

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**

Preddiplomski stručni studij Računovodstvo i financije

**MARINO KNEŽEVIĆ**

**ZAVRŠNI RAD**

**VREDNOVANJE DIONICA ZAGREBAČKE BANKE**

Split, rujan 2024.

**SVEUČILIŠTE U SPLITU**  
**SVEUČILIŠNI ODJEL ZA STRUČNE STUDIJE**

Preddiplomski stručni studij Računovodstvo i financije

**Predmet:** Financije poduzeća 2

**ZAVRŠNI RAD**

**Kandidat:** Marino Knežević

**Naslov rada:** Vrednovanje dionica Zagrebačke banke

**Mentor:** Mr. sc. Stjepan Laća

Split, rujan 2024.

# SADRŽAJ

|   |    |
|---|----|
| SAŽETAK .....   | 1  |
| SUMMARY .....   | 2  |
| 1. UVOD.....  | 3  |
| 2. OPĆENITO O DIONICAMA.....                              | 4  |
| 2.1. Pojam i definicije dionica .....                     | 4  |
| 2.2. Karakteristike dionica.....                          | 5  |
| 2.3. Povlaštene dionice.....                              | 6  |
| 3. POSTUPAK DONOŠENJA ODLUKE O ISPLATI DEIVIDENDE .....   | 8  |
| 4. VREDNOVANJE DIONICE KORIŠTENJEM GORDONOVOG MODELA..... | 9  |
| 4.1. Modeli diskontiranih dividendi .....                 | 9  |
| 5. OPĆENITO O ZAGREBAČKOJ BANCI .....                     | 12 |
| 5.1. Povijesni razvoj Zagrebačke banke.....               | 12 |
| 5.2. Poslovna strategija Zagrebačke banke.....            | 13 |
| 5.3. Organizacijska struktura i funkcije .....            | 14 |
| 6. PRIMJER IZRAČUNA VRIJEDNOSTI DIONICE ZABE.....         | 16 |
| 7. ZAKLJUČAK .....  | 21 |
| LITERATURA.....   | 22 |

# SAŽETAK

## Vrednovanje dionica Zagrebačke banke

Tema ovog završnog rada će biti o dionicama i izračunu stvarne vrijednosti dionice Zagrebačke banke u odnosu na tržišnu, koristeći Gordonov model stalnog rasta dividendi. Dionice predstavljaju komadiće vlasništva nad nekim poduzećem koje ljudi mogu kupovati ili prodavati na tržištu. Kupnjom dionica postaje se suvlasnikom poduzeća u omjeru koji ovisi o broju kupljenih dionica. Gordonov model je korišten kako bi se procijenila vrijednost dionica na temelju očekivanih dividendi i stope rasta, dok je Capital Asset Pricing Model (dalje CAPM) korišten za procjenu tržišnog rizika. Rezultati su pokazali da je izračunata vrijednost niža od njihove trenutne tržišne cijene. Zaključci ukazuju na to da je vrednovanje dionica proces na kojeg utječu razne analize i drugi čimbenici u pokušaju da se dobije što preciznija procjena. Kombinacija Gordonovog modela i CAPM- a omogućuje opširniju analizu, uzimajući u obzir očekivane prinose i tržišni rizik. Ovaj rad doprinosi boljem razumijevanju toga što su dionice te na koje ih načine vrednovati.

**Ključne riječi:** dionice, gordonov model, CAPM, dividenda

## **SUMMARY**

### **Stock valuation of Zagrebačka bank**

The topic of this paper will be about stocks and valuating the real stock price of Zagrebačka bank compared to the market price using Gordon growth model. Stocks can be seen as pieces of ownership in a company that people can buy or sell on the market. By buying a stock you become a co-owner of the company in a ratio that depends on the amount of shares purchased. The Gordon model was used to estimate the value of stocks based on expected dividends and growth rates, while the Capital Asset Pricing Model (further CAPM) was used to estimate market risk. The results showed that the calculated value was lower than their current market price. The conclusions indicate that stock valuation is a process influenced by various analyzes and other factors in an attempt to obtain the most accurate valuation as possible. The combination of the Gordon model and the CAPM enables a wider analysis taking into account expected returns and market risk. This paper contributes to a better understanding of what shares are, how and in what ways to value them.

**Keywords:** stocks, gordon model, CAPM, dividends

## 1. UVOD

Financijska tržišta centar su ekonomske aktivnosti. Predstavljaju ključni sustav za obavljanje financiranja poslovanja i poticanje razvoja poduzeća. U ovom složenom ekonomskom sustavu mehanizmi financijskih tržišta posebno su prilagođeni za trgovinu vrijednosnim papirima koji se često koriste kao osnovni instrument financiranja. Vrijednosni papiri igraju ključnu ulogu u prikupljanju financijskih sredstava iz različitih izvora te njihovoj upotrebi za razne gospodarske svrhe. Bez razvijenih financijskih tržišta ekonomije bi bile značajno ograničene u svojoj sposobnosti prikupljanja i efikasnog korištenja financijskih sredstava.

Financijsko tržište može se općenito definirati kao mjesto gdje se susreću ponuda i potražnja financijskih sredstava, pri čemu je novac ključna roba u procesu trgovine. Cijena novca na financijskim tržištima određena je različitim faktorima uključujući kamatne stope i stope tržišne kapitalizacije koje odražavaju razinu rizika i očekivanja na tržištu.

Ključni su sudionici na financijskom tržištu su pružatelji i tražitelji financijskih sredstava. Početni pružatelji pravne su i fizičke osobe koje raspolažu viškom financijskih sredstava koja nisu namijenjena za ulaganje u realnu, profitabilnu imovinu. Krajnji tražitelji, s druge strane imaju manjak financijskih sredstava potrebnih za financiranje svojih projekata ili aktivnosti.

Tržište kapitala važan je segment financijskog tržišta fokusiran na dugoročne vrijednosne papire i dugoročne kredite. Ono je ključno za osiguravanje potrebnih financijskih sredstava za poslovanje i širenje poduzeća budući da dugoročne potrebe poduzeća često čine najveći dio zahtjeva za kapitalom. Unutar tržišta kapitala primarna i sekundarna tržišta omogućuju izdavanje i trgovanje novim i postojećim vrijednosnim papirima pružajući fleksibilnost i likvidnost u procesu financiranja.

Burze vrijednosnih papira predstavljaju ključna središta aktivnosti na tržištu kapitala, ali financijske transakcije također se mogu odvijati i putem drugih posrednika. Investicijsko bankarstvo igra bitnu ulogu u posredničkoj mreži, pružajući podršku poduzećima u procesu financiranja kroz različite financijske instrumente i usluge. Sveukupno gledano, financijska tržišta predstavljaju ključnu infrastrukturu za poticanje gospodarskog rasta i razvoja omogućavajući učinkovito upravljanje resursima i podržavajući inovacije i investicije.

## 2. OPĆENITO O DIONICAMA

### 2.1. Pojam i definicije dionica

Dionice su nesumnjivo najpopularniji tip vrijednosnih papira za ulaganja kako dugoročna, tako i kratkoročna. Pokazalo se da su one najbolja brana od inflacije jer je njihova stopa povrata uvijek realno veća od stope inflacije, a veća je i od stopa povrata na druge slične vrijednosnice.<sup>1</sup>

Dionice su vrijednosni papiri koji predstavljaju vlasnički udjel u kapitalu neke tvrtke. Kupnjom dionice njezin vlasnik postaje suvlasnikom dioničkog društva te sukladno broju kupljenih dionica proizlaze njegova prava i obveze. Dionice se smatraju rizičnim vrijednosnim papirima jer njihov prinos po ulaganju nije moguće odrediti.<sup>2</sup>

Prema sadržaju prava koje dionice daju razlikujemo redovne i povlaštene dionice.

Pojam redovne dionice određuje se prema četirima definicijama:

- legalna definicija
- korporacijska definicija
- investitorska definicija
- poduzetnička definicija

**Legalnu definiciju** nalazimo u Zakonu o vrijednosnim papirima gdje je utvrđen njezin sadržaj. Takva dionica se definira se kao pismena isprava o vlasništvu temeljenom na sredstvima uloženim kod izdavatelja.

Legalna definicija dionice naglašava pravo na dividendu i označava mogućnost prava upravljanja poduzećem. Tako ova definicija nema točno određenje prilikom osnivačkih emisija dioničkih poduzeća u nerazvijenom tržištu kapitala.

**Korporacijska definicija** predstavlja dionicu kao instrument bez unaprijed određenog roka dospijea s pomoću kojeg dioničko društvo prikuplja novčana sredstva potrebna za financiranje svog poslovanja. Dionice mogu emitirati samo dionička poduzeća, tako da se koncept prerastanja u dioničko poduzeće (going public) predstavlja kao alternativa samofinanciranju.

---

<sup>1</sup> Cvjetičanin, M. (2004) Burzovno trgovanje, Zagreb: Masmedia, str. 95.

<sup>2</sup> Miletić, M. (2012) Financije poduzeća 1, Split: Sveučilište u Splitu, str. 68-69.

**Investitorska definicija** navodi da upravo laka prenosivost dionica im omogućuje da one postanu tržišni vrijednosni papiri visokog stupnja mobilnosti. Dionice se mogu kupovati na primarnom i sekundarnom tržištu kapitala koje može biti organizirano (burza) i spontano (preko šaltera).

**Poduzetnička definicija** govori da ne moramo raspolagati potrebnim kapitalom kako bismo realizirali svoje ideje, te da realizacija ovisi o mogućnosti pribavljanja potrebnog kapitala. Dionice se javljaju kao pogodan instrument nabave inicijalnog vlastitog kapitala za realizaciju svojih ideja.<sup>3</sup>

## 2.2. Karakteristike dionica

Osnovne karakteristike običnih dionica su one koje određuju prava njihovih vlasnika i te karakteristike oblikuju cijenu dionice na tržištu.

Prva osnovna karakteristika jest dividenda. Kada poduzeće posluje dobro dioničar ostvaruje naknadu za svoj udio u kapitalu u obliku dividende. Poduzeće također može i zadržati dio ostvarene dobiti te ju reinvestirati kako bi primitci u sljedećoj poslovnoj godini bili veći.

Druga karakteristika jest imovina. Vlasnici običnih dionica imaju i zaostalo potraživanje prema imovini poduzeća. U slučaju likvidacije poduzeća vlasnicima običnih dionica pripast će ostatak likvidacijske mase prikupljene prodajom poduzeća odnosno prodajom njegove imovine nakon što se namire svi ostali troškovi. Ovo potraživanje ukazuje na rizik koji snose vlasnici dionica jer su posljednji u redu naplate potraživanja.

Treća karakteristika jest pravo glasa. Redovne dionice po pravilu nose pravo glasa kod pitanja vezanih za upravljanje dioničkim poduzećem, što je i razumljivo jer dioničari predstavljaju prave vlasnike. Posebno je važno glasovanje o izboru članova uprave dioničkog poduzeća. Postoje dvije osnovne metode glasovanja o izboru ovlaštenih članova uprave. To su:

1. većinsko glasovanje
2. kumulativno glasovanje

Kod većinskog glasovanja svaka dionica nosi jedan glas pri glasovanju za svakog od ovlaštenih članova uprave, te se svaki član bira zasebno. To znači da vlasnik koji posjeduje apsolutnu većinu dionica može izabrati sve članove ovlaštene uprave.

---

<sup>3</sup> Orsag, S. (2002) Financiranje emisijom vrijednosnih papira. Zagreb: RIFIN, str. 327.-334.



Kumulativno glasovanje dopušta multipliciranje glasova za jednog ovlaštenog člana uprave. Članovi uprave biraju se zajedno, a svaka dionica nosi onoliki broj glasova koliko se direktora izabere. Ovim načinom pojedinac može dati svoje multiplicirane glasove jednoj osobi.

Četvrta karakteristika jest pravo prvokupa. Svaka nova emisija dionica izaziva rizik dioničarima da izgube kontrolu nad poslovanjem poduzeća, a postoji i rizik od smanjenja cijene postojećih dionica. Kako bi se postojeći dioničari zaštitili, u ugovoru im se garantira pravo prvenstva kupnje novih dionica u skladu s brojem dionica koje posjeduju.<sup>4</sup>

Međutim glavni razlog zašto ulagači kupuju dionice nije primanje dividende niti glasovanje na raznim skupštinama, već očekivanje da će cijena njihove dionice narasti iznad one cijene za koju su je kupili.

### **2.3. Povlaštene dionice**

Povlaštene dionice predstavljaju tipičan hibridni vrijednosni papir. Hibridni iz razloga što su u njima kombinirane karakteristike osnovnih dugoročnih vrijednosnih papira, običnih dionica i obveznica. Povlaštene dionice nastale su iz običnih dionica, a mogu ih izdavati samo dioničarska poduzeća. Definiciju povlaštene dionice kao i obične, možemo gledati kroz više aspekata, pravnog, korporacijskog i investitorskog. Bitno je obilježje povlaštenih dionica njihov povlaštenu položaj koji vlasnika dovodi u situaciju da se u svojim pravima nalazi između pravih vlasnika, dioničara i kreditora poduzeća.

Povlaštene dionice možemo definirati kao dugoročni vrijednosni papir kojim se diferenciraju interesi vlasnika dioničkog poduzeća u njegovoj vlasničkoj glavnici.

Gledajući s pravnog stajališta, ne postoji neka posebna definicija povlaštene dionice. Samo analizom prava vlasnika dionica nekog dioničkog poduzeća mogu se odvojiti povlaštene od običnih.

Sa stajališta poduzeća, povlaštene dionice omogućuju različito formiranje njezina temeljnog kapitala. Emisija takvih dionica širi financijsku strukturu dioničkog poduzeća, odnosno njegovu strukturu kapitala.

Neki od razloga kada poduzeća pribjegavaju emisiji povlaštenih dionica su:

- korporacija nema dovoljno raspoložive imovine kojom bi garantirale emisiju dugova

---

<sup>4</sup> Orsag, S. (2002) Financiranje emisijom vrijednosnih papira. Zagreb: RIFIN, str. 335.-345.

- prilike na tržištu kapitala nisu povoljne za emisiju dugova
- korporacija ima nepovoljan odnos duga te kratkoročnih obveza
- poduzeće posluje u granama sa znatnim cikličkim oscilacijama
- uvjeti na tržištu su nepovoljni su za emisiju običnih dionica

Za investitore, povlaštene dionice jedan su od mogućih mobilnih financijskih investicija. One predstavljaju potpuno prenosive vrijednosne papire bez obzira na to glase li na ime ili na donosioca. Budući da se u njima nalaze karakteristike običnih dionica i obveznica, za investitore predstavljaju alternativni oblik ulaganja između tih dvaju osnovnih oblika dugoročnih vrijednosnih papira s razvijenim sekundarnim tržištem.

Povlaštena prava koja daju prioritet su u raspodjeli poslovnog rezultata i raspodjeli likvidacijske mase društva.

Prioritet isplate dividendi znači da se povlaštene dividende moraju isplatiti prije nego što se isplate obične dividende, što znači da je isplata običnih dividendi uvjetovana isplatom povlaštenih. Povlaštene dividende ne predstavljaju ugovornu obvezu, što znači da izostanak njihove isplate neće ugroziti solventnost poduzeća niti će povući određene legalne sankcije. Odrazit će se samo na pad njihove cijene na tržištu.

Tražbina za uložena sredstva u vlasničku glavnica realizirat će se samo u slučaju likvidacije poduzeća ili njihova otkupa od strane poduzeća. Položaj vlasnika povlaštenih dionica je nadređen je u odnosu u na obične dioničare, što znači da će u slučaju likvidacije najprije biti namirene tražbine povlaštenih dioničara.

Većinom se dionicama trguje na burzama, lakše se susreću ponuda i potražnja te se na taj način formira cijena. Trgovanje je jednostavno te nema nepotrebne „papirologije“ kao u slučaju trgovanja preko vlasnika. U Republici Hrvatskoj dionicama i ostalim vrijednosnim papirima se trguje na Zagrebačkoj burzi.

### 3. POSTUPAK DONOŠENJA ODLUKE O ISPLATI DIVIDENDE

Kompanije isplaćuju dividende prema unaprijed utvrđenoj dinamici, kvartalno, polugodišnje ili godišnje. U pravilu se isplaćuju u novcu iako se mogu distribuirati dioničarima i u nenovčanim oblicima imovine te u obliku dodatnih dionica. Dividende se najčešće objavljuju u postotku od nominalne vrijednosti apsolutnim novčanim iznosima po dionici. Za samu distribuciju možemo izdvojiti određene ključne datume:

1. Datum izglasavanja dividendi. Dividendu izglasava upravni odbor tvrtke, taj je datum po pravilu utvrđen općim ugovorom o emisiji. Uz samo izglasavanje dividendi utvrđuju se i svi drugi relevantni datumi vezani uz isplatu dividendi.
2. Datum oglašavanja. Nije obvezan, ali mnoge tvrtke jasno oglašavaju izglasane dividende i datume vezane za njihovu isplatu u financijskim časopisima. Jedan od razloga za to je stvaranje pozitivnog učinka na snagu tvrtke kod čitateljske publike.
3. Datum kada se dividende odvajaju od dionica. Dionice se preprodaju i u vrijeme kad su dividende izglasane. Kako bi se onemogućile dileme kome pripadaju dividende u slučaju njihove kupoprodaje u vrijeme sastavljanja liste dioničara burze, po pravilu određuju datum kada se dividende odvajaju od dionica. To je najčešće četiri radna dana prije sastavljanja liste dioničara. Nakon tog dana dionice se prodaju bez prava kupca na dividendu koja pripada prodavatelju. Prije toga datuma dionice se prodaju s dividendama, što znači da pripadaju kupcu.
4. Datum sastavljanja liste dioničara. Na taj se dan definitivno sastavlja lista dioničara kojima će se isplatiti dividende. On se najčešće određuje dva do četiri tjedna nakon datuma izglasavanja odnosno oglašavanja dividendi.
5. Datum isplate. To je dan kada će se izvršiti isplata dividendi dioničarima sastavljene liste. Taj je datum obično dva do četiri tjedna nakon datuma sastavljanja liste dioničara. Razlog odvajanja ova dva dana je da kompanija može pripremiti čekove za isplatu dividendi koje će poslati svojim dioničarima.<sup>5</sup>

---

<sup>5</sup> Orsag, S. (2002) Financiranje emisijom vrijednosnih papira. Zagreb: RIFIN, str. 394.-397.

## 4. VREDNOVANJE DIONICE KORIŠTENJEM GORDONOVOG MODELA

U suvremenom financijskom okruženju investitori često traže pouzdane metode procjene vrijednosti dionica radi formiranja odluka o ulaganjima. Jedan je od ključnih elemenata u procjeni vrijednosti dionica je razumijevanje i primjena modela diskontiranja dividendi. Istaknut ćemo važnost razumijevanja modela diskontiranja dividendi u kontekstu financijske analize. Modeli pružaju strukturiran pristup procjeni budućih isplata dividendi temeljen na očekivanim novčanim tokovima, rastu tvrtke i diskontnoj stopi. Razumijevanje ovih modela omogućuje investitorima da donesu odluke o ulaganjima i diversifikaciji portfelja.

### 4.1. Modeli diskontiranih dividendi

**Dvofazni model diskontiranja dividendi** omogućuje procjenu vrijednosti tvrtke s dva stupnja rasta: prva je faza izvanredni rast koji traje određeni broj godina, dok je druga faza stabilan rast za koji se očekuje da će trajati zauvijek nakon izvanrednog razdoblja. Osnovni model koristi formulu koja uključuje diskontiranje očekivanih dividendi tijekom izvanrednog rasta i terminalne vrijednosti na kraju tog razdoblja.

Potrebno je procijeniti izvanrednu stopu rasta za prvih  $n$  godina, trajanje izvanredne faze rasta, stabilnu stopu rasta nakon izvanrednog razdoblja te omjer isplate dividendi u stabilnoj fazi. Međutim, model ima svoja ograničenja. Prvo, teško je odrediti točno trajanje izvanrednog razdoblja. Drugo, procjena stope rasta tijekom izvanredne faze može biti subjektivna. Treće, model pretpostavlja da tvrtka isplaćuje sve dobitke u obliku dividendi nakon stabilizacije što možda nije uvijek slučaj, posebno za razvojne tvrtke koje žele reinvestirati dobitke za budući rast.

**H model** je metodologija vrednovanja koja se koristi za procjenu vrijednosti tvrtki koje prolaze kroz različite faze rasta. Za razliku od klasičnih modela koji pretpostavljaju konstantnu stopu rasta, H model pretpostavlja da stopa rasta počinje visoko i linearno te opada tijekom vremena do postizanja stabilne stope rasta. Ovaj pristup omogućuje bolje modeliranje razvoja tvrtke kroz vrijeme. Međutim H model također ima svoja ograničenja. Na primjer, pretpostavka o konstantnom omjeru isplate dividendi može biti neprecizna, jer se obično očekuje da će omjer isplate rasti s padom stope rasta. Također, model pretpostavlja linearno opadanje stope rasta, što može biti previše pojednostavljeno za kompleksne situacije. Iako H model može biti

koristan za tvrtke koje očekuju postupan pad rasta, treba biti oprezan u njegovoj primjeni. Model je najprikladniji za tvrtke koje imaju visok rast i visoku isplatu dividendi, dok može biti manje prikladan za tvrtke s niskim dividendama ili onima koje se nalaze u ranim fazama razvoja.

**Trofazni model diskontiranja dividendi** kombinira značajke dvoslojnog i H modela, omogućuje početno razdoblje visokog rasta, prijelazno razdoblje gdje rast opada i na kraju stabilnu fazu rasta. To je najopćenitiji model jer ne postavlja nikakve restrikcije u omjeru isplate dividende. Problem kod korištenja ovog modela jest njegova privlačnost zbog jednostavnosti i logike. Međutim, postoji puno analitičara koji gledaju na njegove rezultate sa sumnjom zbog ograničenja koja ne postoje. Oni tvrde da model nije koristan kod vrednovanja osim za ograničen broj stabilnih dionica s visokom dividendom.

Za razliku od obveznica kojima je dospijeće i kuponska kamatna stopa fiksna, vrednovanje dionice je kompliciranije. Obične dionice nemaju unaprijed određeno dospijeće, niti su dividende na takve dionice određene, već je navedeno da isplata dividende za poduzeće nije obveza kao što je slučaj s kamatama na obveznice.

Vrijednost dionica definirana je sadašnjom vrijednošću budućih novčanih tokova od dionica. Model kontinuiranog rasta dividendi ili **Gordonov model** koji je razvio Myrona Gordon 1960-ih godina, oslanja se na pretpostavku konstantnog rasta dividendi. Ukazuje da tržišna cijena dionica ovisi o očekivanim dividendama, stopi njihova rasta i stopi kapitalizacije. Samim tim što su veće očekivane dividende, očekivana je i veća cijena dionice. Pojam kontinuiranog rasta dividende ne znači nužno da je stopa rasta isplaćenih dividendi ista, već samo da je to neka prosječna stopa stalnog rasta.

$$P_0 = \frac{DIV_0 \times (1 + g)}{r_e - g} = \frac{DIV_1}{r_e - g}$$

Gdje je:

$P_0$  - sadašnja cijena dionice

DIV – isplaćeni iznos dividendi

$g$  - konstantna stopa rasta dividendi

$r_e$  – očekivana stopa prinosa dioničara

Dok je Gordonov model rasta jednostavan i snažan pristup vrednovanju kapitala, njegovo korištenje ograničeno je na poduzeća koja rastu stabilnom stopom. Postoje dva uvida koja valja imati na umu kada procjenjujemo „stabilnu“ stopu rasta. Prvo budući da očekuje kako će

dividenda u poduzeću rasti zauvijek, isto se očekuje i od drugih mjera uspješnosti poduzeća. Kako bismo vidjeli zašto, razmotrit ćemo dugoročne posljedice poduzeća čiji prihodi rastu 6% godišnje zauvijek, dok mu dividende rastu 8%. Tijekom vremena dividende će premašiti prihode. S druge strane ako prihodi poduzeća rastu brže nego stopa dividendi, dugoročno će se omjer isplate pretvoriti u nulu, što također ne predstavlja stabilno stanje.

Kada kupimo dionicu u javnom poduzeću jedini tok novca koji dobijemo od ove investicije jest dividenda. Modeli diskontiranih dividendi temelje se na jednostavnom prijedlogu koji tvrdi da vrijednost dionice mora biti sadašnja vrijednost njezinih očekivanih dividendi tijekom vremena. Modeli diskontiranih dividendi kreću se od onih jednostavnih rastućih perpetuitetnih modela kao što je Gordonov model rasta, gdje je vrijednost dionice funkcija očekivanih dividendi sljedeće godine, trošak kapitala i stabilna stopa rasta, pa sve do kompleksnih poput trofaznog modela gdje se stope isplate i rasta mijenjaju tijekom vremena. Model je često kritiziran da je ograničene vrijednosti, no iznenađujuće pokazao se kao prilagodljiv u širokom rasponu okolnosti.

Možda se čini kao konzervativan model koji pronalazi sve manje i manje podcijenjenih poduzeća dok tržišne cijene rastu u odnosu na zaradu, dividendu itd. Testovi modela također se čine da indiciraju njegovu korist u mjerenju vrijednosti, iako se veliki dio njegove učinkovitosti se može izvesti od njegova pronalaska da su dionice s niskim omjerom cijene i zarade i dionice s visokim dividendama podcijenjene.<sup>6</sup>

---

<sup>6</sup> Damodaran, A. (2012) Vrednovanje investicije, poglavlje 13

## **5. OPĆENITO O ZAGREBAČKOJ BANCI**

Zagrebačka banka, poznata kao ZABA jedna je od vodećih financijskih institucija u Republici Hrvatskoj. Kroz višegodišnje postojanje ostvarila je značajan utjecaj na financijski sustav zemlje i postala nezaobilazan faktor u gospodarskom razvoju.

### **5.1. Povijesni razvoj Zagrebačke banke**

Osnovana je 1914. godine u Zagrebu pod nazivom Gradska Štedionica, da bi nekoliko desetljeća kasnije bila preimenovana u Gradsku štedionicu Zagreb i pod tim imenom poslovala sve do 60-ih godina.

Postaje prva banka u bivšoj državi koja je organizirana kao suvremeno dioničko društvo. Osamostaljenjem Hrvatske Zagrebačka banka postaje prva banka u Republici Hrvatskoj koja počinje primjenjivati svjetske knjigovodstvene norme i postaje glavna banka koja je uspostavila Upravu i Nadzorni odbor. Dionice Zagrebačke banke 1995. godine uvrštene su na Zagrebačku burzu, a godinu kasnije su uvrštene i na međunarodno tržište Londonske burze. Zaba je također i prva banka u Republici Hrvatskoj koja je dobila ocjenu triju inozemnih agencija za rejting. Ugledni financijski časopisi Euromoney, Global Finance, Central European i Business Central Europe 1997. godine je proglašavaju je najboljom domaćom bankom. Iste godine proglašavaju dionice Zabe najlikvidnijima na tržištu i dobiva nagradu za najbolje odnose s javnošću.

U ožujku 2002. godine postaje dijelom Grupe UniCredit, jedne od najjačih financijskih grupacija u Europi koja djeluje na 17 ključnih tržišta sa više od 8.900 poslovnica i 25 milijuna korisnika. U Hrvatskoj posluje s više od šezdeset tisuća korporativnih klijenata i više od 1,1 milijuna građana. S tržišnim udjelom od 26% zauzima uvjerljivo vodeće mjesto na domaćem tržištu. Zgrada Gradske štedionice koja se nalazi na Trgu bana Josipa Jelačića u Zagrebu predstavlja glavno sjedište Zagrebačke banke. U prvom dijelu zgrade nalazi se poslovnica koja pruža usluge obiteljskog, osobnog i poduzetničkog bankarstva, dok se u drugom dijelu nalazi Uprava te organizacijski odjeli. Banka danas broji 117 podružnica i 3.838 zaposlenih.

## 5.2. Poslovna strategija Zagrebačke banke

Zagrebačka banka, kao članica Grupe UniCredit, posvećuje se održivom stvaranju vrijednosti za sve klijente. Vrijednosti kao što su etika i poštovanje predstavljaju stupove organizacije te definiraju kulturu grupe i donošenje odluka koje pokazuju da je održivost integrirana u njihovo poslovanje.

Ključni elementi njezina poslovnog modela i strategije su:

- **Diverzifikacija proizvoda i usluga.** Zagrebačka banka nudi širok spektar bankarskih proizvoda i usluga koji su prilagođeni potrebama različitih dijelova tržišta. To uključuje štednju, kredite, upravljanje imovinom, osiguranje, usluge klijentima i druge financijske proizvode.
- **Fokus na digitalizaciju.** Zagrebačka banka kontinuirano ulaže u digitalizaciju svojih usluga kao odgovor na promjene u potrošačkim navikama i tehnološke inovacije.
- **Fokus na korisnike.** Banka kontinuirano prati potrebe i preferencije svojih klijenata te prilagođava svoje proizvode i usluge kako bi osigurala zadovoljstvo klijenata i lojalnost.
- **Razvoj partnerskih odnosa.** Zagrebačka banka gradi partnerske odnose s drugim financijskim institucijama i sektorima kako bi proširila svoje poslovanje i pružila dodatne vrijednosti svojim klijentima. Ovi odnosi mogu uključivati suradnju na projektima, distribuciji proizvoda ili tehnološkim inovacijama.
- **Održivost i društvena odgovornost.** Posvećena je održivom poslovanju i društvenoj odgovornosti. Banka provodi razne inicijative za zaštitu okoliša i sudjeluje u projektima za razvoj i uređenje Hrvatske.
- **Upravljanje rizicima.** Upravljanje rizicima ključan je dio poslovne strategije Zagrebačke banke. Banka provodi procese procjene rizika kako bi osigurala stabilnost i zaštitu interesa svojih klijenata i dioničara.



### 5.3. Organizacijska struktura i funkcije

Organizacijska struktura društva prikazuje raspodjelu ovlasti u poduzeću. Konkretno, za Zagrebačku banku to bi značilo unaprijed definirana struktura po kojoj banka mora raditi i čiji sustav ovlasti mora slijediti. U organizacijskoj strukturi vide se sve funkcije prisutne u organizaciji.

Slika 5.1. Organizacijska struktura štedne banke



Izvor: <https://www.slideserve.com/chuck/organizacijska-i-kadrovska-struktura> (29.06.2024.)

Prema tradicionalnom sustavu poslovanja postoje tri organa Zagrebačke banke:

1. Nadzorni odbor
2. Uprava
3. Revizijski odbor

Osnovna svrha Nadzornog odbora jest nadzor nad Upravom banke kako bi se zaštitili interesi dioničara, klijenata i drugih sudionika. Neke od ključnih funkcija su: nadzor rada uprave, ocjenjivanje financijskog stanja i izvedbe, upravljanje rizicima, imenovanje i razrješenje članova uprave, kontrola važnih transakcija, provedba propisa i standarda.

Zadaće uprave u banci su vođenje svakodnevnih poslova banke i donošenje operativnih odluka, razvoj i provedba strategija poslovanja, upravljanje rizicima, osiguranje kapitala i likvidnosti, izvještavanje Nadzornom odboru i dioničarima o poslovanju banke.

Revizijski odbor u banci igra važnu ulogu u osiguravanju transparentnosti, integriteta i pouzdanosti financijskih izvještaja banke. Osnovna je svrha osigurati neovisni nadzor nad financijskim izvještajima i internim kontrolama banke. Neke od ključnih funkcija revizorskog odbora su: revizija financijskih izvještaja, ocjenjivanje internih kontrola, nadzor nad vanjskom revizijom, praćenje usklađenosti s propisima, praćenje rizika i izvještavanje Nadzornom odboru i dioničarima.

Članovi uprave upravljaju poslovanjem banke te imaju odgovornost za određeni broj funkcija u Zagrebačkoj banci. Još jedna zadaća uprave jest upravljanje imovinom banke te sazivanje Glavne skupštine. Uz sve ostale zadaće članovi Uprave trebali bi imati potrebne vještine za samostalno vođenje i upravljanje bankom. Glavna skupština je mjesto gdje glavni dioničari Zagrebačke banke ostvaruju svoja prava te ona odlučuje o glavnim pitanjima koja su određena Statutom i Zakonom. Nadzorni odbor jest odbor u sklopu banke koji osniva Revizijski odbor, Odbor za imenovanje i Odjel upravljanja rizicima. Glavna je zadaća članova Nadzornog odbora je sazivanje ili opoziv Uprave.

## 6. PRIMJER IZRAČUNA VRIJEDNOSTI DIONICE ZABE

Vrednovanje dionica predstavlja ključan aspekt financijske analize i donošenja investicijskih odluka. Ovdje ćemo se fokusirati na vrednovanje dionice Zagrebačke banke (ZABE) koristeći Gordonov model stalnog rasta kako bismo dobili realnu cijenu dionice. Često ga koristimo zbog njegove efikasnosti i jednostavnosti u procjeni vrijednosti dionica temeljenih na budućim dividendama.

Za uspješan izračun stvarne sadašnje vrijednosti dionice potrebna nam je dividenda za tekuću godinu ( $DIV_1$ ), stopa rasta dividendi u budućnosti ( $g$ ) te očekivana stopa prinosa ( $r$ ) koja će se u ovom primjeru računati pomoću CAPM-a.

Slika 6.1. Prikazuje kretanje cijene dionice ZABA od 2020. do 27.6.



Izvor: <https://www.investing.com/equities/zagrebacka-banka-chart> (29.06.2024.)

CAPM je skraćenica od Capital Asset Pricing Model (model vrednovanja kapitalne imovine), predstavlja najpopularniji teorijski model koji se koristi u praksi. Temelji se na nizu pretpostavki o tržištu i investitoru. Pretpostavka modela je da stopa kapitalizacije investicije u vrijednosne papire u ovom slučaju u dionice je jednaka stopi prinosa na ulaganja bez rizika uvećanoj za premiju rizika. Tu se svaka dionica tretira kao da se drži u dobro diverzificiranom portfelju tako da se rizik takve investicije može izbjeći diverzifikacijom.

Četiri su osnovna koraka u primjeni CAPM-a:

1. Procjena nerizične kamatne stope
2. Procjena očekivane tržišne premije rizika
3. Procjena beta koeficijenta
4. Uvrštavanje svih procijenjenih veličina u CAPM formulu

**Bezrizična kamatna stopa** je definirana kao kamatna stopa na ulaganja bez rizika. Budući da ne postoji imovina koja je u potpunosti bez rizika, pa ćemo kao zamjenu za takvu imovinu u procesu koristiti ćemo prinos na državne obveznice. Nedostatak modela jest u tome što procjena troška kapitala leži u činjenici da se zasniva na procjeni premije tržišnog rizika i procjene beta koeficijenta. Ove dvije stavke baziraju se na povijesnim podacima te igraju veliku ulogu za razdoblje koje je uzeto kao uzorak na temelju kojeg je izvršena procjena.

**Tržišna premija rizika** prinos je koji investitori očekuju od držanja dionica umjesto nerizične imovine. To je razlika zahtijevanog prinosa na tržište i nerizične kamatne stope. Tržišna premija rizika kapitala uobičajeno se procjenjuje od strane raznih specijaliziranih organizacija, ali u ovom slučaju koristiti ćemo izračunati godišnji prinos CROBEX-a.

Glavni su pristupi procjene tržišne premije rizika su na temelju povijesnih podataka i na temelju očekivanja.

U praksi, najčešće se koristi izračun na temelju povijesnih podataka koristeći se povijesnim premijama koje u dionice ostvarile nad bezrizičnim vrijednosnim papirima tijekom nekog razdoblja. Ovaj pristup temelji se na pretpostavci vraćanja na srednju vrijednost, to jest da prinosi imaju tendenciju vraćanja na povijesne srednje vrijednosti.

Kod pristupa na temelju očekivanja iz trenutnih tržišnih cijena i očekivanih novčanih tokova izračunava se diskontna stopa iz koje se oduzimanjem bezrizične kamatne stope izračunava očekivana tržišna premija rizika.

**Beta koeficijent** predstavlja mjerilo promjenjivosti prinosa investicije u odnosu na promjene investicije prosječne rizičnosti na određenom tržištu. Često se koristi kao mjerilo osjetljivosti prinosa određene dionice na promjene tržišnih prinosa. Što je veći beta koeficijent veći je i sistematski dio (tržišni rizik, smanjen diverzifikacijom) ukupnog rizika investicije.

Kada je beta jednaka jedan znači da se cijena dionice kreće u skladu s tržištem. Beta manja od jedan znači da je dionica manje volatilna u odnosu na tržište, a beta veća od jedan predstavlja dionicu koja je volatilnija od tržišta.

U CAPM-u nerizična kamatna stopa i premija tržišnog rizika iste su za sva poduzeća, dok se beta razlikuje. Matematički beta se računa kao količnik kovarijance prinosa na neki vrijednosni papir i prinosa na tržište te varijance tržišnog prinosa.

Glavna formula CAPM-a je :

$$r_e = r_f + \beta(r_m - r_f)$$

Gdje :

$r_e$  – predstavlja očekivani prinos na investiciju

$r_f$  – predstavlja bezrizičnu stopu

$\beta$  – beta koeficijent

$r_m$  – očekivani povrat tržišta

CROBEX je prvi dionički indeks koji je Zagrebačka burza počela računati. Radi se o cjenovnom indeksu u kojem je težina svake dionice određena sukladno njezinoj tržišnoj kapitalizaciji u slobodnom prometu. U sastav indeksa ulaze najlikvidnije dionice s najvećom tržišnom kapitalizacijom.

Za potrebe izračuna vrijednosti dionica ZABA koristit ćemo dva načina, prvi s podacima za 2023. godinu, a nakon toga s podacima za 2022. i 2023. godinu.

#### 1. Primjer izračuna s podacima za 2023. godinu

Kako bismo izračunali prinos CROBEX indeksa za 2023. moramo koristiti povijesne podatke koji su dostupni na internetskoj stranici Zagrebačke burze. Na dan 29.12.2023. godine vrijednost CROBEX-a iznosila je 2533,92 a na dan 2.1.2023. je iznosio 1998,77. Na temelju ovih vrijednosti možemo izračunati godišnji prinos:

$$CROBEX(\%) = \frac{2533,92}{1998,77} - 1 * 100\% = 0,2677 \text{ ILI } 26,77\%$$

Prinos na obveznice Republike Hrvatske iznosi 3,25%, beta koeficijent je 1,06, a prinos CROBEX-a za 2023. godinu iznosi 26,77%. Nakon uvrštavanja brojeva u formulu očekivani je prinos na investiciju:

$$\begin{aligned} r_e &= 3,25\% + 1,06 * (26,77 - 3,25\%) \\ &= 28,37\% \end{aligned}$$

Očekivani prinos na investiciju iznosi 28,37%

Sada kada smo dobili očekivani prinos na investiciju imamo sve potrebne vrijednosti kako bismo dobili stvarnu vrijednost dionice Zagrebačke banke. Dividenda (DIV) koju će Zagrebačka banka isplaćivati za 2024. godinu iznosi 1,40 eura. Očekivana stopa prinosa dioničara ( $r_E$ ) biti će 28,37%, a za konstantnu stopu rasta dividendi ( $g$ ) koristit ćemo stopu od 2,5%.<sup>7</sup>

Uvrštavanjem ovih iznosa u formulu Gordonovog modela daje nam rezultat:

$$P = \frac{1,40}{28,37\% - 2,5\%} = 5,41 \text{ eur}$$

Iz rezultata vidimo da postoji značajna razlika izračunate vrijednosti dionice (5,41eur) Zagrebačke banke i vrijednosti po kojoj se prodaje na Zagrebačkoj burzi (17,80eur). Cijena na burzi veća je za 12,39 eura od izračunate vrijednosti.

Brojni su razlozi zbog kojih dolazi do promjena cijena dionica. Velik značaj ima poslovanje poduzeća, Zagrebačka banka u 2023. godini bilježi ukupne prihode u iznosu od 969 milijuna eura (37% veći od 2022. godine). Utjecaj na promjenu cijena dionica može imati i gospodarstvo, pogotovo utječe to što Republika Hrvatska u razdoblju od 2021.-2023. godine ima drugi najbrži gospodarski rast u Europskoj uniji. Kratkoročno gledajući, cijene dionica rastu i padaju zbog međusobnog odnosa ponude i potražnje. Ako bi neku dionicu kupovao veći broj ulagača, njezina cijena bi rasla bi, a suprotno, ako je prodaju njezina, cijena pada.

## 2. Primjer izračuna s podacima za 2022. i 2023. godinu

Kako bismo pokušali dobiti usklađeniji rezultat izračuna i vrijednosti na burzi u CAPM ćemo uvrstiti ukupni prinos CROBEX-a za 2022. i 2023. godinu koji iznosi 9,10%.

$$r_e = 2,5\% + 1,06 * (9,10\% - 2,5\%) = 9,64\%$$

Očekivani prinos na investiciju od 9,64% uvrstit ćemo u formulu Gordonovog modela s istim vrijednostima kao i u prošloj.

---

<sup>7</sup> Kao stopa kontinuiranog rasta BDP-a najčešće se koristi prinos na desetogodišnju njemačku obveznicu u eurima

$$P = \frac{1,40}{9,64\% - 2,5\%} = 19,61 \text{eur}$$

Rezultat formule govori nam da, uzimajući u obzir dvogodišnji prinos CROBEX-a dobivamo realniju cijenu dionice koja se razlikuje od one na burzi za 1,81 eura.

Na cijene dionica može utjecati i inflacija. S jedne strane može povećati troškove za tvrtke kao što su sirovine ili radna snaga te se to može negativno odraziti na profitabilnost poduzeća. S druge strane neka poduzeća imaju sposobnost prenijeti povećane troškove na potrošače povećanjem cijena. Određeni sektori poput sektora sirovina, nekretnina ili prirodnih resursa mogu profitirati od inflacije zbog povećane potražnje ili veće pregovaračke moći u određivanju cijena. Također dionice tvrtki s jakom pregovaračkom moći i sposobnošću prilagodbe poslovanja inflatornim pritiscima mogu ostvariti dobre rezultate na burzi.

Kamatne stope isto igraju ključnu ulogu u ekonomiji i mogu značajno utjecati na tržište dionice. Povećanje kamatnih stopa čini zaduživanje skupljim za poduzeća što može smanjiti njihovu profitabilnost zbog visokih troškova duga. Istodobno viši troškovi mogu smanjiti potrošačku snagu jer pojedinci više plaćaju za kredite što negativno utječe na prihode tvrtki. Povećanje kamatnih stopa povećava i diskontnu stopu koja se koristi za procjenu budućih novčanih tokova te smanjuje njihovu sadašnju vrijednost i vrijednost dionica. Suprotno, smanjenje kamatnih stopa utječe na povećanje zaduženosti i potrošnje što može povećati prihode tvrtke i njihovih dionica.

## 7. ZAKLJUČAK

Vrednovanje dionica Zagrebačke banke proces je koji može biti obavljen s pomoću više financijskih modela, ali u ovom radu je isključivo je korišten Gordonov model i CAPM. Gordonov model je korišten za određivanje sadašnje vrijednosti budućih prinosa na dionice temeljen na pretpostavci stalnog i umjerenog rasta dividendi. Primjenom ovog modela u analizi dionica ZABE koristeći određene pretpostavke izračunali smo vrijednost dionice te zaključili da je izračunata (realna) cijena puno manja od njezine tržišne cijene na Zagrebačkoj burzi. Razlog ovoj razlici cijena može se pripisati brojnim čimbenicima kao što su specifični tržišni uvjeti ili makroekonomski čimbenici. Kao jedan od čimbenika možemo uzeti hrvatsko gospodarstvo koje ima drugi najbrži rast u Europskoj uniji u periodu od 2021. do 2023. godine nakon Irske. Ekonomski rast pozitivno utječe na financijske institucije, uključujući i Zagrebačku banku koja je povećala svoje ukupne prihode za 37% u 2023. godini. Pozitivni makroekonomski pokazatelji poput ovog mogu utjecati na rast tržišne cijene dionice iznad njihovih realnih vrijednosti. CAPM omogućuje procjenu očekivanih prinosa koristeći premiju rizika i beta koeficijent koji pokazuje volatilnost dionice u odnosu na tržište. Korištenjem dvogodišnjeg prinosa CROBEX-a izračunata vrijednost se približila tržišnoj cijeni. Model naglašava važnost uključivanja tržišnog rizika u procjeni vrijednosti dionice što je bitno za investitore prilikom donošenja odluka o ulaganju. Ponuda i potražnja također znatno utječu na cijenu dionica. Zaključno Gordonov model rasta je najprikladniji za poduzeća koja rastu stopom usporedivom ili nižom od nominalnog rasta u gospodarstvu i koji imaju uređenu politiku isplate dividendi koju namjeravaju nastaviti i u budućnosti. Isplata dividende poduzeća mora biti u skladu s pretpostavkom stabilnosti, budući da stabilne tvrtke općenito isplaćuju značajne dividende. Ovaj će model posebno podcijeniti vrijednost dionica u poduzećima koja stalno isplaćuju manje nego si mogu priuštiti i akumuliraju novac.



## LITERATURA

1. Cvjetičanin, M. (2004) Burzovno trgovanje, Zagreb: Masmedia
2. Damodaran, A. (2012) Vrednovanje investiranja, New Jersey: Wiley
3. Miletić, M. (2012) Financije poduzeća 1, Split: Sveučilište u Splitu
4. Orsag, S. (2002) Financiranje emisijom vrijednosnih papira, Zagreb: RIFIN

## WEB STRANICE

1. Zagrebačka burza <https://zse.hr/>
2. Investicijski fondovi <https://hrportfolio.hr/dionice>
3. Zagrebačka banka [https://www.zaba.hr/home/ v](https://www.zaba.hr/home/)

## **POPIS SLIKA**

|   |    |
|---|----|
| Slika 5.1. Organizacijska struktura štedne banke.....                   | 14 |
| Slika 6.1. Prikazuje kretanje cijene dionice ZABA od 2020. do 27.6..... | 16 |