UPRAVLJANJE FINANCIJSKOM STRUKTUROM PODUZEĆA

Prof.dr.sc. Drago Jakovčević

POJMOVNO ODREĐENJE FINANCIJSKE STRUKTURE PODUZEĆA

- OPĆENITO,FINANCIJSKU STRUKTURU ODREĐUJU FINANCIJSKA TRŽIŠTA, INSTITUCIJE , PONUDA INSTRUMENATA NA FINANCIJSKIM TRŽIŠTIMA TE POTRAŽNJA RAZLIČITIH SEKTORA ZA TIM INSTRUMENTIMA

- FINANCIJSKU STRUKTURU PODUZEĆA ODREĐUJE ODNOS IZVORA FINANCIRANJA I IMOVINE PODUZEĆA

Vertikalna financijska struktura

- Pokazuje odnose dijelova i udjela imovine (odnosi konstitucije) te kapitala i obveza (odnosi financiranja),
- PRIMJER : UDIO TEKUĆE IMOVINE U UKUPNOJ IMOVINI !
- ODNOS KRATKOTRAJNE SPRAM DUGOTRAJNOJ IMOVINI
- UDIO POTRAŽIVANJA OD KUPACA U UKUPNOJ IMOVINI !
- UDIO DUGA U UKUPNOJ PASIVI

Horizontalna financijska struktura,

Upućuje na odnose i povezanost među pojedinim dijelovima imovine s jedne strane, te kapitala i obveza s druge strane, primjerice:

- Tekuća imovina spram tekućim obvezama
- Dugoročne obveze spram dugotrajnoj imovini
- Kapital prema dugotrajnoj imovini

STRUKTURA IMOVINE

KLJUČNI ČIMBENICI IMOVINSKE STRUKTURE :

- DJELATNOST PODUZEĆA
- REGULACIJA, ZAKONODAVNI OKVIR
- KONKURENTNOST NA TRŽIŠTU
- RAZVIJENOST FINANCIJSKOG SUSTAVA
- SPOSOBNOST MENADŽMENTA

BILANCA PODUZEĆA

BILANCA		
AKTIVA		PASIVA
TEKUĆA IMOVINA		KRATKOROČNO FINANCIRANJE
DUGOTRAJNA IMOVINA		DUGOROČNO FINANCIRANJE

ZLATNA PRAVILA FINANCIRANJA

- IZ DUGOROČNIH IZVORA FINANCIRA SE DUGOTRAJNA IMOVINA
- IZ KRATKOROČNIH IZVORA NE SMIJE SE FINANCIRATI DUGOTRAJNA IMOVINA
- VLASTITI KAPITAL JE NAJTRAJNIJI IZVOR FINANCIRANJA, IZVOR BEZ OBVEZA

		31.12.2008.		31.12.2009.	
A	**DUGOTRAJNA IMOVINA**	220.000	**46%**	244.000	**45%**
	I. NEMATERIJALNA IMOVINA	-		-	
	II.MATERIJALNA IMOVINA	150.000		144.000	
	1. Oprema	200.000		200.000	
	2. Ispravak vrijed.opreme	-50.000		-56.000	
	III.FINANCIJSKA IMOVINA	70.000		100.000	
	1.Ulaganje u vrijedn. papire	70.000		100.000	
	2. Dani krediti	-		-	
B	**KRATKOTRAJNA IMOVINA**	255.000	**54%**	301.000	**55%**
	I. ZALIHE	120.000	47,06%	126.000	41,86%
	1.Zalihe sirovina	40.000		10.000	
	2. Zalihe prouzvodnje	-		26.000	
	3. Zalihe gotovih proizvoda	80.000		90.000	
	II. POTRAŽIVANJA	130.000	50,98%	160.000	53,16%
	1. Kupci	130.000		160.000	
	2. ostalo	-		-	
	III.FINANCIJSKA IMOVINA	-		-	
	IV. Novac	5.000	1,05%	15.000	
	UKUPNO AKTIVA	475.000	220.000	545.000	

		31.12.2008.	31.12.2009	
A	**KAPITAL**	200.000	269.600	**49%**
	1. Upisani kapital	110.000	110.000	
	2. Zadržana dobit	90.000	90.000	
	3. Neto dobit	-	69.600	
B	**DUGOROČNE OBVEZE**	-	60.000	**11%**
	1.Primljeni dugoročni krediti	-	60.000	
C	**KRATKOROČNE OBVEZE**	275.000	215.400	**39%**
	1. Obveze prema dobavljačima	95.000	90.000	
	2. Obveze po kratkoro.kreditima	120.000	93.000	
	3. Obveze za poreze	20.000	17.400	
	4. Obveze za dividende	40.000	-	
	5. Obveze za plaće	-	15.000	
	UKUPNO PASIVA	475.000	545.400	

	RAČUN DOBITI I GUBITKA za razdoblje 1.1.-31.12.2008.	
A	**PRIHODI OD PRODAJE**	**140.000**
B1	TROŠKOVI PRODANE ROBE	28.000
B2	TROŠKOVI PLAĆA	16.000
B3	Troškovi amortizacije	6.000
C	**PRIHODI OD KAMATA**	**-**
D	**RASHODI OD KAMATA**	**-3.000**
E	**UKUPNO REDOVNI PRIHODI (A+C)**	**140.000**
F	**UKUPNO REDOVNI RASHODI (B1,2,3,+D)**	**-53.000**
G	**DOBIT PRIJE OPOREZIVANJA**	**87.000**
H	**POREZ NA DOBIT**	**-17.400**
I	**NETO DOBIT**	**69.600**

IZVIEŠTAJ O NOVČANOM TIJEKU

A	POSLOVNE AKTIVNOSTI	
	1. Naplata potraživanja od kupaca	75.000
	2.Isplate dobavljačima	(15.000)
	3. Isplate zaposlenima	(25.000)
	4.Porezne isplate	(20.000)
	5. Isplate kamate	(3.000)
	ČISTI NOVČ. TIJEK OD POSLOV. AKT.	**12.000**
B	**INVESTICIJSKE AKTIVNOSTI**	
	1. Primici od prodaje opreme	35.000
	2. Izdaci za kupnju dionica	(30.000)
	ČISTI NOVČ. TIJEK OD INV. AKT.	5.000
C	**FINANCIJSKE AKTIVNOSTI**	
	1. Primljeni dugoročni krediti	60.000
	2. Otplate kratkoročnih kredita	(27.000)
	3. Isplate dividendi	(40.000)
D	**ČISTI NOVČ. TIJEK OD FIN. AKT.** UKUPNO ČISTI NOVČANI TIJEK (A+B+C) Novac na početku razdoblja Novac na kraju razdoblja	(7.000) 10.000 5.000 15.000

	31.12.00.
POSLOVNE DJELATNOSTI (BUSINESS ACTIVITIES)	
dobit/gubitak (profit/loss)	**257.247**
amortizacija (depreciation)	**929.204**
povećanje (+) / smanjenje (-) dugoročnih rezerviranja (increase/decrease of provisions)	**-284.371**
promjene na kapitalu - neto (+/-) (changes on capital - net)	**-576.531**
Promjene u sredstvima i obvezama (Changes in assets and liabilities)	
povećanje(-)/smanjenje(+) potraživanja (increase/decrease of receivables)	889.879
povećanje(-)/smanjenje(+) AVR (increase/decrease of prepaid expenses)	0
povećanje(-)/smanjenje(+) zaliha (increase/decrease of inventory)	135.262
povećanje(+)/smanjenje(-) obveza (increase/decrease of liabilities)	-271.250
povećanje(+)/smanjenje(-) PVR (increase/decrease of accured expenses)	0
NETO TIJEK IZ POSLOVANJA (NET CASH FLOW FROM BUSINESS ACTIVITIES)	**1.079.440**
INVESTICIJSKE DJELATNOSTI (INVESTMENT ACTIVITIES)	
upotreba sredstava za investicije(-)/prihodi od prodaje (+) (use of sources for invest./cash from sell of assets)	-1.121.204
NETO TIJEK IZ INVEST. DJELATNOSTI (NET CASH FLOW FROM INVESTMENT ACTIVITIES)	**-1.121.204**
FINANCIJSKE DJELATNOSTI (NET CASH FLOW FROM FINANCING ACTIVITIES)	
povećanje(+)/smanjenje(-) kratkoročnih kredita (increase/decrease of shortterm loans)	-892.692
povećanje(+)/smanjenje(-) dugoročnih kredita (increase/decrease of long term loans)	908.162
povećanje(-)/smanjenje(+) dugotrajnih potraživanja (changes in long term receivable)	-47.366
povećanje(-)/smanjenje(+) dugotrajne financijske imovine (changes in long term investments)	466.836
povećanje(-)/smanjenje(+) kratkotrajne financijske imovine (changes in short term investments)	13.697
NETO TIJEK IZ FINANCIRANJA (NET CASH FLOW FROM FINANCING ACTIVITIES)	**448.637**
Novčana sredstva na početku razdoblja (Cash at the beginning of period)	**3.358.398**
Neto smanjenje/povećanje novčanih sredstava (Net increase / decrease of cash)	406.873
Novčana sredstva na kraju razdoblja (Cash at the end of period)	**3.765.271**
Povećanje/(smanjenje) ostalih nespomenutih aktivnosti (Increase/decrease of other unknown payments	**0**

Značaj financijskih pokazatelja

KOEFICIJENTI LIKVIDNOSTI (LIQUIDITY RATIOS)	
Tekuća likvidnost (Current ratio)	Kratkotrajna imovina / Kratkoročne obveze
Ubrzana likvidnost (Quick ratio)	Kratkotr.imovina - zalihe / Kratkoročne obveze
Prosječni dani naplate potraživanja od kupaca (Days receivables)	Kratk.potraž.od kupaca * broj dana u razd. / Prihod od prodaje
Prosječni dani plaćanja obveza prema dobavljačima (Days payables)	Kratk.obveze prema dobavlj.* broj dana u razd. / Materijalni rashod

VREMENSKA VRIJEDNOST NOVCA

Buduća vrijednosti

- Vrijednost do koje će narasti ulaganje nakon zarađene kamate

Buduća vrijednost $100\$ = 100\$ \times (1+r)^t$

r=kamatna stopa

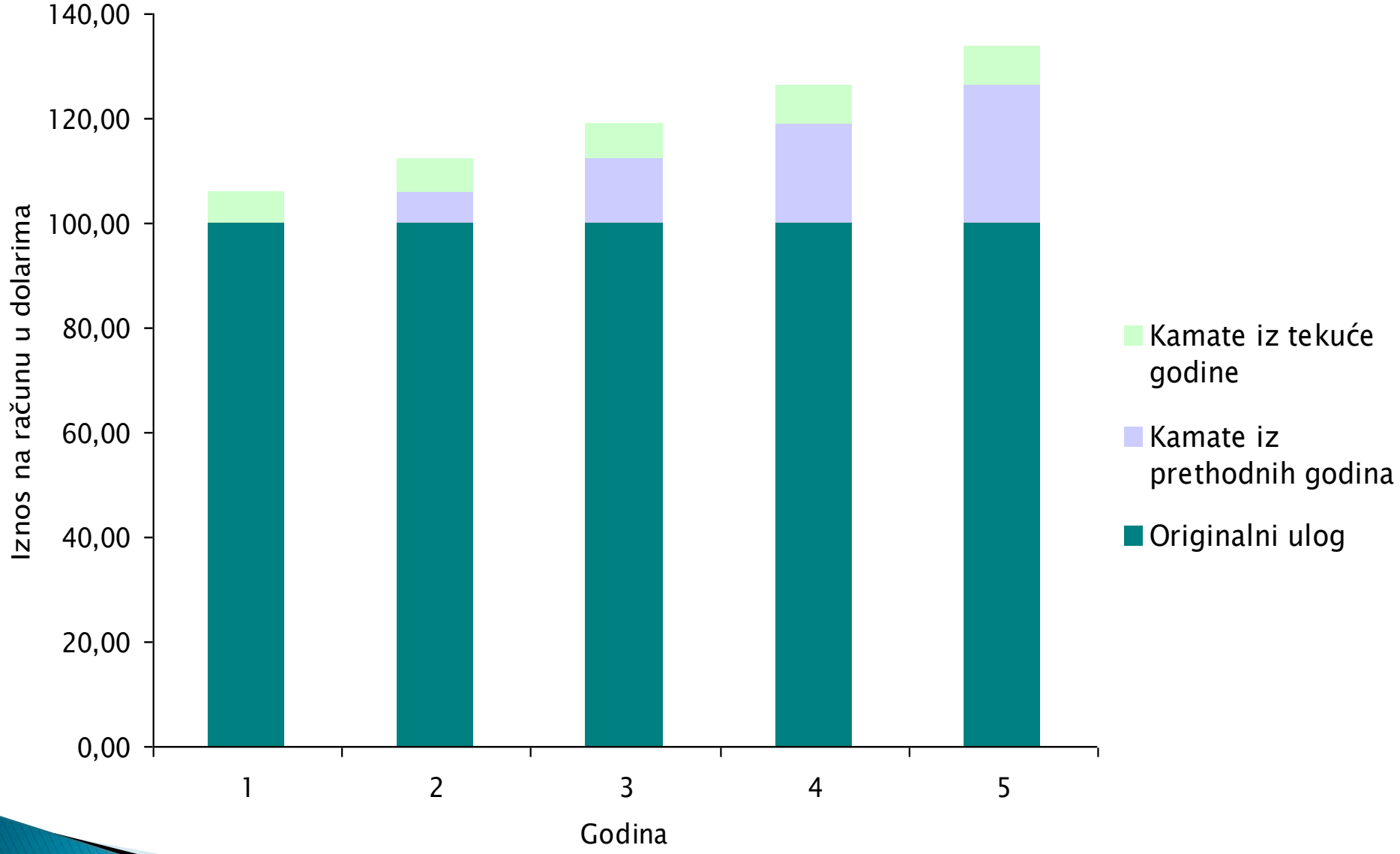
t= razdoblje ukamaćivanja

- **SLOŽENA KAMATA–složeno ukamaćivanje**
  - Kamata koja se obračunava na kamatu

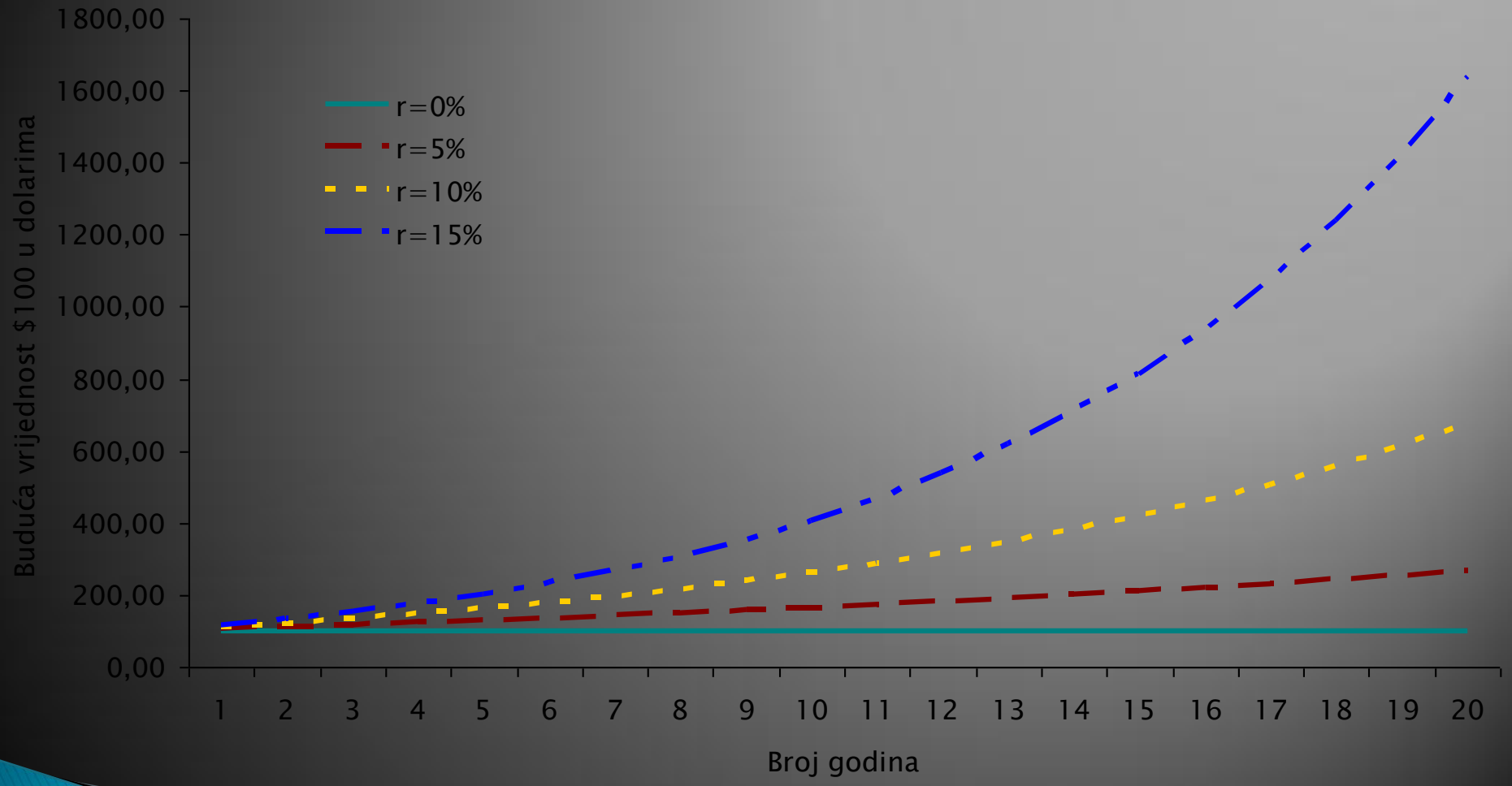
- **JEDNOSTAVNA KAMATA**
  - Kamata obračunana samo na početni ulog; ne obračunava se kamata na kamatu

Rast ušteđevine; buduća vrijednost $100 uz 6% kamate uz složeno ukamaćivanje

Godina	Iznos na početku godine	Zarađena kamata tijekom godine	Iznos na kraju godine
1	100,00$	0,06x100,00$=6,00$	106,00$
2	106,00$	0,06x106,00$=6,36$	112,36$
3	112,36$	0,06x 112,36$=6,74$	119,10$
4	119,10$	0,06x 119,10$=7,15$	126,25$
5	126,25$	0,06x 126,25$=7,57$	133,82$


140,00
120,00
100,00
80,00
60,00
40,00
20,00
0,00
Iznos na računu u dolarima
1
2
3
4
5
Godina
Kamate iz tekuće godine
Kamate iz prethodnih godina
Originalni ulog

Rast uloga od $100 uz složeno ukamaćivanje pri različitim kamatnim stopama



Kamatni faktor

- Složeni rast znači da se vrijednost svakog razdoblja povećava za faktor (1+stopa rasta)
- Vrijednost nakon *t* razdoblja biti će jednaka početnoj vrijednosti pomnoženoj s (1+stopa rasta)
- Kada je novac investiran uz složeno ukamaćivanje, stopa rasta je kamatna stopa

Sadašnja vrijednost

- Dolar danas je vredniji od dolara sutra
- SV = današnja vrijednost budućeg novčanog tijeka

$$SV = \frac{buduću\ vrijednost}{1{,}06} = \frac{106\ \ USD}{1{,}06} = 100\ \ USD$$

Izračun sadašnje vrijednosti(1)

$$\text{Sadašnja vrijednost} = \frac{\text{Buduća vrijednost poslije t razdoblja}}{(1+r)^t}$$

Izračun sadašnje vrijednosti(2)

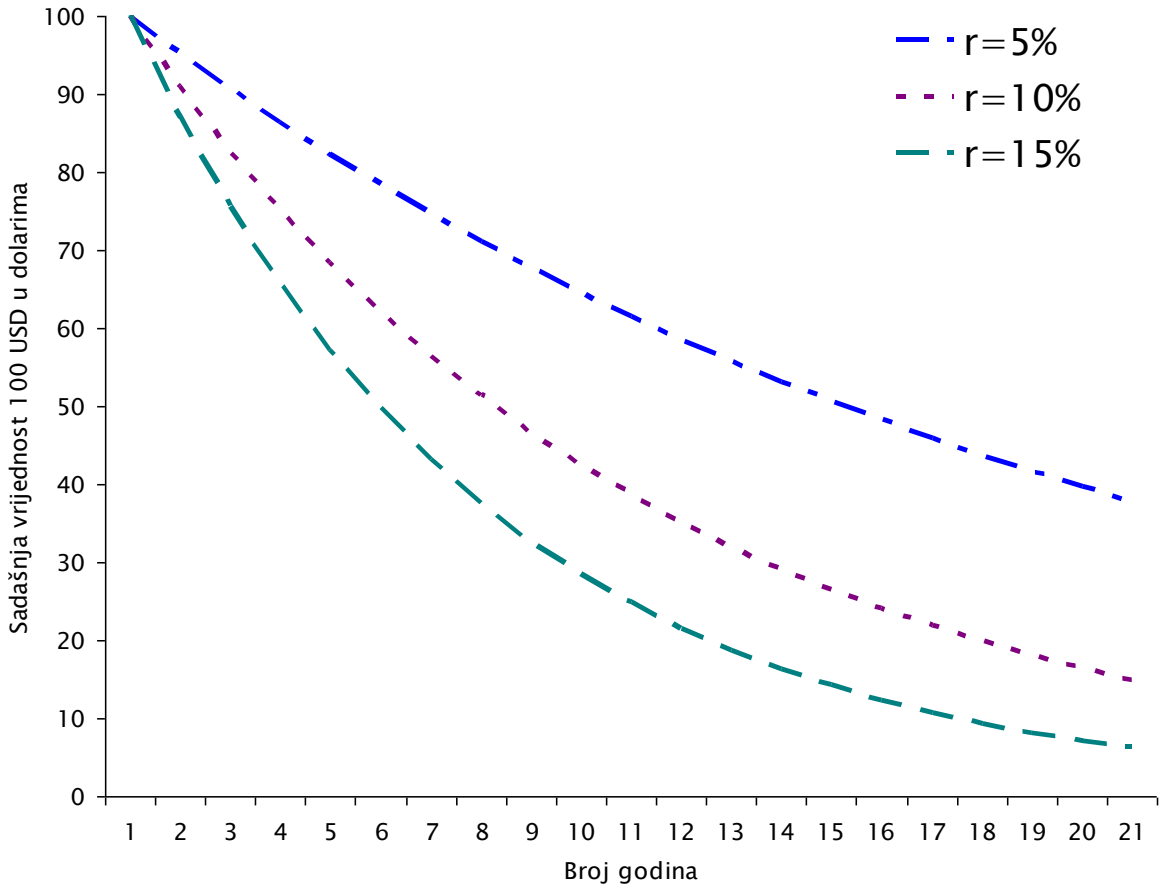
- Kako bismo izračunali koliko ćemo imati u budućnosti ako uložimo sredstva na razdoblje od *t* godina uz kamatnu stopu r, pomnožimo početno ulaganje s $(1+r)^t$
- Kako bismo izračunali sadašnju vrijednost budućeg novčanog tijeka, primijenimo obrnuti postupak i ***podijelimo*** s

$$(1+r)^t$$

SADAŠNJA VRIJEDNOST BUDUĆEG NOVČANOG TIJEKA

A	B		C	
Period	Novčani tijek	Godišnja kamatna stopa 10%	Sadašnja Vrijednost	
1	$8.00	0,9091	$7.273	
2	$8.00	0,8264	$6.611	
3	$ 8.00	0,7513	$6.011	
4	$ 8.00	0,6830	$5.464	
5	$ 108.00	0,6209	$67.059	
Ukupno			$92.418	

Sadašnja vrijednost budućeg novčanog tijeka od 100 USD



- Metoda vremena povrata (PBP)
- Računovodstvena stopa povrata (ARR)
- Metoda interne stope povrata (IRR)
- Metoda modificirane interne stope povrata (MIRR)
- Indeks profitabilnosti (PI)
- Metoda neto sadašnje vrijednosti (NPV)
- Metoda diskontiranog perioda povrata (DPBP)

Računovodstvena stopa povrata (ARR)

- Računa se na temelju podataka iz računa dobitaka ili gubitaka kao *omjer prosječnog neto dobitka (dobitak nakon oporezivanja) i inicijalnog uloga*

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

Primjer

- Poduzeće dom razmatra kupnju restorana u mondenskom ljetovalištu po cijeni od 1,5 mil kn za koji je predviđen vijek trajanja od 5 godina nakon koje nema rezidualne vrijednosti
- Na temelju plana prihoda, rashoda i stope poreza na dobitak procijenjeno je da bi neto dobitak od ove investicije bio kako slijedi (u 000 kn):

Godina	1	2	3	4	5
Neto dobitak	300	450	240	(70)	(70)

$$ARR = \frac{\frac{300 + 450 + 240 - 70 - 70}{5}}{1500} = 11\%$$

Karakteristike metode

- ne temelji se na gotovinskim tijekovima, koji su baza za donošenje odluka u poduzeću, već na računovodstvenoj kategoriji dobitka
- ne respektira vremensku vrijednost novca i dinamiku gotovinskih tijekova
- nije direktno vezana s kriterijem maksimalizacije bogatstva dioničara
- jednostavna je za upotrebu

Metoda otplatnog perioda (PBP)

- **Otplatni period** je razdoblje potrebno da se investicijsko ulaganje pokrije očekivanim pozitivnim gotovinskim tijekovima
- Otplatni period se računa pomoću sljedeće jednadžbe:

$$p_0 = \sum_{t=1}^{po} \underbrace{GT_t}_{\text{Gotovinski tijek u periodu t}} - I_0$$

Broj perioda do otplate

Inicijalni izdatak

- PBP pravilo odlučivanja:
  - usvojiti projekt ako je PBP < unaprijed utvrđeni (maksimalni) prihvatljivi period
  - kod međusobno isključivih projekata usvojiti projekt s minimalnim PBP

Metoda neto sadašnje vrijednosti (NPV)

- Neto sadašnja vrijednost projekta definira se kao *razlika između koristi i troškova projekta koja povećava bogatstvo dioničara,* odnosno kao *suvišak sadašnje vrijednosti primitaka nad sadašnjom vrijednošću izdataka*

- sadašnja vrijednost primitaka i izdataka računa se diskontiranjem procijenjenih tijekova uz trošak kapitala projekta

Metoda neto sadašnje vrijednosti (NPV) – nast…

- Temeljna NPV jednadžba je:

$$NPV = \sum_{t=1}^{n} \frac{GT_t}{(1+k)^t} - I_0$$

I_0 = inicijalno ulaganje, gotovinski tijek u t=0

GT_t = očekivani neto gotovinski tijek u razdoblju t

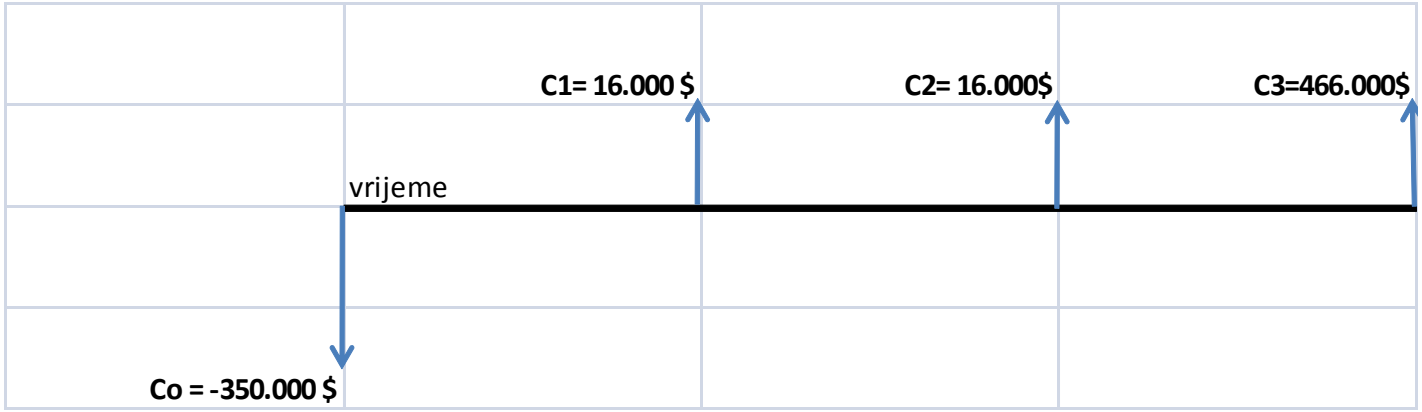
k = trošak kapitala (tražena stop povrata ili oportunitetni trošak kapitala)

n = zadnje razdoblje u kojem se očekuju tijekovi novca

PROCJENA VRIJEDNOSTI DUGOROČNIH PROJEKATA

- Ulaganje u poslovnu zgradu u vrijednosti od 350.000 $
- Tri godine zakupnine od 16.000 $ godišnje
- Nakon treće godine očekujemo da zgradu možemo prodati za 450.000 $
- AKO JE OPORTUNITETNI TROŠAK KAPITALA 7% ISPLATI LI SE ULOŽITI U OVAJ PROJEKT?

SHEMA NOMINALNOG NOVČANOG TIJEKA



IZRAČUN NSV

- SV= $$\frac{C1}{1+r}+\frac{C2}{(1+r)^2}+\frac{C3}{(1+r)^3}$$

$$=\frac{16.000\$}{1,07}+\frac{16.000\$}{(1,07)^2}+\frac{466.000\$C3}{(1,07)^3}=409.323\$$$

NSV = 409. 323 $ –350.000 $ = 59.323 $

NPV pravilo odlučivanja glasi:

- *Usvojiti projekt ako je NPV>0* kad se gotovinski tijekovi diskontiraju odgovarajućom diskontnom stopom (potrebna stopa povrata, oportunitetni trošak kapitala) na sadašnju vrijednost
- *Kod međusobno isključivih projekata* (onih kod kojih usvajanje jednog projekta znači odbijanje jednog ili više drugih razmatranih prijedloga) *usvojiti projekt NPV>0 koji ima maksimalnu NPV*
- U uvjetima *racioniranja kapitala usvojiti kombinaciju projekata s maksimalnom NPV*

Metoda interne stope rentabilnosti (IRR)

- Interna stopa rentabilnosti je stopa *koja izjednačava sadašnju vrijednost očekivanih izdataka (troška investicije) sa sadašnjom vrijednošću očekivanih primitaka*
- Temeljna IRR jednadžba je:

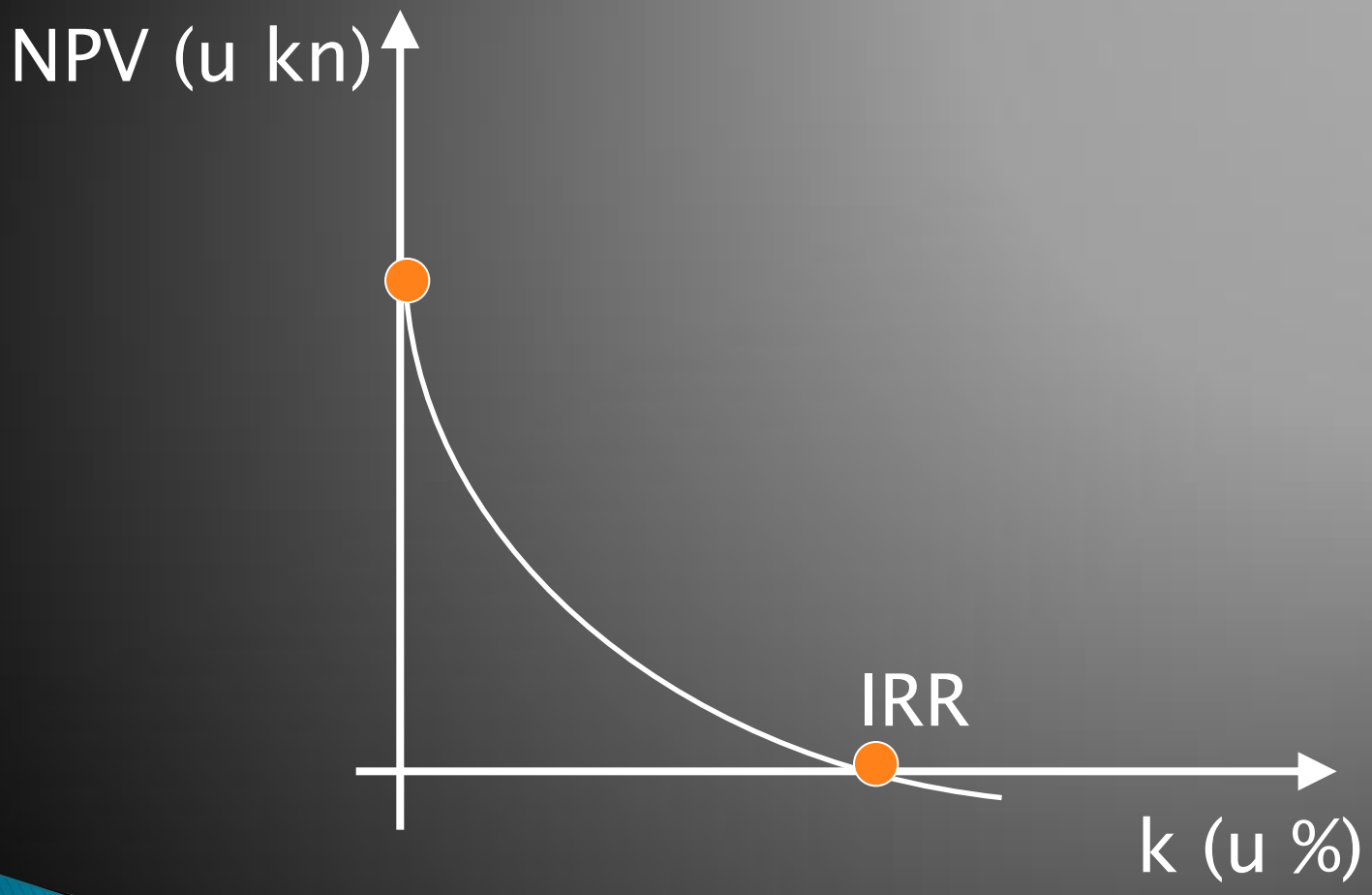
$$O = -I_0 + \sum_{t=1}^{n} \frac{GT_t}{(1+r)^t}$$

Interna stopa rentabilnosti

IRR pravilo odlučivanja

- *za projekte investicijskog tipa* – prvo negativni, pa potom pozitivni tijekovi – *usvojiti projekt ako je IRR > tražene, granične stope povrata*, stope odbijanja projekta – diskontne stope koju IRR projekta mora nadmašiti da bi se projekt mogao usvojiti
- *kod međusobno isključivih projekata s uobičajenim gotovinskim tijekovima usvojiti projekt s IRR > tražene stope povrata (troška kapitala) i s maksimalnom IRR*

Krivulja (profil) NPV



IRR pravilo odlučivanja – nast…

- *kod zavisnih i međusobno isključivih projekata financijskog tipa* – prvo pozitivni, pa potom negativni gotovinski tijekovi – *usvojiti projekt ako je IRR < tražene stope povrata*
- *kod zavisnih i međusobno isključivih projekata s višestrukom promjenom predznaka gotovinskih tijekova ne koristiti IRR metodu*

Karakteristike IRR metode

- nije direktno povezana s ciljem maksimalizacije bogatstva dioničara. Ova metoda se bavi relativnim brojevima (stopama), a ne apsolutnim iznosima, vrijednošću, pa zanemaruje činjenicu da vrijednost tvrtke više raste uz 10% zarade na 10 000 novčanih jedinica uloga nego 12% zarade na 8 000 novčanih jedinica uloga

Karakteristike IRR metode – nast…

- Kad su gotovinski tijekovi konstantni iz perioda u period, radi se o anuitetu pa se IRR može lako izračunati. U suprotnom slučaju, bez upotrebe kompjutera ili financijskog računala, izračun je složen. Tada se metodom pokušaja i greški traži stopa koja jednadžbu izjednačava s 0

Karakteristike IRR metode – nast…

- Pored važnih informacija uzima u obzir i jednu netočnu pretpostavku – reinvestiranje gotovinskih tijekova po IRR, tj. Uzima pretpostavku da je IRR trošak kapitala
- Ne daje uvijek jasnu i nedvosmislenu odluku (problem kod projekata s atipičnim gotovinskim tijekovima)

Karakteristike IRR metode – nast…

- Daje informaciju o marži sigurnosti projekta (ima karakteristike analize praga rentabilnosti) – daje ideju o osjetljivosti projekta na podbačaj očekivanih gotovinskih tijekova i izloženosti gubitka inicijalnog uloga
- Respektira vremensku vrijednost novca i dinamiku gotovinskih tijekova

Indeks profitabilnosti (PI)

- omjer sadašnje vrijednosti neto budućih primitaka i inicijalnog uloga

$$PI = \frac{\sum_{t=1}^{n} \frac{GT_t}{(1+k)^t}}{I_0}$$