

# Poglavlja VI, VII i VIII

---

Zadaci

# 1. Zadatak: Ciljni dobitak (VI Poglavlje)

---

- Preduzeće planira da će na kraju planske godine imati dugoročno vezanu imovinu u vrijednosti od 380.000KM. Planirani kapital i dugoročne obaveze (bez uvećanja za neto dobit iz prve varijante planskog bilansa uspjeha) na kraju planske godine iznose 295.000KM. Ako je koeficijent finansijske stabilnosti na kraju tekuće godine 1,15 a stopa poreza na dobit je 10%, utvrdi:
  - A) Ciljani minimalni neto i bruto dobitak
  - B) Ciljani maksimalni neto i bruto dobitak

# 1. Zadatak: rješenje

Planirana dugoročno vezana imovina = 380.000  
Planirani kapital i dugoročne obaveze = 295.000  
KFS tekuće godine = 1,15  
 $t_r = 10\%$

A) Krenućemo od jednačine:

$$KFS = \frac{\text{Dugoročno vezana imovina}}{\text{Kapital i dugoročne obaveze} + \text{Ciljana minimalna neto dobit}}$$

$$CMinND = \frac{DVI}{KFS} - KDO \quad \Rightarrow \quad CMinND = \frac{380.000}{1,15} - 295.000$$

$$CMinND = 330.434,78 - 295.000 \quad \Rightarrow \quad CMinND = 35.434,78$$

B)

Ciljani maksimalni neto dobitak =  $DVI - KDO$   
 $CMaxND = 380.000 - 295.000 = 85.000$

$$\text{Ciljni minimalni bruto dobitak} = \frac{CMinND}{1 - t_r}$$

$$CMinBD = \frac{35.434,78}{1 - 0,1} = 39.371,98$$

## 2. Zadatak: Neto sadašnja vrijednost (VII)

---

- Na osnovu datog novčanog toka izračunaj neto sadašnju vrijednost projekta, te utvrdi da li je projekat isplativ, ako je iznos investicije 100.000KM, a cijena kapitala iznosi 12%

Godina	Neto novčani tok (u KM)
1	28.000
2	31.000
3	35.000
4	38.000
5	42.000

## 2. Zadatak: rješenje

---

$$\text{Neto sadašnja vrijednost} = \frac{\text{Neto novčani tok}_1}{(1 + ck)} + \frac{\text{Neto novčani tok}_2}{(1 + ck)^2} + \dots + \frac{\text{Neto novčani tok}_n}{(1 + ck)^n} - I$$

$$NSV = \frac{28.000}{1 + 0,12} + \frac{31.000}{(1 + 0,12)^2} + \frac{35.000}{(1 + 0,12)^3} + \frac{38.000}{(1 + 0,12)^4} + \frac{42.000}{(1 + 0,12)^5} - 100.000$$

$$NSV = \frac{28.000}{1,12} + \frac{31.000}{1,2544} + \frac{35.000}{1,4049} + \frac{38.000}{1,5735} + \frac{42.000}{1,7623} - 100.000$$

$$NSV = 25.000 + 24.713,01 + 24.912,81 + 24.149,98 + 23.832,49 - 100.000$$

$$NSV = 122.608,29 - 100.000 = 22.608,29$$

Pošto je NSV pozitivna ( $22.608,29 > 0$ ), znači da je projekat isplativ.

### 3. Zadatak: Interna stopa prinosa (VII)

---

- Za dati neto novčani tok izračunaj internu stopu prinosa, ako je inicijalna vrijednost investicije 80.000KM.

Godina	Neto novčani tok (u KM)
1	30.000
2	35.000
3	40.000

### 3. Zadatak: rješenje

Da bismo našli internu stopu prinosa (IRR), potrebne su nam dvije diskontne stope: jedna koja će dati pozitivnu NSV, i jedna koja će dati negativnu NSV, te onda uz pomoć tih stopa i interpolacije dobijamo stopu koja daje NSV jednaku nuli. Uzećemo prvo stopu 10% da testiramo NSV.

*Za diskontnu stopu 10%, NSV je:*

$$NSV = \frac{30.000}{1,1} + \frac{35.000}{1,1^2} + \frac{40.000}{1,1^3} - 80.000 \rightarrow NSV = \frac{30.000}{1,1} + \frac{35.000}{1,21} + \frac{40.000}{1,331} - 80.000$$
$$NSV = 27.272,73 + 28.925,62 + 30.052,59 - 80.000 = 86.250,94 - 80.000 = 6.250,94$$

Diskontna stopa 10% daje pozitivnu NSV. Diskontna stopa i NSV imaju inverzan odnos, što znači da će povećanje diskontne stope (pri nepromijenjenim NNT i iznosu investicije) dati nižu NSV. Dakle da bismo dobili negativnu NSV, trebamo uzeti višu diskontnu stopu. Na idućem slajdu, pokušaćemo sa diskontnom stopom 20%

### 3. Zadatak: rješenje (nastavak)

---

$$NSV = \frac{30.000}{1,2} + \frac{35.000}{1,2^2} + \frac{40.000}{1,2^3} - 80.000 \rightarrow NSV = \frac{30.000}{1,2} + \frac{35.000}{1,44} + \frac{40.000}{1,728} - 80.000$$
$$NSV = 25.000 + 24.305,56 + 23.148,15 - 80.000 = 72.453,71 - 80.000 = -7.546,29$$

Diskontna stopa 20% daje negativnu NSV. Sada možemo da pređemo na postupak interpolacije koji će nam pomoći da dobijemo stopu koja je približna IRR:

$$IRR = DS \text{ koja daje pozitivnu NSV} + \frac{d}{d_1} * (DS \text{ za negativnu NSV} - DS \text{ za Pozitivnu NSV})$$

$d = \text{Sadašnja vrijednost viša od investicije} - \text{investicija}$

$d_1 = \text{Sadašnja vrijednost viša od investicije} - \text{Sadašnja vrijednost niža od investicije}$

### 3. Zadatak: rješenje (nastavak)

---

$$d = 86.250,94 - 80.000 = 6.250,94$$

$$d_1 = 86.250,94 - 72.453,71 = 13.797,23$$

$$IRR = 10 + \frac{6.250,94}{13.797,23} * (20 - 10) \rightarrow IRR = 10 + 0,45306 * 10 \rightarrow IRR = 10 + 4,5306 = 14,5306\%$$

Daljim postupkom interpolacije sa stopama 14,53% i 14% dobili bismo stopu koja je još preciznija.

## 4. Zadatak: Rok povrata (VII)

---

- Na osnovu neto novčanog toka izračunaj stvarni i prosječni rok povrata, ako je inicijalna vrijednost investicije 260.000KM

Godina	Neto novčani tok (u KM)
1	70.000
2	82.000
3	68.000
4	78.000

## 4. Zadatak: rješenje

Godina	Neto novčani tok (u KM)	Neotplaćeni dio investicije
0		260.000
1	70.000	(260.000-70.000)=190.000
2	82.000	(190.000-82.000)=108.000
3	68.000	(108.000-60.000)=40.000
4	78.000	0

Za Obračun stvarnog roka povrata korist ćemo gornju tabelu. Vidimo da će se projekat isplatiti između treće i četvrte godine korištenja, a u kom tačno momentu izračunaćemo na sljedeći način:

$$\frac{40.000}{78.000} * 100 = 51,28\% \rightarrow 365 * 0,5128 \approx 187 \text{ dana} \rightarrow \text{Stvarni rok povrata} = 3 \text{ godine i } 187 \text{ dana}$$

$$\text{Prosječni rok povrata} = \frac{260.000}{\frac{70.000 + 82.000 + 68.000 + 78.000 + 85.000}{5}} = \frac{260.000}{76.600} = 3,39 \text{ godina}$$

## 5. Zadatak: Slobodna rezerva (VIII poglavlje)

---

- Uz pomoć navedenih podataka izračunaj iznos slobodne rezerve za poništenje otkupljenih akcija:
  - Knjigovodstvena vrijednost akcijskog kapitala = 500.000
  - Nominalna vrijednost otkupljenih akcija za poništenje = 35.000
  - Trenutni nivo zakonske rezerve = 50.000
  - Stopa zakonske rezerve = 10%

## 5. Zadatak: Rješenje

---

*Ak kap nakon poništenja akcija = KV Ak. kap – NV otkupljenih akcija*

*Ak. kap nakon poništenja akcija = 500.000 – 35.000 = 465.000*

*Obavezna rezerva nakon poništenja akcija = 465.000 \* 0,1*

*Obavezna rezerva nakon poništenja akcija = 46.500*

*Slobodna rezerva za poništenje akcija = 50.000 – 46.500 = 3.500*

Objašnjenje: S obzirom da je slobodna rezerva za poništenje ovih akcija 3.500KM, to znači da ih kompanija može poništiti samo ako ih kupi po cijeni od 38.500 ili nižoj (NV Otkupljenih akcija + Slobodna rezerva za poništenje; 35.000+3.500=38.500)

## 6. Zadatak: Vrijednost kapitala VS inflacija

---

- Preduzeće je u decembru 2024. godine imalo sopstveni kapital u visini od 450.000KM. U decembru 2025. godine, kapital preduzeća je porastao na 550.000KM (pod uticajem ostvarene neto dobiti i rasta revalorizacionih rezervi). Ako znamo da je potrošačka korpa u decembru 2024. godine iznosila 1.800KM, a u decembru 2025. godine 2.000KM, utvrdi da li je realna vrijednost kapitala očuvana?

## 6. Zadatak: rješenje

Da bismo utvrdili da li je očuvana realna vrijednost sopstvenog kapitala, moramo utvrditi kolika je bila stopa inflacije, a zatim i za koliko posto je porastao sopstveni kapital. Stopu inflacije izračunaćemo pomoću podataka o prosječnoj potrošačkoj korpi:

$$\text{Stopa inflacije} = \frac{PK_{2025} - PK_{2024}}{PK_{2024}} * 100$$

$$\text{Stopa inflacije} = \frac{2.000 - 1.800}{1.800} * 100 = 11,11\%$$

Sada kada imamo podatak o stopi inflacije za dati period, treba da izračunamo i za koliko posto je porastao sopstveni kapital preduzeća:

$$\text{Stopa rasta sopstvenog kapitala} = \frac{SK_{2025} - SK_{2024}}{SK_{2024}} * 100$$

$$\text{Stopa rasta SK} = \frac{550.000 - 450.000}{450.000} * 100 = 22,22\%$$

Usporedbom rasta sopstvenog kapitala i rasta nivoa cijena, možemo zaključiti da kapital preduzeća ne samo da je realno sačuvan, već je i relno porastao, jer je pri stopi inflacije od 11,11% ostvarena stopa rasta sopstvenog kapitala od 22,22%, što iznosi 11,11 procentnih poena realnog rasta sopstvenog kapitala.