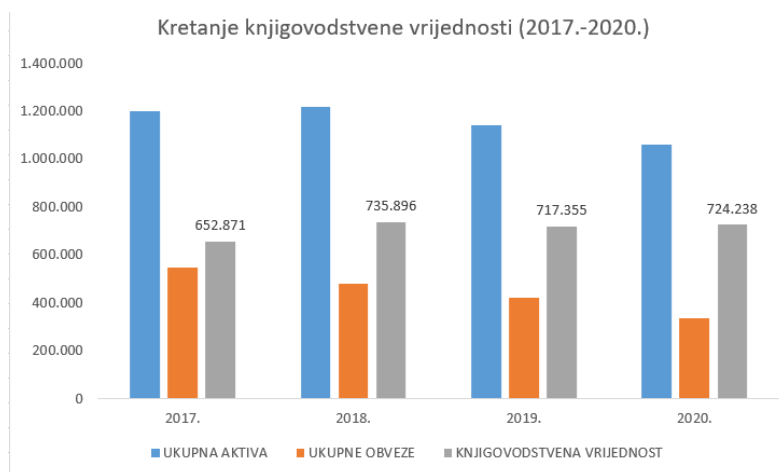
iz njih izvodimo tablicu 12 i iz bilance punimo navedene stavke. U konačnici kako bi dobili knjigovodstvenu vrijednost poduzeća od ukupne aktive oduzimamo ukupne obveze poduzeća.

Tablica 12. Knjigovodstvena metoda Kraš d.d.

izraženo u tisućama kuna	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>1. UKUPNA AKTIVA</b>	1.199.413	1.215.271	1.139.076	1.060.351
dugotrajna imovina	639.012	594.910	575.663	616.729
kratkotrajna imovina	560.401	620.361	563.413	443.572
<b>2. UKUPNE OBVEZE</b>	546.542	479.375	421.721	336.113
dugoročne obveze	174.954	106.700	176.031	84.844
kratkoročne obveze	371.588	372.675	245.690	251.269
<b>3. KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>	<b>652.871</b>	<b>735.896</b>	<b>717.355</b>	<b>724.238</b>

(Izvor: vlastita izrada na temelju financijskih izvješća dostupnih na <http://www.kras.hr/hr/o-nama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca>)

Slika 3. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Kraš d.d.



(Izvor: vlastita izrada na temelju tablice 12.)

Vidljivo iz slike 3 da je knjigovodstvena vrijednost bila najniža 2017. godine i iznosila je 652.871 kn dok je najviša bila 2018. godine. Nakon te najviše godine bilježimo pad u 2019., ali se knjigovodstvena vrijednost već sljedeće godine povećala. Zaključujemo kako do toga dolazi jer se od 2017. godine ukupna aktiva poduzeća smanjivala u većoj mjeri nego što su se smanjivale obveze poduzeća izuzev 2018. i 2020. godine. događaju se veće oscilacije pada imovine, a manje oscilacije pada obveza.

#### 4.2.1.2. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća metodom P/E i P/B multiplikatora

Iz financijskih izvještaja 2020. godine doznajemo kako je neto dobit iznosila 25,1 milijuna kuna, a prosječan broj dionica 1.498.621. Neto dobit po dionici izračunavamo pomoću neto dobiti i prosječnog broja dionica.

$$EPS = \frac{\text{Neto dobit} - \text{Dividende na preferencijalne dionice}}{\text{Prosječan broj izdanih dionica}} = \frac{25.100.000}{1.498.621} = 16,75 \text{ kn}$$

Zaključna cijena dionice potrebna za izračun multiplikatora u poduzeću Kraš d.d. iznosi 662 kune.

$$P/E = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Neto dobit po dionici}} = \frac{662}{16,75} = 39,5$$

Za jednu novčanu jedinicu dobiti Kraš poduzeća tržište odlučuje platiti 39,5 novčanih jedinica. Vrijednost poduzeća dobivamo formulom:

$$V_E = \frac{P}{E_{\text{usporedive tvrtke}}} * \text{neto dobitak}_{\text{vrednovane tvrtke}} = 12,40 * 25.100.000 = 311.240.000$$

Zaključna cijena dionice iznosi 662 kune. Potrebno je izračunati knjigovodstvenu cijenu dionice. To izračunavamo na način da podijelimo knjigovodstvenu vrijednost poduzeća koja se nalazi u tablici 12 sa ukupnim brojem dionica. Knjigovodstvena cijena iznosi 483,27.

$$P/B = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Knjigovodstvena vrijednost po dionici}} = \frac{662}{483,27} = 1,36$$

Dobro je što P/B multiplikator iznosi više od 1. U slučaju poduzeća Kraš d.d. iznosi 1,36 što znači da ostvaruju velike povrate na svoju imovinu i tržište ne ocjenjuje knjigovodstvenu vrijednost poduzeća kao precijenjenu. Poduzeće Kraš zanimljivo je potencijalnim investitorima. Vrijednost poduzeća pomoću P/B multiplikatora računa se pomoću industrijskog prosjeka P/B multiplikatora:

$$V_E = \frac{P}{B_{\text{usporedive tvrtke}}} * \text{knjigovodstvena vrijednost dioničke glavnice}_{\text{vrednovane tvrtke}} = 1,16 * 724.238.000 = 840.116.080$$

#### 4.2.1.3. Procjena vrijednosti Kraš d.d. poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova

Slijedimo prethodno opisane korake kod izračne procjene vrijednosti poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova. Za početak računamo diskontnu stopu, zatim izračunavamo slobodne novčane tokove poduzeću, zatim radimo projekcije kretanja slobodnih novčanih tokova za pet godina i na kraju procjenjujemo vrijednost primjenom DFC metode.

##### a) Diskontna stopa

Prvi korak je diskontna stopa kako bi mogli diskontirati slobodne novčane tokove poduzeća i rezidualne vrijednosti. Za diskontnu stopu opet koristimo ponderirani trošak kapitala, odnosno WACC. Izračun troška trajnog kapitala radimo pomoću CAMP modela. Za izračun troška trajnog kapitala i WACC-a koristiti će se podaci preuzeti iz financijskog izvještaja poduzeća Kraš d.d. za 2020. godinu. Premija tržišnog rizika ( $R_m - R_f$ ) iznosi 8,24%, nerizična

stopa povrata na tržišni portfolio ( $R_f$ ) iznosi 2,25%, dok beta iznosi 0,78. Pomoću sljedećih podataka dobivamo trošak trajnog kapitala:

$$k_s = 2,25\% + (0,78 * 8,24\%) = 8,68\%$$

Pošto smo za trošak trajnog kapitala trebali izračunati beta koeficijent to smo dobili na sljedeći način:

$$= \text{beta bez poluge} * (1 + (1 - \text{stopa poreza na dobit}) * \frac{\text{tržišna vrijednost neto duga}}{\text{tržišna vrijednost kapitala}} \\ = 0,69 * (1 + (1 - 0,18) * \frac{112.830.000}{724.239.000}) = 0,78$$

Ponderirani prosječni trošak kapitala je ukupan trošak financiranja promatranog poduzeća. Svi potrebni podaci za izračun WACC-a u poduzeću Kraš d.d. prikazani su tablicom u nastavku.

Tablica 13. Varijable potrebne za izračun WACC-a

Varijabla	Vrijednost
Tržišna vrijednost kapitala	112.830.000
Tržišna vrijednost duga	724.239.000
Udio kapitala u ukupnom financiranju	0,71
Udio duga u ukupnom financiranju	0,29
Trošak kapitala	10,49%
Trošak duga	4,05%
Porezna stopa	18%

(Izvor: vlastita izrada na temelju financijskih izvješća dostupnih na <http://www.kras.hr/hr/otvora/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca>)

WACC izračunavamo pomoću sljedeće formule:

$$WACC = \frac{TVD}{TVD + TVK} * r_d * (1 - \text{stopa poreza}) + \frac{TVK}{TVD + TVK} * r_e \\ = 0,70 * 10,49\% + 0,30 * 4,05\% * (1 - 0,18) = 8,41\%$$

#### b) Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću

Pomoću financijskih izvješća poduzeća Kraš d.d. i podataka sadržanih u njima za povijesne godine poslovanja izračunavamo, odnosno procjenjujemo vrijednost poduzeća temeljem slobodnih novčanih tokova poduzeću.

Tablica 14. Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću

<b>FCFF</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>
<b>Prihodi</b>	1.022.113.000	1.027.368.000	1.030.882.000
<b>Novčani operativni rashodi</b>	965.700.000	1.014.100.000	1.017.100.000
<b>EBITDA</b>	116.171.000	100.874.000	97.022.000
<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	48.828.000	76.448.000	66.692.000
<b>EBIT</b>	67.343.000	24.426.000	30.330.000
<b>*(1- prosječna tvrtkina porezna stopa 18%)</b>	12.121.740	4.396.680	5.459.400
<b>NOPAT</b>	55.221.260	20.029.320	24.870.600
<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	48.828.000	76.448.000	66.692.000
<b>Novčani tijek iz operacija</b>	104.049.260	96.477.320	91.562.600
<b>Kapitalni izdaci</b>	55.678.333	42.948.000	40.530.300
<b>Promjena u radnom kapitalu</b>	17.189.060	14.974.893	(49.611.553)
<b>SLOBODNI NOVČANI TOK PODUZEĆU FCFF</b>	65.559.987	68.504.213	1.420.747

(Izvor: vlastita izrada na temelju financijskih izvješća dostupnih na <http://www.kras.hr/hr/o-nama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca> )

Koristeći dostupne financijske izvještaje za 2018., 2019. i 2020. godinu prethodnom tablicom smo prikazati izračun slobodnog novčanog toka poduzeća Kraš d.d. ovdje kao relevantni podatak gledamo promjene u neto radnom kapitalu. Kako bi jasnije vidjeli promjene u neto radnom kapitalu te promjene prikazane su tablicom u nastavku. Za izračun istog koristimo zalihe i kupce kao aktivne stavke radnog kapitala i od njih oduzimamo dobavljače i plaće, odnosno pasivne stavke radnog kapitala. Promjene u radnom kapitalu dobivamo, odnosno računamo kao razliku između operativnog radnog kapitala u promatranoj godini i

operativnog radnog kapitala u prethodnoj godini. U 2017. godini nemamo tu stavku jer ne analiziramo 2016. godinu.

Tablica 15. Neto radni kapital kroz povijest poslovanja

(tisuće kuna)	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>Zalihe</b>	160.507.949	160.419.135	182.250.321	140.323.567
<b>Kupci</b>	250.618.367	268.791.200	255.360.123	236.804.098
<b>Dobavljači</b>	119.170.671	119.290.344	103.464.560	101.454.654
<b>Plaće</b>	12.469.814	13.245.100	22.496.100	13.634.780
<b>radni kapital</b>	279.485.831	296.674.891	311.649.784	262.038.231
<b>promjene radnog kapitala</b>	x	17.189.060	14.974.893	(49.611.553)

(Izvor: vlastita izrada na temelju financijskih izvješća dostupnih na <http://www.kras.hr/hr/o-nama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca> )

Projekcija kretanja neto radnog kapitala od 2021.-2024. godine prikazana je tablicom 16.

Tablica 16. Projekcija neto radnog kapitala kroz budućnost

(tisuće kuna)	2021.	2022.	2023.	2024.
<b>Zalihe</b>	210.939.546	210.850.732	232.681.918	183.009.996
<b>Kupci</b>	329.362.658	353.245.395	335.594.274	308.839.905
<b>Dobavljači</b>	156.614.096	156.771.370	135.973.125	132.317.160
<b>Plaće</b>	16.387.830	17.406.710	29.564.375	17.783.088
<b>Radni kapital</b>	367.300.278	389.918.047	402.738.692	341.749.653
<b>Promjene radnog kapitala</b>	105.262.047	22.617.769	12.820.645	(60.989.039)

(Izvor: izrada autorice)

Prethodnom tablicom prikazali smo projekciju kretanja neto radnog kapitala u budućnosti. Vidimo kako će se u budućnosti prema prognozama radni kapital povećavati izuzev 2024. godine kada se neto radni kapital smanjuje jer se smanjuju i zalihe i obveze prema kupcima kao i ostale stavke stoga je logično da se i radni kapital smanjuje. Upitno je koliko će se poduzeće u budućnosti moći financirati iz svojih resursa te će se poduzeće potencijalno morati zadužiti. Problemi koji se javljaju vezano uz poduzeće su skuplji resursi za proizvodnju, jačanje konkurenata na tržištu, sve skuplja radna snaga sukladno životnom standardu populacije koji će u budućnosti biti skuplji.

### c) Projekcija kretanja slobodnih novčanih tokova poduzeću za petogodišnje razdoblje

Tablicom 17. prikazujemo projekciju kretanja slobodnog novčanog toka poduzeća Kraš d.d.

Tablica 17. Projekcija kretanja FCFF

(milijuni kuna)	2021. (6%)	2022.(6%)	2023. (6%)	2024. (5%)
<b>FCFF</b>	142,07	150,59	159,63	167,61
<b>WACC</b>	8,41	8,41	8,41	8,41
<b>Diskontni faktor</b>	0,9224	0,8509	0,7849	0,7239
<b>Sadašnja vrijednost FCFF</b>	131,05	128,14	125,29	106,85
<b>Suma sadašnje vrijednost FCFF</b>	491,33			

(Izvor: izrada autorice)

Kako bismo prikazali projekciju kretanja slobodnog novčanog toka poduzeća Kraš d.d. vratili smo se u tablicu 14 kako bismo podatak o izračunu slobodnog novčanog toka iskoristili ovdje. Slobodni novčani tok u 2020. godini za poduzeće Kraš d.d. iznosi 142,07 milijuna kuna i taj podatak nam služi za projekciju slobodnog novčanog toka za buduća razdoblja od 2021.-2024. godine. Predviđamo kako će budućni novčani tokovi za prve tri godine rasti po stopi od 6%, dok će u zadnjoj godini rasti po stopi od 5%. Razlozi ovakvog previđanja su što se prihodi od prodaje povećavaju u zadnjim godinama poslovanja i to do 7% i neto dobit se povećava za

11%. Kraš d.d. uveo je brojne nove kanale online prodaje kao odgovor na smanjeno kupovanje njihovih proizvoda što je posljedica slabijeg odlaska populacije u trgovine kao i lockdown-a. osim novih online kanala prodaje Kraš d.d. širi i dalje svoj asortiman robe, ali i omogućava kupnju svojih proizvoda preko posrednika i na štandovima što naravno utječe na povećanje kupnje njihovih proizvoda jer su široko i lako dostupni. Nadaju se da će osim velikog izvoza u Zapadnu i srednju Europu početi izvoziti više svoje robe u prekomorske zemlje, ali i u obližnje susjedne zemlje poput Srbije, Makedonije i Slovenije. Zbog svih navedenih razloga realno je zaključiti da će se slobodni novčani tokovi u budućnosti i povećati. Diskontiranje slobodnih novčanih tokova u prethodnoj tablici vrši se po stopi od 8,41%. nakon što smo diskontirali suma sadašnje vrijednosti FCFF iznosi 491.330.000 kn što nam je temelj za procjenu ukupne vrijednosti poduzeća. Zadnja godina projekcije je 2024. i nakon nje slijedi razdoblje kontinuiranog rasta od 3%.

#### d) Procjena vrijednosti Kraša primjenom DCF metode

Za kraj izračunavamo rezidualnu vrijednost kako bismo mogli procijeniti vrijednost poduzeća Kraš d.d. Rezidualnu vrijednost pomoću diskontnog faktora diskontiramo na sadašnju vrijednost. Kako bismo dobili procijenjenu vrijednost poduzeća sumu sadašnje vrijednosti FCFF i sadašnju vrijednost rezidualne vrijednosti. Tada procijenjenu vrijednost umanjimo za neto dug poduzeća i dobijemo procijenjena vrijednost neto glavnice.

Tablica 18. Procjena vrijednosti Kraša DFC metodom

<b>(milijuni kuna)</b>	
<b>Suma sadašnje vrijednosti FCFF</b>	491,33
<b>Konstantna stopa rasta</b>	3%
<b>Rezidualna vrijednost RV</b>	3191,09
<b>Diskontni faktor RV</b>	0,7239
<b>Sadašnja vrijednost RV</b>	2310,03
<b>Procijenjena vrijednost poduzeća FV</b>	2801,36
<b>Neto dug</b>	112,8
<b>Procjena vrijednosti neto glavnice EV</b>	2688,56

(Izvor: izrada autorice)

Izračun rezidualne vrijednosti:

$$RV = \frac{167.610.000 * (1 + 0,03)}{(0,0841 - 0,03)} = 3.191.096.118$$



Kada izračunavamo rezidualnu vrijednost koristimo FCFF u tablici 17. i uzimamo posljednju godinu projekcije. Iz financijskih izvještaja poduzeća u 2020. godini saznajemo kako očekuju rast prihoda za 2% pa smo kao konstantnu stopu rasta uzeli 3% jer proučavajući sve čimbenike i pokazatelje možemo zaključiti kako će stopa rasta biti viša barem za 1% od poželjnog s obzirom na prošle podatke kada je taj rast uvijek bio veći barem za jedan postotni poen nego što je to planirano.

### **4.3. Osnovni podaci o Dukatu d.d.**

Dukat je najpoznatija robna marka mliječnih proizvoda u Hrvatskoj te jedna od vodećih u regiji, a svoj dugogodišnji uspjeh duguje zdravim, ukusnim i svježim mliječnim proizvodima omiljenima među potrošačima svih dobnih skupina. Kvaliteta, inovativnost i svakodnevna briga za zdravlje i uravnoteženu prehranu pojedinca i obitelji ključne su vrijednosti robne marke Dukat iza koje stoji više od stoljeća tradicije, najsuvremenija tehnologija prerade i mlijeko najbolje s domaćih mliječnih farmi.

Povijest Dukat mliječne industrije počinje davne 1912. godine, kada je počela raditi Gradska mljekara u Zagrebu. Gradska je mljekara godinama razvijala poslovanje, da bi se 1948. godine ujedinila s još dva mljekarska pogona te tada nastaje Gradska mljekara Zagreb. Zagrebački Žitnjak odabran je za lokaciju na kojoj će biti sagrađena nova gradska mljekara. Uz potporu UNICEF-a 1952. godine sagrađena je nova mljekara, na mjestu gdje su i danas smješteni upravna zgrada i proizvodni pogon Dukat mliječne industrije. Gradska mljekara Zagreb uskoro mijenja naziv u Zagrebačka mljekara. 2014., zahvaljujući investiciji u razvoj novih tehnologija, ekspertizi stručnjaka Dukata i podršci Lactalis grupe počeo izvoz trajnih mliječnih deserata, proizvedenih u zagrebačkom pogonu, na tržišta Afrike, Južne Amerike i Kine. 2016. Predstavljena je Dukat Fit liniju funkcionalnih mliječnih proizvoda bogatih proteinima, s niskim sadržajem masti te smanjenog udjela šećera. Otvaranjem segmenta funkcionalnih mliječnih proizvoda bogatih proteinima Dukat je potvrdio status inovatora i predvodnika novih trendova (Dukat.hr).

#### **4.3.1. Primjena metoda vrednovanja na društvu Dukat d.d.**

Pomoću financijskih izvještaja ovdje ćemo također primijeniti knjigovodstvenu metodu, metodu P/E i P/B multiplikatora te metodu diskontiranih novčanih tokova kako bi procijenili vrijednost poduzeća Dukat d.d.

#### 4.3.1.1. Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća knjigovodstvenom metodom

Prilikom izrade knjigovodstvene metode gledamo bilancu poduzeća. Bilanca nam je dostupna u godišnjim financijskim izvješćima dostupnim na službenim stranicama poduzeća Dukat d.d. i tamo možemo pronaći sve bitne podatke koji su nam potrebni za ovaj navedeni izračun. U bilanci poduzeća promatramo imovinu koju Dukat d.d. posjeduje i dugoročne i kratkoročne obveze. Knjigovodstvenu metodu računamo za razdoblje od 2017.-2020. godine na način da od ukupne aktive oduzmemo ukupne obveze i dobivamo knjigovodstvenu vrijednost za poduzeće Dukat d.d.

Tablica 19. Knjigovodstvena vrijednost Dukat d.d.

izraženo u tisućama kuna	2017.	2018.	2019.	2020.
<b>1. UKUPNA AKTIVA</b>	2.501.530.334	1.712.740.370	1.785.891.520	1.804.361.529
dugotrajna imovina	1.149.999.668	1.229.477.029	1.265.779.809	1.255.903.148
kratkotrajna imovina	1.351.530.666	483.263.341	520.111.711	548.458.381
<b>2. UKUPNE OBVEZE</b>	698.272.585	365.164.168	295.466.218	304.706.580
dugoročne obveze	70.407.005	116.614.000	12.660.952	21.763.785
kratkoročne obveze	627.865.580	248.550.168	282.805.266	282.942.795
<b>3. KNJIGOVODSTVENA VRIJEDNOST</b>	<b>1.803.257.749</b>	<b>1.347.576.202</b>	<b>1.490.425.302</b>	<b>1.499.654.949</b>

(Izvor: vlastita izrada prema podacima iz financijskih izvješća Dukat d.d. dostupnih na <https://www.dukat.hr/financijska-izvjesca-i-obavijesti/> )

Slika 4. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Dukat d.d.



(Izvor: vlastita izrada prema podacima iz tablice 19)

Knjigovodstvena vrijednost poduzeća bila je najniža 2018. godine i iznosila je 1.347.576.202 kuna razlog tome su dosta visoki iznosi obveza te godine. 2017. godine knjigovodstvena vrijednost je bila najviše što se i vidi na grafičkom prikazu jer je ukupna aktiva bila najviša. Nakon 2018. kada je vrijednost najniža vidimo kako je poduzeće u sljedećim godinama poslovanja ostvarilo nešto viši iznos knjigovodstvene vrijednosti, odnosno

knjigovodstvena vrijednost raste zbog smanjenja obveza poduzeća zbog balansa u cijeni sirovina i stanju sa tečajevima.

#### 4.3.1.2. Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća metodom P/E i P/B multiplikatora

Zbog još neobjavljenih izvještaja za 2020. godinu koristiti će se podaci iz 2019. godine. Neto dobit poduzeća u 2019. godini iznosi 157.174 milijuna kuna, dok je prosječan broj dionica 3.000.000. pomoću toga izračunavamo neto dobit po dionici. Zaključna cijena dionice iznosi 920 kuna.

$$EPS = \frac{157.174.000}{3.000.000} = 52,39 \text{ kn}$$

$$P/E = \frac{920}{52,39} = 17,56$$

Kada smo dobili vrijednost P/E multiplikatora isti smo usporedili s industrijskim prosjecima P/E multiplikatora poduzeća Podravka, Zvijezde, Jamnice, Leda koji iznosi 12,4. Zaključujemo da je za jednu novčanu jedinicu dobiti Dukata tržište spremno platiti 17,56 što je više od prosjeka. Izračunavamo vrijednost poduzeća Dukat d.d. poduzeća na sljedeći način:

$$V_E = \frac{P}{E_{\text{usporedive tvrtke}}} * \text{neto dobitak}_{\text{tvrtke koja se vrednuje}} = 12,40 * 157.174.000 = 1.948.957.600$$

Već smo u prethodnom odlomku spomenuli kako zaključna cijena dionice Dukata u 2019. godini iznosi 920 kuna. Potrebno je još izračunati knjigovodstvenu cijenu. Knjigovodstvenu cijenu računamo na način da podijelimo knjigovodstvenu vrijednost dobivenu prethodnom poglavlju s ukupnim brojem dionica. Tako knjigovodstvena vrijednost iznosi 496,81 kuna.

$$P/B = \frac{\text{Cijena dionice}}{\text{Knjigovodstvena vrijednost ob. glavnice po dionici}} = \frac{920}{496,81} = 1,85$$

Vrijednost P/B multiplikatora je veća od jedan i investitori bi željeli investirati u poduzeće Dukat d.d. jer svaki investitor pomoću ovog multiplikatora vidi kako poduzeće ostvaruje solidne povrate na svoju imovinu. Za industrijski prosjek P/B multiplikatora smo opet uzeli prethodna poduzeća i iznosi 1,16. Vrijednost poduzeća pomoću P/B multiplikatora iznosi:

$$V_E = \frac{P}{B_{\text{usporedive tvrtke}}} * \text{knjigovodstvena vrijednost dioničke glavnice}_{\text{vrednovane tvrtke}} = 1,16 * 1.490.425.302 = 1.728.893.350,32$$

#### 4.3.1.3. Procjena vrijednosti Dukat d.d. poduzeća metodom diskontiranih novčanih tokova

U ovome poglavlju provesti ćemo DFC metodu i sve korake potrebne za izračun DFC metode kao i u prethodnim primjerima. sa sadašnjom vrijednosti budućih novčanih tokova što čini ukupnu vrijednost poduzeća.

##### a) Diskontna stopa

Izračunavamo opet diskontnu stopu. Premija tržišnog rizika ( $R_m - R_f$ ) iznosi 8,24%, nerizična stopa povrata na tržišni portfolio ( $R_f$ ) iznosi 2,24%, dok beta iznosi 0,89. Pomoću slijedećih podataka dobivamo trošak trajnog kapitala:

$$k_s = 2,24\% + (0,89 * 8,24\%) = 9,57\%$$

Beta koeficijent dobivamo na način:

$$\begin{aligned} &= \text{beta bez poluge} * (1 + (1 - \text{stopa poreza na dobit}) * \frac{\text{tržišna vrijednost neto duga}}{\text{tržišna vrijednost kapitala}} \\ &= 0,66 * (1 + (1 - 0,18) * \frac{1.545.670.800}{3.564.789.300}) = 0,89 \end{aligned}$$

Podaci potrebni za izračun WACC-a sadržani su u tablici.

Tablica 20. Podaci potrebni za izračun WACC-a

Varijabla	Vrijednost
Tržišna vrijednost kapitala	1.545.670.800
Tržišna vrijednost duga	3.564.789.300
Udio kapitala u ukupnom financiranju	0,64
Udio duga u ukupnom financiranju	0,36
Trošak kapitala	12,32%
Trošak duga	3,22%
Porezna stopa	18%

(Izvor: vlastita izrada prema podacima iz financijskih izvješća Dukat d.d. dostupnih na <https://www.dukat.hr/financijska-izvjesca-i-obavijesti/> )

WACC izračunavamo pomoću formule:

$$\begin{aligned} WACC &= \frac{TVD}{TVD + TVK} * r_d * (1 - \text{stopa poreza}) + \frac{TVK}{TVD + TVK} * r_e \\ &= 0,64 * 12,32\% + 0,36 * 3,22\% * (1 - 0,18) = 8,85\% \end{aligned}$$

##### b) Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću

Ovdje ćemo procjenjivati vrijednost poduzeća Dukat d.d. pomoću povijesnih podataka iz financijskih izvještaja za 2018., 2019., i 2020. godinu, odnosno ovdje procjenjujemo vrijednost poduzeća temeljem slobodnih novčanih tokova poduzeću.

Tablica 21. Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću

<b>FCFF</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>
<b>Prihodi</b>	3.807.400.000	3.932.000.000	1.704.600.000
<b>Novčani operativni rashodi</b>	3.612.400.000	1.819.800.000	1.712.600.000
<b>EBITDA</b>	142.459.100	157.008.521	138.096.051
<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	123.509.100	123.508.521	131.796.051
<b>EBIT</b>	18.950.000	33.500.000	6.300.000
<b>*(1- prosječna tvrtkina porezna stopa 18%)</b>	3.411.000	6.030.000	1.134.000
<b>NOPAT</b>	15.539.000	27.470.000	5.166.000
<b>Deprecijacija i amortizacija</b>	123.509.100	123.508.521	131.796.051
<b>Novčani tijek iz operacija</b>	139.048.100	150.978.521	136.962.051
<b>Kapitalni izdaci</b>	7.800.324	5.333.789	8.222.123
<b>Promjena u radnom kapitalu</b>	176.717.383	(217.606.012)	(5.725.482)
<b>SLOBODNI NOVČANI TOK PODUZEĆU FCFF</b>	(16.469.607)	(71.961.280)	123.014.446

(Izvor: vlastita izrada prema podacima iz financijskih izvješća Dukat d.d. dostupnih na <https://www.dukat.hr/financijska-izvjesca-i-obavijesti/> )

Pomoću prethodne tablice izračunali smo slobodni novčani tok pomoću financijskih izvještaja za povijesne godine poslovanja i to 2018., 2019., i 2020. godinu. Ovdje bitan podatak je neto radni kapital. Sljedeći korak je neto radni kapital iz bilance poduzeća i tada oduzimamo

kratkoročne aktivne stavke radnog kapitala od kratkoročnih pasivnih stavki. Zadnji korak je izračunavanje promjena u neto radnom kapitalu kada od podatka operativnog radnog kapitala u promatranoj godini oduzimamo operativni radni kapitala u prethodnoj godini.

Tablica 22. Promjena neto radnog kapitala kroz povijesne godine

<b>(milijuni kuna)</b>	<b>2017.</b>	<b>2018.</b>	<b>2019.</b>	<b>2020.</b>
<b>Zalihe</b>	118.504.937	308.878.607	129.895.384	121.355.154
<b>Kupci</b>	192.579.327	422.901.794	130.714.236	128.851.847
<b>Dobavljači</b>	145.182.106	371.826.189	134.410.977	129.582.873
<b>Plaće</b>	18.883.266	36.217.937	20.068.380	20.219.347
<b>radni kapital</b>	147.018.892	323.736.275	106.130.263	100.404.781
<b>promjene radnog kapitala</b>	x	176.717.383	(217.606.012)	(5.725.482)

(Izvor: vlastita izrada prema podacima iz financijskih izvješća Dukat d.d. dostupnih na <https://www.dukat.hr/financijska-izvjesca-i-obavijesti/> )

Nadalje, sljedeća tablica prikazuje projekciju kretanja neto radnog kapitala kroz buduće godine i to od 2021.-2024. godine.

Tablica 23. Projekcija kretanja neto radnog kapitala u budućnosti

<b>(tisuće kuna)</b>	<b>2021.</b>	<b>2022.</b>	<b>2023.</b>	<b>2024.</b>
<b>Zalihe</b>	133.756.522	348.631.284	146.612.920	134.570.730
<b>Kupci</b>	217.364.286	477.329.255	147.537.158	142.858.043
<b>Dobavljači</b>	163.837.043	470.755.825	151.709.670	142.668.531
<b>Plaće</b>	21.313.542	40.879.185	22.651.181	22.417.190
<b>Radni kapital</b>	165.970.223	314.325.529	119.789.227	112.343.052
<b>Promjene radnog kapitala</b>	65.565.442	148.355.306	(194.536.302)	(7.446.175)

(Izvor: izrada autorice)

Tablicom 23 prikazali smo projekciju neto radnog kapitala u budućnosti poslovanja poduzeća. neto radni kapital ukazuje na financijsku stabilnost poduzeća kao i likvidnost. Pomoću njega vidimo da li je poduzeće sposobno samo financirati projekte ili je potrebno da se poduzeće u nekom trenutku zaduži. Konkretno u ovom poduzeću vidimo kako je neto radni kapital izrazito visok 2022. godine poslovanja. Nakon te godine neto radni kapital opada, odnosno postoji potencijalna opasnost od zaduživanja poduzeća. U tim godinama poslovanja upitan je i sam rast i napredak poduzeća pa je moguće da poduzeće stagnira ili da mu opadaju

prihodi. Pretpostavke zbog kojih dolazi do toga su visoke cijene sirovina, konkretno mlijeka zbog sve rjeđeg postojanja farmi krava te nestanak mlijeka kao glavnog resursa za proizvođenje proizvoda u poduzeću Dukat d.d. Isto tako pretpostavlja se da će biti manje dobavljača potrebnih resursa pa će cijene dobavljača biti velike. Izdaci za plaće će postati veći jer će radna snaga u budućnosti postati skuplja s obzirom na plaće konkurenata kao i porasta životnog standarda, ali i odlaska radne snage u inozemstvo.

### c) Projekcija kretanja slobodnih novčanih tokova poduzeću za petogodišnje razdoblje

Ovdje ćemo tablicom prikazati projekciju kretanja slobodnog novčanog toka za buduće godine poslovanja poduzeća Dukat d.d.

Tablica 24. Projekcija kretanja FCFF

(milijuni kuna)	2021. (7%)	2022.(7%)	2023. (7%)	2024. (5%)
<b>FCFF</b>	123,01	131,62	140,83	147,87
<b>WACC</b>	8,85	8,85	8,85	8,85
<b>Diskontni faktor</b>	0,9187	0,8440	0,7754	0,7123
<b>Sadašnja vrijednost FCFF</b>	113,01	111,09	109,20	105,33
<b>Suma sadašnje vrijednost FCFF</b>	438,63			

(Izvor: izrada autorice)

Kako bi napravili projekciju kretanja slobodnih novčanih tokova za pet godina poslovanja poduzeća Dukat d.d. trebamo koristiti podatak iz tablice poduzeća Dukat gdje smo izračunali slobodni novčani tok za tekuću godinu i on ovdje iznosi 123,01 milijuna kuna. Projekciju vršimo za četiri godine u budućnosti. Putem dostupnih pokazatelja, postojećih financijskih izvještaja i previđanja utvrdili smo kako će budući novčani tokovi za prve tri godine rasti po stopi od 7%, dok će u zadnjoj godini rasti po stopi od 5%. Takav zaključak dolazi iz sljedećih razloga: prihodi od prodaje povećavaju se prošlih godina poslovanja po stopi od 1%-6%, a neto dobit se povećala u odnosu na 2019. godinu za 9%. Dukat se sve više okreće otkupu mlijeka od malih domaćih mljekara kao i ekološkom načinu poslovanja. Linijom pametnih jogurta koji ne sadrže mliječnu mast, dodane šećere ni laktozu, a bogati su proteinima potencijalno pokušavaju privući sve više kupaca njihovih proizvoda jer su potrošači

danas zdravstveno osviješteni i nastoje voditi brigu o zdravom načinu života te pravilnoj i uravnoteženoj prehrani. Navedeni jogurti dolaze u kartonskoj ambalaži i čašicama s kartonskim omotačem čime je količina plastike u čašicama smanjena čak 50%. Dukat sve više prati trendove u svijetu i time pokušava povećati svoju prodaju samo je bitno da to klijenti prepoznaju. U tablici vidimo kako su slobodni novčani tokovi diskontirani po stopi izračunatoj na početku od 8,85%. Nakon određivanja diskontnog faktora diskontirali smo sumu sadašnje vrijednosti FCFF koja iznosi 438.630.000 kn. Dobivena suma predstavlja temelj za vršenje procjene vrijednosti poduzeća.

#### d) Procjena vrijednosti poduzeća Dukat d.d. primjenom DCF metode

Kako bismo procijenili vrijednost poduzeća Dukat d.d. potrebno je primijeniti DFC metodu. Prilikom provođenja DFC metode trebamo izračunati rezidualnu vrijednost koja će pomoću diskontnog faktora diskontirati na sadašnju vrijednost. Kako bismo izračunali i procijenili vrijednost Dukata moramo zbrojiti sumu sadašnje vrijednosti FCFF i sadašnje vrijednosti rezidualne vrijednosti. Na kraju je potrebno procijenjenu vrijednost umanjiti za neto dug poduzeća kako bi dobili procijenjenu vrijednost neto glavnice.

Tablica 25. Procjena vrijednosti poduzeća Dukat d.d. DFC metodom

<b>(milijuni kuna)</b>	
<b>Suma sadašnje vrijednosti FCFF</b>	438,63
<b>Konstantna stopa rasta</b>	3%
<b>Rezidualna vrijednost RV</b>	2603,52
<b>Diskontni faktor RV</b>	0,7123
<b>Sadašnja vrijednost RV</b>	1854,49
<b>Procijenjena vrijednost poduzeća FV</b>	2293,12
<b>Neto dug</b>	101,1
<b>Procjena vrijednosti neto glavnice EV</b>	2192,02

(Izvor: izrada autorice)

Izračun rezidualne vrijednosti:

$$RV = \frac{147.870.000 * (1 + 0,03)}{(0,0885 - 0,03)} = 2.603.523.077$$

Za izračun rezidualne vrijednosti poduzeća koristili smo FCFF u zadnjoj godini projekcije koji iznosi 438,63 milijuna kuna. Konstantna stopa rasta od 3% dobila se kao i u prethodnim primjerima iz dosadašnjih financijskih izvještaja poduzeća kada oni predstavljaju rast



koji je poželjan, ali pošto je on iz godine u godine veći od pretpostavljanog pa se zaključuje da će i rast u budućim godinama biti veći od pretpostavljenih 2%.

## 5. Usporedba rezultata istraživanja

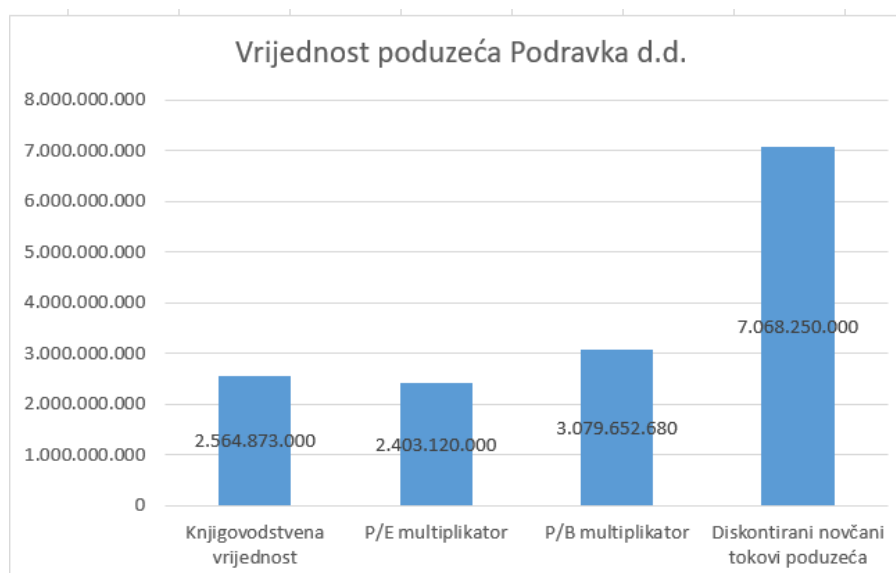
U ovom odlomku diplomskog rada primijeniti ćemo usporedbu između metoda i dobivenih rezultata između knjigovodstvene metode, metode P/E i P/B multiplikatora i metode diskontiranih novčanih tokova za svako pojedino poduzeće koje se analiziralo. Također, prikazati ćemo rezultate grafički i interpretirati ih.

### 5.1. Usporedba rezultata poduzeća Podravka d.d.

Kada smo analizirali, odnosno procjenjivali vrijednost poduzeću Podravka d.d. došli smo do sljedećih rezultata:

- Primjenom knjigovodstvene metode procjene poduzeća, vrijednost poduzeća Podravka d.d. ispala je 2.564.873.000 kn,
- Primjenom P/E multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 2.403.120.000 kn
- Primjenom P/B multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 3.079.652.680 kn
- Primjenom DCF metode procijenjena vrijednost poduzeća iznosi 7.068.250.000 kn

Slika 5. Vrijednost poduzeća Podravka d.d.



(Izvor: izrada autorice na temelju izračunatih podataka)

Na slici 5 vidimo grafički prikaz i razlike u rezultatima vrijednosti poduzeća Podravka d.d. primjenom knjigovodstvene metode, metode P/E i P/B multiplikatora i primjenom DCF

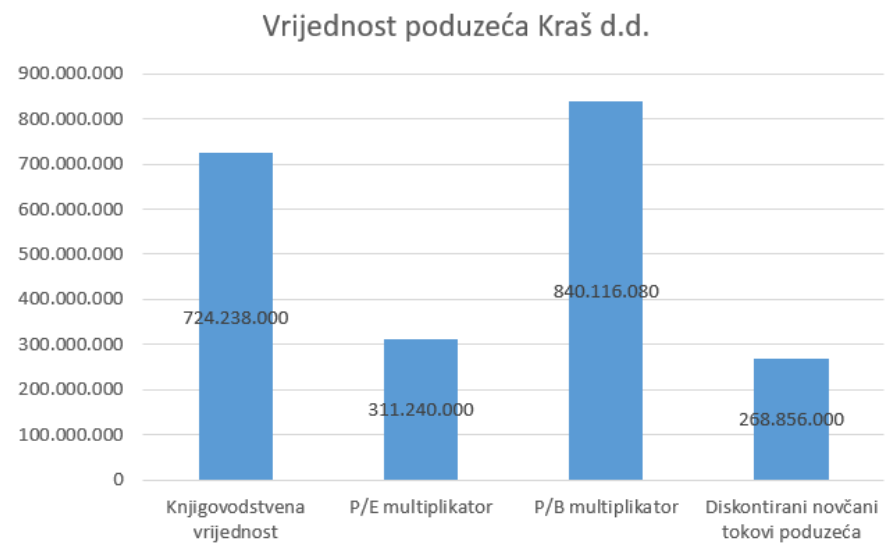
metode. Između knjigovodstvene metode i P/E multiplikatora dolazi do najmanjih odstupanja, ali već smo prije naveli kako je knjigovodstvena metoda najlakša za izračun, ali i isto tako najmanje je pouzdana pa su upitni dobiveni rezultat. Primjenom DFC metode dobili smo najveću procjenu vrijednosti poduzeća Podravka d.d. DFC metoda je najsloženija i prilikom izrade iste metode koristimo brojne podatke stoga je vjerojatnije kako su i rezultati pouzdaniji iako bi prilikom izrade svake metode procjene poduzeća u obzir potrebno uzeti i ostale stavke koje uzimaju ozbiljni analitičari koji svakako daju adekvatnije zaključke o procjeni vrijednosti određenog poduzeća.

## 5.2. Usporedba rezultata poduzeća Kraš d.d.

Procjenjivanjem vrijednosti Kraša d.d. dolazimo do sljedećih vrijednosti poduzeća:

- Primjenom knjigovodstvene metode procjene poduzeća, vrijednost poduzeća Podravka d.d. ispala je 724.238.000 kn,
- Primjenom P/E multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 311.240.000 kn
- Primjenom P/B multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 840.116.080 kn
- Primjenom DCF metode procijenjena vrijednost poduzeća iznosi 268.856.000 kn

Slika 6. Vrijednost poduzeća Kraš d.d.



(Izvor: izrada autorice na temelju izračunatih podataka)

Prilikom izračuna vrijednosti poduzeća Kraš d.d. dolazimo do oscilacija između podataka. Vrijednost dobivena metodom P/E multiplikatora veoma je bliska vrijednosti dobivenoj metodom diskontiranih novčanih tokova poduzeća. S druge strane, vrijednost

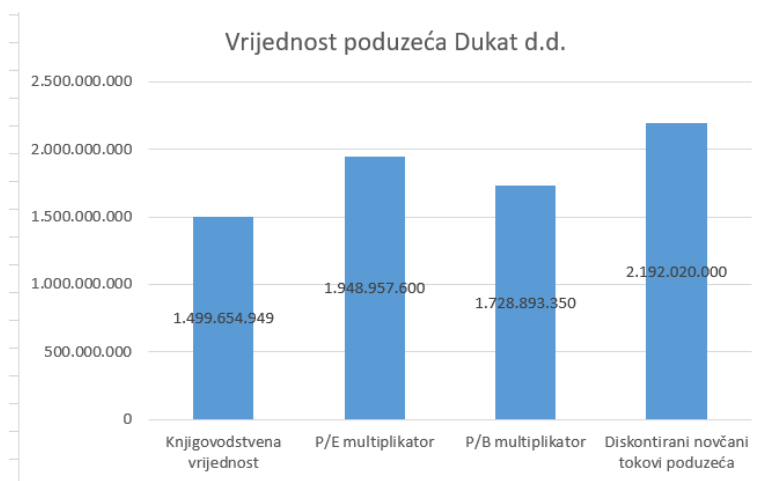
poduzeća dobivena knjigovodstvenom metodom veoma je bliska vrijednosti dobivenoj P/B multiplikatorom.

### 5.3. Usporedba rezultata poduzeća Dukat d.d.

Kod poduzeća Dukat d.d. procijenjene vrijednosti su sljedeće:

- Primjenom knjigovodstvene metode procjene poduzeća, vrijednost poduzeća Podravka d.d. ispala je 1.499.654.949 kn,
- Primjenom P/E multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 1.948.957.600 kn
- Primjenom P/B multiplikatora poduzeće je procijenjeno na vrijednost poduzeća u iznosu od 1.728.893.350 kn
- Primjenom DCF metode procijenjena vrijednost poduzeća iznosi 2.192.020.000 kn

Slika 7. Vrijednost poduzeća Dukat d.d.



(Izvor: izrada autorice na temelju izračunatih podataka)

Vrijednost poduzeća Dukat d.d. slična je u rezultatima kod gotovo svih izračunatih metoda. Između metoda dolazi do gotovo zanemarivih razlika između vrijednosti poduzeća. Ipak najvišu vrijednost poduzeća dobivamo metodom diskontiranih novčanih tokova poduzeća i ta vrijednost iznosi 2.192.020.000. Bitno je za napomenuti kako niti jedan podatak koji je izračunati nije netočan nego kod stvarnih metoda procjena poduzeća trebamo u obzir uzeti brojne druge čimbenike, a ne samo financijske podatke.

## 6. Zaključak

Na kraju provedenog istraživanja možemo reći kako niti jedna metoda kojom smo procjenjivali navedena poduzeća nije najtočnija te niti jedna nije najbolja i najoptimalnija. U teorijskom dijelu rada naveli smo prednosti i nedostatke svake od metoda i onih koje smo proveli u praksi na konkretnim primjerima, ali i onih koje nismo potkrijepili primjerima. Niti jedan podatak koji izračunamo nije točan jer vrijednost poduzeća nije jedna jedina brojka nego cijeli raspon vrijednosti. Zaključujemo kako vršenje procjene vrijednosti poduzeća nije potrebno shvatiti olako već bi mogli reći kako je to veoma složena znanost koju mogu provoditi iskusni analitičari koji godinama promatraju poduzeće i njegovo poslovanje. Veoma je bitno da jedan takav analitičar bude objektivan i kako niti jedan proces vrednovanja poduzeća ne učini dodatno kompliciranim. Ako bi analitičar bio subjektivan prilikom procjene to može utjecati na rezultate i učiniti ih pogrešnima.

Podaci dobiveni knjigovodstvenom metodom baziraju se na povijesti poslovanja poduzeća gdje koristimo bilancu poduzeća, ta metoda najmanje je pouzdana i najlakša je za primijeniti. Problem kod ove metode je manipuliranje podacima i upitnost točnosti podataka u bilanci poduzeća. Problem kod primjene P/E multiplikatora je što brojna poduzeća posluju s gubitkom pa je tada upotreba P/E multiplikatora besmislena i neupotrebljiva jer nitko ne može točno predvidjeti što će se dogoditi s poduzećem u budućnosti niti koliko su rizični budući poslovni događaji. Nasuprot toga P/B multiplikator se može primjenjivati kada poduzeće posluje s gubitkom. Kada gledamo DFC metodu vidimo kako je ona najobuhvatnija za provesti i zahtjeva najviše truda prilikom procjene vrijednosti poduzeća. Kako bi došli do konačnog rezultata vrijednosti poduzeća potrebno je provesti nekoliko koraka kako bi izračunali sve potrebne podatke za zadnji korak. Kada procjenjujemo poduzeće metodom diskontiranih novčanih tokova proučavamo poslovanje kroz godine i sve dostupne financijske podatke jer su nam ti svi faktori potrebni za kvalitetnu procjenu. Također bitno je napomenuti kako svi podaci trebaju biti „svježiji“ i točni.

Kako bismo izračunali vrijednost bilo kojeg poduzeća nije dovoljno gledati samo financijske izvještaje nego je u obzir potrebno uzeti cjelokupno okruženje u kojem poduzeće posluje zbog omjera kvantitativnih pokazatelja na koje su metode procjenjivanja usmjerene i na kvalitativne (brojčane) pokazatelje na koje nisu usmjerene. Ako prilikom procjenjivanja poduzeća u obzir uzmemo i te kvalitativne pokazatelje dobivamo punu sliku vrijednosti poduzeća. Nadalje, za dobru procjenu vrijednosti poduzeća potreban nam je kvalitetan i iskusan analitičar koji posjeduje osim dobrih teorijskih vještina i one praktične. Analitičar u sebi prilikom procjene mora potisnuti subjektivnost i treba odabrati metodu procjenjivanja koja je najprimjerenija određenom poduzeću jer ne postoji univerzalna metoda koja bi u potpunosti

odgovarala poduzeću. Kada primijenimo sve navedene čimbenike prilikom procjenjivanja poduzeća tada to procjenjivanje možemo učiniti s najmanjim odstupanjima između procijenjene i stvarne vrijednosti poduzeća. Na kraju zaključujemo kako se primjenom različitih metoda mogu dobiti značajno različite procijenjene vrijednosti poduzeća. Do neslaganja u podacima također dolazi ako procjenu vrši više analitičara od jednom i ako ti analitičari nisu ovisni jedan o drugome.

# Literatura

1. Aralica, Z., Povezanost vrijednosti kapitala i odabranih pokazatelja u proizvodnim društvima, Ekonomski pregled br. 56/12, Zagreb, 2005., str. 1190-1216.
2. Bendeković, J., Lasić, V., Vrednovanje imovine i poslovanje poduzeća, Ekonomski institut Zagreb, 1991.
3. Buble, M., Kružić, D., Poduzetništvo realnost sadašnjosti i izazov budućnosti, RRIF-plus d.o.o., Split, ožujak 2006.
4. Buble, M., Kulović, Dž., Kuzman, S., Due diligence i procjena vrijednosti poduzeća, Kemigrafika d.o.o., Sarajevo, 2010.
5. Buble, M., Management malog poduzeća, Impressum, Split: Ekonomski fakultet, 2003.
6. Cingula M., Poduzetništvo 3: udžbenik za 3. razrede srednjih ekonomskih škola / Marijan Cingula, Gordana Zoretić., Impressum, Varaždin: Vadea, Varaždin: TIVA, 2005.
7. Cvjetković, N., Procjena vrijednosti poduzeća i poslovnih rezultata, RRIF, br. 5/10, Zagreb, 2010., str. 67-75.
8. Časopis „Poslovne studije“, godina 9, broj 17-18, 2017.
9. Damodaran, A., Investment Valuation: Tools and techniques for determining the value of any asset. University edition. New York/Chichester/Brisbane/Toronto/Singapore: John Wiley & Sons, Inc., 2002.
10. Damodaran, A., Damodaran o valuaciji: analiza vrijednosnica za investicijske i korporativne financije, Mate, Zagreb, 2010.
11. Dukat.hr, dostupno 30.6.2021. na <https://www.dukat.hr/osnovni-podaci/>
12. Zagrebačka burza, dostupno 27.6. 2021. na <https://zse.hr/>
13. Financijska izvješća poduzeća Kraš d.d., dostupno 3.7.2021. na <https://www.kras.hr/hr/o-nama/informacije-za-investitore/financijska-izvjesca>
14. Financijska izvješća poduzeća Podravka d.d., dostupno 3.7.2021. na <https://www.podravka.hr/kompanija/investitori/financijska-izvjesca/>
15. Financijska izvješća poduzeća Dukat d.d., dostupno 3.7.2021. na <https://www.dukat.hr/financijska-izvjesca-i-obavijesti/>
16. Fininfo hr. dostupno 25.6.2021. na [https://www.fininfo.hr/content/images/uploads/blog\\_dcf.pdf](https://www.fininfo.hr/content/images/uploads/blog_dcf.pdf)
17. HANFA, dostupno 5.7.2021. na <https://www.hanfa.hr/>
18. Kolačević, S., Hreljac, B., Vrednovanje poduzeća-novi pristupi i upravljanje temeljeno na vrijednosti, TEB-poslovno savjetovanje, Zagreb, 2009.
19. Koletnik, Franc., Koliko vrijedi poduzeće, Savez računovodstvenih i financijskih radnika Hrvatske, Zagreb, 1991.
20. Koletnik, F., Kontroling vrijednosti poduzeća, RRIF, br. 9/06, Zagreb, 2006., str. 42-51.

21. Koller, T., Goehart M., Wessels D., Valuation: measuring and managing the value of companies, McKinsey & Company, New Jersey, 2005.
22. Kopun, V., Slade, J., Metode procjene vrijednosti i ocjene boniteta poduzeća, Kopun i Kopun, Zagreb, 1991.
23. Kraš.hr, O nama, dostupno 30.6.2021. na <https://www.kras.hr/hr/o-nama/o-nama>
24. Martinović, J., Procjena vrijednosti poduzeća, RRIF, br. 6/07, Zagreb, 2007., str. 73-78.
25. Mishkin, Frederic S., Financijska tržišta i institucije / Frederic S. Mishkin, Stanley G. Eakins ; [prevela Željka Bekavac]., 4. izdanje, Impresum Zagreb: Mate, 2005.
26. Murtić M., Uticaj različitih metode procjene na rezultat vrednovanja poduzeća, izvorni naučni rad, 2019.
27. Mustermann, prikazano prema Koletnik, Franc., Koliko vrijedi poduzeće, Savez računovodstvenih i financijskih radnika Hrvatske, Zagreb, 1991.
28. Orsag, S., Dedi, L., Budžetiranje kapitala, Masmedia, Zagreb, 2011.
29. Orsag, S., Mihalina, E., Međuovisnost vrednovanja investicijskih instrumenata i investicijske aktivnosti osiguratelja u poziciji institucionalnih investitora, Zbornik radova: Dani hrvatskog osiguranja, Zagreb, 2014., str. 163-173.
30. Podravka.hr, dostupno 30.6.2021. na <https://www.podravka.hr/>
31. RGFI, javna objava financijskih izvješća za poduzeća Podravka d.d., Dukat d.d. i Kraš d.d., dostupno 28.6.2021. na <http://rgfi.fina.hr/JavnaObjava-web/pSubjektTrazi.do>
32. Serdarušić, H., Financijska analiza u svrhu vrednovanja poduzeća, RIF, br. 4/11, Zagreb, 2011., str. 104-108.
33. Sprčić Miloš, D., Orešković Sulje, O., Procjena vrijednosti poduzeća, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2012.
34. Teb.hr, dostupno 24.6.2021. na <https://www.teb.hr/novosti/2013/koliko-vrijedi-poduzece-saznajite-iz-bilance/>
35. Thompson, A., Strickland, A.J., Strateški menadžment, Mate, Zagreb, 2008.
36. Tichy Geiserlich, E., Procjena vrijednosti poduzeća: osnova, metode, praksa, Faber & Zgombić plus, Zagreb, 2002.
37. Valčić Brlečić, S., Stumpf Crnković, B., Potreba za približavanjem uporabne i fer tržišne vrijednosti poduzeća u suvremenom pristupu vrednovanju poduzeća, Ekonomska misao i praksa, br. 2/13, Rijeka, 2013.
38. Van Horne, J.C., Wachowicz Jr, J.M., Osnove financijskog menadžmenta, Mate, Zagreb, 2002.
39. Vidučić, Lj., Pepur, S., Šimić Šarić, M., Financijski menadžment, RRIF plus, Zagreb, 2015.
40. Žager K., Sačer Mamić I., Sever Mališ S., Ježovita A., Žager L., Analiza financijskih izvještaja: načela, postupci, slučajevi, 3. izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Impresum Zagreb : Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, 2017.

41. Žager, K., Mamić Sačer I., Sever S., Žager, L., Analiza financijskih izvještaja, Masmedia, Zagreb, 2008.

## Popis slika

Slika 1. Suma dijelova vrijednosti u DFC modelu .....	25
Slika 2. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Podravka d.d. ....	32
Slika 3. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Kraš d.d. ....	42
Slika 4. Grafički prikaz knjigovodstvene vrijednosti Dukat d.d. ....	50
Slika 5. Vrijednost poduzeća Podravka d.d. ....	57
Slika 6. Vrijednost poduzeća Kraš d.d. ....	58
Slika 7. Vrijednost poduzeća Dukat d.d. ....	59

## Popis tablica

Tablica 1. Slobodni novčani tok poduzeća .....	26
Tablica 2. Slobodni novčani tijek dioničke glavnice FCFE .....	26
Tablica 3. Pokazatelji Podavke d.d. ....	31
Tablica 4. Knjigovodstvena metoda Podravka d.d. ....	32
Tablica 5. Pregled varijabli potrebnih za izračun WACC-a. ....	35
Tablica 6. Izračun slobodnog novčanog toka za poduzeće Podravka d.d. ....	35
Tablica 7. Promjena neto radnog kapitala kroz povijesne godine .....	36
Tablica 8. Projekcija kretanja neto radnog kapitala .....	37
Tablica 9. Projekcija kretanja FCFF .....	38
Tablica 10. Procjena vrijednosti DFC metodom .....	39
Tablica 11. Pokazatelji Kraša d.d. ....	41
Tablica 12. Knjigovodstvena metoda Kraš d.d. ....	42
Tablica 13. Varijable potrebne za izračun WACC-a. ....	44
Tablica 14. Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću .....	44
Tablica 15. Neto radni kapital kroz povijest poslovanja .....	46
Tablica 16. Projekcija neto radnog kapitala kroz budućnost .....	46
Tablica 17. Projekcija kretanja FCFF .....	47
Tablica 18. Procjena vrijednosti Kraša DFC metodom .....	48
Tablica 19. Knjigovodstvena vrijednost Dukat d.d. ....	50
Tablica 20. Podaci potrebni za izračun WACC-a .....	52
Tablica 21. Izračun slobodnih novčanih tokova poduzeću .....	53
Tablica 22. Promjena neto radnog kapitala kroz povijesne godine .....	54
Tablica 23. Projekcija kretanja neto radnog kapitala u budućnosti .....	54
Tablica 24. Projekcija kretanja FCFF .....	55
Tablica 25. Procjena vrijednosti poduzeća Dukat d.d. DFC metodom .....	56