

Međimursko veleučilište u Čakovcu

Ivana Bujan, univ.spec.phiol.

POSLOVNE FINANCIJE

- skripta -

Čakovec, siječanj 2014.

Autor: Ivana Bujan, univ.spec.phiol.

Recenzenti: dr. sc. Damira Miroslav

Anita Prelas Kovačević, dipl.oec.

Lektor: Ružica Bujan, mag.oec.

Nakladnik: Međimursko veleučilište u Čakovcu

Za nakladnika: dr. sc. Nevenka Breslauer

ISBN: 978-953-56303-6-4

Copyright © Međimursko veleučilište u Čakovcu

SADRŽAJ

1.	Financije – temeljni pojmovi.....	7
1.1.	Tradicionalni i moderni koncept poslovnih finacija.....	8
1.2.	Finansijski menadžment i finansijski menadžer.....	8
1.3.	Finansijsko okruženje poduzeća - finansijski sustav.....	10
2.	Načini i izvori financiranja poduzeća.....	13
2.1.	Razlike i specifičnosti financiranja malih u odnosu na velika poduzeća	17
2.2.	Načela financiranja poduzeća	18
2.3.	Pravila financiranja	19
2.4.	Finansijski sustav	20
3.	Finansijski izvještaji kao temelj za izradu analiza u poslovnim financijama	23
3.1.	Definiranje osnovnih prihodovnih i troškovnih kategorija – korelacija računovodstva i financija	24
3.2.	Računi dobiti i gubitka i određivanje dobiti	25
3.3.	Izvještaj o novčanom toku	27
4.	Vremenska preferencija novca	29
4.1.	Buduća vrijednost novca.....	29
4.2.	Sadašnja vrijednost novca.....	32
4.3.	Vremenska vrijednost višestrukih gotovinskih tijekova	34
5.	Finansijska analiza i planiranje.....	35
5.1.	Pokazatelji likvidnosti	36
5.2.	Pokazatelji zaduženosti.....	37
5.3.	Pokazatelji aktivnosti ili koeficijenti obrtaja	39
5.4.	Pokazatelji profitabilnosti ili rentabilnosti	40
5.5.	Pokazatelji ekonomičnosti	41
5.6.	Pokazatelji investiranja (tržišni pokazatelji).....	41
5.7.	Novčani tokovi kao dio finansijske analize	42
6.	Prijelomne točke u financijama i poslovanju.....	44
7.	Pojam poluga u financijama	47
7.1.	Operativna poluga – DOL.....	47
7.2.	Finansijska poluga - DFL.....	49
7.3.	Kombinirana poluga - DTL.....	51

8.	Struktura kapitala.....	53
8.1.	Odluke o strukturi kapitala	57
8.2.	Porezni zaklon - T	58
9.	PE/VC fondovi – fondovi rizičnog kapitala.....	60
9.1.	Rizični fondovi u RH.....	60
9.2.	Poslovni anđeli	61
10.	Budžetiranje kapitala – planiranje kapitalnih ulaganja	63
10.1.	Tipovi investicijskih projekata	64
10.2.	Metode finansijskog odlučivanja kod budžetiranja kapitala.....	64
10.2.1.	Metoda neto sadašnje vrijednosti	66
10.2.2.	Metoda interne stope profitabilnosti (IRR).....	67
10.2.3.	Računovodstvena stopa povrata – ARR	69
10.2.4.	Metoda razdoblja povrata – PBP - P_0	69
10.2.5.	Metoda dikontiranog razdoblja povrata	70
10.2.6.	Metoda indeksa profitabilnosti – IP - P_i	70
10.2.7.	Tipovi i kriteriji za donošenje investicijskih odluka.....	71
11.	Rizici i statističke mjere određivanja rizika.....	72
11.1.	Normalna distribucija vjerojatnosti	72
11.2.	BETA (β) – dio CAPM modela	74
11.3.	Obilježje "Z".....	74
11.4.	Inflacija i rizik.....	74
11.5.	Rizik i diverzifikacija	75
12.	Trošak kapitala	76
12.1.	Eksplicitni troškovi i implicitni troškovi.....	77
12.2.	Koncepti procjene vrijednosti poduzeća važni za određivanje vrijednosti troškova.....	78
12.3.	Troškovi emisije.....	79
12.4.	Pojedinačni trošak kapitala	79
12.4.1.	Pojedinačni trošak kapitala – trošak duga.....	80
12.4.2.	Pojedinačni trošak kapitala – trošak povlaštenog kapitala	80
12.4.3.	Pojedinačni trošak kapitala – trošak običnog kapitala.....	81
12.5.	Ponderirani prosječni trošak kapitala – ukupni trošak kapitala – WACC.....	84
13.	Vrijednosni papiri i finansijski instrumenti	85
13.1.	Komercijalni zapisi	85
13.2.	Trezorski zapisi	86

13.3.	Blagajnički zapisi.....	86
13.4.	Rizici vezani uz ulaganje u finansijske instrumente.....	86
14.	Dionice.....	88
14.1.	Emisija dionica u RH.....	90
14.2.	Vrednovanje dionica	91
14.2.1.	Vrijednost za razdoblje držanja	91
14.2.2.	Modeli sadašnjih vrijednosti dividendi	91
14.2.3.	Određivanje tržišne kapitalizacije.....	93
14.3.	Prinosi od dividendi	93
14.4.	Burzovni indeksi.....	94
15.	Obveznice	95
15.1.	Rejting obveznica.....	98
15.2.	Obveznice u Republici Hrvatskoj	98
15.3.	Obveznice – trgovanje u svijetu	99
15.4.	Vrednovanje obveznica.....	99
16.	Tržišta – finansijska tržišta.....	102
16.1.	Burze i izvanburzovna tržišta (OTC).....	102
16.2.	Primarna i sekundarna tržišta	103
16.3.	Otvoreno i sporazumno tržište.....	103
16.4.	Tržišta roba.....	103
16.5.	Tržišta novca.....	104
16.5.1.	EUROPSKO TRŽIŠTE NOVCA - primjer tržišta novca u svijetu.....	104
16.5.2.	Eurodolarsko tržište - LIBOR – LIBID	105
16.5.3.	Tržište novca u Hrvatskoj	105
16.6.	Tržišta kapitala.....	105
16.7.	Tržišta vlastitog kapitala i zajmovna tržišta.....	107
16.8.	Devizno tržište	107
17.	Finansijske institucije, posrednici i sudionici na tržištima kapitala, novca, roba, usluga	109
17.1.	Brokerske kuće tj. društva.....	109
17.2.	Središnje klirinško depozitarno društvo d.d.....	110
17.3.	Banke	110
17.3.1.	Poslovne banke.....	110
17.3.2.	Hrvatska narodna banka – HNB.....	111
17.3.3.	Svjetska banka	112

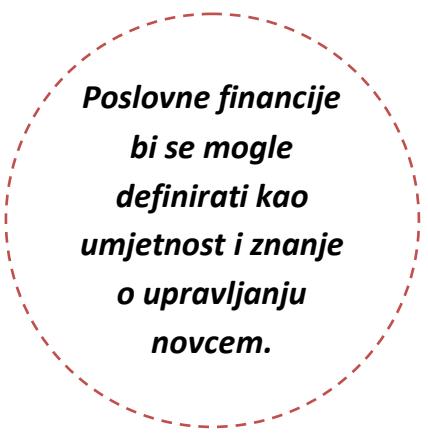
17.3.4.	Europska banka za obnovu i razvoj.....	113
17.4.	MMF – Međunarodni montarni fond	113
17.5.	Investicijski fondovi	114
18.	LITERATURA	116

1. Financije – temeljni pojmovi

Postoje različite definicije pojma financija, a poslovne financije predstavljaju samo jednu od vrsta financija. Financije je moguće raspodijeliti prema objektima upravljanja i to na: javne financije, poslovne financije, osobne financije. Gledajući s aspekta države govori se o javnim financijama, s aspekta poduzeća o poslovnim financijama, s aspekta velikih međunarodnih korporacija govori se o korporativnim financijama, dok se s aspekta pojedinca (fizičke osobe, obrtnika itd.) govori o osobnim financijama. Također, u međunarodnom poslovanju može se još govoriti i o međunarodnim financijama.

Sve navedene vrste financija su međusobno povezane te čine jedan krug koji neprestano cirkulira u gospodarstvu. Tako se mjere koje se povlače na razini države u javnim financijama reflektiraju na poslovne financije, ali isto tako i na osobne financije. S druge strane potezi poduzetnika (poslovne financije) imaju utjecaja na javne financije.

Definicija? Neka univerzalna definicija poslovnih financija nije potrebna već se poslovne financije mogu opisati na nekoliko načina.



Poslovne financije
*bi se moglo
definirati kao
umjetnost i znanje
o upravljanju
novcem.*

Objekt upravljanja u poslovnim financijama je poduzeće ili neki drugi gospodarski subjekt. Ukoliko se radi o korporacijama tada govorimo o **korporativnim financijama** gdje su finansijski poslovi i finansijski sustav složeniji u odnosu na SME¹ sektor poslovnih financija. Također, govoreći u kontekstu menadžmenta, sinonim poslovnim financijama je i termin **finansijski menadžment**. Poslovne financije pomažu poduzeću da lakše rješava probleme koji se javljaju prilikom pribavljanja i optimalne alokacije finansijskih sredstava.

Jedna od važnih **karakteristika poslovnih financija** je multidisciplinarnost što znači da je kod donošenja poslovnih odluka potrebno uključiti računovodstvo, pravo, matematiku, bihevioralne znanosti i prema potrebi druge discipline. Poslovne financije još se slikovito mogu nazvati i **kralježnica poduzeća**, jer se u odjelu financija u poduzeću donose odluke o financiranju, investiranju, proširivanju, spajanju poduzeća, a one zadiru u srž poduzeća i utječu na uspjeh ili propast istoga.

¹ SME = Small and Medium Size Enterprises, sektor malog i srednjeg poduzetništva

1.1. Tradicionalni i moderni koncept poslovnih finacija

Postoje dvije faze razvoja poslovnih financija s povijesnog aspekta:

1. Tradicionalni pristup poslovnim financijama

Razvio se nakon Prvog svjetskog rata kada je došlo do naglog rasta dioničarskih poduzeća na području SADA. Tu se financije bave problemima pribavljanja kapitala iz različitih izvora. Naglasak se stavlja na dugoročne izvore financiranja u odnosu na kratkoročne koji su bili zanemarivani. Prema tradicionalnom pristupu poslovne financije smatrane su se dijelom financijskog računovodstva, a otuda proizlazi i jaka veza između financija i računovodstva, jer kod izračuna financijskih omjera i analiza baza su financijski izvještaji i podaci iz računovodstva.

2. Moderni pristup poslovnim financijama

Pojam „modernog koncepta“ poslovnih financija javlja se tek 1950-ih godina, a čemu je doprinio razvoj tržišta kapitala, dioničarstva, vrijednosnica, različitih izvedenica, računalna revolucija, internet trgovanje. Stavlja se naglasak na racionalniju uporabu novca, financijski menadžeri dobivaju više slobode u odlučivanju, također se naglasak stavlja na kratkoročne izvore financiranja i što brže povrate na uloženo.

1.2. Financijski menadžment i financijski menadžer

Financijski menadžment je jedno od područja financija koje se bavi financijama poslovnih subjekata (Vidučić, 2011.). Pojam financijski menadžment može se poistovjetiti s pojmom korporacijske financije, poslovne financije, financije poduzeća. Financijski menadžment se bavi stjecanjem, upravljanjem i raspodjelom resursa poduzeća, kompanije. (Vidučić, 2011.) Financijski menadžer je jedna od funkcija u menadžmentu poduzeća ili korporacije uz menadžere proizvodnje, menadžere prodaje itd. Također financijski menadžer usko surađuje s vlasnicima, većinskim dioničarima tj. poslovodstvom tvrtke kod donošenja važnih odluka. Neki od osnovnih poslova financijskog menadžera su:



- suradnja s ostalim menadžerima,
- raspoznavati mogućnosti ulaganja,
- pronalaženje načina za prikupljanje sredstava za investicije,
- dobar raspored portofolia,
- izrade raznih studija.

Razlikuju se poslovi finansijskog menadžera i menadžmenta u malom i velikom poduzeću. U malim poduzećima finansijski menadžer je uglavnom i vlasnik, jer obujam posla i financije ne dopuštaju skupi angažman finansijskog menadžera. Dok u velikim poduzećima, korporacijama, uglavnom postoje finansijski menadžeri koji u suglasnosti s poslovodstvom vode važne strategijske odluke o financiranju, investicijama itd.

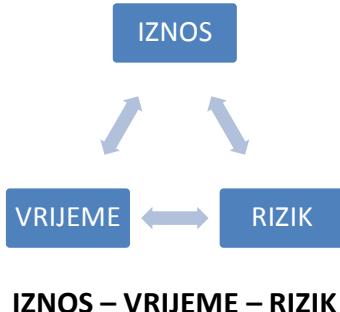
Moguće je definirati 3 tipa odluka finansijskog menadžmenta:

1. odluke o investiranju – poslovi budžetiranja kapitala,
2. odluke o financiranju – raspored portofolia i pronalaženje najpovoljnijih načina financiranja,
3. odluke o upravljanju imovinom/održavanju likvidnosti.

Neke od funkcija koje se mogu dodijeliti organizacijskoj jedinici finansijskog odjela u poduzeću su (Vidučić, 2011.):

- **Priprema finansijskih izvješća**
- **Vođenja evidencije u upotrebi gotovine, kapitalnim i poslovnim izdacima**
- **Analiza investičkih prijedloga**
- **Kontrola kreditne sposobnosti**
- **Saldakonti kupaca i dobavljača**
- **Razmatranje srednjeročnih i dugoročnih izvora financiranja**
- **Kalkulacija plaća i nadnica**
- **Kontrola troškova itd.**

Osnovne 3 varijable u poslovnim financijama koje određuju pojam i definiciju poslovnih financija su sljedeće:



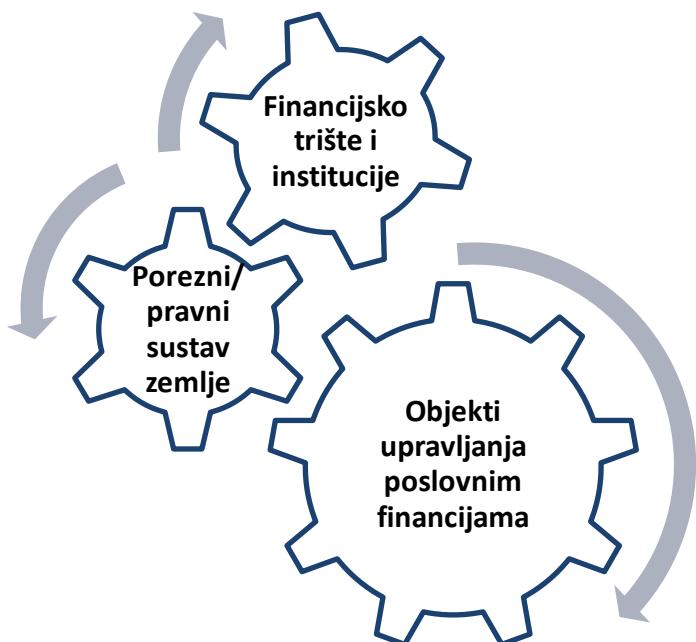
Iznos se odnosi na financijske vrijednosti tj. količinu novca koja se zaradi ili izgubi.

Vrijeme se odnosi na određivanje buduće i sadašnje vrijednosti novca što je ključno u financijama.

Rizik je stalno prisutan u finansijskom sustavu zemlje, ali i poduzeću te postoje različite statističke mjere proračuna rizika u cilju njegova minimiziranja.

1.3. Financijsko okruženje poduzeća - finansijski sustav

Svako poduzeće djeluje u otvorenom ili zatvorenom sustavu gospodarstva zemlje pa je logično zaključiti da okolina u kojoj djeluje poduzeće uvelike utječe na način njegova rada i upravljanja financijama. Financijsko okruženje poduzeća čine sljedeći temeljni elementi:



- Objekti upravljanja poslovnim financijama,
- Porezni/pravni sustav zemlje,
- Financijsko tržište i institucije.

Objekti upravljanja poslovnim financijama

Poduzeće (gospodarski subjekt, korporacija) je objekt upravljanja financijama poduzeća. Kod vođenja poslovnih financija i donošenja poslovnih finansijskih odluka potrebno je pridržavati se mnogobrojnih zakona i pravilnika vezano uz trgovačka društva. Ovdje je važno spomenuti Zakon o trgovačkim društvima koji definira različite vrste društva osoba i društva kapitala:

- trgovac pojedinac - inokosno društvo,
- javno trgovačko društvo,
- komanditno društvo –npr. Lidl,
- dioničko društvo,
- društvo s ograničenom odgovornošću,
- gospodarsko interesno udruženje (Hrvatsko finansijsko tržišno udruženje, Hrvatska udružna banaka).



Objekti upravljanja su vrlo važni s aspekta financiranja, jer svaki oblik poduzeća ima određene specifičnosti koje se reflektiraju i na odluke finansijskog menadžera i ujedno vlasnika. Postoji razlika u financijama i financiranju malih poduzeća, dok se s druge strane razlikuju odluke o npr. financiranju i investiranju za velike korporacije. Kod donošenja finansijskih odluka sve više poduzeća mora voditi brigu o društvenoj odgovornosti, jer se ona refletira u finansijskim planovima i investicijskim planovima.

Porezni/pravni sustav zemlje

Porezni sustav zemlje jedan je od faktora koji je vrlo važan u poslovnim financijama. Visina poreza utječe na prihode kompanija, porezne stope uključuju se u izračune u financijama – porezni zaklon, politika dividendi, cijena radne snage tj. porezi i doprinosi koje je potrebno plaćati državi itd. Svaka zemlja ima drugačiji porezni sustav i porezne stope. Porezni sustav Republike Hrvatske može se podijeliti na sljedeći način: (Hrvatski porezni sustav, 2012.)

- Državni porezi – PDV, porez na dobit,
- Županijski porezi (porez na plovila, porez na nasljeđe itd.),
- Gradske i općinske poreze (prirez, porez na kuće na odmor, porez na tvrtku),
- Zajednički porezi (porez na dohodak),
- Porezi od dobitaka igara na sreću.

Finansijsko tržište i institucije

Finansijsko tržište čine sve institucije i postupci koji povezuju kupce i prodavatelje finansijskih instrumenata i novca. Osnovna podjela finansijskih tržišta prema predmetu trgovanja i roku je:

- **Tržište novca** – kratkoročni financijski instrumenti,
- **Tržište kapitala** – dugoročni financijski instrumenti.

O finansijskim institucijama i tržištima će biti više riječi u idućim poglavljima.

2. Načini i izvori financiranja poduzeća

Izvor financiranja je način na koji poduzeće dolazi do finansijskih sredstava za različite poslovne svrhe. Izvore financiranja moguće je podijeliti s obzirom na ročnost, a moguće je i izvršiti podjelu s obzirom na izvor financiranja.

➤ Podjela s obzirom na ročnost:

- 1) Trajni izvori** – odnose se na kontinuirani način financiranja koji nema neki predviđeni rok trajanja,
- 2) Dugoročni izvori** – odnose se na inveticije u opremu, postrojenja zgrade i to su rokovi **iznad 5 godina**,
- 3) Srednjoročni izvori** – investicije od **1 – 5 godina**, isto mogu biti u opremu, postrojenja, kupnja korporativnih obveznica itd.,
- 4) Kratkoročni izvori** – financiranje do godinu dana, uglavnom kratkoročna ulaganja na koja se očekuju brzi povrati do **1 godine**, npr. ulaganje u finansijske izvedenice.

➤ Podjela s obzirom na izvor financiranja:

1) Iz internih (vlastitih) izvora – vlastiti kapital

Interni izvori odnose se na one izvore financiranja koji nisu pristigli u poduzeće iz finansijskog okruženja (npr. banke), već je poduzeće ostvarivanjem prihoda utjecalo na povećanje finansijskih sredstava. Interni izvori mogu se podijeliti na:

- *Uplata likvidnih sredstava u temeljni kapital poduzeća od strane vlasnika,*
- *Naplata glavnice dugoročnih plasmana,*
- *Sredstva amortizacije,*
- *Dugoročna rezerviranja,*
- *Akumulirana neto dobit.*

Uplata likvidnih sredstava u temeljni kapital poduzeća od strane vlasnika

Vlasnik ili vlasnici poduzeća uplaćuju na poslovni račun poduzeća određeni novčani iznos i na taj način povećavaju temeljni kapital poduzeća te vrše interno financiranje.

Naplata glavnice dugoročnih plasmana

Predstavlja oblik mobilizacije gotovine u poslovne aktivnosti poduzeća. Dugoročni plasmani mogu biti dani robni ili finansijski krediti, kupljeni vrijednosni papiri, ulaganja u druga poduzeća i sl. Koristi koje poduzeće ima od ulaganja se smatraju prihodima, a to može biti kamata, dividenda, razlika nominalne i stvarne cijene. Naplata glavnice predstavlja izvor

samofinanciranja, jer sredstva koja su bila blokirana u tim plasmanima postaju raspoloživa naplatnom spomenutog plasmana.

Sredstva amortizacije

Amortizacija predstavlja vremensko trošenje dugotrajne imovine poduzeća te se smatra troškom poduzeća. Na kraju poslovne godine poduzeće sumira prihode i rashode (troškovi se uključuju u rashode) te na taj način ostvaruje dobit ili gubitak. Dabit se mora oporezivati porezom na dobit. Kada je osnovica poreza na dobit veća, poduzeće plaća više poreza i obrnuto. S obzirom da je amortizacija trošak, ona smanjuje osnovicu poreza na dobit, te poduzeće plaća manje poreza na dobit i time se akumulira više novca u poduzeću.

Dugoročna rezerviranja

Predstavljaju svote koje poduzeće rezervira u poduzeću za neke nepredviđene troškove ili buduće investicije.

Akumulirana neto dobit

Na kraju poslovne godine poduzeće ostvaruje neto dobit ili gubitak. Dio neto dobiti se isplaćuje vlasnicima u obliku dividende (ako se radi o d.d.), a dio može ostati u poduzeću kao izvor financiranja u smislu akumulirane tj. zadržane dobiti. Ako se radi o d.d. zadržana dobit može biti i u obliku dodatnih dionica ili isplate dividendi.

2) Iz eksternih (tuđih) izvora – dužnički kapital

Kratkoročno financiranje u obliku kratkoročnih kredita i faktoringa. Dugoročno financiranje u obliku dugoročnih kredita, izdavanja obveznica, izdavanje dionica, leasinga.

Faktoring

Faktoring je posao kratkoročnog financiranja potraživanja na temelju računa i popratne dokumentacije ili jednostavnije rečeno → OTKUP POTRAŽIVANJA

Faktoring je posao kratkoročnog financiranja preko faktora kao posebne organizacije. Temelj faktoringa je **ugovor o faktoringu** i čini ga cesija budućih potraživanja dobavljača. **Faktor** je osoba koja vrši otkup potraživanja, a to može biti ili specijalizirano poduzeće ili češće banka. Cediranje se vrši na temelju računa iz kojih proizlaze otkupljena potraživanja, a vrlo je važno da faktor unaprijed utvrdi rizičnost naplate otkupljenog potraživanja tj. rizik.



U cijelome poslu faktoringa, faktor mora jako dobro procijeniti rizik nenaplate potraživanja.

Faktor za svoju uslugu obračunava faktoring proviziju. Visina provizije uvjetovana je ukupnim prometom, prosječnom svotom svih računa, brojem i postojanošću kupaca is. Za preuzimanje komercijalnog rizika plaća se posebna naknada.

Leasing

Eng.*leasing* ili najam je oblik financiranja koji omogućuje korisniku da neku opremu ili nekretninu dobije na korištenje na određeno vrijeme, umjesto da ju kupi. U Hrvatskoj se leasing uglavnom uzima radi najma osobnih automobila, kamiona i drugih cestovnih prijevoznih sredstava. Razlikuju se dva osnovna tipa leasinga - **financijski i operativni**, a razlikuju se po načinu stjecanja vlasništva nad predmetom leasinga, uvjetima odobravanja, poreznom tretmanu i priznavanju troškova.



Operativni leasing

Kod operativnog leasinga predmet leasinga ostaje u vlasništvu davatelja leasinga (leasing tvrtke) tijekom trajanja leasinga, ali se po njegovu isteku može prodati trećim osobama. Vrijednost predmeta leasinga obračunava se u neto iznosu bez PDV-a koji se plaća u jednakim mjesecnim obrocima tijekom otplate leasinga. Troškovi operativnog leasinga priznaju se kao troškovi poslovanja i umanjuju osnovicu poreza na dobit. Prilikom ugovaranja obvezna je uplata jamčevine davatelju najma koja se iskazuje u postotku početne vrijednosti predmeta leasinga. Po isteku leasinga ugovora predmetna oprema ili nekretnina može se zamijeniti drugom - novom i modernijom.



Financijski leasing

Kod financijskog leasinga predmet najma prelazi u potpuno vlasništvo korisnika s posljednjom otplaćenom ratom leasinga. Financijski leasinge se vodi u poslovnim knjigama korisnika kao investicija i iskazuje se u sklopu njegove bilance zaduženosti kao obveza. Vrijednost predmeta leasinga obračunava se u bruto iznosu s PDV-om koji se u pravilu plaća u jednakim obrocima tijekom trajanja leasinga.

Kratkoročni krediti

Kratkoročni krediti se odnose na razdoblje kraće od jedne godine, a to su uglavnom krediti po tekućem računu, krediti po poslovnom tj. žiro računu, a odobravaju se na temelju boniteta klijenta. U kratkoročne kredite može se ubrojiti lombardni kredit. Odobrava se na temelju založene pokretne imovine. Također, tu su još i krediti za obrtna sredstva, revolving krediti. Za dobivanje lombardnog kredita potrebno je založiti, dragocjenosti, vrijednosne papire, zalihe itd. Prednosti lombardnog kredita su što vlasnici dolaze do novčanih sredstava bez jamčevine, a nedostaci su što je nepovoljan jer dužniku smanjuje financijsku fleksibilnost.

Sve dok su vrijednosni papiri u zalogu poduzeće ih ne može prodati. Dakle kratkoročni krediti se uglavnom uzimaju za podmirivanje tekućih obveza, održavanje likvidnosti i prepostavlja se da će se vratiti u vrlo kratkom vremenskom razdoblju.

Dugoročni krediti

Dugoročni krediti se odnose na razdoblje dulje od 1 godine, a klauzula može biti u kuni ili nekoj drugoj stranoj valuti. Dugoročne kredite uzimaju poduzeća za neke od sljedećih namjena:

- za financiranje razvoja tvrtke,
- za dugoročna ulaganja,
- za realizaciju investicijskih projekata,
- za kupnju osnovnih sredstava,
- za financiranje trajnih obrtnih sredstava,
- kreditiranje proizvodnje za izvoz,
- za financiranje gradnje stambenih i poslovnih objekata namijenjenih daljnjoj prodaji na tržištu.

Moguće vrste dugoročnih kredita:

- **Hipotekarni krediti** - hipotekarni krediti su dugoročni krediti koji se daju na osnovu zaloga (hipoteke) na nepokretnu imovinu (zemljište, kuću ,stan...). Banka odobrava kredit na osnovu tržišne vrijednosti nekretnine, pri čemu je visina kredita manja od vrijednosti nekretnine (npr. kredit u omjeru 1:1,5 prema vrijednosti nekretnine). Hipoteka nad nekretninom se upisuje u zemljišne knjige, što znači da se ne može prodati do otplate kredita, a tada banka skida hipoteku sa nekretnine.
- **Investicijski krediti** - dugoročni krediti za financiranje ulaganja u stalnu imovinu i trajna obrtna sredstva. Odobravaju se na osnovu **investicijskog projekta**. Banka ispituje valjanost investicijskog projekta sama ili to povjeri specijaliziranoj organizaciji. Za odobreni investicijski kredit do okončanja investicije, banka obično ne naplaćuje kamatu već se vrši obračun kamate (interkalarna kamata) koja se dodaje iznosu kredita. Po okončanju investicija kredit se stavlja u otplatu prema rokovima i na način naznačen u ugovoru.
- **Građevinski krediti**– osnovna namjena im je izgradnja različitih objekata, a obično se odobravaju veći iznosi uz priloženu tehničku/grajevinsku dokumentaciju, finansijske proračune, proračune budžetiranja kapitala itd.

S obzirom na način financiranja poduzeća iz vanjskih ili unutarnjih izvora, kapital tj. glavnica poduzeća se mogu podijeliti na vlastiti i dužnički (tuđi) kapital.

VLASTITI KAPITAL

Uglavnom se sastoji od uplaćenog temeljnog kapitala (kapital tj. minimalni novčani iznos koji se uplaćuje kod osnivanja poduzeća) i dobiti koja je zadržana u poduzeću iz prethodnih godina poslovanja.

DUŽNIČKI KAPITAL

Odnosi se na sredstva poduzeća koja su posuđena. U dužnički kapital se mogu ubrojiti i obveze po izdanim dugoročnim vrijednosnim papirima kao što su obveznice, komercijalni zapisi, obveze po primljenim kratkoročnim i dugoročnim kreditima, obveze za izdane mjenice, dane akreditive itd.

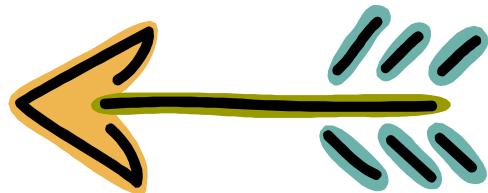
2.1. Razlike i specifičnosti financiranja malih u odnosu na velika poduzeća

Osnovne razlike kod financiranja malih poduzeća u odnosu na velika su mogućnosti pribavljanja finansijskih sredstava i rokovi zaduživanja. Mala poduzeća će prilikom pribavljanja zajma od kreditne institucije biti ograničena na manje iznose, jer neće imati dovoljno veliko osiguranje za pribavljanje nekih većih iznosa (npr. premali iznos temeljnog kapitala, premala vrijednost imovine koje poduzeće posjeduje). Neke od ograničenja malih u odnosu na veća poduzeća su i zakonska ograničenja i ograničenja pravnog oblika poduzeća – primjer izdavanja dionica/obveznica kod d.o.o.-a. Mala poduzeća (d.o.o.) se uglavnom fokusiraju na zaduživanje kod ostalih poslovnih partnera i poslovne banke prilikom pribavljanja sredstava za daljnji rad, dok velika poduzeća (d.d., povezana društva) dolaze do sredstava i putem izdavanja finansijskih instrumenata kao što su dionice, obveznice, komercijalni zapisi itd. Kod velikih poduzeća veća je sigurnost u obliku imovine ili skupih investicijskih elaborata (koje banke traže) te je moguće uložiti veće iznose. S druge strane mala poduzeća se vrlo lako mogu prilagođavati trendovima na tržištu, pratiti tehnološki razvoj i uklopiti ga u poslovanje, brže se donose neke odluke koje u velikim sustavima poput velikih korporacija teže prolaze.

2.2. Načela financiranja poduzeća

Postoji mnogo načela financiranja poduzeća, međutim ovdje se govori o 9 načela financiranja koja bi poduzeća mogla slijediti da postignu optimalne rezultate poslovanja: (Vidučić, 2011.)

1. **Načelo stabilnosti**
2. **Načelo sigurnosti**
3. **Načelo likvidnosti**
4. **Načelo solventnosti**
5. **Načelo rentabilnosti**
6. **Načelo prilagodbe financiranja**
7. **Načelo povoljne slike financiranja**
8. **Načelo rizika financiranja**
9. **Načelo neovisnosti financiranja**



Načelo sigurnosti - poduzeće uglavnom ulaže u vlastito poslovanje (osnovne djelatnosti) tj. vrstu posla kojom se bavi, a može ulagati i u tuđe poslove ukoliko rizik nije prevelik.

Načelo stabilnosti – sposobnost poduzeća da iz vlastitih izvora financira operativne potrebe, te da iz vlastitih i pozajmljenih izvora financira investicije i ulaganja u budući rast i razvoj poduzeća dok je rizik pritom sveden na minimum. Udio obveza i dugova nikako ne bi trebao biti veći u odnosu na vlastiti kapital.

Načelo likvidnosti

a) *u širem smislu*- sposobnost podmirivanja kratkoročnih obveza iz kratkoročne imovine. Likvidnost se mjeri koeficijentom likvidnosti, a poželjno je da on bude između 1 i 2.

b) *u užem smislu*- likvidnost je sposobnost pretvaranja nenovčane imovine u novac. Likvidnu imovinu čine novac, kratkoročna potraživanja od kupaca, kratkoročni vrijednosni papiri i zalihe.

Načelo solventnosti – sposobnost plaćanja svih obveza u roku njihova dospjeća, a mjeri se koeficijentom solventnosti koji treba biti 1 ili veći od 1 .

Načelo rentabilnosti – rentabilnost ili profitabilnost je sposobnost poduzeća da stvara profit. Potrebno je ostvariti što veći finansijski rezultat sa što manjim ulaganjima. Poduzeće je rentabilno kada se postiže pozitivan finansijski rezultat.

Načelo prilagodbe financiranja – nalaže poduzeću da osigura stalnu sposobnost prilagodbe posebice sposobnost pribavljanja novca, sposobnost privremene otplate dugova, snalaženje u finansijski nepovoljnim situacijama.

Načelo rizika financiranja sastoji se od dvije vrste:

- Rizik da vjerovnik neće naplatiti svoja potraživanja,
- Rizik od negativnog finansijskog rezultata.

Načelo povoljne slike financiranja – dano je bilancom poduzeća koja je dostupna javnosti, a pokazuje finansijsku situaciju poduzeća čime se ocjenjuje bonitet i atraktivnost ulaganja u to poduzeće.

Načelo neovisnosti financiranja – ovo načelo treba osigurati neovisnost poduzeća u financiranju i vođenju poslovne politike. Neovisnost poduzeća se povećava udjelom vlastitog kapitala i smanjenjem tuđeg.

Uvijek se treba koristiti tuđim izvorima financiranja ako se na njima ostvaruje neka zarada. Osim načela financiranja postoje i pravila financiranja.

2.3. Pravila financiranja

1. Horizontalna pravila financiranja

Predstavljaju pravilan omjer aktive i pasive kako bi se održala profitabilnost i solventnost.

ZLATNA BANKARSKA PRAVILA

kratoročno – kratkoročno

dugoročno - dugoročno



ZLATNA BILANČNA PRAVILA

u užem smislu – dugoročna aktiva iz dugoročnih izvora

u širem smislu – dugoročna aktiva aktiva + stalna obrtna imovina iz dugoročnih izvora

2. Vertikalna pravila financiranja

Određuju kakva bi trebala biti struktura pasive tj. izvora financiranja (porijeklo, kvaliteta, raspoloživost,...)

PRAVILO → 50 : 50 → tuđi vs. vlastiti kapital

Čime je osigurana:

- Sigurnost povrata kapitala vjerovnicima
- Prihvatljivi troškovi financiranja
- Finansijska prilagodljivost
- Djelomična finansijska neovisnost

2.4. Finansijski sustav

Finansijski sustav neke zemlje čine njezina valuta, platni sustav, finansijska tržišta, finansijske institucije te institucije koje reguliraju i nadziru njihov rad. U Republici Hrvatskoj dominantnu poziciju u finansijskom sustavu zauzimaju poslovne banke, čiji rad regulira i nadzire središnja banka – Hrvatska narodna banka (HNB). Poslovne banke najaktivnije su finansijske institucije, i u platnom sustavu, i na sva tri finansijska tržišta: novčanom, deviznom i tržištu kapitala (HNB, 2013.).

2 temeljne zadaće:

- **Koncentracija i mobilizacija slobodnih novčanih sredstava**
- **Alokacija novčanih sredstava u gospodarski opravdane projekte**

Osnovne funkcije:

- Funkcija štednje – odnosi se na različite načine štednje poduzeća kao što su deponirana sredstva u banci, ulaganje u obveznice, dionice radi preprodaje itd.,
- Funkcija bogatstva – odnosi se na ostvarivanje zarada na uloženo, razlici u cijeni,
- Funkcija likvidnosti – stupanj likvidnosti finansijskog sustava zemlje,
- Kreditne funkcije – odnosi se bankarski sustav u zemlji,
- Funkcije plaćanja – odnosi se na platni promet u zemlji (FINA),
- Funkcije zaštite od rizika – modeli procjene rizika, važno kod banaka i burzi,
- Funkcije politike – monetarna politika.

Vrste finansijskih sustava:

1. **Bankocentrični sustav** – u ovome sustavu banke mobiliziraju štednju, alociraju kapital, nadgledaju investicijske odluke poduzeća. Banke, osiguravajuća društva i fondovi imaju vrlo važnu ulogu u poslovnim finansijskim tokovima. Ovome sustavu pripada Republika Hrvatska i uglavnom tranzicijske zemlje.
2. **Dominacija finansijskih tržišta** – SAD, Velika Britanija, Njemačka. Tokovi kapitala i novca se u većoj mjeri provode na finansijskim tržištima i tržištima kapitala – npr. u SAD-u se najveće finansijske transakcije provode na velikim burzama vrijednosnica (npr. NYSE) dok za razliku u Republici Hrvatskoj postoji samo jedno tržište vrijednosnica – Zagrebačka burza d.d.



Pojmovi vrijednosti u financijama

Navedene tri vrijednosti važno je utvrditi prije dalnjeg proučavanja poslovnih financija, jer su sastavni dio vrijednosti finansijskih i računovodstvenih kategorija prilikom njihovog vrednovanja.

Knjigovodstvena vrijednost – naziva se još i povjesna vrijednost, a to je vrijednost neke računovodstvene kategorije koja je uvedena u poslovnim knjigama u trenutku njezine nabave. Ona se razlikuje od tržišne i ekonomske vrijednosti.

Tržišna vrijednost – naziva se još i sadašnja vrijednost, jer je to ona vrijednost neke imovine koja se može postići na temelju ponude i potražnje na tržištu. Realnija je od knjigovodstvene vrijednosti.

Ekonomska vrijednost – je ona vrijednost koja se temelji na sposobnosti pojedinog imovinskog oblika da u budućnosti osigura čiste novčane tokove nakon oporezivanja svom vlasniku. Ti se novčani tokovi mogu ostvarivati zaradama od poslovanja. U konceptu ekonomske vrijednosti dolazi do punog izražaja međuvisnost rizika i profitabilnosti, jer se budući čisti novčani tokovi svode putem oportunitetnog troška ulaganja novca na sadašnju vrijednost. Zbog toga se vrijednost bilo kojeg dobra može definirati kao sadašnja vrijednost iznosa novčanih tokova koje ono generira u budućnosti, odnosno kao iznos novca koji je investitor voljan platiti za takvo dobro u sadašnjosti kao zamjenu za očekivane buduće novčane tokove. To je koncept vrednovanja orientiran na budućnost.

3. Financijski izvještaji kao temelj za izradu analiza u poslovnim financijama

Definicija. Financijski izvještaj je strukturirani prikaz financijskog položaja i finansijske uspješnosti poduzeća, a pruža informacije o imovini, obvezama, kapitalu, prihodima, rashodima, novčanim tokovima. Postoji snažna međuvisnost između odjela računovodstva i financija, jer su financijski izvještaji i veličine iz financijskih izvještaja, a koji se izrađuju u računovodstvu, koriste kod izračunavanja financijskih pokazatelja, budućih vrijednosti, donošenja poslovnih odluka. Iz toga razloga važno je dobro poznavati i analizirati finansijske izvještaje.

U Republici Hrvatskoj postoji niz propisa kojim su regulirani temeljni finansijski izvještaji, a neki važniji od njih su:

- Zakon o računovodstvu (NN 109/07)
- Pravilnik o strukturi i sadržaju godišnjih finansijskih izvještaja (NN38/08) - izmijene (NN12/09)
- Hrvatski standardi finansijskog izvještavanja
- Registar godišnjih finansijskih izvještaja (NN 126/11)

Temeljni finansijski izvještaji koji se po zakonu predaju na kraju poslovne godine - pojedinačni i konsolidirani propisani izvještaji(FINA, 2013.):

Standardna dokumentacija

- završna bilanca,
- račun dobiti i gubitka,
- izvještaj o novčanom tijeku – mala poduzeća ga ne moraju predavati
- izvještaj o promjenama kapitala – mala poduzeća ga ne moraju predavati

Nestandardna dokumentacija - dokumentacija čiji oblik nije unaprijed propisan:

- bilješke uz finansijske izvještaje,
- izvješće revizora,
- godišnje izvješće,
- odluka o utvrđivanju godišnjega finansijskoga izvještaja,
- odluka o prijedlogu raspodjele dobiti ili pokriću gubitka i izjava o neaktivnosti.

3.1. Definiranje osnovnih prihodovnih i troškovnih kategorija – korelacija računovodstva i financija

Troškovi, rashodi, izdaci, primici, prihodi najvažnije su kategorije kod planiranja i donošenja finansijskih odluka. Iz toga razloga dolje je naveden kratak pregled i pojmovi ovih važnih varijabli u financijama (ali isto tako i u ostalim ekonomskim disciplinama).

Trošak je ekonomsko-računovodstveno najznačajnija kategorija koja i dan danas vjerojatno zauzima najveći dio fokusa, kako menadžera, tako i ekonomskih teoretičara (Gulin, Žager i ostali, 2011.) Trošak u najširem smislu riječi predstavlja novčani izraz upotrebljenih resursa koji se koriste u svrhu postizanja određenog cilja ili ostvarivanja učinka. Ovo je šira kategorija od rashoda, utroška i izdatka. Svi troškovi u trenutku nastanka ne postaju rashodi.

Vrste troškova:

- Prema ponašanju na promjenu aktivnosti – varijabilni, fiksni, mješoviti
- Prema mogućnosti obuhvata po nositeljima – direktni i indirektni
- Prema položaju u finansijskim izvještajima – troškovi proizvoda i troškovi razdoblja, nedospjeli i dospjeli troškovi, primarni i konverzijski troškovi
- Prema vremenu nastanka – povijesni, sadašnji, budući

Utrošak predstavlja fizička ulaganja materijalnih vrijednosti i dobara u stvaranju učinaka npr. proizvoda ili usluga.

Izdatak predstavlja stvarni odljev novca iz poduzeća npr. sa poslovnog računa poduzeća.

Rashod je računovodstvena kategorija koja predstavlja smanjenje ekonomske koristi kroz obračunsko razdoblje u obliku odljeva ili smanjenja sredstava ili stvaranja obveza što za posljedicu ima smanjenje glavnice

Prihodi se mogu definirati kao povećanje ekonomske koristi tijekom obračunskog razdoblja u obliku priljeva ili povećanja imovine ili smanjenja obveza što ima za posljedicu povećanje glavnice (Gulin, Žager i ostali, 2011.)

Vrste prihoda:

- Redovni prihodi – iz redovnih poslovnih aktivnosti,
- Izvanredni prihodi – koji ne nastaju iz redovnih poslovnih aktivnosti već povremeno,
- Finansijski prihodi – nastaju kao rezultat finansijskih transakcija poduzeća.

Primici se mogu definirati kao stvarni priljev novca u poduzeće tj. na poslovni račun poduzeća.

U poslovnim financijama se izrađuju razne vrste analiza primitaka, izdataka, troškova, prihoda i rashoda. Kao temelj za sučeljavanja prihoda, rashoda, troškova upotrebljava

sekontribucijski račun dobiti i gubitka koji prikazuje i doprinos pokrića fiksnih troškova tj. profitnu ili kontribucijsku maržu. Doprinos pokrića fiksnih troškova predstavlja onaj iznos prihoda koji poduzeća moraju ostvariti da bi se pokrili fiksni troškovi.

3.2. Računi dobiti i gubitka i određivanje dobiti

Kontribucijski račun dobiti i gubitka – za potrebe izrade finansijskih analiza u poslovnim financijama

$$\begin{aligned} & \text{PRIHODI OD PRODAJE (PROMET)} \\ - & \quad \text{VARIJABILNI TROŠKOVI} \\ = & \quad \text{DOPRINOS POKRIĆA FT} \\ - & \quad \text{FIKSNI TROŠKOVI} \\ = & \quad \text{POSLOVNI DOBITAK – EBIAT} \\ - & \quad \text{AMORTIZACIJA} \\ = & \quad \text{POSLOVNI DOBITAK – EBIT} \\ - & \quad \text{KAMATE} \\ = & \quad \text{POSLOVNI DOBITAK – BRUTO DOBIT - EBT} \\ - & \quad \text{POREZ NA DOBIT} \\ = & \quad \text{NETO DOBIT (PROFIT) ILI GUBITAK} \end{aligned}$$

FT = fiksni troškovi

EBIAT (ili EBAIT, ili EBITA) – zarada prije amortizacije, kamata i poreza

EBIT – zarada prije kamata i poreza

EBT – zarada prije poreza

Izračunavanje profita algebarskim putem – jednadžba profita

Osim izračunavanja profita tj. dobiti iz računa dobiti i gubitka, u finansijskim analizama se profit može izračunati i jednadžbom profita po bruto principu:

$$\begin{array}{c}
 \Pi = P - R \\
 \swarrow \quad \downarrow \quad \searrow \\
 \text{profit} \quad \text{prihodi} \quad \text{rashodi} \\
 \updownarrow \qquad \updownarrow \\
 \Pi = q \times p_c - (T_v + T_f) \\
 \updownarrow \\
 t_v \times q
 \end{array}$$

q = količina

P_c = prodajna cijena

T_v = varijabilni troškovi

T_f = fiksni troškovi



Primjer izračuna profita pomoću jednadžbe profita (bruto princip).

Poduzeće je prodalo 5 komada automobila za 150.000 kn/auto. Trošak nabave bio je 50.000 kn/auto (carina nije uključena, a iznosa je ukupno 10.000 kn/auto). Prilikom dopreme automobila u RH došlo je do oštećenja retrovizora kod 1 auta krivnjom poduzeća (trošak popravka bio je 1.000 kn). Fiksni troškovi poduzeća su 55.000 kn. Koliki je profit ovog poduzeća?

Rj. 394.000 kn.

Jednadžba profita po neto principu

$$Z = [q(p_c - t_v) - (T_f + K)] * (1 - P) \quad (1)$$

- Z - neto zarade
- q - količina proizvoda
- p_c - jedinična prodajna cijena
- t_v - jedinični varijabilni troškovi
- T_f - fiksni troškovi
- K - kamate
- P - porezna stopa

3.3. Izvještaj o novčanom toku

To je prikaz svih priljeva i odljeva novca u poduzeće. Smatra se temeljnim financijskim izvještajem koji moraju obavezno na kraju poslovne godine predati velika poduzeća. (Zakon o računovodstvu RH).

Još neki od slučajeva u kojima se koristi novčanik tok su investicije, otplate kredita, praćenja dobavljača, praćenje kupaca, praćenje likvidnosti itd.

Osnovna karakteristika izvještaja o novčanom toku → IZRAVNO PRATI LIKVIDNOST

Novčani tok prati stvarne primitke i izdatke tj. novac koji je stvarno stigao na račun poduzeća i novac koji je poduzeće stvarno isplatilo nekom poslovnom subjektu sa svog poslovnog računa.

Povijesni razvoj novčanih tokova

Pretpostavlja se da su nastali u SADu, 1940-ih godina kao tvorevina američkih financijskih analitičara. U Europi se pak krajem 1950-ih novčani tok uvodi u financijske izvještaje. Postoje razna tumačenja novčanog toka tako da ga je teško definirati s jednog aspekta, postoje pravila za formiranje i obračun te se razlikuju forme od zemlje do zemlje. Unifikacija novčanog toka se nastoji postići Međunarodnim računovodstvenim standardima. Novčani tok je vrlo važan za svakog "financijaša" te **prati izravno likvidnost**.

Primjer novčanog toka za izračune u financijama (skraćena i pojednostavljena verzija).
(Skupina autora, Računovodstvo, 2011.)

Osim što ima funkciju temeljnog financijskog izvještaja može se izrađivati u okviru financijske službe za praćenje likvidnih tokova tj. priljeva i odljeva novca u poduzeće.

1. PRIMICI IZ REDOVNIH AKTIVNOSTI
- (IZDACI IZ REDOVNIH AKTIVNOSTI)
2. PRIMICI IZ FINANCIJSKIH AKTIVNOSTI
- (IZDACI IZ FINANCIJSKIH AKTIVNOSTI)
3. PRIMICI IZ IZVANREDNIH AKTIVNOSTI
- (IZDACI IZ IZVANREDNIH AKTIVNOSTI)
= NOVČANA SREDSTVA NA KRAJU RAZDOBLJA (PRIMITAK ILI IZDATAK)

Primici i izdaci iz redovnih aktivnosti:

- Novčani primici od prodaje proizvoda i pružanja usluga,
- Novčani primici od tantijema, naknada, provizija itd.,
- Novčane isplate dobavljačima za isporučenu robu i pružene usluge,
- Novčane isplate zaposlenima i za račun zaposlenih,
- Novčane isplate ili povrati poreza na dobit.

Primici i izdaci iz investicijskih aktivnosti:

- Novčane isplate za stjecanje nekretnina, postrojenja i opreme, nematerijalne imovine i druge dugotrajne imovine,
- Novčani primici od prodaje nekretnina, postrojenja i opreme, nematerijalne imovine i druge dugotrajne imovine,
- Novčane isplate za stjecanje glavnice ili dužničkih instrumenata drugih poduzeća i udjela u zajedničke pothvate (izuzev isplata za instrumente koji se smatraju da će biti novčani ekvivalenti ili za one koji se drže za poslovne ili trgovačke svrhe),
- Novčani primici od prodaje glavnice ili dužničkih instrumenata drugih poduzeća i udjela u zajedničkim pothvatima (izuzev primitaka za instrumente koji se smatraju da će biti novčani ekvivalenti ili oni koji se drže za poslovne ili trgovačke svrhe),
- Novčani predujmovi i zajmovi dani drugim stranama (izuzev predujmova i zajmova koje je dala finansijska institucija).

Primici i izdaci iz finansijskih aktivnosti:

- Novčani primici od izdavanja dionica ili drugih glavničkih instrumenata
- Novčane isplate vlasnicima za stjecanje ili iskup dionica poduzeća
- Novčani primici od izdavanja zadužnica, zajmova, pozajmica, obveznika, hipoteke i druge kratkoročne ili dugoročne posudbe
- Novčane otplate posuđenih iznosa
- Novčane otplate najmoprimca za smanjenje nepodmirene obveze koja se odnosi na finansijski najam.

4. Vremenska preferencija novca

OSNOVNO PRAVILO U POSLOVNIM FINANCIJAMA →

vremenska ovisnost vrijednosti novca = vremenska preferencija novca

Dakle, koncept vremenske vrijednosti novca je temeljni koncept financija. Ovaj koncept nam govori npr. da je jedna kuna ili neka druga valuta različite vrijednosti danas i u budućnosti.

Dijeli se na:

- BUDUĆA VRIJEDNOST NOVCA – proces ukamačivanja
- SADAŠNJA VRIJEDNOST NOVCA – proces diskontiranja

Diskontiranje i ukamačivanje su matematički povezane kamatnim/diskontnim stopama i brojem razdoblja. Na temelju navedenoga moguće je definirati **četiri varijable diskontiranja i ukamačivanja**:

- 
1. Sadašnja vrijednost
 2. Buduća vrijednost
 3. Kamatna stopa tj. diskontna stopa
 4. Broj razdoblja

4.1. Buduća vrijednost novca

Buduća vrijednost novca se utvrđuje ukamačivanjem tj. obračunom kamata za određeno vremensko razdoblje unaprijed. Gotovinski iznosi ili gotovinski tijekovi svode se na neki datum u budućnosti.

RAZDOBLJE UKAMAĆIVANJA NOVCA = VRIJEME KAPITALIZACIJE NOVCA = RAZDOBLJE KAPITALIZACIJE NOVCA (Vukičević, 2006.)

Prilikom izračuna buduće vrijednosti novca koristi se kamatna stopa. Kamate mogu biti:

- **Ugovorene** – po ugovoru
- **Zatezne** – za zakašnjele uplate/isplate
- **Jednostavne** – jednostavni kamatni račun
- **Složene** – složeni kamatni račun
- **Interkalarne** – koje se obračunavaju za razdoblje od odobravanja kredita/zajma pa do trenutka otplate kredita/zajma
- **Nominalna kamatna stopa** (kod složenog dekurzivnog kamatnog računa) – je poznata kamatna stopa za određeno vremensko razdoblje
- **Efektivna kamatna stopa** (kod složenog dekurzivnog kamatnog računa) – je godišnja kamatna stopa koja ima isti učinak kao i nominalna godišnja kamatna stopa uz ispodgodišnje ukamaćivanje. U praksi je moguća situacija da je zadana nominalna godišnja kamatna stopa, ali je ukamaćivanje primjerice mjesечно i u tom slučaju će odgovarajuća efektivna kamatna stopa biti veća od zadane nominalne.

Kod izračuna vremenske vrijednosti novca u financijama se uglavnom radi o obračunima kredita i štednih depozita. Za izračune budućih vrijednosti koriste se jednostavni i složeni kamatni računi, iako se u proračunima sadašnje i buduće vrijednosti uglavnom koriste složene kamate. **Jednadžba za izračun buduće vrijednosti glasi²:**

$$BV_n = SV \cdot (1 + k)^n \quad (2)$$

ili

$$C_n = C_o \cdot (1 + k)^n \quad (3)$$

BV_n , C_n = buduća vrijednost na krajun-tog razdoblja

SV , C_o = sadašnja vrijednost

k = kamatna stopa

n = broj razdoblja

² Složeni dekurzivni kamatni račun



Primjer izračuna kamata pomoću složenog kamatnog računa

Malo poduzeće deponira u banci 1.000 uz 6% kamate. Nakon 1. godine odluči ostaviti sredstva u banci pa se primjenjuje dekurzivni obračun kamata.

Glavnica na početku 1. godine	1.000
Kamata za 1. godinu	60,00
Kamata za 2. godinu	63,60

Buduća vrijednost periodične rente

Renta je buduće periodično primanje ili isplaćivanje **jednakog iznosa novca** od kapitala, zemljišta ili nekog drugog prava. To su na primjer vrijednosnice na temelju kojih se isplaćuju kuponske obveznice, otplatni zajmovi kredita itd.

$$BV_n = \sum_{t=1}^n R \cdot (1 + k)^{n-t} \quad (4)$$

$$BV = R \cdot (1 + k)^{n-1} + R \cdot (1 + k)^{n-2} + \dots + R \cdot (1 + k)^1 + R \cdot (1 + k)^0 \quad (5)$$

R = periodično plaćanje

t = vremensko razdoblje, t=1 do n

n = konačan broj razdoblja

BV_n = buduća vrijednost periodičnog povrata tj. rente

Ispodgodišnje ukamaćivanje

Ukamaćivanje ili renta ne moraju se uvijek isplaćivati na godišnjoj razini, već se može raditi od polugodišnjim, kvartalnim ili nekim drugim isplatama. Iz navedenog razloga potrebno je prilagoditi kamate.

Jednadžba za izračun buduće vrijednosti ispodgodišnjeg ukamaćivanja

$$BV_n = SV \cdot (1 + \frac{k}{m})^{m \cdot n} \quad (6)$$

m = broj razdoblja ispodgodišnjeg ukamaćivanja

4.2. Sadašnja vrijednost novca

Izračunom sadašnje vrijednosti ili diskontiranjem se iznos ili gotovinski tijek koji se treba naplatiti ili se duguje na neki budući datum svodi na sadašnju vrijednost. U procesu izračuna sadašnje vrijednosti koristi se kamatna stopa koja se ovdje naziva diskontna stopa.

Diskontni faktor računa se izrazom

$$\frac{1}{(1 + k_s)^t}$$

i predstavlja vrijednost jedne kune iz razdoblja n koja se diskontira k -tom diskontnom stopom.



Važno je razlikovati diskontni faktor i diskontnu stopu. Diskontna stopa je postotna vrijednost, dok je diskontni faktor broj koji se izvodi iz izraza

$$\frac{1}{(1 + k_s)^t}$$

DISKONTIRANJE = smanjenje na sadašnju vrijednost

Izračun sadašnje vrijednosti uz primjenu jednadžbe

$$SV = \frac{BV}{(1 + k_s)^t} \quad (7)$$

SV, C_0 = sadašnja vrijednost

BV, C_n = buduća vrijednost

k_s = diskontna stopa

t = broj razdoblja

Ispodgodišnje diskontiranje

Ukoliko se kamate ukamačuju češće od jednom godišnje, osnovna jednadžba za izračun sadašnje vrijednosti korigira se korekcijama kamatne stope i potencije kamatnog faktora i tako dolazimo do jednadžbe:

$$SV = \frac{BV}{(1 + \frac{k_s}{m})^{m \cdot n}} \quad (8)$$

SV = sadašnja vrijednost

Sadašnja vrijednost periodične rente

Sadašnja vrijednost periodične rente (povrata) računa se sumiranjem diskontiranih vrijednosti **jednolikih novčanih tokova**, a računa se uvijek za jedno razdoblje prije prvog gotovinskog tijeka.

$$SVR = \sum_{t=1}^n R \cdot \frac{1}{(1 + k_s)^t} \quad (9)$$

$$SVR = \sum_{t=1}^n R \cdot \left[\frac{1 - \frac{1}{(1 + k)^n}}{k} \right] \quad (10)$$

- ukoliko se radi o velikom broju jednolikih isplata

R = periodično plaćanje

t = vremensko razdoblje,

SVR = sadašnja vrijednost periodičnog povrata tj. rente

Primjer.

Poduzeće dobiva 20.000 kn/god od ulaganja za svaku od sljedećih 5 godina. Svaki puta kada primi ovu svotu, poduzeće namjerava dalje investirati uz kamatnjak od 6%. Koliko će investitor imati na kraju 5. godine?

Rj.

$$C_0 = 20.000 \quad k = 0,06 \quad n = 4, 3, 2, 1, 0$$

$$C_4 = 20.000 * (1 + k)^4$$

..

..

$$C_0 = 20\,000 * (1 + k)^0$$

$$C_5 = C_4 + C_3 + C_2 + C_1 + C_0$$

4.3. Vremenska vrijednost višestrukih gotovinskih tijekova

Gotovinski tijek (novčani tok) može se sastojati od jednokratnog iznosa ili višestrukih iznosa. Višestruki gotovinski tijek predstavlja seriju plaćanja tj. primitaka i izdataka. Ovi gotovinski tijekovi mogu biti

- Nejednoliki gotovinski tijek
- Beskonačni jednoliki gotovinski tijek (vječna renta)
- Konačni jednoliki gotovinski tijek novca (periodična renta)

Formula za izračun sadašnje vrijednosti nejednolikog gotovinskog tijeka:

$$SV = \sum_{t=1}^n GT \cdot \frac{1}{(1 + k)^t} \quad (11)$$

GT = gotovinski tijek

Formula za izračun buduće vrijednosti nejednolikog gotovinskog tijeka:

$$BV = \sum_{t=1}^n GT \cdot (1 + k)^{n-t} \quad (12)$$

Formula za izračun kamatne stope na temelju poznate buduće i sadašnje vrijednosti i broja razdoblja.

$$k = \left(\frac{BV}{SV}\right)^{\frac{1}{n}} - 1 \quad (13)$$

Formula za izračun kamatne stope na temelju poznate buduće i sadašnje vrijednosti i broja razdoblja se dobiva izvođenjem iz jedne od formula za dobivanje sadašnje ili buduće vrijednosti novčanih tokova.

5. Financijska analiza i planiranje

Svrha analize financijskih izvještaja je procjena trenda, veličine, dinamike i rizičnosti budućih gotovinskih tijekova poduzeća.

Financijsku analizu vrše sljedeći objekti:

- Dobavljači i banke – likvidnost
- Vlasnici obveznica – projekcije profitabilnosti
- Investitori – profitabilnost
- Porezna uprava/državna vlast
- Sudionici burza (brokeri, agenci, dileri)

Ključni činitelji za financijsku analizu i određivanje vrijednosti:

- 1. Proizvodni oportuniteti**
- 2. Vremenska preferencija potrošnje**
- 3. Rizik**
- 4. Državna politika**
- 5. Inflacija**

Proizvodni oportuniteti

Ukoliko se snaga i stabilnost gospodarstva povećava, povećava se i potražnja za kapitalom što znači povećanje kamatnih stopa i obrnuto.

Vremenska preferencija potražnje

Društveno bogatstvo se povećava, potrošački dohotci rastu, povećava se štednja.

Vrste financijskih analiza:

- 1. Analiza putem pokazatelja** - temelj su financijske analize, a to su uglavnom omjeri dviju ili više ekonomske i financijske veličine.
 - LIKVIDNOST
 - ZADUŽENOST
 - PROFITABILNOST
 - EKONOMIČNOST
 - POKAZATELJI INVESTIRANJA (TRŽIŠNI POKAZATELJI)
 - POKAZATELJI AKTIVNOSTI
- 2. Komparativna analiza** – provodi se usporedbom izabranih financijskih pokazatelja tvrtke s povjesnim pokazateljima, pokazateljima konkurenkcije i planiranim veličinama.

3. **Analiza trenda (horizontalna analiza)** – daje uvid u kretanje finansijskog stanja tvrtke kroz vrijeme. Kod ove analize izračunavaju se indeksi i izvješća uobičajene analize.

Najčešće korištene veličine za uporabu pokazatelja su:

- **Planirana vrijednost** (povezuje se s budućim cijenama)
- **Prosječna vrijednost** (npr. procječna vrijednost imovine na određeni dan)
- **Ukupna vrijednost** (npr. vrijednost ukupne imovine na određeni dan)

Finansijsko planiranje i finansijski pokazatelji omogućuju

- **Definiranje ciljeva**
- **Izbor strategija poslovanja i financiranja**
- **Prognozu poslovnih rezultata (pomoću modela, simulacija, prognoziranja)**
- **Izradu planova za slučaj nepredviđene okolnosti (scenario)**

5.1. Pokazatelji likvidnosti

Koriste se za procjenu sposobnosti tvrtke da ispunji kratkoročne obveze iz kratkotrajne imovine. Za analizu ove sposobnosti najčešće se koristi koeficijent tekuće likvidnosti i koeficijent ubrzane likvidnosti, međutim postoje i još neki pokazatelji likvidnosti:

- Koeficijent tekuće likvidnosti – veličina koeficijenta bi trebala biti najmanje 2, a u praksi se kreće između 1 i 2 ukoliko se radi o poduzeću koje ostvaruje prihode i održava likvidnost. Ukoliko se radi o vrlo velikom koeficijentu to znači da poduzeće ima previše gotovine koju ne ulaže i ne zarađuje na njoj.
= kratkoročna imovina / kratkoročne obveze
- Koeficijent ubrzane likvidnosti – koristi se za procjenu može li poduzeće udovoljiti svojim kratkoročnim obvezama upotrebatim svoje najlikvidnije

imovine. Vrijednost pokazatelja bi trebala biti 1 ili više. Ukoliko je pokazatelj previsok trebalo bi unaprijediti gospodarenje gotovinom tj. novcem na poslovnom računu

= **kratkoročna imovina – zalihe / kratkoročne obveze**

- Koeficijent trenutne likvidnosti – u odnosu na ostale pokazatelje likvidnosti u obzir uzima samo novac, kreće se oko 0,1 do 0,3 ako se radi o likvidnom poduzeću

= **novac / kratkoročne obveze**

- Koeficijent finansijske stabilnosti – prikazuje koliko poduzeće ima dugotrajne imovine u odnosu na obveze, te koliko su mu kvalitetni izvori financiranja

= **dugotrajna imovina / kapital + dugoročne obveze**

5.2. Pokazatelji zaduženosti

Pokazatelji zaduženosti koriste se za procjenu finansijskog rizika tvrtke. Upotreba duga u financiranju naziva se još i finansijskom polugom.

- Koeficijent zaduženosti – trebao bi biti manji od 0,5, a govori o tome koliki je udio obveza u ukupnoj imovini poduzeća

= **ukupne obveze/ukupna imovina**

- Koeficijent vlastitog financiranja – trebao bi biti veći od 0,5, prikazuje koliki je udio vlastitog kapitala u odnosu na ukupnu imovinu

= **vlastiti kapital/ukupna imovina**

- Koeficijent financiranja – zbrajanjem koeficijenta zaduženosti i koeficijenta vlastitog financiranja dobiva se vrijednost 1

= **ukupne obveze / vlastiti kapital**

- Faktor zaduženosti – smatra se najboljim indikatorom za sklonost stečaju, indikatorom koji najavljuje propast poduzeća, što je različitim empirijskim istraživanjima i potvrđeno. Kod neuspješnih poduzeća faktor zaduženosti raste sa 2,5 na 6,6, dok kod uspješnih poduzeća faktor zaduženosti pada sa 4,2 na 2,4. Velika i ugledna njemačka poduzeća utvrdila su u tzv. negativnoj klauzuli kako u bilancama iskazana vrijednost obveza ne smije prekoraci 3,5-struki iznos prosječnog novčanog toka ostvarenog u

posljednje tri godine. Na taj način se vrijednost faktora zaduženosti od 3,5 uzima kao orijentir - niže vrijednosti ukazuju na snagu, više vrijednosti na slabost i ugroženost.

= ukupne obveze/neto dobit + amortizacija

- Pokazatelj pokrića kamata – pokazuje razmjer u kojem poslovni dobitak može pasti, a da se ne dovede u pitanje plaćanje kamata. Što je ovaj pokazatelj veći, to je veća sigurnost vjerovnika, ali istodobno može indicirati da nije dovoljno iskorištena finansijska poluga. Interpretacija ovog pokazatelja bi bila: trošak kamata pokriven je x puta.

= EBIT³/trošak kamata

- Stupanj pokrića I = vlastiti kapital/dugotrajna imovina
- Stupanj pokrića II = (vlastiti kapital + dugoročne obveze)/dugotrajna imovina

Primjer.

Poduzeće "XX" na dan 01.01.2010. posjeduje nekretninu knjigovodstvene vrijednosti evidentirane u bilanci stanja 3.300.000 kn. Kako je "XX" proizvodno poduzeće ima i strojeve ukupne knjigovodstvene vrijednosti 2.100.000 kn. Poduzeće je 31.01.2010. uzelo kredit od poslovne banke za kupnju kamiona u iznosu od 1.500.000 kn. Koji je koeficijent zaduženosti na dan 01.02.2011? Da li biste kao potencijalni investitor uložili u ovo poduzeće?

Rj.

$$\text{Koefficijent zaduženosti} = \frac{\text{ukupne obveze}}{\text{ukupna imovina}} = \frac{1.500.000}{5.400.000} = 0,278$$

Koefficijent zaduženost je 0,278 što znači da poduzeće nije prezaduženo. U nazivnik se stavlja vrijednost 5.400.000, jer u zadatku i nekretnina i stroj čine ukupnu imovinu poduzeća.

³ EBIT = *Earning Before Interests and Tax*, zarada prije kamata i poreza tj. bruto dobit

5.3. Pokazatelji aktivnosti ili koeficijenti obrtaja

Koriste se za ocjenu efikasnosti kojom se upravlja imovinom tvrtke za generiranje date razine prodaje tj. ocjenu njene efikasnosti. Pokazuju kojom brzinom poduzeće ostvaruje zaradu. Neefikasna uporaba imovine nameće dodatne finansijske troškove, smanjuje se profitabilnost.

- Koeficijent (pokazatelj) obrtaja ukupne imovine – pokazuje efikasnost tvrtke prilikom korištenja imovine u stvaranju prihoda tj. koliko kuna prihoda poduzetnik ostvaruje iz jedne kune ukupne imovine. Standardna vrijednost bi trebala biti 1, a poželjno je da bude što veći.
= ukupni prihod/ukupna imovina
- Razdoblje naplate potraživanja – prikazuje kolika je prosječna valutacija i efikasnost naplate poduzeća tj. koliko kuna prihoda poduzetnik ostvaruje iz jedne kupne potraživanja. Poželjno je da bude što kraće
= prosječna potraživanja/prosječna dnevna kreditna prodaja
- Prosječna dnevna kreditna prodaja
= prodaja na kredit/360
- Koeficijent obrta zaliha – prikazuje koliko puta godišnje tvrtka okrene tj. obrne prosječne zalihe. Niski pokazatelj implicira da tvrtka ima visoke oportunitetne troškove (trošak kapitala uloženog u zalihe, skladišni troškovi, osiguranje, porezi, itd.)
= ukupni prihodi/ukupne zalihe
Interpretacija: zaliha je obrnuta x puta
- Broj dana vezivanja zaliha
= 365/koeficijent obrta zaliha
- Koeficijent obrta potraživanja – prikazuje koliki je intenzitet naplate potraživanja.
= prihodi od prodaje/potraživanja
- Trajanje naplate potraživanja u danima
= 365/koeficijent obrta potraživanja
- Koeficijent obrta ukupne imovine

= ukupni prihod/ukupna imovina

- Dani vezivanja ukupne imovine

= 365/koeficijent obrta ukupne imovine

5.4. Pokazatelji profitabilnosti ili rentabilnosti

Ovaj pokazatelj prikazuje koliko je poduzeće uspješno i koliko profita stvara.

- Bruto profitna marža – prikazuje kakva je politika cijena u poduzeću, koliko je efikasna proizvodnja i koliko se kontroliraju troškovi. Nizak pokazatelj može implicirati da se tvrtka opredijelila za povećanje profitabilnosti povećanjem obujma (gdje će biti visok obrt imovine i zaliha). Prikazuje koliko se kuna dobitka stvara po kuni prihoda od prodaje. Pokazatelj mora biti veći od 0.

= bruto dobit + kamate / prihodi od prodaje⁴

- Neto profitna marža – mjeri kolika se stopa neto dobiti ostvaruje za dioničare na jednu kunu prodaje. Niska neto profitna marža može biti rezultat relativno niskih cijena ili relativno visokih troškova u odnosu na ostvarenu prodaju.

= neto dobit + kamate / prihodi od prodaje⁵

- Temeljna snaga zarade tvrtke

= EBIT / ukupna imovina

- Povrat na ukupnu imovinu – ROA – prikazuje sposobnost tvrtke da korištenjem raspoložive imovine ostvari dobit.

= neto dobit – povlaštene dividende / ukupna imovina

- Povrat na vlastiti kapital (dioničku glavnicu) – ROE – pokazuje moć zarade u odnosu na ulaganja dioničara prema knjigovodstvenoj vrijednosti. Ova mjeri je najbolji pokazatelj za mjerjenje uspješnosti kada se mjeri povećanje vrijednosti za dioničare.

= neto dobit – povlaštene dividende / kapital

⁴ U nekim pokazateljima i ukupni prihodi

⁵ U nekim pokazateljima i ukupni prihodi

5.5. Pokazatelji ekonomičnosti

Mjere odnos prihoda i rashoda i pokazuju koliko se prihoda ostvari po jedinici rashoda. Iz toga proizlazi da se ti pokazatelji računaju na temelju podataka iz Računa dobiti i gubitka. U pravilu pokazatelji bi trebali biti veći od jedan, odnosno, što su veći, to se više prihoda ostvaruje na jedinicu rashoda.

- Ekonomičnost ukupnog poslovanja – 1 ili više
= **ukupni prihodi / ukupni rashodi**
- Ekonomičnost poslovanja prodaje – 1 ili više
= **prihodi od prodaje / rashodi prodaje**
- Ekonomičnost financiranja – 1 ili više
= **financijski prihodi / financijski rashodi**
- Ekonomičnost izvanrednih aktivnosti– 1 ili više
= **izvanredni prihodi / izvanredni rashodi**

5.6. Pokazatelji investiranja (tržišni pokazatelji)

Ova vrsta pokazatelja se razlikuje od dosadašnjih pokazatelja koji se temelje na knjigovodstvenim vrijednostima te su ovi pokazatelji odraz stavova investitora o uspješnosti poslovanja tvrtke. Ovi pokazatelji računaju se usporedbom pokazatelja u financijskim izvještajima i vrijednostima dionica koje kotiraju na tržištu. Ukoliko je poduzeće respektabilno, konkurentno, dobro etablirano na tržištu te će mu i cijena na burzi tj. tržištu vrijednosnica biti dobra.

- Pokazatelj zarade po dionici (EPS⁶)
= **(neto dobit – preferencijalne dionice)/broj redovnih dionica**
- Pokazatelj tržišne/knjigovodstvene vrijednosti (M/B)
= **tržišna vrijednost po dionici/knjigovodstvena vrijednost po dionici**

⁶ Earnings per share

- P/E pokazatelj – pokazuje koliko su investitori voljni platiti za 1 kunu zarade tvrtke.

$$= \text{tržišna cijena dionice} / \text{zarada po običnoj dionici}$$
- Prinos po dividendi (YIELD)

$$= \text{dividenda po dionici} / \text{tržišna cijena dionice}$$
- Dividenda po dionici (DPS)

$$= \text{dio neto dobiti za dividende} / \text{broj dionica}$$
- Dobit po dionici (EPS)

$$= \text{neto dobit} / \text{broj dionica}$$
- Odnos isplate dividendi (DPR)

$$= \text{dividenda po dionici} / \text{dubit po dionici}$$

Još neki financijski pokazatelji

➤ **CANNIBALISATION⁷**

Pojam koji se javlja kada jedno poduzeće odluči lansirati novi proizvod na tržište.

➤ **OMJER KAPITALIZACIJE**

Mjeri se kao omjer ukupne neto dobiti kroz ukupne troškove kapitala.

5.7. Novčani tokovi kao dio financijske analize

Već na početku je definirano što je to novčani tok, kada je nastao i koja je njegova uloga u financijama. Nakon uvodne definicije u ovome poglavlju više će se analizirati novčani tokovi kroz financijske izračune i financijske analize, a manje kao godišnji financijski izvještaj.

Pojmovi vezani za novčane tokove kod financijske analize koji uključuju vremensku vrijednost novca:

- Čisti novčani tok – razlika primitaka i izdataka na kraju razdoblja
- Diskontirani novčani tok – ovaj novčani tok izračunava se prilikom investicijskog razdoblja. Uzima se obzir trošak kapitala što je uglavnom kamatna stopa te se

⁷ Kanibalizacija

novčani tokovi diskontiraju pomoću diskontnog faktora (koji se izračuna pomoću troška kapitala tj. diskontne stope) kako bi se dobila sadašnja vrijednost novčanog toka.

2 načina izračuna kako je i propisano zakonom:

- **Izravnom metodom** – izravno se evidentiraju stvarne uplate i isplate u poduzeću po izvodu sa poslovnog računa.
- **Neizravnom metodom** – preko računa dobiti i gubitka tj. poslovnih knjiga.

Postoje dvije vrste analiza novčanih tokova:

1. **Analiza originalnih novčanih tokova**
2. **Analiza diskontiranih novčanih tokova**
 - DIKONTIRANJE – svođenje na sadašnju vrijednost
 - DISKONTNA STOPA (trošak kapitala)

Horizontalna analiza neto tokova - analiza trenda - uzima se obzir tekuće razdoblje u odnosu na prethodno razdoblje. Ovdje se može vidjeti koliko je poduzeće napredovalo ili nazadovalo u odnosu na prethodnu godinu.

Financijske veličine koje služe kod donošenja financijskih odluka analizom novčanih tokova su uglavnom:⁸

- NETO SADAŠNJA VRIJEDNOST
- INTERNA STOPA PROFITABILNOSTI

⁸ Više o ovim pokazateljima u poglavlju o budžetiranju kapitala

6. Prijelomne točke u financijama i poslovanju

Prijelomna točka je onaj iznos gdje se pokrivaju ukupni troškovi i od koje se počinje ostvarivati dobit tj. profit. Predstavlja odnos između ukupnih prihoda i ukupnih rashoda. Ove točke se izračunavaju u operativnom dijelu poslovanja te služe kao baza za daljnje kalkulacije i odluke o investicijama i financiranju. Postoje prijelomne točke dobiti i prijelomne točke količine.

Vrste troškova važne kod utvrđivanja prijelomnih točaka:

- **Fiksni troškovi** – se ovisno o poslovanju tj. proizvodnji ne mijenjaju; ne mijenjaju se ukoliko se mijenja proizvodnja ili poslovanje.
- **Varijabilni troškovi** - se ovisno o poslovanju tj. proizvodnji mijenjaju; mijenjaju se ukoliko se mijenja proizvodnja ili poslovanje.
- **Marža kontribucije, doprinos pokrića T_f** - predstavlja razliku između prihoda od poslovanja i varijabilnih troškova (troška prodanih proizvoda). Koliko je potrebno ostvariti prihoda da bi se pokrili fiksni troškovi poslovanja.

Postoji više vrsta prijelomnih točaka:

1. **Količinska točka pokrića ili prijelomna točka dobiti prema jedinicama proizvoda**

$$BE_q = \frac{T_f}{D_{pf}}$$

(14)

tj.

$$BE_q = \frac{T_f}{P_c - T_v}$$

(15)

P_c = cijena proizvoda

T_v = varijabilni trošak

T_f = fiksni troškovi

$(P_c - T_v) =$ doprinos pokriću fiksnih troškova = D_{pf}

$(contribution margin) = D_{pf}$



Količinska točka pokrića govori koliko jedinica je potrebno proizvesti da poduzeće ne bi bilo u gubitku.

2. Prihodovna točka pokrića ili prijelomna točka dobiti izražena ukupnim prihodom

U ovoj točci prihodi su jednaki rashodima tj. zbroju varijabilnih i fiksnih troškova.

$$BE_{\pi} = \frac{T_f}{1 - \frac{T_v}{P_c}} \quad (16)$$

Ukoliko je potrebno utvrditi količinu proizvoda ili usluga kojom će se ostvariti određena veličina profita formula slijedi:

$$BE_{\pi} = \frac{T_f + Profit}{D_{pf}} \quad (17)$$

$$B = (\pi - K) \cdot (1 - g) - \text{uz uključeni porez} \quad (18)$$

B = neto dobit

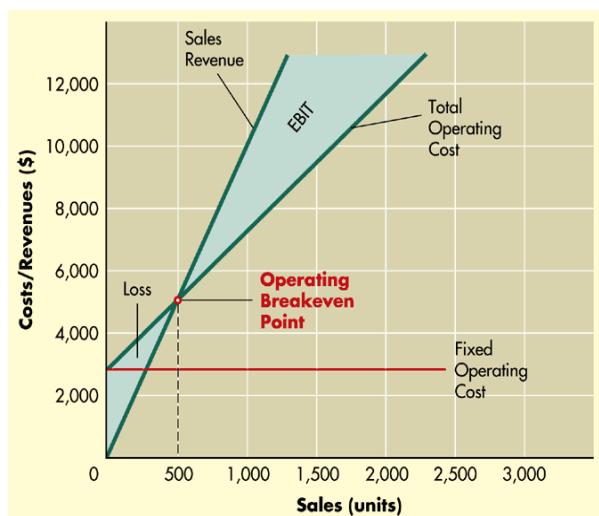
K = godišnje kamate

g = jedinični porez na dobit

Prijelomna točka B → pokriveni finansijski i poslovni troškovi

Grafički prikaz točke pokrića

Slika 1. Količinska i prihodovna točka pokrića



Izvor: izrada autora

3. Prijelomna točka neto dobiti

$$BE_{(\pi=K)} = \frac{(T_f + K)}{P_c - T_v} \quad (19)$$

Prednosti i nedostaci prijelomnih točaka

- Prednosti - prikaz ovisnosti troškova i volumena prodaje na prihode.
- Nedostaci - analiza pojedinog proizvoda, prekompleksni izračun za više proizvoda.

7. Pojam poluga u financijama

Poluga u financijama se može objasniti kao intenzivna promjena jedne varijable izazvana promjenom druge varijable, elastičnost jedne varijable u odnosu na drugu. Poluge se primjenjuju samo kada se predviđa uspješno poslovanje poduzeća.



Tri su vrste poluga:

- Operativna poluga
- Financijska poluga
- Kombinirana poluga

7.1. Operativna poluga – DOL⁹

Operativna poluga je pokazatelj promjene između **EBIT**(zarade prije kamata i poreza) tj. operativne bruto dobiti i promjene **poslovnih prihoda** u istom vremenskom razdoblju. Stupanj operativne poluge (DOL) pokazuje koliko će se promijeniti operativna dobit ukoliko se poslovni prihod promijeni za 1% ili neki drugi postotak. Također, operativna poluga označava odnos između ukupnih fiksnih i ukupnih varijabilnih troškova. Poslovna poluga na višoj razini znači da se ukupni T_f povećavaju, a prosječni T_v smanjuju što znači da proizvodnja mora rasti da bi se pokrili ukupni troškovi. Što je stupanj operativne poluge viši, poluga je podignutija i poduzeće je bliže **BE_q**.

⁹ DOL = Degree of Operational Leverage, stupanj operativne poluge

OPERATIVNA POLUGA = % promjena EBIT/ % promjene poslovnih prihoda

$$DOL = \frac{q \cdot (P_c - T_v)}{q \cdot (P_c - T_v) - T_f} \quad (20)$$

- algebarski izračun

ili

$$DOL = \frac{\text{prodaja} - T_v}{\text{prodaja} - T_v - T_f} \quad (21)$$

- Operativnu polugu moguće je izračunati preko kontribucijskog računa dobiti i gubitka i algebarskim izračunom

Primjer izračuna operativne poluge preko kontribucijskog RDG

Ukoliko se prihodi proizvođača vatrogasnih aparata sa 300.000 kn povećaju za 1% što će se dogoditi sa EBIT? Troškovi prodaje su 200.000 kn, a fiksni troškovi 50.000 kn.

	Promjena		
Prihod od prodaje	300.000	303.000	1%
Troškovi od prodaje	(200.000)	(202.000)	1%
Fiksni troškovi	50.000	50.000	0%
<hr/>			
EBIT	50.000	51.000	2%

Rj. Stupanj operativne poluge (DOL) = 2%/1% = 2

Pravila prilikom izračunavanja operativne poluge i točke pokrića

1. Što je količina prodaje tj. prihoda od prodaje udaljenija od BE to je stupanj DOL manji. Stupanj operativne poluge se tada približava vrijednosti 1.
2. Što je poslovanje bliže točki pokrića veća je osjetljivost operativne dobiti na promjene prihoda.
3. Poduzeće s visokim T_f mogu imati nizak stupanj DOL tj. malu osjetljivost EBIT na promjene prihoda, ako posluju na razinama poslovanja visoko iznad točke pokrića.
4. Termin "poluga" znači da je stupanj promjene EBIT-a u pravilu veći od stupnja promjene prihoda od prodaje zbog prisutnosti T_f .

7.2. Financijska poluga-DFL¹⁰

FINANCIJSKA POLUGA = % promjene EPS/% promjene EBIT

$$DFL = \frac{q \cdot (P_c - T_v) - T_f}{q \cdot (P_c - T_v) - T_f - K} \quad (22)$$

- algebarski izračun

ili

$$DFL = \frac{EBIT}{EBIT - K} \quad (23)$$

Označava korištenje duga za financiranje poduzeća i mjeri osjetljivost promjene EBIT na EPS (zaradu po dionici). Dug su u ovom smislu T_f koji bi mogli povećati EBIT i EPS, a T_f su kod financijske poluge kamate na dug (dividende) i povlaštene dividende. Opravdana je samo ako je stopa profitabilnosti veća od kamatne stope na posuđena sredstva.

¹⁰ DFL = Degree of Financial Leverage, stupanj financijske poluge

- Financijsku polugu moguće je izračunati preko kontribucijskog računa dobiti i gubitka, ali uz neke dodatke¹¹ i algebarskim izračunom

Kontribucijski račun dobiti i gubitka (s dodatkom dividendi i EPS)

Prihodi

- Poslovni rashodi
- = Dobit prije poreza, kamata i amortizacije
- Amortizacija
- = Dobit prije poreza i kamata
- Kamate
- = Dobit prije oporezivanja
- Porez na dobit
- = **NETO DOBIT**
- Povlaštena dividenda
- = **Dobit na raspolaganju redovnim dioničarima**
- / broj redovnih dionica
- = **Zarada po dionici**

Kada je DFL > 1, tada poduzeće koristi dug kod financiranja poduzeća (npr. izdalo je obveznice)

¹¹ Dolje u prilogu prikaz

7.3. Kombinirana poluga - DTL¹²

Kombinirana poluga = finansijska poluga x operativna poluga. Mjeri koliko će se promijenti zarada po dionici (EPS) ukoliko se prihodi od prodaje povećaju za 1% ili neki drugi postotak. DTL (degree of total leverage) ili DCL (degree of combined leverage).

$$DTL = \% \text{ promjena EPS} / \% \text{ promjena prihoda od prodaje}$$

$$DTL = DOL \cdot DFL$$

- Finansijsku polugu moguće je izračunati preko kontribucijskog računa dobiti i gubitka i algebarskim izračunom

Kontribucijski račun dobiti i gubitka – glavne stavke za izračun kombinirane poluge

Prihodi

- Poslovni rashodi
- = Dobit prije poreza, kamata i amortizacije
- Amortizacija
- = **Dobit prije poreza i kamata**
- Kamate
- = Dobit prije oporezivanja
- Porez na dobit
- = **NETO DOBIT**
- Povlaštena dividenda
- = **Dobit na raspolaganju redovnim dioničarima**
- / broj redovnih dionica

Zarada po dionici

¹² DTL = Degree of Total Leverage, stupanj ukupne poluge

Primjer izračuna kombinirane poluge preko kontribucijskog RDG

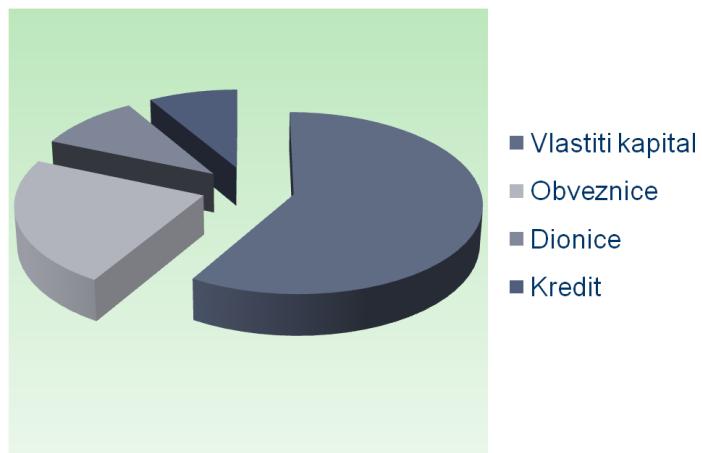
Potrebno je izračunati postotnu promjenu EPS ukoliko se prihodi od prodaje od 200.000 kn proizvođača vatrogasnih aparata povećaju za 1%. Varijabilni troškovi iznose 80 000 kn, dok su fiksni troškovi 100.000 kn. Tvrta ima 50.000 kn duga (obveznice) na koji plaća 10% kamata. Porez na dobit je 20%. U optjecaju je 100 redovnih dionica.

			Promjena
Prihod od prodaje	200.000	202.000	1%
Varijabilni troškovi	80.000	80.800	1%
Fiksni troškovi	100.000	100.000	
EBIT	20.000	21.200	6%
Kamate	5.000	5.000	
EBT	15.000	16.200	8%
Porez	3.000	3.240	8%
<hr/>			
Dobit nakon poreza	12.000	12.960	8%
Dobit redovnim dioničarima	12.000	12.960	8%
Zarada po dionici - EPS	120	129,6	8%

8. Struktura kapitala

Struktura kapitala se može definirati kao kombinacija različitih izvora financiranja poduzeća. To je relativni udio vlastitog kapitala, dugoročnog duga, kratkoročnog duga u vlastitom kapitalu i obvezama poduzeća koje se reflektira u izvorima bilance. (Vidučić, 2011.) Ne postoji neka univerzalna teorija koju bi poduzeća mogla primijeniti, već je odluka o izboru strukture kapitala individualna za svako poduzeće ovisno o vrsti djelatnosti kojom se ono bavi, specifičnim potrebama te specifičnim odlukama. Međutim, prilikom odluke o izboru strukture kapitala finansijski menadžer bi uvijek morao imati u vidu povećanje vrijednosti poduzeća i stvaranje zarade. Grafički prikaz strukture kapitala može se vidjeti na Slici 2.

Slika 2. Struktura kapitala



Izvor: izrada autora

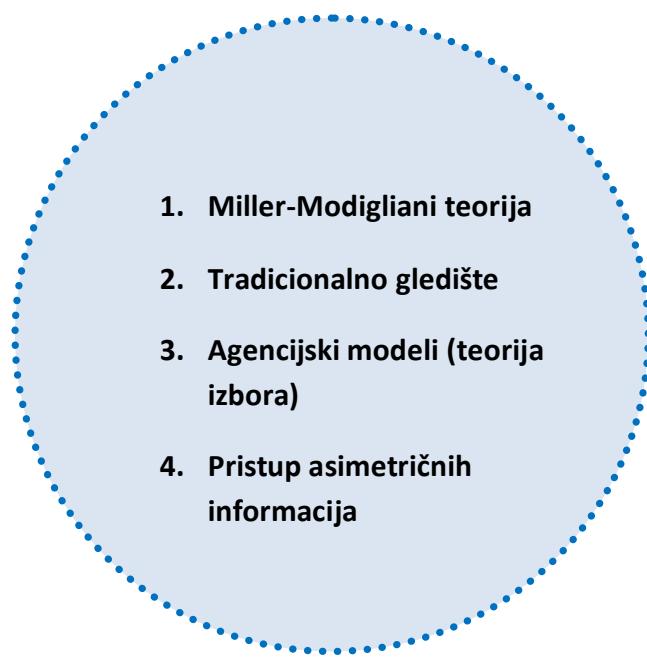
Kapital se može podijeliti na:

1. Vlastiti kapital
2. Tuđi kapital

Navedena struktura ostvaruje se:

1. Internim financiranjem
2. Eksternim financiranjem

Teorije strukture kapitala se dijele na:



MILLER – MODIGLIANI (MM teorija irelevantnosti strukture kapitala)

Znanstvenici Franco Modigliani i Merton Miller 1958. su postavili temelje moderne teorije strukture kapitala. Prema njihovoј teoriji vrijednost tvrtke uvjetovana je očekivanim gotovinskim tijekovima i poslovnim rizikom. Prepostavka njihovog modela bila jesavršeno tržište, što je i prva prepostavka za nemogućnost primjene teorije u praksi, jer niti jedno tržište na svijetu nije savršeno. U uvjetima savršenih tržišta vrijednost tvrtke ne može se povećati zaduživanjem. Vrijednost zadužene tvrtke jednaka je vrijednostinezadužene tvrtke.

- MM prije-porezna postavka I:

$$V_z = V_n$$

$$\text{VRIJEDNOST ZADUŽENE TVRTKE (koristi financijsku polugu)} = \text{VRIJEDNOST NEZADUŽENE TVRTKE}$$

- MM prije-porezna postavka II:

$$r_e = r_o + \frac{D}{E} \cdot (r_o - r_d) \quad (24)$$

r_e = tražena stopa povrata na vlastiti kapital, trošak vlastitog kapitala

r_o = trošak kapitala tvrtke koja ne koristi financijsku polugu

D/E = omjer duga i vlastitog kapitala – financijska poluga

r_d = kamatna stopa, trošak duga

Utjecaj jeftinijeg financiranja zaduživanjem je nadoknađen rastom tražene stope povrata na vlastiti kapital zbog većeg rizika. Dakle, prema ovoj funkciji r_e je linearan funkcija finansijske poluge.

Radom iz 1964. Modigliani i Miller uvažavaju uvjete realnog tržišta te su postavili i dvije poslije-porezne postavke koje uzimaju u obzir nesavršenosti tržišta – poreze. Pod porezima uvažavaju postojanje korporacijskih poreza (poreza na dobit), ali ne i troškove finansijskih nesavršenosti i rizika koji postoji na tržištu prilikom zaduživanja tj. korištenjem finansijske poluge. Ovim poslije-poreznim teorijama strukture kapitala uvodi se pojam poreznog zaklona.

- MM poslije-porezna postavka I:

$$V_n = EBIT \cdot \frac{(1 - g)}{r_o} \quad (25)$$

$$V_z = V_n + g \cdot D \quad (26)$$

$SV_{pz} = g \cdot D$ – formula za izračunavanje sadašnje vrijednosti poreznog zaklona

D = dug

G = stopa korporacijskog poreza tj. poreza na dobit.

r_o = trošak kapitala

SV_{pz} = sadašnja vrijednost poreznog zaklona

Prema navedenom modelu vrijednost tvrtke koja koristi polugu tj. zadužuje se veća je od vrijednosti tvrtke koja ne koristi polugu i to za veličinu sadašnje porezne zaštite. Porast cijene dionice povećava bogatstvo dioničara, jer raste vrijednost dionice. Međutim u ovoj teoriji dolazi do apsurda, jer bi pri poluzi tj. dugu od 100% ispalo da je sadašnja vrijednost poreznog zaklona najbolja i da je vrijednost poduzeća najveća.

- MM poslije-porezna postavka II:

$$r_e = r_o + \frac{D}{E} \cdot (1 - g) \cdot (r_o - r_d) \quad (27)$$

Veza između očekivane stope povrata na kapital i poluge je zbog povećanja rizika vlastitog kapitala pozitivna.

TRADICIONALNI PRISTUP STRUKTURI KAPITALA

Ekonomist David Durand je dao prepostavku za definiranje strukture kapitala s aspekta neto dohotka 1952. godine. Ovo gledište zastupa stav da je optimalna struktura kapitala ona pri kojoj je minimalan trošak financiranja kompanije ponderirani prosječni trošak kapitala. Kako je dug jeftiniji izvor financiranja ukupni trošak kapitala tvrtke će biti niži, dok će vrijednost tvrtke pritom biti viša. Ukoliko zaduženost prelazi granicu, ubrzano raste trošak duga i ukupni trošak kapitala. Iz toga razloga važno je koristiti onu razinu duga koja minimizira trošak kapitala poduzeća i uvećava njezinu vrijednost. Optimalna struktura kapitala je ona pri kojoj je minimalni trošak financiranja kompanije ponderirani prosječni trošak kapitala (WACC).

AGENCIJSKI MODEL STRUKTURE KAPITALA (TEORIJA IZBORA)

$$\text{Vrijednost tvrtke} = \text{vrijednost tvrtke koja se financira iz vlastitog kapitala} + \text{sadašnja vrijednost porezne uštede} - \text{sadašnja vrijednost troška finansijskih neprilika}$$

Teorija izbora nastala je kao odgovor na MM teoriju uvođenjem čimbenika iz realnog tržišta kao što su troškovi finansijskih neprilika (stečaja, likvidacije) i agencijski troškovi. Optimalna struktura kapitala (dug/glavnica) je u točki u kojoj se izjednačavaju troškovi i koristi duga (porezni zaklon i troškovi nestabilnosti). Troškovi finansijskih neprilika uključuju izravne troškove – administrativne i zakonske troškove vezane uz likvidaciju ili reorganizaciju poduzeća i neizravne troškove kao što su ugrožavanje odnosa s poslovnim partnerima a obje vrste troškova mogu iznosititi do 20% vrijednosti tvrtke.

Druga vrsta troškova u ovom modelu su agencijski troškovi, a oni proizlaze iz konfliktnih interesa dioničara (vlasnika) i menadžera (agenata). Konflikti se javljaju na temelju prepostavke da upotreba finansijske poluge smanjuje mogućnost menadžera za provođenje svojih osobnih ciljeva te im je nametnuta obveza podmirivanja fiksnih troškova kamata po dugu i time su agencijski troškovi tj. troškovi menadžera smanjeni. Na temelju navedenoga smanjenje agencijskih troškova predstavlja korist zaduživanja. Na temelju ove teorije optimalna struktura kapitala može se znatno razlikovati među različitim poduzećima. Na temelju ove teorije može se zaključiti da bi veću finansijsku polugu morale imati tvrtke koje raspolažu sigurnom materijalnom imovinom i imaju niže agencijske troškove te poduzeća s velikim gotovinskim tijekovima koje imaju malo razvojnih mogućnosti. S druge strane, nižu polugu bi trebale imati male razvojne tvrtke koje se bave tehnologijama, razvojem, ekologijom itd.

PRISTUP ASIMETRIČNIH INFORMACIJA

Postoje dva modela asimetričnih informacija, teorija signalizacije i teorija redoslijeda pakiranja, a temelje se na postojanju asimetričnih informacija između menadžera, vanjskih investitora i ostalih zaposlenih u poduzeću.

1. Teorija signalizacije

Ova teorija govori da menadžerji ili drugi zaposlenici imaju privatne informacije o budućem finansijskom stanju poduzeća. Kada očekuju dobro poslovanje menadžeri će preferirati emisiju dugovnih instrumenata tj. obveznica u odnosu na financiranje emisijom dionicama kako povećanu zaradu ne bi morali dijeliti s dioničarima. Investitori u slučaju povećanja poluge (povećanje D/E) smatraju razlogom za ulaganje.

2. Redoslijed pakiranja

Autori teorije redoslijeda pakiranja su ekonomist S.C. Myers i N.S. Mayluf. Navedeni ekonomisti došli su do zaključka da finansijski menadžeri preferiraju sljedeći redoslijed financiranja kod novih investicija: interna gotovina, obveznice, obične dionice. U ovome slučaju radi se o internom financiranju investicija, gdje se provodi politika stabilnih dividendi. Iz toga slijedi da poduzeća posežu za vanjskim sredstvima prilikom povećanih investicija ili kod niže profitabilnosti. Zaključak ove teorije je da će poduzeće nove investicije financirati raspoloživim internim novčanim tijekovima tj. internom gotovinom ili uz niskorizični dug.

8.1. Odluke o strukturi kapitala

Odluke donosi finansijski menadžer, a uključuje odluke i razmatranja o:

- EBIT, EPS, Finansijski pokazatelji
- Vrstama i ročnostima izvora sredstava
- Očekivanom povratu i riziku
- Mogućnostima servisiranja duga
- Mogućnostima nastanka bankrota
- Odlučivanje o strukturi kapitala
- Položaju tvrtke na tržištu
- Veličini tvrtke i pravnom obliku organiziranja
- Stabilnost poslovanja i naplativost potraživanja
- Uvjetima na finansijskom tržištu
- Faza životnog ciklusa tvrtke
- Stanje u gospodarstvu

Još neki čimbenici za izbor strukture kapitala su:

- Pozajmljivačka klima na tržištu
- Rangiranje (*rejting*) finansijskih institucija

- Struktura imovine
- Stopa rasta (tržita, poduzeća...)
- Poslovni rizik
- Konzervativizam menadžera

8.2. Porezni zaklon - T

Vrijednost je koja pokazuje koliko nam se isplati zaduživati u strukturi kapitala kako bi se ostvarile porezne uštede.

$$T = k_d * g * D \quad (28)$$

k_d = kamata na dug

g = stopa poreza

D = iznos duga

T = iznos poreznog zaklona

Primjer

Poduzeće ima dobit prije kamata i poreza 1.500.000 kn te se zadužuje i izdaje 500.000,00 kn obveznica uz kamatnu stopu 10% godišnje. Porez na dobit je 20%. Koliko je T ?

Utjecaj poreznog zaklona:

Vrijednost poduzeća s dugom = vrijednost poduzeća bez duga + porezni zaklon

Porezni zaklon tj. koristi od poreznog zaklona moraju se uvijek gledati u zavisnosti s troškovima financijskih poremećaja tj. troškovima mogućnosti nastanka stečaja ili bankrota. Troškove financijskih poremećaja investitori mogu procijeniti na temelju izvještaja rejting kompanija koje objavljaju javni rejtnig na temelju povijesnih podataka korporacija. Navedene rejting kompanije su npr. Standard & Poor's, Moody's. Primjeri kreditnih rejtinga su kako slijedi:

Izvanredan kreditni rejting → Aaa, Aaa1, Aaa2, Aaa3

Jako dobar → Aa, Aa1, Aa2, Aa3

Dobar → A, A1, A2, A3

Dostatan → Baa, B

Najniži → C

Očekivani trošak stečaja može se izračunati kao vjerojatnost nastanka stečaja puta gubitak u stečaju.

9. PE/VC fondovi – fondovi rizičnog kapitala

Rizični fond je fond nekog društva koje upravlja znatnim kapitalom namijenjenim prvenstveno srednjoročnom i dugoročnom investiranju u poduzeća. Vlasnik tj. društvo koje upravlja ovim fondom dolazi do kapitala privlačenjem kvalitetnih ulagača. Navedena uložena sredstva tada se plasiraju u kvalitetne profitabilne projekte drugih poduzeća. Kapital se vraća vlasniku uz ugovorenu stopu povrata.

Nastaju u SAD-u 1930-ih gdje su se financijske aktivnosti temeljile na bogatim pojedincima. PE (Private Equity) fondovi se jače razvijaju nakon Drugog svjetskog rata u SAD-u i Velikoj Britaniji. Prvi VC (Venture Capital) fond osnovan je u Velikoj Britaniji 1934. godine. 1945. u Velikoj Britaniji nastaje 3i PE fond koji je i danas aktivan. 1946. u SAD-u se osniva PE fond – American Research and Development Corporation. Fondovi rizičnog kapitala (VC) idealni su kod ulaganja u poduzeća koja se bave visokom tehnologijom. Boom fondova u SAD-u i VB 1970-ih. U Europi se razvijaju tek 1980-ih, jer je tu struktura kapitala uvelike financirana bankarskim kreditima.

Osnovna podjela fondova rizičnog kapitala je na:

1. PE tj. *Private equity* fondove – u navedenim fondovima ulagači putem vlasnika PE fonda ulažu u poduzeća i ulaze u vlasničku strukturu samoga poduzeća. Nakon što poduzeće u koje su uložili počne ostvarivati pozitivne rezultate ovisno o vlasničkom udjelu sudjeluju u raspodjeli dobiti i donošenju poslovnih odluka. Ulaže se ne samo u mala i perspektivna poduzeća već i u veća poduzeća kojima je potrebno restrukturiranje, priljev novoga kapitala itd.

2. VC tj. *Venture capital* fondove – u navedenim fondovima ulagači putem VC fonda ulažu u poduzeća koja imaju jake perspektive rasta, a uglavnom se radi o tehnološkim malim poduzećima koja nemaju dovoljno kapitala da bi ulazila u neke veće investicije. Navedenim poduzećima se pomaže u poslovanju, upravljanju, donošenju poslovnih odluka i financiranju, ali se ne ulazi u vlasničku strukturu navedenog poduzeća. Nakon uspjeha poduzeća i financijske stabilnosti uz ostvarivanje jake pozicije na tržištu, ulagači iz VC fonda se povlače iz poduzeća uz uzimanje određene naknade što je zapravo oblik nagrade za ulaganje u to poduzeće.

9.1. Rizični fondovi u RH

U Hrvatskoj postoji Hrvatska PE i VC Asocijacija (HVCA) koja je osnovana 2005. 1990-ih osnovan je prvi fond – COPERNICUS CAPITAL. Neki od fondova danas su Copernicus Capital, Horizone Venture Capital, Quaestus PE. U Hrvatskoj navedeni način financiranja baš nije razvijen.

U rizične fondove u RH ulazu:

PBZ, Jamnica, Zagrebačka banka, M SAN grupa, Croatia Osiguranje, investicijski i mirovinski fondovi. Uslijed finansijske krize koja je u Hrvatskoj započela 2008. broj privatnih kompanija koje ulazu u rizične fondove se smanjio.

Proces investiranja rizičnog fonda u poduzeća:

1. Pristupanje rizičnom fondu
2. Prvi pregovori
3. Dubinsko snimanje
4. Završni pregovori i dogovor
5. Nadzor i praćenje poslovanja
6. Izlaz

9.2. Poslovni anđeli

Poslovni anđeo je termin koji se odnosi na uspješne poduzetnike i iskusne rukovoditelje tvrtki, velikih korporacija koji ulazu u rizične projekte tj. osnivanje malih poduzeća, uglavnom visokotehnološka. Ulaže se u vlasnički udio, pomažu kod osnivanja, razvoja, daju savjete i pružaju organizacijsko-tehničku pomoć na samom početku projekta tj. osnivanju poduzeća. To su neformalni individualni investitori koji svojim poslovnim iskustvom savjetuju mlade tvrtke i poduzetnike i pomažu njihovom budućem rastu. Najveća korist i učinak je tzv. "pametno financiranje" — pružanje ekspertize, tehničke pomoći i poslovnih kontakata. Poslovni anđeli prvenstveno ulazu u sektore koje razumiju i u područje koje im je poznato. Naziv „poslovni anđeli“ se pojavio 1920-tih godina u SAD-u u Broadwayu kada su moćni pojedinci osiguravali novac za održavanje kazališnih priredbi. Prosječna investicija mjerena u dolarima, jer od 50 000 do 250 000 dolara. Poslovni anđeli ulažu od 1 poduzeća u nastanku, a oni bogatiji mogu ulagati i u do 5 poduzeća godišnje.

U Hrvatskoj postoji mreža poslovnih anđela koja se naziva CRANE (Croatian Business Angels Network). Hrvatska mreža poslovnih anđela (CRANE) jest neprofitna udruga koja okuplja poslovne anđele iz Hrvatske i inozemstva koji imaju interes ulagati u inovativne projekte. CRANE je pokrenut zajedničkom inicijativom partner institucija Agencije za promicanje izvoza i ulaganja, Poteza Ventures, Hrvatske Private Equity i Venture Capital Asocijacije, Udruge za poticanje softverskog i online poduzetništva 'Initium' i uspješnih poduzetnika Damira Sabola i Hrvoja Prpića. Poslovni anđeli CRANE mreže su neformalni individualni investitori koji pružaju know-how (tehničko i poslovno znanje, poznavanje

određene industrije, poslovne kontakte, itd.) i ulaganje u rasponu od 25.000 do 250.000 Eura (više ulagača — sindicirano ulaganje).

Ciljevi CRANE-a:

- Poticanje i razvoj inovativnog poduzetništva u Republici Hrvatskoj,
- Pružanje pomoći poduzetnicima u realizaciji inovativnih projekata koji imaju internacionalni potencijal,
- Pružanje pomoći poslovnim anđelima u pronalaženju, selekciji i realizaciji zanimljivih projekata.

10. Budžetiranje kapitala – planiranje kapitalnih ulaganja

Budžetiranje kapitala je proces donošenja odluka o dugoročnim investicijama u realnu poslovnu imovinu poduzeća. Postupak budžetiranja kapitala obuhvaća prognoze novčanih tokova, ocjenu njihove financijske efikasnosti i donošenje financijskih odluka. (Orsag, Dedi 2011). Pod pojmom kapitalna ulaganja podrazumijeva se proces stvaranja, analize i procjene investicijskih projekata, strukturiranja budžeta kapitalnih ulaganja, kontrole provođenja usvojenih investicijskih projekata. Jednostavnije rečeno, radi se o ulaganjima u dugotrajnu materijalnu i nematerijalnu imovinu poduzeća. Kapitalna ulaganja uključuju relativno velike izdatke u sadašnjosti za koje se očekuje da će generirati gotovinske tijekove u budućnosti tijekom razdoblja koje je duže od jedne godine.

Postupak budžetiranja kapitala se provodi u sljedećim koracima:

- Pronalaženje investicijskih projekata
- Prikupljanje podataka
- Određivanje novčanih tokova potencijalnog investicijskog projekta
- Određivanje budžeta kapitala
- Vrednovanje i donošenje odluke
- Analiza izvođenja i prilagođavanja

Važnost budžetiranja kapitala je sljedeća:

- Dugoročno usmjeravanje poslovanja (utjecaj na javne financije)
- Velika vrijednost
- Predviđanje buduće prodaje
- Određivanje najpovoljnijeg vremena

PRAVILA INVESTIRANJA

Ne postoje neka univerzalna pravila koja se mogu primjeniti na svaku investiciju, ali je moguće odrediti neke zajedničke kriterije koji se onda mogu modifikacijom primjeniti u analizi i provođenju projekta. U nastavku su dana pravila investiranja prema knjizi "Risk Grade Your Investments" - Elminger, Kim.

- Određivanje ciljeva
- Disciplina
- Razumijevanje investicija
- Diverzifikacija
- Rizik

10.1. Tipovi investicijskih projekata

Jednokratno ulaganje – jednokratni efekti (point input – point output) – karakterističan za finansijske investicije npr. kupnja zgrade koja će se prodati nakon porasta njezine cijene.

Višekratno ulaganje – jednokratni efekti (continuous input – point output) – npr. brodogradnja, stanogradnja – cilj je prodaja nakon izgradnje.

Jednokratno ulaganje – višekratni efekti (point input-continuous output) – primjer je akvizicija poduzeća.

Višekratno ulaganje – višekratni efekti (continuous input – continuous output) – primjer realnih investicija kroz dulji vremenski period.

Prema troškovima budžetiranja dijele se na – **velike projekte i male projekte**.

Prema povezanosti projekata – **povezani i nepovezani projekti**.

Investicije u zamjenu – radi održavanja poslovanja, radi smanjenja troškova

Investicije za ekspanziju – novog poslovanja, postojećeg poslovanja

Ostalo – **kozmetičke investicije, istraživanje i razvoj**. (Orsag, Dedi, 2011.)

10.2. Metode financijskog odlučivanja kod budžetiranja kapitala

Prije detaljnijeg pojašnjenja osnovnih i pomoćnih metoda donošenja odluka kod budžetiranja kapitala potrebno je pojasniti i nekoliko temeljnih pojmove.

→ Razdoblje investiranja

Označava vrijeme potrebno da investicija počne generirati profite i novčane tokove; kroz navedeni period u poduzeće se samo investira te tu investicije još ne proizvode finansijske efekte.

→ Razdoblje efektuiranja

Označava razdoblje u kojem investicijski projekt stvara profite i novčane tokove koji povećavaju sadašnju vrijednost poduzeća. Što je razdoblje efektuiranja duže, finansijska efikasnost projekta je veća.

→ Rezidualna vrijednost

Dio koristi/profita koji ostaje nakon što se investicija isplati.

Metode finansijskog odlučivanja su matematičke i statističke mjere kojima se utvrđuje kolike su koristi od nekog investicijskog projekta, te se na temelju dobivenih pokazatelja određuje da li će se uložiti u projekt, te koja je korist projekta, a koji su troškovi.

Polazne pretpostavke metoda:

- Jednake kamatne stope na primljene i odobrene zajmove
- Jednake kamatne stope za sve pojedince i tvrtke
- Gotovinski tijekovi se javljaju na kraju perioda (godine)
- Gotovinski tijekovi su tijekovi nakon oporezivanja, korigirani za amortizaciju i eventualnu rezidualnu vrijednost,
- Inicijalni izdatak – gotovinski tijek u prvom periodu – obuhvaća faktturnu vrijednost, prijevoz i montažu stalne imovine

Osnovne metode:

- 
- **Metoda neto sadašnje vrijednosti (NSV) – S_0**
 - **Metoda interne stope profitabilnosti (rentabilnosti) – IRR, R**
 - **Računovodstvena stopa povrata - ARR**

Pomoćne metode:

- 
- **Metoda razdoblja povrata - P_0**
 - **Metoda diskontiranog razdoblja povrata**
 - **Metoda indeksa profitabilnosti - IP - P_i**

10.2.1. Metoda neto sadašnje vrijednosti

Svođenje budućih novčanih tokova na sadašnju vrijednost i oduzimanje od troška investiranja. Neto sadašnja vrijednost definira se kao višak sadašnje vrijednosti primitaka nad sadašnjom vrijednošću izdataka. Sadašnja vrijednost se izračunava pomoću diskontiranja projiciranih novčanih tokova. Prilikom diskontiranja potrebno je odrediti diskontnu stopu, a neke od metoda određivanja su metoda procjenjivanja kapitalne imovine, arbitražna teorija procjenjivanja, metoda procjenjivanja troška kapitala. Na kraju razdoblja efektuiranja zbroji se sadašnja vrijednost svakog pojedinog novčanog toka te se na taj način dobije suma koja se oduzima od investicijskih troškova, a to je tada neto sadašnja vrijednost. Iz navedenoga vidimo koliko bismo zaradili na investirano.



Neto sadašnja vrijednost mora biti pozitivan broj.

Širu primjenu neto sadašnje vrijednosti kod budžetiranja kapitala uveo je svojim radomiz 1951. Joel Dean – Budžetiranje kapitala. Dalnjim radom i svojim suradnicima popularizirao je i primjenu diskontiranih novčanih tokova i interne stope povrata.

JEDNADŽBA – Čista vrijednost (S) i čista sadašnja vrijednost S_o)

$$S = \sum_{t=1}^t NT_t - I_o \quad (29)$$

$$S_o = \sum_{t=1}^n NT_t \cdot \frac{1}{(1+k)^t} - I_o \quad (30)$$

I_o = inicijalno ulaganje

NT_t = očekivani neto novčani tok u razdoblju t

k = trošak kapitala

Primjer

Potrebno je izračunati neto sadašnju vrijednost za očekivani novčani tok u sljedećih 5 godina uz trošak kapitala 10%. Uloženi kapital je 10.000 kn. Originalni novčani tokovi su dani dolje prilikom izračuna.

GOD	DISKONTNI FAKTOR
1	$1/(1,10) = 0,909 \text{ kn}$
2	$1/(1,10)^2 = 0,826 \text{ kn}$
3	$1/(1,10)^3 = 0,751 \text{ kn}$
4	$1/(1,10)^4 = 0,683 \text{ kn}$
5	$1/(1,10)^5 = 0,621 \text{ kn}$

2° Izračunavanje diskontiranih novčanih tokova

GOD	Čisti novčani tok	Diskontirani novč. tok
0	(10.000)	(10.000)
1	5.000	4.545
2	4.000	3.304
3	3.000	2.253
4	2.000	1.366
5	1.000	621

NSV = 2.089 kn

10.2.2. Metoda interne stope profitabilnosti (IRR)

Interna stopa profitabilnosti je dikontna stopa koja svodi očekivane novčane tokove projekta na investicijske troškove projekta, diskontna stopa uz koju je čista sadašnja vrijednost jednaka nuli.

JEDNADŽBA

$$NSV = \sum_{t=1}^T NT_t \cdot \frac{1}{(1+r)^t} - I_o = 0 \quad (31)$$

r = interna stopa profitabilnosti

Uzima u obzir vremensku vrijednost novca i cjelokupni vijek efektuiranja projekta. Izračunava se iteracijom tj. metodom pokušaja i pogrešaka. Izračunavaju se čiste sadašnje vrijednosti novčanih tokova projekta uz razne diskontne stope sve dok čista sadašnja vrijednost ne ispadne nula. U slučaju kada su velike razlike kod svodenja novčanih tokova na nulu uz bliske diskontne stope, tada se diskontna stopa pronađe pomoću interpolacije tj. linearnom jednadžbom. Ipak, ova metoda se uglavnom izvodi računalnim putem zbog postupka iteracije.

y = tražena dikontna stopa

y_1 i y_2 = stope između kojih se interpolira

x_1 i x_2 = čiste sadašnje vrijednosti za stope y_1 i y_2

x = čista sadašnja vrijednost za internu stopu 0

Slika 3. Linearna jednadžba za interpolaciju

$$y = y_1 + \frac{y_2 - y_1}{x_2 - x_1} (x - x_1) \quad (32)$$

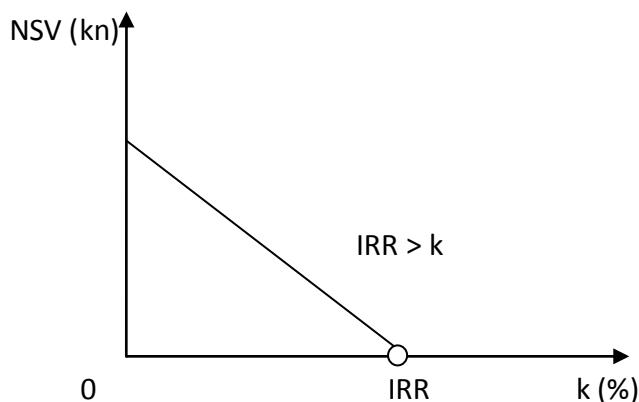
Izvor: izrada autora



Ova metoda izračunava stope, a ne iznose.

Računski postupak je složeniji od izračunavanja čiste sadašnje vrijednosti. Načelo profitabilnosti zahtijeva njegovu maksimizaciju (odabire se projekt s najvećom stopom profitabilnosti). Ovaj pokazatelj ne daje uvijek jasnu i nedvosmisленu osnovu za donošenje odluka, a to se uglavnom javlja kod projekata s atipičnim gotovinskim tijekovima.

Slika 4. Grafički prikaz interne stope profitabilnosti – IRR



Izvor: izrada autora prema Vidučić, Lj., Financijski menadžment, RRIF, 2011.

10.2.3. Računovodstvena stopa povrata – ARR

Računa se na temelju računa dobiti i gubitka.

JEDNADŽBA

$$ARR = \frac{\text{prosječni godišnji neto dobitak}}{\text{inicijalni ulog}}$$

Pravila odlučivanja:

1. Usvojiti projekt ako je $ARR >$ unaprijed utvrđene minimalne stope ARR
2. Kod međusobno isključivih projekata, usvojiti projekt s višom ARR stopom

10.2.4. Metoda razdoblja povrata – PBP - P_o

Metoda razdoblja povrata odnosi se na razdoblje koje je potrebno da se investicijsko ulaganje pokrije očekivanim pozitivnim gotovinskim tijekovima.

JEDNADŽBA

$$P_o = \sum_{t=1}^n NT_t - I_o \quad (33)$$

P_o = broj razdoblja do otplate

NT_t = novčani tijek u razdoblju t

I_o = inicijalni izdatak

Karakteristike:

- Ne uzima u obzir vremensku vrijednost novca i standarde profitabilnosti
- Forsira likvidnost u odnosu na ukupnu profitabilnost
- Jednostavan kriterij financijskog odlučivanja
- Broj je godina kada će čisti novčani tokovi vratiti investicijske troškove
- Favorizira projekte s kraćim razdoblje povrata što znači s manjom rizičnošću
- Ne uzima u obzir trošak kapitala projekta
- Ne uzima u obzir maksimizaciju bogatstva dioničara
- Daje određenu sliku o likvidnosti
- Laka je za izračun i daje jasne rezultate

10.2.5. Metoda dikontiranog razdoblja povrata

Jednostavna je metoda finansijskog odlučivanja. Favorizira projekte s kraćim povratom investicijskih troškova. Za razliku od razdoblja povrata uzima u obzir vremensku vrijednost novca i troškove kapitala.

- *Primjer izračunavanja vremenskih povrata već diskontiranih novčanih tokova*

GOD	Diskontirani novčani tok	Kumulirani novčani tok
0	(10.000)	
1	4.545	4.545
2	3.304	7.849
3	2.253	+2.151 od 2.253
4	1.366	
5	621	
Razdoblje povrata		2,95 godine

10.2.6. Metoda indeksa profitabilnosti – IP - P_i

Indeks profitabilnosti predstavlja omjer sadašnje vrijednosti neto budućih primitaka i inicijalnog uloga. Uzima u obzir vremensku vrijednost novca. Kriterij odabira projekta je ukoliko je indeks profitabilnosti veći od 1. Mana ove mjere je što zanemaruje veličinu investicije. Daje iste rezultate kao i metoda NSV. Respektira dinamiku gotovinskih tijekova i vremensku vrijednost novca. Ne vodi izravno računa o maksimizaciji bogatstva dioničara – rezultat nije izražen u absolutnoj vrijednosti.

UVJET: IP > 1

$$IP = \frac{\sum_{t=1}^n NT_t \cdot \frac{1}{(1+k)^t}}{I_o} \quad (34)$$

10.2.7. Tipovi i kriterijiza donošenje investicijskih odluka

Povezanost temeljnih kriterija financijskog odlučivanja

KRITERIJI FINANCIJSKOG ODLUČIVANJA

Ocjena efikasnosti	NSV	IRR	IP
--------------------	-----	-----	----

NIJE EFIKASAN	$S_0 < 0$	$R < k$	$P_i < 1$
---------------	-----------	---------	-----------

GRANIČNA EFIKASNOST	$S_0 = 0$	$R = k$	$P_i = 1$
---------------------	-----------	---------	-----------

EFIKASAN	$S_0 > 0$	$R > k$	$P_i > 1$
----------	-----------	---------	-----------

Pomoću navedene tabele se mogu projekti rangirati, međutim može doći do problema usporedivosti projekata zbog:



- Različite veličine projekata
- Razlika u vijeku efektuiranja projekta
- Razlika u veličini i dinamici novčanih tokova

Usporedba čiste sadašnje vrijednosti i interne stope profitabilnosti

- Čista sadašnja vrijednost je snažniji kriterij financijskog odlučivanja
- Čista sadašnja vrijednost prepostavlja reinvestiranje novčanih tokova investicije uz trošak kapitala
- Interna stopa prepostavlja investiranje uz internu stopu.

11. Rizici i statističke mjere određivanja rizika

Rizik predstavlja određenu neizvjesnost, opasnost nastanka štetnog događaja, dok je finansijski rizik mogućnost gubitka uloženog novca. Postoje određene razlike između pojmove rizik i neizvjesnost.

Za odluke finansijskog menadžmenta važne su dvije vrste rizika:

1. **Poslovni rizik** – nastaje uslijed djelovanja faktora koji utječu na gotovinski tijek poslovanja, a može biti tržišni i korporacijski,
2. **Finansijski rizik** – javlja se vezano uz mogućnost financiranja tvrtke.

Ali i:



1. **Sistemski rizik** – rizik finansijskog sustava u zemlji, finansijskog tržišta zemlje
2. **Nesistemski rizik** – rizik finansijskih poteškoća u poslovanju

Rizik se može još i definirati kao vjerojatnost da će stvarna stopa povrata ostvarena od držanja vrijednosnica odstupati od očekivane stope. **Rizik vrijednosnice** može se mjeriti na sljedeće načine:

- Uporabom normalne distribucije vjerojatnosti
- Grafičkim pristupom
- Korištenjem prognoze ishoda
- Korištenjem povijesnih stopa
- Mjerenjem kovarijancom i betom
- Obilježjem Z

11.1. Normalna distribucija vjerojatnosti

U financijama se rizik mjeri normalnom distribucijom vjerojatnosti koja prikazuje moguće ishode i vjerojatnosti njihove pojave. Distribucija vjerojatnosti je popis svih mogućih ishoda s pripadajućom vjerojatnosti rezultata. Parametri normalne distribucije vjerojatnosti su očekivana stopa povrata i standardna devijacija.

Jednadžba za izračun očekivane stope povrata ili srednje vrijednosti distribucije vjerojatnosti mogućih ishoda

$$\bar{R} = \sum_{i=1}^n R_i P_i \quad (35)$$

R = očekivana stopa povrata

n = broj mogućih ishoda

R_i = i-ti povrat

P_i = vjerojatnost R_i-tog povrata

Standardna devijacija je mjera disperzije, varijabilnosti niza promatranja, a izračunava se kao drugi korijen od varijance.

Jednadžba za izračun standardne devijacije

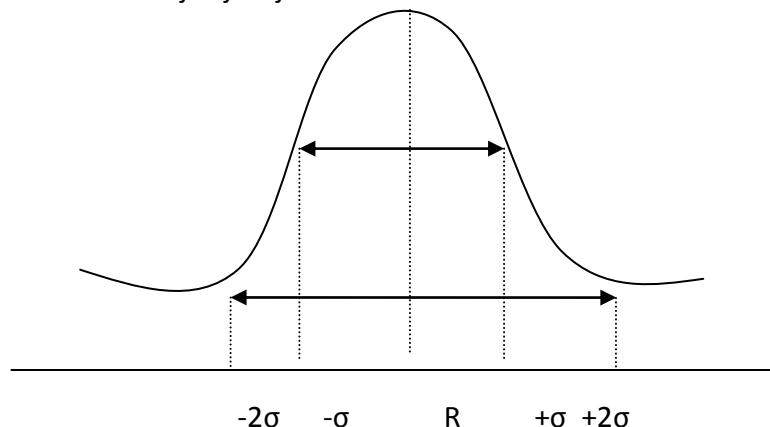
$$SD = \delta = \sqrt{\sum_{t=1}^n (R_i - \bar{R})^2 \cdot P_i} \quad (36)$$

Što je standardna devijacija veća to je veće moguće odstupanje od očekivane stope povrata, veći je rizik investitora.

Normana distribucija vjerojatnosti – grafički pristup

Veličina disperzije distribucije vjerojatnosti koristi se kao mjeru rizika. Distribucija vjerojatnosti s niskom standardnom devijacijom u odnosu na R ukazuje na malu disperziju i ostvarive očekivane stope povrata. Grafički prikaz normalne distribucije dvije vrijednosnice daje predodžbu o riziku. Vrijednosnica sa širom distribucijom vjerojatnosti povrata ima veći rizik pa je manje poželjna za investitora

Graf 2. Normalna distribucija vjerojatnosti



Izvor: izrada autora

11.2. BETA (β) – dio CAPM modela

Beta je mjera rizika vrijednosnice koja se drži u dobro diverzificiranom portfelju.

$$\beta_j = \frac{\text{cov}(R_j, R_m)}{SD^2(R_m)}$$

(37)

$$\text{cov}(R_j, R_m) = \sum P_i(R_j - \bar{R}_j)(R_m - \bar{R}_m)$$

(38)

R_m = tržišni povrat

R_j = povrat na dionicu

Beta je razvijena kao mjera jasnoće rizika, a izračunava se pomoću kovarijance. Beta je relativna mjera koja pokazuje osjetljivost promjene povrata na vrijednosnicu na promjene povrata na tržišni portfelj. Interpretacija: Koliko β kovarira s tržištem. Više o beti biti će prikazano u poglavlju s troškovima kapitala.

11.3. Obilježje "Z"

Koeficijentom "Z" standardizira se vrijednost obilježja R_i

$$Z = \frac{R_i - \bar{R}}{SD}$$

(39)

SD = standardna devijacija

Z pokazuje koliko standardnih devijacija obilježje R_i odstupa od R . Time dobivamo vjerojatnost da će stvarni povrat biti manji ili veći od očekivanog.

11.4. Inflacija i rizik

Inflacija jako utječe na cijenu tj. trošak kapitala. Investitori u cijenu svojeg kapitala ugrađuju inflacijsku premiju kako bi se zaštitili od očekivanog pada kupovne moći.

$$k_f = k_r + k_i$$

(40)

$$k_s = (k_r + k_i) + k_R \quad (41)$$

k_r =realna nerizična kamatna stopa

k_i =očekivana inflacija

k_F =nominalna nerizična kamatna stopa

k_R =premija rizika inflacije

k_s =prinos na rizičnu imovinu

11.5. Rizik i diverzifikacija

Diverzifikacija je pojam koji označava investiranje sredstava u vrijednosne papire brojnih različitih kompanija i drugih pravnih osoba. Svrha diverzifikacije je smanjenje rizika ukupnog portfelja vrijednosnih papira, jer svako ulaganje ima svoju frekvenciju vjerojatnosti ostvarivanja pojedinih rezultata.

Portfelj se može definirati kao skup ulaganja pojedinca, kompanije, fonda, banke u obveznice, dionice i druge vrijednosnice.

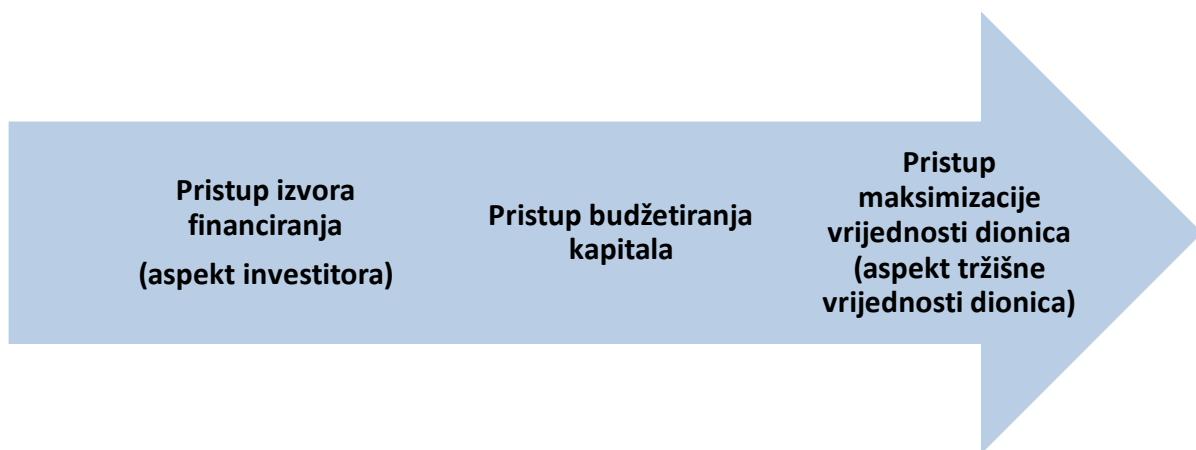
CILJ DRŽANJA PORTFELJA je ostvarenje prinosa na ulaganja uz određene rizike.

POJAM PRINOSA U FINANCIJAMA
Prinos (eng. yield) je izraz od više značenja: dobit, povrat ulaganja, zarada, prihod (kod investicija, dionica, obveznica, ulaganja svake vrste)

12. Trošak kapitala

POJAM

Trošak kapitala se definira s različitih aspekata: (Pratt, 2002.)



Definicija 1. Pristup izvora financiranja – trošak kapitala

Izvori financiranja poduzeća su pravne i fizičke osobe od kojih poduzeće pribavlja sredstva potrebna za poslovanje i rast. Kupci kod kupnje/prodaje vrijednosnih papira zahtijevaju određenu profitabilnost za svoje ulaganje. Uvjeti za donošenje odluka o investiranju od strane ulagača su sljedeći:

$$\text{TROŠAK KAPITALA} = \text{ZAHTIJEVANA STOPA PROFITABILNOSTI}$$

$$\text{TROŠAK KAPITALA} = \text{TROŠAK ALTERNATIVNIH IZVORA FINANCIRANJA TVRTKE}$$

$$\text{TROŠAK KAPITALA} = \text{MINIMALNA OČEKIVANA PROFITABILNOST INVESTICIJE DA BI BILA ATRAKTIVNA}$$

Definicija 2. Pristup budžetiranja kapitala – trošak kapitala

Ovdje se trošak kapitala izračunava kod donošenja odluka o realnim investicijama u poduzeću. Troškovi kapitala tvrtke tada određuju diskontnu stopu koju treba primijeniti na novčane efekte namjeravanih investicija tvrtke radi ispitivanja finansijske efikasnosti projekta.

$$\text{TROŠAK KAPITALA} = \text{DISKONTNA STOPA BUDŽETIRANJA KAPITALA}$$

Definicija 3. Pristup maksimizacije vrijednosti dionica – trošak kapitala

Maksimizacija vrijednosti poduzeća = maksimizacija vrijednosti dionica (običnih dionica).

Ukoliko poduzeće ne ostvaruje profitabilnost gdje će se nadoknaditi vrijednost običnih dionica, vrijednost dionica će pasti otkuda proizlazi pojam trošak kapitala.

TROŠAK KAPITALA = STOPA PROFITABILNOSTI POTREBNA ZA ODRŽAVANJE VRIJEDNOSTI TVRTKE (OBIČNIH DIONICA)

Varijable kod određivanja troška kapitala

- Eksplisitni troškovi
- Implicitni troškovi
- Pojedinačni troškovi
- Ukupni troškovi
- Porezni troškovi
- Troškovi emisije
- Inflacija
- Marginalni (inkrementalni) trošak kapitala

12.1. Eksplisitni troškovi i implicitni troškovi

Eksplisitni trošak predstavlja naknade investitorima, kamate kreditorima, obične i povlaštene dividende. Navedene naknade su vidljive, mjerljive pa imaju karakter eksplisitnog troška (povijesni karakter). U proizvodnji su to troškovi proizvodnih inputa. Kod duga kamate predstavljaju ugovornu obvezu poduzeća i moraju se platiti iako poduzeće ne posluje profitabilno te između ostalog i u ovom kontekstu predstavljaju dug. Eksplisitni troškovi se evidentiraju u knjigovodstvu tj. računovodstvu.

Implicitni troškovi predstavljaju oportunitetne troškove. Ovaj trošak odražava sadašnje preferencije investitora (veza s diskontnom stopom i čistom sadašnjom vrijednosti). Više su orientirani na stvarnu tržišnu vrijednost koja se može postići na temelju ponude i potražnje na tržištu. Nisu predmet računovodstvene analize.

EKONOMSKI TROŠKOVI: implicitni + eksplisitni

12.2. Koncepti procjene vrijednosti poduzeća važni za određivanje vrijednosti troškova

Vrši se na osnovi:

- Knjigovodstvene vrijednosti koja je jednaka neto knjigovodstvenoj vrijednosti.
- Reprodukcijske vrijednosti, a koja se odnosi na fiksnu imovinu (nabavna vrijednost se korigira tj. ispravlja; varijanta knjigovodstvene vrijednosti).
- Fer tj. tržišne vrijednosti (br.dionica na tržištu*tržišna cijena).
- Ekonomski vrijednosti koja se temelji na sposobnosti pojedinog imovinskog oblika, tražbina prezentiranih u vrijednosnim papirima ili pak poduzeća kao cjeline da u budućnosti osigura čiste novčane tokove nakon oporezivanja vlasnicima. Ti se novčani tokovi mogu ostvarivati zaradama od poslovanja, ugovornim plaćanjima ili na temelju djelomične ili potpune likvidacije imovine, odnosno poduzeća u budućnosti.
- *Going concern* modelu koji je varijanta ekonomski vrijednosti, a predstavlja koncept vrednovanja tvrtke i njezinih instrumenata financiranja za profitabilna poduzeća s pretpostavljenim vremenski neograničenim rokom poslovanja. Utvrđuje se na temelju očekivanih budućih efekata tvrtke kao što su profiti, novčani tokovi, dividende i itd. Oportunost očekivanih budućih efekata tvrtke prosuđuje se na osnovi oportunitetnih troškova investiranja novca kojima je određena i cijena novca na tržištu – kamatna stopa, odnosno stopa tržišne kapitalizacije – primjerena stupnju rizika ulaganja.
- Likvidacijska vrijednost se može definirati na dva načina – kao vrijednost rashodovanog stalnog sredstva koja se dobije kada se od tržišne cijene tog sredstva odbiju troškovi rashodovanja. U formuli koja se koristi za utvrđivanje godišnjeg iznosa amortizacije likvidacijska se vrijednost oduzima od nabavne vrijednosti stalnog sredstva, te se stavlja u omjer s procijenjenim vijekom upotrebe stalnog sredstva. S druge strane likvidacijska vrijednost imovine poduzeća odnosi se na imovinu nad kojom se vrši prisilna likvidacija. Neto vrijednost imovine poduzeća koja se može realizirati na tržištu prisilnom prodajom te imovine (umanjena za troškove demontaže i druge zavisne troškove likvidacije imovine, kao i za troškove likvidacije samog poduzeća kao legalnog entiteta čija se imovina prodaje).

→ Procjena tržišne vrijednosti poduzeća

Vrši se prema:

- Očekivanim kretanja na domaćem i međunarodnom finansijskom tržištu,
- Stabilnosti finansijskog tržišta,
- Ponudi i potražnji za vrijednosnim papirima,
- Globalnim vremenškim prilikama (u specifičnim slučajevima).

- Komponentama vrijednosti poduzeća
- Pojedinačnom u odnosu na ukupni (prosječni) trošak
- Pojedinačnom trošku kapitala
- Svaka komponenta kapitala ima svoj individualni trošak koji je iskazan nekom stopom temeljenom na tržišnoj vrijednosti

12.3. Troškovi emisije

Troškovi emisije odnose se na izdavanje vrijednosnih papira a čine ih:

- Troškovi posredovanja
- Administrativni troškovi (prijava emisije, izrade prospekta, troškovi kotizacije isl.)

Navedeni troškovi umanjuju se za iznos emitiranog dužničkog kapitala.

Trošak kapitala se može podijeliti još i na (Pratt, 2002.):

- Pojedinačni trošaka kapitala
- Ukupni trošak kapitala

12.4. Pojedinačni trošak kapitala

Udio troška u ukupnoj strukturi kapitala i pripadajući pojedinačni troškovi čine ponderirani prosječni trošak kapitala tvrtke.

Dijeli se na:

- Trošak duga
- Trošak povlaštene glavnice
- Trošak obične glavnice

$$\text{TROŠAK KAPITALA} = \text{NERIZIČNA KAMATNA STOPA} + \text{PREMIJA RIZIKA} = \text{CIJENA KAPITALA}$$

$$k_s = k_f + k_r \quad (42)$$

$$k_f = k_r + k_i \quad (43)$$

k_f = nerizična kamatna stopa

k_s = trošak ili cijena kapitala

k_r = premija rizika

k_i = premija rizika inflacije

- **Nerizična kamatna stopa**

Određuje se na tržištu na temelju ponude i potražnje uz nadodavanje stope inflacije.

- **Premija rizika**

Određuje se na temelju investicijskih uvjeta, uvjeta poslovanja i razina potrebnog financiranja.

12.4.1. Pojedinačni trošak kapitala – trošak duga

Predstavlja kamatnu stopu prema kojoj se plaćaju kamate kreditorima tj. investitorima. U slučaju izdavanja obveznica, što se često u literaturi navodi kao dug, trošak duga predstavlja prinos do dospijeća obveznice (kamate na obveznicu). To je diskontna stopa koja svodi novčane tokove obveznice na tržišnu vrijednost obveznice (duga). Tu se trošak duga može poistovjetiti s internom stopom profitabilnosti (IRR).

$$k_d = k_b + k_r \rightarrow \text{trošak duga} \quad (44)$$

$$k_d = k_b \cdot (1 - t) \rightarrow \text{trošak duga nakon poreza} \quad (45)$$

$$\hat{k}_d = \frac{\hat{k}_b}{1-f} \cdot (1 - t) \rightarrow \text{trošak novoemitiranog duga} \quad (46)$$

k_d = trošak duga

t = marginalna porezna stopa

k_b = prinos do dospijeća, zahtjevani prinos na obveznice

t = stopa poreza na dobit

\hat{k}_b = očekivani prinos do dospijeća obveznica nove emisije

f = stopa troškova emisije u ukupnoj emisiji

12.4.2. Pojedinačni trošak kapitala – trošak povlaštenog kapitala

Preferencijalne dionice se nazivaju povlaštenim kapitalom. One nemaju dospijeće pa se trošak pojedinačnog troška kapitala računa kako slijedi:

$$k_p = \frac{D_p}{P_p} \quad (47)$$

D_p = preferencijalne dividende

P_p = cijena preferencijalnih dionica

k_p = povlašteni trošak kapitala

Trošak kapitala je predstavljen prinosom od dividendi na preferencijalne dionice i određuje se na temelju burzovnih izyještaja.

12.4.3. Pojedinačni trošak kapitala – trošak običnog kapitala

Obični kapital odnosi se na obične tj. redovne dionice. Dva su načina vrednovanja običnog kapitala (dionica):

- Gordonov model
- Beta – koeficijenti (CAPM) – Model vrednovanja kapitalne imovine

GORDONOV MODEL – model konstantnih dividendi

Procjenjuje sadašnju vrijednost običnih dionica na sljedeći način:

Jednadžba za izračun konstantnih dividendi

$$P_o = \frac{D_t}{k_s} \quad (48)$$

$g = 0 \rightarrow$ model bez rasta dividendi

P_o = sadašnja vrijednost obične dionice

D_t = očekivane dividende u idućoj godini

k_s = trošak običnog kapitala, očekivani prinos

g = očekivana stopa rasta dividendi

Gordonov model gdje je $k_s > g$

$$P_o = \frac{D_o \cdot (1 + g)}{k_s - g} \quad (49)$$

tj.

$$P_o = \frac{D_1}{k_s - g} \quad (50)$$

$$k_s = \frac{D_1}{P_o} + g$$

k_s = očekivani prinos (D/P) tj. profitabilnost

Tu je trošak običnog kapitala određen očekivanim prinosom od dividendi i očekivanom stopom rasta dividendi.

Primjena modela konstantnog rasta dividendi za prognozu buduće cijene dionica

$$P_t = \frac{D_o \cdot (1 + g)^{t+1}}{k_s - g} \quad (51)$$

Prednosti Gordonovog modela:

Jednostavan je.

Nedostaci Gordonovog modela:

- Ukoliko poduzeća ne isplaćuju dividende pokazatelj nije realan.
- Nije uključena premija rizika (procijenjena stopa rasta dividendi).

BETA KOEFICIJENT – Model vrednovanja kapitalne imovine – CAPM (*Capital Asset Pricing Model*)

Beta koeficijent je mjera rizika vrijednosnice koja se drži u dobro diverzificiranom portfelju. Investitori u pravilu drže diverzificirani portfelj. Teorija smatra da je dobra mjera rizika vrijednosnice koja se drži u dobro diverzificiranom portfelju kovarijanca, stoga je za odluke finansijskog menadžera kovarijanca prava mjera rizika. Radi jasnoće mjere rizika razvijena je beta (β) kao relativna kovarijanca. Beta je relativna mjera koja pokazuje osjetljivost promjene povrata na vrijednosnicu u odnosu na promjene povrata na tržišni indeks. Beta se može izračunati iz odnosa kovarijance povrata vrijednosnice i povrata tržišnog portfelja (obično je to burzovni indeks) s variancom tržišnog indeksa. Usvajanje bete za odgovarajuću mjeru rizika znači da se procjena rizika u odlukama finansijskog menadžera treba provoditi u kontekstu povezanosti konkretne finansijske odluke i tržišta.

Beta pokazuje tendenciju pojedinačne vrijednosnice da kovarira s tržištem. Povrat na dionicu koja ima betu 1 raste i pada u istom postotku kao i tržišni indeks (tj. tržišni portfelj). Stoga je imovina s vrijednošću bete većom od 1 rizičnija od tržišta, jer raste i pada više nego tržište, a ona s manjom od 1 manje je rizična od tržišta.

$\beta > 1$ Dodatni prinos na dionicu se mijenja brže od dodatnog prinosa na tržišni indeks (portfelj) tj. dionica ima veći rizik nego cijelo tržište.

$\beta < 1$ Dodatni prinos na dionicu se mijenja sporije od dodatnog prinosa na tržišni indeks (portfelj) tj. dionica ima manji rizik nego cijelo tržište.

$\beta = 1$ Rizik dionice je jednak riziku tržišnog portfelja.

CAPM model vrednovanja kapitalne imovine se javlja 1960-ih godina. Na temelju modela se određuje tržišna cijena finansijske imovine. Prema ovome modelu tržišni portfelj se sastoji od dionica, obveznica, povlaštenih dionica i nekretnina, dok u praksi glavnina ljudi uglavnom drži dionice.

JEDNADŽBA CAPM MODELA

$$k_s = k_f + \beta * (k_m - k_f) \quad (52)$$

k_s = trošak kapitala = zahtijevana profitabilnost

k_f = profitabilnost na ulaganja bez rizika

k_m = profitabilnost na tržišni indeks

$(k_m - k_f)$ = premija rizika (na tržišni indeks)

Pretpostavke modela:

- Investitori procjenjuju portfelj na bazi očekivane stope povrata i tijekom jednoperiodskog horizonta.
- Investitori preferiraju portfelj s većim povratom.
- Investitori su averzni prema riziku.
- Postoji stopa povrata bez rizika po kojoj je moguće posuđivati i pozajmljivati.
- Imovina je neograničeno djeljiva.
- Svi investitori imaju isti jedno-periodski horizont držanja.
- Informacije su besplatne i trenutno raspoložive svim investitorima.

Za izračunavanje beta pokazatelja potrebno je:

- Poznavati profitabilnost na nerizične investicije.
- Poznavati očekivane profitabilnosti na tržište kapitala.
- Poznavati indeks za obične dionice određene tvrtke (S&P 500; β koeficijente i očekivane profitabilnosti dionica obično procjenjuju specijalizirane kuće).
- Navedeni pokazatelji se računaju kroz proteklo 5-godišnje razdoblje.

Uspoređuje se očekivani prinos pojedine dionice s očekivanim prinosom tržišnog portfelja.

12.5. Ponderirani prosječni trošak kapitala – ukupni trošak kapitala– WACC

Ukupni kapital poduzeća sastavljen je od niza pojedinačnih komponenti kapitala. Ponderirani prosječni trošak kapitala (WACC-Weighted Average Cost of Capital) zbroj je ponderiranih troškova pojedinačnih komponenata strukture kapitala poduzeća. U ovome modelu potrebno je prvo odrediti pondere i troškove pojedinačnih komponenti strukture kapitala.

$$WACC = W_d \cdot k_d + W_p \cdot k_p + W_s \cdot k_s \quad (53)$$

W_d – ponder duga

k_d = trošak duga

k_p = trošak povlaštenih dionica

k_s = trošak običnih dionica

W_p = ponder prioritetnih dionica

W_s = ponder običnih dionica

Za izračunavanje pondera dobro je odabrati udio pojedine komponente ukupne strukture kapitala na temelju tržišne vrijednosti pojedinih komponenti. Mogu se opcionalno uzeti i knjigovodstvene vrijednosti pojedine komponente strukture kapitala, ali samo pod uvjetom da su slične tržišnima. Prepostavka ovog modela je da se struktura dugoročnog kapitala poduzeća sastoji od dioničke glavnice, prioritetnih dionica i duga.

Problem koji se mogu javiti kod utvrđivanja pondera:

- Knjigovodstvena ili tržišna vrijednost.
- Stvarna ili ciljana struktura kapitala.

13. Vrijednosni papiri i finansijski instrumenti

Prema Zakonu o tržištu RH kapitala finansijski instrumenti su prenosivi vrijednosni papiri, instrumenti tržišta novca, izvedenice i jedinice u subjektima za zajednička ulaganja. Moguće podjele vrijednosnih papira su dane u nastavku.

Prenosivi vrijednosni papiri:

- Dionice– vlasnički
- Obveznice– dužnički
- Izvedenice– instrument čija se vrijednost temelji na vrijednosti nekog drugog referentnog instrumenta (*options, futures, forwards, swaps*)

Instrumenti tržišta novca:

- Komercijalni zapis,
- Blagajnički zapis,
- Trezorski zapis

Jedinice u subjektima za zajednička ulaganja

- Udjeli ili dionice u investicijskim fondovima

13.1. Komercijalni zapisi

Komercijalni zapisi su dužnički, prenosivi, kratkoročni vrijednosni papiri. Izdaju se na ime, u nematerijaliziranom obliku s rokom dospijeća od 7 dana do najviše jedne godine. Izdavanjem komercijalnih zapisa, poduzeće na sebe preuzima izravnu, bezuvjetnu i neosiguranu obvezu povrata posuđenih sredstava na tržištu kapitala. Komercijalni zapisi se izdaju u tranšama različitih dospijeća i denominacije. Ukupan nominalni iznos tranši komercijalnih zapisa niti u jednom trenutku ne smije premašivati maksimalni ukupni iznos predviđen programom emisije.

Neke od prednosti financiranja komercijalnim zapisima su:

- Efikasnije financiranje poduzeća (financiranje po tržišno konkurentnoj stopi te smanjivanje troškova financiranja);
- Prilagođavanje dinamike izdanja tranši, visine pojedine tranše i ročnosti sukladno potrebama izdavatelja;
- Bolje upravljanje radnim kapitalom;
- Oslobođanje imovine poduzeća od hipoteka;
- Diverzifikacija izvora financiranja.

Izdavatelji komercijalnih zapisa u Republici Hrvatskojsu velika poduzeća.

13.2. Trezorski zapisi

Trezorski zapisi su kratkoročni vrijednosni papiri koje izdaje Ministarstvo financija s rokovima dospijeća od 91, 182 i 364 dana te denominacijom od 100.000,00 kuna. Upis trezorskih zapisa vrši se na aukcijama koje objavljuje Ministarstvo financija Republike Hrvatske. Na te aukcije imaju pravo izaći samo domaće banke i domaće tvrtke. U primarnoj aukciji prodaju se uz diskont dok se kasnije s njima trguje na sekundarnom tržištu. Aukcija se provodi putem Bloomberg sustava.

13.3. Blagajnički zapisi

Blagajnički zapis je kratkoročni, dužnički utrživi vrijednosni papir s rokom dospijeća do jedne godine – obično uz dospijeća do 35 dana. Izdaju ga ministarstva financija, državne agencije ili centralne banke.



U Hrvatskoj blagajničke zapise emitira Hrvatska narodna banka, banke, a mogu ih izdavati i teritorijalno-političke zajednice i nebankovne finansijske organizacije.

Smatra se nerizičnim instrumentom, a sigurnost i umjereni prihod glavne su mu karakteristike. Prodaje se uz diskont tako da mu je cijena pri prodaji niža od nominalne, a o dospijeću isplaćuje se nominalna vrijednost upisana u zapisu. Blagajničkim zapisima središnje banke provode politiku otvorenog tržišta tako da reguliraju količinu novca u optjecaju. Iznos na koji blagajnički zapis glasi i visinu kamatne stope određuje izdavatelj, kao i apoene u kojima se izdaje. Kupovati ih mogu banke, štedionice, HBOR.

13.4. Rizici vezani uz ulaganje u finansijske instrumente

- **Rizik promjene tečaja (valutni rizik)**

U slučaju ulaganja u finansijske instrumente denominirane u različitim valutama imovina ulagača se izlaže riziku promjene tečaja strane valute u odnosu na kunu ili drugu referentnu valutu.

- **Rizik namire i transfera novca**

Transakcije s finansijskim instrumentima u koje su uključene stranke iz različitih država uključuju i dodatni rizik da njihova realizacija ili namira bude otežana ili potpuno onemogućena.

- **Rizik likvidnosti**

U slučaju nelikvidnog tržišta izdavanje naloga za prodaju uobičajene veličine može uzrokovati značajne fluktuacije cijene, a moguće je i da se nalog uopće ne može izvršiti ili se može izvršiti jedino po značajno nižoj cijeni.

- **Kreditni rizik**

Kreditni rizik predstavlja vjerojatnost da strana koja je uključena u transakciju neće biti u mogućnosti podmiriti svoje obveze, bilo djelomično ili u cijelosti. To se primjerice odnosi na plaćanje kuponske kamate, povrat dospjele glavnice i slično.

- **Rizik promjene kamatnih stopa (kamatni rizik)**

Rizik promjene kamatnih stopa predstavlja mogućnost gubitka u slučaju promjene razine kamatnih stopa.

- **Rizik promjene poreznih i drugih propisa**

Rizik promjene propisa predstavlja vjerojatnost da se porezni ili drugi propisi u zemlji ulagatelja i/ili zemljama u kojima se investira imovina ulagatelja, promijene na način koji bi negativno utjecao na prinos.

14. Dionice

Dionice su vlasnički vrijednosni papiri, a predstavljaju udio u vlasništvu poduzeća koje ih je izdalo. Svaki kupac dionice stječe određeni vlasnički udio proporcionalno broju kupljenih dionica ukupne emisije. Za kupnju dionice, kupac stječe određena vlasnička prava, a zarada za kupnju dionica naziva se dividenda. Uplatom dionice investitor postaje vlasnikom određenog dijela poduzeća. Emisija dionica predstavlja jedan od oblika financiranja poduzeća (dugoročnog). Emisija dionica vrši se na primarnom tržištu, a određena je u RH Zakonom o izdavanju i prometu vrijednosnim papirima te je pod državnom kontrolom.

Emisija dionica sastoji se od tri faze:

- Pripremne radnje.
- Raspis emisije.
- Plasman dionica kupcima.

Svakoj emisiji dionica prethodi izrada ekonomskog elaborata, savjetodavne usluge itd. što nosi određene troškove. Prije objavljivanja emisije, poduzeće mora sve prijaviti Komisiji za vrijednosne papire RH. Poduzeće svoje dionice vodi kod Središnjeg klirinškog depozitarnog društva d.d.

Tmeljni pojmovi kod dionica:

- 
- 
- **Dividenda**
 - **EPS – zarada na dionicu**
 - **Cijena dionica - PPS¹**
 - **P/E odnos (prinos)**
 - **Indeksi dionica – kompozitni, industrijski, usluge..**



Izdavatelj dionica dužan je kupcu dionica isplatiti određenu dividendu i pružiti temeljna prava koja mu kupnjom dionica pripadaju.

Kupac dionica (dioničar) ostvaruje kupnjom dionioca sljedeća prava, ukoliko kupuje dionice kako bi stekao udio u kapitalu društva koje je izdalо dionice, a ne za kupoprodaju:

- pravo glasa – sudjelovanje na skupštini dioničara – postotkom vlasništva dionica u ukupnom kapitalu
- pravo na dividendu,
- pravo na srazmjerni dio likvidacijske odnosno stečajne mase.

Vrste dionica:

- Dionica na ime
- Dionica na donosioca
- Obične dionice – nose standardna dionička prava
- Preferencijalne dionice – nose posebna dionička prava (kao što su pravo prvenstva kod isplate dividende,...)
- Trezorske dionice – otkupljuju ih izdavatelji dionica
- Dividendne dionice¹³
- Bonus dionice (ili bonusne dionice)¹⁴
- “A” dionice (UK)
- Blue chip dionice (Dow Jones Industrial Average)¹⁵
- Špekulativne dionice
- Brzo rastuće dionice
- Sporo rastuće dionice
- Postojane dionice

¹³ Umjesto isplate u novcu, dividende se isplaćuju u dionicama.

¹⁴ Na određeni udio vlasništva nad dionicama, dioničarima se daju u vidu bonusa novi set dionica

¹⁵ Dionice koje nose sigurne prinose, a izdaju ih jake korporacije i kompanije

14.1. Emisija dionica u RH

Članak 1., Zakon o izdavanju i trgovini VP

Ovim Zakonom uređuje se izdavanje vrijednosnih papira i trgovanje tim papirima javnim pozivom na upis i/ili javnom ponudom za kupnju vrijednosnih papira, djelokrug, prava i obveze subjekata na tržištu kapitala te ustrojstvo, djelokrug i nadležnost Komisije za vrijednosne papire Republike Hrvatske i Središnje depozitarne agencije.

Članak 16., Zakona o izdavanju i trgovini VP

Izdavatelj vrijednosnog papira Komisiji podnosi zahtjev za odobrenje prospekta vrijednosnih papira, uz koji prilaže prospekt i tekst odluke nadležnog tijela izdavatelja o izdavanju vrijednosnih papira. Izrada prospekta nije potrebna ako se radi o državnim obveznicama.

Prospekt je javni poziv na upis i/ili kupnju dionica koji mora sadržavati sve podatke da kupac dionica može stvoriti realnu sliku o imovini, obvezama, kapitalu, dobiti itd. Zakonom je propisan obavezan sadržaj prospekta koji sadrži:

- Podatke o dionicama, upisu i uplati dionica,
- Podatke o izdavatelju VP,
- Podatke o predmetu poslovanja izdavatelja,
- Podatke o imovini, kapitalu, obvezama, finansijskom položaju poduzeća i finansijske pokazatelje za prethodne 3 godine,
- Podatke o odgovornim osobama.

Osobe ovlaštene za obavljanje poslova s vrijednosnim papirima su:

- Trgovačka društva za poslovanje VP – brokeri, agenti, dileri
- burza vrijednosnih papira
- uređena javna tržišta
- banke
- središnje klirinško depozitno društvo

Uvrštenje dionica na burzu naziva se kotizacija. Prilikom uvrštenja dionice moraju zadovoljiti neke uvjete da kotizacija bude pravovaljana. Neki od uvjeta su: izdani prospekt, pozivivno finansijsko poslovanje poduzeća. Kupoprodaja dionica vrši se na sekundarnom tržištu.

14.2. Vrednovanje dionica

Postoji nekoliko modela, a koristi se kod kupoprodaje dionica na sekundarnim tržišima kapitala. Neki od modela su: vrijednost za razdoblje držanja, određivanje sadašnje vrijednosti dividendi i određivanje tržišne kapitalizacije.

14.2.1. Vrijednost za razdoblje držanja

Prognozira se prinos za razdoblje držanja te se procjenjuje cijena dionice krajem razdoblja držanja. Osnovni nedostatak ove metode je nerealnost.

$$P_0 = \sum_{t=1}^T \frac{D_t}{(1+k)^t} + \frac{P_T}{(1+k)^T} \quad (54)$$

P_0 = sadašnja vrijednost dionice

D_t = dividende kroz razdoblje držanja

t = godine razdoblja držanja

T = ukupno razdoblje držanja

P_T = cijena dionice krajem razdoblja držanja

k_s = diskontna stopa, stopa kapitalizacije

14.2.2. Modeli sadašnjih vrijednosti dividendi

U ovome modelu se prognoziraju buduće dividende i diskontne stope. Prepostavke modela su da su dividende jedini izvor prihoda dioničara i neograničeni vijek trajanja prava iz modela. Prepostavke kretanja dividendi u ovom modelu su: stalne dividende, stalni rast dividendi (Gordonov model), varijabilne dividende, model supernormalnog rasta. Ovaj model može se podijeliti na:

- Model konstatnih dividendi
- Model konstantnog rasta dividendi (Gordonov model)
- Model varijabilnih dividendi
- Model supernormalnog rasta

→ Model konstatnih dividendi

Primjenjuje se na dividende koje se stalno dodjeljuju dioničaru, na temelju povlaštenih dionica.

$$P_o = \frac{D_t}{k_s} \quad (55)$$

→ Model konstantnog rasta dividendi – Gordonov model

Prema ovome modelu dividende rastu prema nekoj konstantnoj godišnjoj stopi rasta. Koristi se kod stabilnih poduzeća. S druge strane nedostaci modela su da ukoliko se krivo procijeni stopa rasta dividendi to će dvostruko krivo utjecati na procjenu vrijednosti dionica, te se pokazatelji ne mogu izračunati za poduzeća koja ne isplaćuju dividende.

$$D_t = D_o \cdot (1 + g)^t \quad (56)$$

g = očekivana stopa rasta dividendi

Ukoliko je $k_s > g$.

$$P_o = \frac{D_1}{k_s - g} \quad (57)$$

tj.

$$P_o = \frac{D_o \cdot (1 + g)}{k_s - g} \quad (58)$$

- temelji se na očekivanim dividendama
- uz isplaćene dividende

→ Model varijabilnih dividendi

$$P_o = \sum D_t \cdot \frac{1}{(1 + k_s)^t} + \frac{P_T}{(1 + k_s)^T} \quad (59)$$

T = ukupni broj razdoblja

→ Model konstantnog rasta dividendi za prognozu buduće cijene dionica

$$P_t = \frac{D_t(1+g)}{k_s - g} = \frac{D_{t+1}}{k_s - g} \quad (60)$$

$$P_t = \frac{D_o(1+g)^{t+1}}{k_s - g} \quad (61)$$

14.2.3. Određivanje tržišne kapitalizacije

Tržišna kapitalizacija nekog poduzeća je njegova vrijednost koja je određena trgovanjem njegovim dionicama na burzi.

Tržišna kapitalizacija = (Broj izdanih dionica) x (Zaključna vrijednost dionice)

U burzovnom trgovaju pojma kapitalizacija označava ukupni promet u nekom razdoblju. Najčešći modeli:

- Model kapitalizacije zarada – P/E model – PPS/EPS (cijena po dionici/zarada po dionici)
- Model kapitalizacije dividendi – P/D model – PPS/DPS (cijena po dionici/dividenda po dionici)

14.3. Prinosi od dividendi

Prinos od dividendi je odnos isplaćenih dividendi po dionici i vrijednosti dionice izražene na tržištu kapitala. Mjera ove profitabilnosti dionica je vrednovanje po tržišnim cijenama. Cijena dionica formirana na tržištu kapitala, na osnovi zakonitosti ponude i potražnje. Može se podijeliti na:

- Prinos od dividendi –

$$y_b = \frac{D_t}{P_t} \quad (62)$$

- Prinos od zarada – (E_t – zarada u razdoblju t; P_t – buduća cijena dionice)

$$y_z = \frac{E_t}{P_t} \quad (63)$$

- Prinos od dividendi u infinitnom razdoblju –

$$k_s = \frac{D_1}{D_o} + g \quad (64)$$

14.4. Burzovni indeksi

Burzovni indeks je skup dionica koji prikazuje njihovu srednju (ponderiranu) vrijednost. Koristi se kao alat, pomoću kojeg se prikazuju karakteristike dionica koje su u njega uključene. Neke od vrsta dioničkih indeksa su:

CROBEX - ZSE

CROBIS - ZSE

CROEMI - ZSE

FTSE – London stock exchange

CAC 40 – French stock market exchange

NASDAQ - NYSE

S&P 500 – Standard & Poors

DAX – Frankfurt stock exchange

NIKKEI - Tokyio stock exchange

HANG SENG – Hong Kong stock exchange

15. Obveznice

POJAM

Obveznice su dužnički finansijski instrumenti, vrijednosni papiri koje emitiraju države, poduzeća, općine, gradovi ili finansijske institucije radi prikupljanja finansijskih sredstava za tekuće plaćanje obveza ili razvojnih potreba. Izdavanjem obveznica poduzeće prikuplja potreban kapital za poslovanje i razvoj. Za razliku od dionica, vlasnici obveznica nisu suvlasnici poduzeća, što znači da obveznica nosi samo pravo na kamatu i povrat nominalnog iznosa na kraju razdoblja. Također, ukoliko poduzeće izdaje dionice i obveznice, vlasnici obveznica prije će naplatiti svoje kamate, pa su stoga obveznice manje rizične od dionica.

Karakteristike obveznica

Cijena izdavanja – cijena po kojoj investitori kupuju obveznice, a koja je u pravilu jednaka nominalnoj vrijednosti obveznice.

Rok dospijeća – datum na koji izdavatelj mora isplatiti nominalni iznos obveznice (rok dospijeća može biti do 30 godina, a u pravilu je veći od 1 godine).

Kupon – kamatna stopa koju izdavatelj obveznice plaća vlasniku obveznice. Stopa se obično fiksira na cijeli rok dospijeća, a može i fluktuirati s indeksom novčanog tržišta kao što je LIBOR, EURIBOR.

Vrste obveznica

VRSTE OBVEZNICA PREMA KRITERIJU VLASNIŠTVA

- Obveznice na ime
- Obveznice na donosioca

VRSTE OBVEZNICA PREMA KRITERIJU PRIHODA

- Obveznice s fiksnom kamatom
- Obveznice s promjenjivom kamatom
- Obveznice bez kupona (diskontirane)

VRSTE OBVEZNICA PREMA KRITERIJU OTPLATE

- Obveznice s jednokratnim dospijećem
- Obveznice s anuitetnom otplatom

VRSTE OBVEZNICA PREMA IZDAVATELJU

- Korporativne obveznice – izdaju iz poduzeća
- Municipalne obveznice – izdaju ih gradovi, županije ili općine

- Državne obveznice

VRSTE OBVEZNICA S OBZIROM NA NOVČANE TOKOVE

- Kuponska obveznica (godišnja kta koja se plaća vlasniku izražena kao % od nominalne vrijednosti obveznice)
- Obveznica bez kupona
- Anuitetska obveznica

OBVEZNICE S OBZIROM NA ROČNOST

- Kratkoročne (1 – 5 godina)
- Srednjoročne (5 – 10)
- Dugoročne (> 10)

Obveznice mogu sadržavati i određene odredbe koje utječu na dospijeće pa se tako mogu podijeliti i na:

-
- **Callable bonds – pravo izdavatelja na prijevremenu isplatu**
 - **Putable bonds – pravo vlasnika na prijevremenu prodaju izdavatelju (tj. povrat)**

OSTALE VRSTE OBVEZNICA

- **Inflacijske obveznice** – kod ove obveznice se nominalni iznos i isplate kamata vežu uz indekse inflacije. Kako nominalni iznos raste, tako se isplata kamata povećava s inflacijom (UK).
- **Obveznice s imovinskom bazom** – novčani tokovi tj. nominalni iznos i isplata kamata se generiraju iz imovine.
- **Podređene obveznice** – ne nose prioritet u isplati kod likvidacije.
- Perpetum obveznice – koje zapravo nemaju rok dospijeće (West Shore railroad do 2361. godine).
- **Ratne obveznice** – za financiranje rata, smanjenje inflacije nakon rata.
- **Junk obveznice** – visokorizične obveznice, koje nisu u službenim kotizacijama, nose visoke prinose

- **Eurodolarske obveznice** – ukoliko poduzeće ili država zaključi da je isplativije i sigurnije izdavati obveznice u stranoj valuti. Eurodolarske obveznice su obveznice koje su izdali europski ili ostali subjekti denominirane u američkim dolarima izvan američkog novčanog tržišta.
- **Yankee obveznice** - obveznice koje izdaju subjekti koji nisu iz Amerike, denominirane u \$ na američkom tržištu.
- **Samurai obveznice** – obveznice koje izdaju subjekti koji nisu iz Japana denominirane u jenima na japanskom tržištu.
- **Bulldog obveznice** – obveznice denominirane u £ koje u Londonu izdaju strane institucije ili države.

Sastavni dijelovi obveznica:

- **Nominalna vrijednost**
- **Serija**
- **Broj**
- **Kuponska kamatna stopa**
- **Talon/kupon**

Karakteristike pojedinačne emisije obveznica definiraju se ugovorom u kojem se u pravilu definira:

- Nominalna vrijednost
- Kuponska kamatna stopa i datum isplate
- Datum dospjeća
- Kolateral
- Klauzula opoziva

Prilikom izdavanja obveznica i uvrštenja na burzu izdavatelj izdaje **prospekt**, samo ukoliko se radi o izdavatelju korporativnih obveznica, dok država kao izdavač ne mora izdavati prospekt. U prospektu su navedeni svi važni dijelovi obveznice – nominalna vrijednost, valuta, vrsta obveznice, visina i dinamika isplate kuponskih kamata, prava izdavatelja i kupca, kolaterali, podaci o garantu, sigurnost garanta tj. emitenta.

15.1. Rejting obveznica

Prilikom kupoprodaje na sekundarnim tržištima kapitala, kupci korporacijskih ili državnih obveznica provjeravaju rejting obveznice tj. vrijednost same obveznice. Ukoliko je obveznica niskog rejtinga vjerojatno se ne razmišlja o njezinog kupnji osim u špekulativne svrhe. Na svjetskoj razini postoje specijalizirane kuće koje određuju rejting obveznicama država i velikih korporacija. Neke od takvih specijaliziranih kuća su **Standard & Poor's, Moody's Investors Service, Fitch Rating, Weiss Rating** itd.

Prikaz rejtinga obveznica država od najboljih do najlošijih kompanija Standard & Poor's, Moody's:

AAA

AA

A

BBB

BB

CCC-CC

DDD-D

ŠTO SVE MOŽE UTJECATI NA CIJENU I KAMATU OBVEZNICE

- Trenutna kamatna stopa na tržištu
- Duljina roka dospijeća
- Kreditna sposobnost izdavača

15.2. Obveznice u Republici Hrvatskoj

Obveznice predstavljaju izravnu, bezuvjetnu i prioritetnu obvezu Republike Hrvatske. Osim državnih obveznica, u Hrvatskoj obveznice izdaju još i općine, gradovi, županije i velika poduzeća. Ministarstvo financija izdaje obveznice u skladu s godišnjim planom izdanja. Dosadašnja praksa izdavanja obveznica u RH provodi se putem sindikata domaćih banaka

kao aranžera izdanja. Vlada Republike Hrvatske na prijedlog Ministarstva financija donosi odluku o izdanju obveznica uz aranžere izdanja čija je ponuda bila najbolja. Sve izdane obveznice Republike Hrvatske uvrštene su u prvu kotaciju Zagrebačke burze. Nakon izdanja obveznica na primarnom tržištu obveznicama se trguje na sekundarnom tržištu. Cijene i vrijednosti obveznica kod kupoprodaje procjenjuju se na temelju burzovnog indeksa. Na Zagrebačkoj burzi to je CROBIS indeks. U trenutni sastav indeksa CROBIS® ulazi 11 obveznica. Uglavnom su to izdanja obveznica Ministarstva financija.

Uvjeti za uključenje obveznica na Zagrebačku burzu u **Crobis** indeks:

- nominalna vrijednost izdanja veća ili jednaka 75 milijuna €;
- dospijeće obveznica veće od 18 mjeseci;
- obveznice imaju fiksnu kamatnu stopu, uz isplatu glavnice jednom, po dospijeću.

15.3. Obveznice – trgovanje u svijetu

Obveznice uglavnom kupuju i prodaju središnje banke, mirovinski i investicijski fondovi, banke, velike korporacije itd. Ipak, u SAD-u oko 10% privatnih vlasnika posjeduje obveznice. Flaktuacije obveznica i obvezničkog sekundarnog tržišta su u pravilu puno manje u odnosu na dionice. Obveznice imaju fiksnu kamatnu stopu, ali ovise o riziku kamatne stope u smislu da se tržišna cijena dionica može smanjiti dok kamatna stopa raste. Kako su isplate kod obveznica fiksne, smanjenje tržišne cijene obveznice znači povećanje njezinog prinosa. Prilikom kupnje ili prodaje obveznice na sekundarnom tržištu, kamatna stopa je već uračunata u cijenu.

$$\text{Obračunata kamata} = \text{godišnja kamata} \times (\text{broj dana}/360)$$

U svijetu se kupoprodaja obveznica vrši na *Over The Counter* tržištu tzv. virtualnom tržištu. Trgovina se odvija slično kao i dionicama, te kako postoje burzovni izvještaji za dionice tako postoje i za obveznice.

15.4. Vrednovanje obveznica

Vrijednost kuponске obveznice

Kuponska obveznica je obveznica koja nosi kupon tj. kamatnu stopu koja se isplaćuje investitoru godišnje ili polugodišnje, a obračunava se na nominalni iznos obveznice.

$$B_o = \frac{I_t \cdot (1 + k_b)^t - 1}{(1 + k_b)^t \cdot k_b} + N \cdot \frac{1}{(1 + k_b)^t}$$

(65)

I_t = periodične kamate na obveznice

N = nominalna vrijednost obveznice

B_o = tekuća cijena obveznice

k_b = zahtijevani prinos na obveznice

t = dospijeće obveznice

Vrijednost obveznice bez kupona – prodaje se uz diskont

Navedena obveznica ne omogućava investitoru polugodišnju ili godišnju isplatu kamata.

$$B_o = N \cdot \frac{1}{(1 + k_b)^t}$$

(66)

N = nominalna vrijednost obveznice

B_o = sadašnja/tekuća cijena obveznice

k_b = zahtijevani prinos na obveznice

t = dospijeće obveznice

Vrijednost anuitetske obveznice

Anuitetska obveznica je ona čija glavnica se isplaćuje u više navrata, a ne jednokratno kod dospijeća. S druge strane, kamate se moraju obračunavati i isplaćivati prema ugovoru polugodišnje ili godišnje investitoru.

$$B_o = A_t \cdot \frac{(1 + k_b)^t - 1}{(1 + k_b)^t \cdot k_b}$$

(67)

A_t = konstantni anuiteti

B_o = sadašnja/tekuća cijena obveznice

k_b = zahtijevani prinos na obveznice

t = dospijeće obveznice

Tržišna cijena obveznice može se definirati kao sadašnja vrijednost svih budućih isplata kamata i nominalne vrijednosti tj. glavnice umanjene za očekivanu stopu povrata ili prinos (yield). Jednostavnije rečeno, ona koja se postiže temeljem ponude i potražnje na nekom tržištu.

Mjere profitabilnosti obveznica – prinosi na obveznice dijele se na:

- Tekući prinos
- Prinos do dospijeća
- Prinos do opoziva

→ Tekući prinos

Predstavlja godišnju profitabilnost kamata prema tržišnoj vrijednosti obveznice.

$$y_b = \frac{I_t}{B_o} \quad (68)$$

→ Prinos do dospijeća

Predstavlja profitabilnost kamata i nominalne vrijednosti prema tržišnoj vrijednosti obveznice u vremenu do dospijeća. To je još i interna stopa profitabilnosti ulaganja u obveznicu, diskontna stopa koja izjednačava sadašnju vrijednost svih gotovinskih primitaka od obveznice s njezinom cijenom. To je kamatna stopa koju će ostvariti investitor ako kupljenu obveznicu drži do roka dospijeća. Ukoliko se obveznica prodaje po nominalnoj vrijednosti, prinos do dospijeća biti će jednak kamatnom prihodu.

$$y = \frac{I_t + \frac{N - B_o}{T}}{0,6B_o + 0,4N} \quad (69)$$

→ Prinos do opoziva

Predstavlja profitabilnost kamata i cijene opoziva prema tržišnoj vrijednosti obveznice u vremenu do njezinog najranijeg opoziva.

$$B_o = I_t \cdot \frac{(1 + k_c)^t - 1}{(1 + k_c)^t \cdot k_c} + \frac{B_c}{(1 + k_c)^t} \quad (70)$$

B_c = cijena opoziva

k_c = prinos do opoziva

t = godine do opoziva

16. Tržišta – financijska tržišta

POJAM TRŽIŠTA

Financijsko tržište je zajednički naziv za sva specijalizirana i povezana tržišta na području neke zemlje na kojima se susreću ponuda i potražnja za različitim financijskim instrumentima (Cingula). Financijska tržišta predstavljaju centar financijskog sustava (Vidučić 2011.) Ona utvrđuju obujam raspoloživih sredstava, mobiliziraju štednju, uspostavljaju cijene vrijednosnica i razinu kamatnih stopa. Financijsko tržište je skup tržišta koja se međusobno nadopunjavaju, ali često i isključuju. **Kamatna stopa** na financijskim tržištima regulira ponudu i potražnju za novcem na financijskom tržištu.

VRSTE FINANCIJSKIH TRŽIŠTA

1. Prema formalnosti strukture – burze i izvanburzovna tržišta (OTC).
2. Prema tome radi li se o trgovini novoemitiranih ili ranije izdanih instrumenata – primarno i sekundarno tržište.
3. Prema načinu prodaje instrumenata – otvoreno i dogovoreno tržište.
4. Prema dospijeću instrumenata – tržište novca i tržište kapitala.
5. Prema obliku u kojem su sredstva pribavljeni – tržišta vlastitog kapitala (dionica) i tržišta kredita.
6. Prema metodi trgovine – tržišta dražbi, dilerska tržišta, hibridna tržišta.
7. Prema predmetu trgovanja – tržište roba i tržište novca.
8. Prema izvoru sredstava – domaća i devizna tržišta.

Osnovni zadaci financijskih tržišta

- Prikupljanje kapitala (tržišta kapitala)
- Prijenos rizika (tržišta VP, izvedenica itd.)
- Međunarodna razmjena (tečajne razlike)
- Mobilizacija štednje

16.1. Burze i izvanburzovna tržišta (OTC)

Burze predstavljaju neko određeno mjesto trgovanja uz točno definirane uvjete trgovanja. Trgovina se uglavnom u današnje vrijeme odvija elektroničkim putem. S druge strane, **izvanburzovna tržišta** ne uključuju neko određeno mjesto trgovanja i nemaju točno

striktno definirane uvjete trgovanja. Na ovim tržištima ne moraju se zadovoljiti strogi uvjeti od strane instrumenata, ali i trgovaca da bi trgovali na ovoj burzi. Uglavnom se radi o elektroničkim mjestima trgovanja (internet trgovine). Na **burzama** se trguje dugoročnim vrijednosnicama – dionicama i obveznicama, financijskim izvedenicama. Na **OTC tržištima** se trguje instrumentima kratkoročnog duga, državnim kreditnim instrumentima, osiguranim hipotekama. U SAD-u su OTC burze mjesta gdje se elektronički trguje dionicama, obveznicama, robom, izvedenicama izravno između kupca i dobavljača – nema klasične burze. Navedena trgovina se obavlja putem elektroničkog sustava – npr. **PINK SHEETS** i **OTCBB**. Dionice kojima se trguje na OTC burzi, nisu uvrštene u službenu kotaciju neke burze. Postoji kontrola od strane FED-a.

16.2. Primarna i sekundarna tržišta

Primarna tržišta odnose se na prvu emisiju tj. prvo izdanje nekih vrijednosnica. Na primarnim tržištima se pribavljaju sredstva za kupnju dugotrajne imovine i pribavljanje obrtnog kapitala. Osnovna funkcija ovih tržišta je mobilizacija štednje i alokacija sredstava. Osim pojma koji se odnosi na prvu emisiju vrijednosnica, primarno tržište odnosi se i na odobravanje kredita velikim poduzećima, potrošačima, državi i financijskim institucijama.

Sekundarna tržišta s druge strane predstavljaju kupoprodaju već prethodno izdanih vrijednosnica. To su transakcije brokera i dilera na burzi ili OTC tržištu. Ovdje se radi o preraspodjeli već jednom moblizirane štednje. Na ovim tržištima je promet veći nego na primarnima. To su velika tržišta kao što su **New York Stock Exchange, Tokyo Stock Exchange, Franfurska burza, Zagrebačka burzad.d.itd.**

16.3. Otvoreno i sporazumno tržište

Otvoreno tržište je mjesto gdje se financijski instrumenti prodaju općoj javnosti, dok se na sporazumnom tržištu trgovina obavlja privatno jednom ili nekolicini velikih financijskih institucija (npr. mirovinskim fondovima, osiguravateljskim kućama itd.).

16.4. Tržišta roba

Predmet kupoprodaje su razne robe, a način na koji se vrši kupoprodaja su standardizirani ugovori. Počeci ovog tržišta javljaju se još kod Sumerana. Jedna od prvih najvećih i danas vrlo značajnih tržišta roba je Chicago Board of Trade koja je osnovana

1848. Još neka jaka tržišta roba su **Bursa Malaysia, Hong Kong Merchantile Exchange, Energy Exchange Austria**. Mehanizmi kontrole tržišta robe ovise o državi – zakoni, pravilnici (uvoz robe, zaštita tržišnog natjecanja...).

16.5. Tržišta novca

Radi se o tržištima, gdje se trguje novcem i kratkoročnim vrijednosnim papirima čiji je rok dospijeća 1 godinu ili manje. Sudionici ovdje posuđuju novac do 1 godine. Na ovim tržištima se manipulira globalnom likvidnošću. **Srž tržišta novca** je da ovdje banke i ostale finansijske institucije međusobno posuđuju novac, komercijalne zapise uz kamate te na taj način utječe na globalnu likvidnost u nekoj ekonomiji. To je tržište za transakcije na veliko koje je organizirano kao OTC tržište. Poduzeća ovdje pribavljaju obrtna sredstva. Finansijski instrumenti kojima se trguje na ovom tržištu trebaju biti visokolikvidni uz niske stupnjeve rizika. Obzirom da se ovdje radi o vrijednosnicama bez rizika zaduživati se mogu samo velika, renomirana poduzeća.

Predmet trgovanjai vrste transakcija na tržištu novca su:



- Komercijalni zapisi
- Trezorski zapisi
- Blagajnički zapisi
- Potvrde o depozitu - bankarske
- Eurodolarski depoziti
- REPO transakcije

16.5.1. EUROPSKO TRŽIŠTE NOVCA - primjer tržišta novca u svijetu

Depoziti u američkim dolarima deponirani u bankama izvan SAD-a nazivaju se eurodolarski depoziti, a tržište na kojem se njima trguje eurodolarsko tržište. Eurodolari su godinama akumulirani depoziti u \$ u bankama izvan SAD-a. Navedene depozite ne kontrolira FED (Središnja banka SADA). Eurodolarski depoziti su na velike iznose i većinom su oročeni depoziti s dospijećem kraćim od 6 mjeseci. Eurodolarske obveznice, tj. obveznice u Europi denominirane u \$ izdaju i korporacije, iako takve obveznice nisu ulaganja novčanog tržišta zbog svojih dugih dospijeća.

16.5.2. Eurodolarsko tržište - LIBOR – LIBID

Velike banke u Londonu imaju organizirano međubankovno eurodolarsko tržište. To tržište se koristi kao izvor prekonoćnog financiranja.



Stopa po kojoj banke posuđuju sredstva od ostalih banaka poznata je kao londonska međubankarska kamatna stopa - *LIBOR*.

Ponuđena stopa koju su banke voljne platiti za depozite u € poznata je kao londonska međubankarska ponudbena stopa – *LIBID*.

16.5.3. Tržište novca u Hrvatskoj

Tržište novca u Hrvatskoj se naziva Tržište novca Zagreb d.d., a pod nadzorom je Hrvatske narodne banke. Osnivački tj. dioničari Tržišta novca Zagreb d.d. su komercijalne banke, fondovi i osiguravajuća društva.

Tržište novca i kratkoročnih vrijednosnica d.d. osnovano je 1990. godine, u skladu sa Zakonom o tržištu novca, kao uređeno mjesto javnog trgovanja sudionika novčanog tržišta. Osnovna djelatnost Tržišta novca je organizirano povezivanje ponude i potražnje instrumenata novčanog tržišta: novca (kuna i deviza), kratkoročnih vrijednosnih papira, dugoročnih vrijednosnih papira u posljednjoj godini dospijeća, te ostalih instrumenata novčanog tržišta. (www.trzistenovca.hr)

Na tržištu novca Zagreb mogu trgovati:

- Banke
- Štedionice
- HNB
- Ministarstvo financija

16.6. Tržišta kapitala

Tržište kapitala je institucionalno organizirano financijsko tržište određeno ponudom i potražnjom slobodnih **dugoročnih** vrijednosnih papira tj. izvora financiranja. Cilj nacionalnog tržišta kapitala je uspostaviti pravno sigurno, transparentno i likvidno tržište kapitala. Služi za

prikupljanje dugoročnih novčanih sredstava potrebnih poduzeću za razvoj dugoročne strategije poslovanja. Tržište kapitala uključuje bankarsko tržište te tržište vrijednosnica.

Predmeti trgovanja na tržištima kapitala

- Državne obveznice
- Hipotekarno tržište
- Korporacijske dionice
- Korporacijske obveznice
- Municipalne obveznice

➔ Zakonska regulativa o tržištima kapitala u RH

- Zakon o tržištu kapitala (NN 88/08, 146/08, 74/09)
- Zakon o sprječavanju pranja novca i financiranja terorizma (NN 87/08)
- Zakon o finansijskim konglomeratima (NN 147/08)
- Zakon o investicijskim fondovima (NN 150/05)
- Zakon o preuzimanju dioničkih društava (NN 109/07)
- Zakon o obveznim i dobrovoljnim mirovinskim fondovima (NN 49/99, 63/00, 103/03, 177/04, 71/07)
- Zakon o mirovinskim osiguravajućim društvima i isplati mirovina nategelju individualne kapitalizirane štednje (NN 109/99, 63/00, 107/07)
- Zakon o Hrvatskoj agenciji za nadzor finansijskih usluga (NN 140/05)
- Zakon o deviznom poslovanju (NN 96/03, 140/05, 132/06, 150/08, 92/09, 153/09)

INVESTITORI NA TRŽIŠTU KAPITALA

Glavni korisnici kapitala na tržištu kapitala su poduzeća koja vrše primarnu emisiju vrijednosnih papira. Posrednici na ovom tržištu su banke, burze, brokerske kuće, društva za upravljanje investicijskim fondovima i država. U Hrvatskoj ima 20 brokerskih kuća, 21 banka, 5 društava kapitala ovlaštenih za operacije na tržištu kapitala. Zajedno sa Središnjim klirinškim depozitarnim društvom d.d. i Tržištem novca d.d. član su Udruženja za poslovanje i posredovanje na finansijskim tržištima HGK.

Finansijske institucije (posrednici) na tržištima kapitala

- Središnje klirinško depozitarno društvo d.d.
- Brokerske kuće
- Dealeri, agenti, špekulantи
- Banke
- Investicijski fondovi

16.7. Tržišta vlastitog kapitala i zajmovna tržišta

Na tržištima vlastitog kapitala poduzeća i finansijske institucije pribavljaju kapital emisijom dionica.

Zajmovna tržišta predstavljaju tržišta za kratkoročno, srednjoročno i dugoročno zaduživanje. Ovdje se trguje kratkoročnim, srednjeročnim i dugoročnim zajmovima.

16.8. Devizno tržište

Institucionalna i komunikacijska mreža trgovine devizama (Vidučić 2011.)

Pod devizama se podrazumijeva:

- Devizna potraživanja
- Kratkoročni finansijski instrumenti denominirani u stranoj valuti
- Efektivni strani novac

Devizni tečaj se može definirati kao cijena jedne valute izražena brojem novčanih jedinica druge valute. Najveće i najlikvidnije devizno tržište na svijetu je **FOREX**.

U svojstvu posrednika i trgovaca sudjeluju:

- Velike banke
- Institucionalni investitori
- Vlade
- Špekulantи valutama
- Velika poduzeća
- Maloprodajni lanci

Temeljne zadaće deviznog tržišta:

- Olakšavanje međunarodnih transfera dobara i usluga
- Formiranje deviznih tečajeva na temelju ponude i potražnje za devizama
- Kreditiranje vanjske trgovine
- Zaštita od valutnog rizika

Kupci i prodavatelji strane valute na deviznom tržištu su sudionici vanjske trgovine:

- Uvoznici
- Izvoznici

- Investitori koji ulažu u imovinu u stranoj valuti
- Arbitražeri
- Hedgeri – žele zaštititi vrijednost svoih obveza denominiranih u stranoj valuti
- Špekulanti

Kupovina i prodaja na deviznom tržištu može biti:

- Promptna – uz isporuku od dva dana po promptnom tečaju – Spot tržišta.
- Terminska – uz isporuku na neki budući datum prema unaprijed utvrđenom tečaju tzv. Terminskom tečaju – Terminska tržišta
- Swap transakcije – prodaja/kupovina deviza uz simultani dogovor o ponovnoj kupnji/prodaji u budućnosti po svat tečaju – Terminska tržišta

Na održavanje deviznog tečaja utječu centralne banke. Vrste deviznog tečaja u Hrvatskoj:

1. DIREKTNI DEVIZNI TEČAJ (HRK – 1 EUR)

Broj jedinica nacionalne valute potrebnih za kupnju 1 jedinice strane valute.

2. INDIREKTNI DEVIZNI TEČAJ (EUR – 1 HRK)

Broj jedinica strane valute koji se može dobiti za 1 jedinicu nacionalne valute.

3. FIKSNI DEVIZNI TEČAJ

Određuje ih vlada neke zemlje

4. PLIVAJUĆI DEVIZNI TEČAJ

Ovisi o ponudi i potražnji na tržištu

17. Financijske institucije, posrednici i sudionici na tržištima kapitala, novca, roba, usluga

Posrednici, kupci i prodavatelji na tržištima novca, kapitala, roba mogu biti:

- Središnje klirinško depozitarno društvo - RH
- Brokerske kuće
- Banke
- Brokeri
- Dileri
- Arbitražeri
- Investicijski fondovi
- Mirovinski fondovi
- Međunarodne financijske institucije
- PE/CV fondovi
- Ostale financijske institucije

Sukladno Zakonu o tržištu vrijednosnih papira (RH) poslove posredovanja na burzama mogu obavljati:

- Brokeri uz proviziju – kupuju i prodaju VP po nalogu i za račun brokerskih kuća uz proviziju
- Brokeri na parketu – zamjena su za brokere uz proviziju
- Trgovci na parketu/špekulantи – trguju u svoje ime i za svoj račun
- Dileri – kupoprodaju VP za svoj račun
- Katalizator – pomaže u spajanju kupaca i prodavača
- Agent – radi u tuđe ime i za tuđi račun uz proviziju (neutralna uloga)
- Voditelj aukcije – naznačava trenutnu cijenu dionice

17.1. Brokerske kuće tj. društva

Obavljuju poslove posrednika između investitora i kupaca uz određenu proviziju na tržištu kapitala. Moraju posjedovati dozvolu Komisije za vrijednosne za obavljanje poslovanja. U Hrvatskoj postoje npr. Fima vrijednosnice, HITA vrijednosnice, Agram brokeri d.d., dok su u svijetu to Online trading GHT, Green Gold itd.

17.2. Središnje klirinško depozitarno društvo d.d.

U skladu s odredbama Zakona o tržištu kapitala (NN 88/08, 146/08) te Pravila i Upute SKDD-a, SKDD:

- upravlja središnjim depozitorijem nematerijaliziranih vrijednosnih papira
- upravlja sustavom poravnjanja i namire transakcija vrijednosnim papirima sklopljenih na uređenom tržištu i multilateralnoj trgovinskoj platformi (MTP) ili izvan uređenog tržišta i MTP-a (OTC transakcije)
- određuje jedinstvene identifikacijske oznake nematerijaliziranih vrijednosnih papira (ISIN i CFI oznake).

Vlasnik SKDD je RH, FINA, banke, brokerske kuće.

17.3. Banke

Važni su sudionici na svim svjetskim tržištima, a u nekim zemljama imaju i centralno mjesto u kreiranju finansijskih tokova – bankocentrični finansijski sustavi. Može se definirati kao profitna organizacija kojoj je glavna djelatnost ponuda finansijsih usluga. Povijest govori da su se prve banke javile u sjevernoj Italiji u srednjem vijeku. Pojam banke kakvu danas znamo potječe od talijanske riječi *banco* što označava klupu na kojoj su se nekad obavljale jednostavne bankarske transakcije. Međutim prvi mjenjački poslovi počeli su se obavljati već u vrijeme antičke Grčke i Rima. U Hrvatskoj bankarstvo započinje 1846. kada se osniva Prva hrvatska štedionica. Danas postoje razne vrste banaka.

Podjela:

- Poslovne banke i investicijske banke
- Središnje banke
- Svjetska banka
- Europska banka za obnovu i razvoj – EBRD
- ...

17.3.1. Poslovne banke

Važan segment tržišta novca. Poslovne banke baziraju se uglavnom na kratkoročnim financiranjima tekuće proizvodnje i prometa. Izvori prihoda ovim bankama su sredstva na tekućim i žiro računima, depoziti po viđenju i kratkoročna oročenja te kratkoročni krediti pozajmljeni od ostalih poslovnih banaka. Osim pružanja finansijskih usluga moderne

poslovne banke pružaju i usluge financijskog savjetovanja, menadžment fondova, trguju dionicama i bave se hedgingom (zaštitom od financijskog rizika). Bankarski poslovi se dijele na aktivne, pasivne i neutralne.

AKTIVNI BANKOVNI POSLOVI

U njima se banka javlja u ulozi vjerovnika. Neke od usluga tj. aktivnih poslova su odobravanje kredita, izdavanje akreditiva, odobravanje dugoročnih kredita na temelju hipoteka.

PASIVNI BANKOVNI POSLOVI

Depozitni poslovi.

Reeskont poslovi – između emisijske i kreditne banke, izdavanje certifikata o depozitu, emisija vlastitih dionica i obveznica.

Fiducijarni pasivni poslovi – banka kao opunomoćenik vodi brigu o portfelju vrijednosnih papira klijenta i naplati prihoda koji oni donose.

Primanje kredita drugih banaka.

Izdavanje obveznica i drugih vrijednosnih papira.

NEUTRALNI BANKOVNI POSLOVI

Ovdje se banka ne javlja ni u ulozi dužnika ni ulozi vjerovnika. To je npr. vođenje raznih statistika itd.

Najveće svjetske poslovne investicijske banke su: First Boston, Merrill Lynch, Goldman Sachs itd.

17.3.2. Hrvatska narodna banka – HNB

Samostalna i neovisna institucija, središnja financijska institucija u zemlji. Osnovana je 1990. ustavom RH. Osnovni cilj je održavanje stabilnosti cijena. Centralna banka je prema definiciji temeljna financijska institucija novčanog sustava. Banka koja u suvremenim tržišnim gospodarstvima ima zakonski monopol za izdavanje zakonskog sredstva plaćanja, ili primarnog novca, kao i pravo da poslovne banke kod nje moraju držati određene rezerve.

Zadaci:

- Utvrđivanje i provođenje monetarne i devizne politike
- Držanje i upravljanje međunarodnim pričuvama
- Emisija novca

- Izdavanje i oduzimanje odobrenja za rad poslovnim bankama, nadzor banaka, donošenje podzakonskih akata o poslovanju banaka
- Vođenje računa banaka, davanje kredita bankama i primanje depozita od banaka
- Regulacija, unapređenje i provođenje platnog sustava
- Obavljanje zakonom utvrđenih poslova za RH
- Ostali poslovi za RH

Instrumenti i mjere HNB:

- Operacije na otvorenom tržištu
- Obvezna pričuva
- Devizne aukcije
- Blagajnički zapisi
- Kratkoročni kredit za likvidnost

Operacije na otvorenom tržištu

Redovne – svrha im je povećati likvidnost sustava, sudionici su banke, obratne repo aukcije. To je kupoprodaja državnih vrijednosnih papira kako bi se utjecalo na novčanu masu na tržištu. Mogućnosti za poslovne banke su unutardnevni krediti u obliku limita na računu.

Obvezna pričuva

Obveznici su domaće banke i podružnice stranih banaka, a predstavlja postotak koji banke obavezno od svojih depozita moraju pohraniti kod središnje banke. U RH rezervaiznosti 15%. Osnovicu za obračun obvezne pričuve čine primljeni depoziti i krediti, izdani dužnički vrijednosni papiri, hibridni i podređeni instrumenti, ostale finansijske obveze.

Devizne aukcije

Provode se radi očuvanja stabilnosti domaće valute i održavanja likvidnosti plaćanja u zemlji i inozemstvu. Mogu biti obostrane – HNB kupuje i prodaje devize, jednostrane – HNB kupuje ili prodaje devize. Pristup aukcijama imaju samo banke s ovlaštenjem obavljanja platnog prometa sa inozemstvom.

17.3.3. Svjetska banka

Sjedište u Washingtonu. Cilj Svjetske banke je poticanje cjelokupnog gospodarskog razvoja svih sektora važnih za opći razvoj, a posebno za siromašne zemlje u razvoju.

SASTOJI SE OD:

- **Međunarodne banke za obnovu i razvoj** – pozajmljuje vladama nerazvijenih i srednje razvijenih zemalja
- **Međunarodne razvojne asocijacije** – pozajmljuje beskamatne kredite i darovnice vladama najsiromašnijih zemalja
- **Međunarodne finansijske korporacije** – odobrava zajmove, kapital i tehničku pomoć za stimulaciju investicija privatnog sektora zemalja u razvoju
- **Multilateralne agencije za garanciju investicija** – odobrava garancije protiv gubitaka prouzrokovanih nekomercijalnim rizicima investitorima zemljama u razvoju
- **Međunarodni centar za mirenje uslijed investicijskih sporova** – osigurava međunarodnu infrastrukturu za arbitražu i mirenje kod sporova vezanih uz investicije

POSLOVI: odobrava zajmove uz niske kamate, sredstva zemljama u razvoju, daje jamstva za financiranje infrastrukture, daje poticaje za rast industrije i poljoprivrede, pruža tehničku pomoć, daje stručne savjete.

Osnovana sporazumom u Bretton Woodsu 1944. Hrvatska je član svjetske banke od 1993.

17.3.4. Europska banka za obnovu i razvoj

Osnovana 1991. ubrzo nakon pada Berlinskog zida, a osnovana je za pomoć zemljama kod izlaza iz komunističkog režima. U vlasništvu 61 zemlje, EU i Europske investicijske banke. Danas vrši sljedeće poslove: odobravanje sredstava privatnom gospodarskom sektoru i kod prelaza na slobodno tržište, financiranje održivih ekoloških rješenja, obnovljivi izvori energije. Naziva se još i tranzicijska banka.

17.4. MMF – Međunarodni monetarni fond

Međunarodni monetarni fond je međunarodna institucija osnovana s ciljem promocije i nadzora nad međunarodnom monetarnom suradnjom, poticanja gospodarstva, zaposlenosti i pružanja finansijske pomoći zemljama u krizi.

VAŽNA ZADAĆA - nadzor globalnog finansijskog sustava kontrolom kamatnih stopa i bilanci plaćanja zemlje. Ima 184 članice. Način financiranja je takav da svaka zemlja koja želi biti član uplaćuje kotizaciju.

Tri glavna područja aktivnosti MMFa:

- PROMATRANJE
- FINANSIJSKA POMOĆ
- TEHNIČKA POMOĆ

Osnovan 1944. nakon sporazuma u Bretton Woodsu s ciljem međunarodne monetarne suradnje 187 zemalja članica.

Tijela upravljanja:

Odbor guvernera – guverner (zemlje koja je izabrani član MMF-a određene godine, ministar te središnje banke).

17.5. Investicijski fondovi

Investicijski fondovi prikupljena sredstva od investitora, ulažu (uz načela sigurnosti, profitabilnosti, likvidnosti itd.) u vrijednosne papire koji kotiraju na tržištu novca i kapitala, u nekretnine te na taj način povećavaju svoju imovinu. Investicijski fondovi su finansijske organizacije ili institucionalni investitori koji prikupljaju sredstva od svojih ulagača te ih plasiraju u kratkoročne i dugoročne investicije. Osnivaju se i posluju na temelju Zakona o investicijskim fondovima. Neki od investicijskih fondova u Hrvatskoj su:

- RH – ZB Plus – novačni fond
- SELECT Eurobond – obveznički
- SELECT Europe – dionički
- Erste International - mješoviti

Investicijski fond pruža usluge portfeljnog menadžmenta što označava profesionalno upravljanje vrijednosnim papirima. Portfelj manager upravlja portfeljem. Kada on donosi odluke u korist investitora samostalno radi se o diskrecijskom portfeljnom managementu, a kada on takve odluke donosi tek nakon odobrenja investitora radi se o savjetodavnom portfeljnom managementu. Investicijsko društvo mora imati poseban računa za poslove portfeljnog managementa.

Podjela investicijskih fondova:

- Otvoreni fondovi
- Zatvoreni fondovi
- Novčani fondovi
- Obveznički fondovi
- Dionički fondovi

Otvoreni fondovi

Nemaju svojstvo pravne osobe, a vlasnici udjela su vlasnici otvorenog fonda. Cilj ulaganja je prinos **ostvaren od kamata, dividendi, razlika u cijeni dionica.**

Zatvoreni fondovi

Imaju svojstvo pravne osobe, a sredstva prikupljaju javnom ponudom svojih neograničeno prenosivih dionica koje izdaju. Sredstva koja se prikupe na ovaj način, služe za daljnje ulaganje.

Novčani fondovi

Rizični su ovisno o tipu finansijskog instrumenta (Agram Cash, Allianz Cash, OTP novčani ...).

Dionički fondovi

To su fondovi maksimalnog rasta, fondovi ulaganja u male kompanije, međunarodni fondovi, fondovi dohodka itd. (Fima Equity, Capital Two, ZB Aktiv...)

Obveznički fondovi

To su korporacijski visokoprinosni fondovi, međunarodni fond svjetskih obveznica, fond za ulaganje u plemenite metale, fondovi za zdravstvenu skrb ...

18. LITERATURA

1. Bešvir, B., Kako čitati i analizirati finansijske izvještaje, Zagreb, 2008.
2. Cingula, M., Klačmer, M., Financijske institucije i tržišta, TIVA, Varaždin, 2003.
3. Divjak, B, Erjavec, Z, Financijska matematika, TIV tiskara Varaždin, Varaždin, 2007.
4. Financijski i statistički izvještaji, dostupno na: <http://www.fina.hr/Default.aspx?sec=915>, pristup: 05.04.2013.
5. Gulin, D., Tušek, B., Žager, L., Poslovno planiranje, kontrola i analiza, Rif, Zagreb, 2004.
6. Gulin, D., Žager, L. i ostali, Računovodstvo, RIF, Zagreb, 2010.
7. <http://www.trzistenovca.hr>, pristup: 05.05.2013.
8. Hrvatska narodna banka, Bilten, br. 188, Zagreb, 2013.
9. Kapoor, J., Dlabay, L., Hughes, Robert J., Business and Personal Finance, Glencoe, McGraw-Hill Publishing, 9th edition, 2008.
10. Ministarstvo financija Republike Hrvatske, Hrvatski porezni sustav, Institut za javne financije, Zagreb, 2012.
11. Narayanan, M.P., V.K.Nanda, Financije za strateško odlučivanje, MATE, Zagreb, 2007.
12. Orsag, S, Dedi, L, Budžetiranje kapitala, Masmedia, Zagreb, 2011.
13. Orsag, S, Dedi, L, Formule i tablice za ispit, Poslovne financije, Zagreb, 2007.
14. Pratt P., Shannon, Cost of Capital, Estimation and Applications, Second Edition, John Wiley and Sons, Inc., United States, 2002.
15. Van Horne C., James, Wachowicz M. John, Osnove finansijskog menadžmenta, 10. Izdanje, Mate, Zagreb, 2002.
16. Vidučić, Lj., Financijski menadžment, RRIF, Zagreb, 2011.
17. Vukičević, M., Financije poduzeća, Golden marketing – Tehnička knjiga, Zagreb, 2006.
18. Zakon o tržištu kapitala (NN 88/08, 146/08)
19. Zakon o računovodstvu (NN 109/07, 54/13)
20. Zakon o tržištu kapitala (NN 74/09, 54/13)
21. Zakon o trgovačkim društvima (NN 68/13)