

INVESTIRANJE I ANALIZA RIZIKA  
BUDŽETIRANJE KAPITALA

**Primer 11:** Preduzeće razmatra odluku o lansiranju novog proizvoda. Na osnovu projektiranih prihoda od prodaje i troškova očekivani novčani tokovi tokom pet godina, koliko bi trajao ovaj projekat, bi iznosili 2.000.000 din. u prve dve godine, 4.000.000 din. tokom naredne dve godine i 5.000.000 din. u poslednjoj godini. Za otpočinjanje proizvodnje troškovi bi iznosili 10.000.000 din. za procenu novog proizvoda koriste se troškovi kapitala od 10%. Da li treba lansirati nov proizvod?

\* kao reper se koristi cena kapitala – troškovi kapitala

$$\begin{aligned}SVNT &= \frac{2.000.000}{(1+0,1)^1} + \frac{2.000.000}{(1+0,1)^2} + \frac{4.000.000}{(1+0,1)^3} + \frac{4.000.000}{(1+0,1)^4} + \frac{5.000.000}{(1+0,1)^5} = \\&= 1.818.181,82 + 1.652.892,56 + 3.005.259,20 + 2.732.053,82 + 3.104.606,62 = \\NSV &= 12.312.994,02 - 10.000.000 = \\&= 2.312.994,02 > 0\end{aligned}$$

Što znači da treba lansirati nov proizvod.

---

**Primer 12:** Preduzeće razmatra odluku o realizaciji dva projekta, „S“ i „L“. Oba projekta zahtevaju kapitalni izdatak od 10.000.000 din., a troškovi kapitala svakog projekta iznose 12%. Očekivani novčani tokovi projekta su:

Godina	Očekivani novčani tokovi	
	„S“	„L“
1	6.500.000	3.500.000
2	3.000.000	3.500.000
3	3.000.000	3.500.000
4	1.000.000	3.500.000

Primenom metoda neto sadašnje vrednosti opredeliti se za realizaciju jednog od projekata.

$$\begin{aligned}NSV_S &= \left( \frac{6.500.000}{(1+0,12)^1} + \frac{3.000.000}{(1+0,12)^2} + \frac{3.000.000}{(1+0,12)^3} + \frac{1.000.000}{(1+0,12)^4} \right) - 10.000.000 = \\&= (5.803.571,43 + 2.391.581,63 + 2.135.340,74 + 635.518,08) - 10.000.000 = \\&= 10.966.011,88 - 10.000.000 \\&= 966.011,88 \text{ din.}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}NSV_L &= \left( \frac{3.500.000}{(1+0,12)^1} + \frac{3.500.000}{(1+0,12)^2} + \frac{3.500.000}{(1+0,12)^3} + \frac{3.500.000}{(1+0,12)^4} \right) - 10.000.000 = \\&= (3.125.000,00 + 2.790.178,57 + 2.491.230,87 + 2.224.313,27) - 10.000.000 = \\&= 10.630.722,71 - 10.000.000 \\&= 630.722,71 \text{ din.}\end{aligned}$$

Treba realizovati projekat „S“.

---

**Primer 13:** Utvrditi internu stopu prinosa za projekat „A“ i proceniti da li bi trebalo ići na realizaciju ovog projekta ukoliko su o projektu dati sledeći podaci: kapitalni izdatak u projekat 3.600.000 din., vek trajanja projekta 5 godina, cena kapitala je diskontna stopa  $i$  iznosi 12%, troškovi amortizacije 720.000 din. Pored ovoga dati su i sledeći podaci:

Godina	Dobitak posle oporezivanja (u NJ)	Neto novčani tok (u NJ)
1	1.650.000	2.250.000
2	500.000	1.400.000
3	400.000	1.200.000
4	100.000	1.300.000
5	50.000	750.000
Prosečno	540.000	1.380.000

Prosečan godišnji NNT od projekta – već je izračunat 1.380.000 din.

Prosečan period povraćaja ulaganja u projekat =  $\frac{\text{kapitalni izdatak}}{\text{prosečan NNT}}$ .

$$\Rightarrow \frac{3.600.000}{1.380.000} = 2,61 \text{ god.} \quad ** \text{ u tablicama se uzima približna vrednost}$$

Pronaći diskontni faktor u tablici 1 za 5 godina: 2, 6351

(k' 26%, što je prva aproksimacija interne stope prinosa)

**NNT u početku > pros.anuitet** - internu stopu prinosa treba korigovati naviše za određeni procenat  
**NNT u početku < pros.anuitet** – internu stopu prinosa treba korigovati naniže za određeni procenat

Konkretno u našem primeru:

NNT u poč. > pros.anuitet – k' od 26%, treba korigovati prema naviše za određeni %.

Godina	Planirani neto novčani tok (NJ)	Diskontni faktor 26% (Finansijska tablica 2)	Sadašnja vrednost (NJ)
1	2.250.000	0,7937	1.785.825
2	1.400.000	0,6299	881.860
3	1.200.000	0,4999	599.880
4	1.300.000	0,3968	515.840
5	750.000	0,3149	236.175
Sadašnja vrednost neto novčanog toka			4.019.580
- Kapitalni izdatak u projekat			3.600.000
Neto sadašnja vrednost projekta			419.580

NSV>0, 26%>12%

II pokušaj

Godina	Planirani neto novčani tok (NJ)	Diskontni faktor 27% (Finansijska tablica 2)	Sadašnja vrednost (NJ)
1	2.250.000	0,7874	1.771.650
2	1.400.000	0,6200	868.000
3	1.200.000	0,4882	585.840
4	1.300.000	0,3844	499.720
5	750.000	0,3027	227.025
Sadašnja vrednost neto novčanog toka			3.952.235
- Kapitalni izdatak u projekat			3.600.000
Neto sadašnja vrednost projekta			352.235

NSV > 0 i 27% > 12%

### III pokušaj

Godina	Planirani neto novčani tok (NJ)	Diskontni faktor 28% (Finansijska tablica 2)	Sadašnja vrednost (NJ)
1	2.250.000	videti u tablicama	
2	1.400.000	videti u tablicama	
3	1.200.000	videti u tablicama	
4	1.300.000	videti u tablicama	
5	750.000	videti u tablicama	
Sadašnja vrednost neto novčanog toka			3.314.985
- Kapitalni izdatak u projekat			3.600.000
Neto sadašnja vrednost projekta			(285.015)

⇒ interna stopa prinosa je između 27% i 28%  
 interna stopa prinosa > 12% ⇒ prihvatiti projekat.

**Primer 14:** Preduzeće razmatra odluku o realizaciji dva međusobno zavisna projekta „A“ i „B“, koji obećavaju anuitetni neto novčani tok u veku od pet godina. Stopa investicionog kriterijuma je cena kapitala od 12%. Za koji od ova dva projekta bi preduzeće trebalo da se odluči, ako su dati i sledeći podaci o projektima:

Pokazatelj	„A“	„B“
Kapitalni izdatak	1.000.000	1.800.000
Neto godišnji novčani tok	300.000	400.000
Ekonomski vek trajanja	5 god.	5 god.
Rezidualna vrednost	0	0
Neto sadašnja vrednost	450.000	576.000
Interna stopa prinosa	24%	20%

NSV ⇒ prihvatiti projekat B  
 interna stopa prinosa ⇒ prihvatiti projekat A

Direrencijalni kapitalni izdatak i NNT za skuplji projekat

Pokazatelj	„A“	„B“	„B-A“
Kapitalni izdatak (nj)	1.000.000	1.800.000	800.000
Neto novčani tok (nj)	300.000	200.000	100.000

NSV diferencijalnog ulaganja i NNT

$$NSV = (100.000 \cdot faktor\ tablice\ 1) - 800.000$$

$$NSV = (100.000 \cdot 3,6048) - 800.000 = 439.520\ din.$$

$$Prosečan\ period\ povraćaja = \frac{800.000}{100.000} = 8\ god.$$

Periodu odgovara kamatna stopa od ispod 1%  $\Rightarrow$  kao u primeru 13.

1% < 12%  $\Rightarrow$  projekat je neprihvatljiv

Treba realizovati projekat A.