

др Здравка Петковић
др Чедомир Глигорић

МЕНАџЕРСКО РАЧУНОВОДСТВО (12)

АЛТЕРНАТИВНО ПОСЛОВНО ОДЛУЧИВАЊЕ У ДУГОМ
РОКУ

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

- Алтернативно пословно одлучивање односи се на доношење менаџерских одлука о избору **најповољније алтернативе по перформансе предузећа.**
- Алтернативно пословно одлучивање, **у кратком року**, фокусирано је на анализу маргиналног добитка (доприноса покрића) јер су сви фиксни трошкови иреверзибилни, односно неповратно изгубљени. **У дугом року, избор између алтернатива везан је за значајна капитална улагања (инвестиције), приносе који настају у дужем низу година, што доводи до другачијег приступа доношењу управљачких одлука (применом другачијих метода избора алтернатива).**
- Алтернативно пословно одлучивање у дугом року повезано је са **капиталним улагањима која повећавају постојеће капацитете предузећа.**
- Менаџери се, дакле, баве **буџетирањем капиталних улагања.** Ради се о процесу доношења управљачких одлука које се **тичу инвестиционих пројеката и износа капиталних трошкова,** који морају бити предузети, да би инвестициони пројекти могли и да заживе.
- С аспекта менаџерског рачуноводства, **инвестициони пројекти се односе на управљање улагањима у основна средства у друга предузећа и у набавку дугорочних финансијских инструмената. Издаци по основу набавке основних средстава одбацују производе, улагање у друга предузећа дивиденде, а куповина дугорочних финансијских средстава камату.**
- **Издаци по основу капиталних улагања настају у моменту набавке, а користи у дужем временском периоду.**

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

- **На величину и јачину ризика у предузећу велики утицај има време** као фактор који менаџери морају узети у обзир приликом процене ризика.
- **Директна међузависност ризика и времена** огледа се у томе да што више у својим предвиђањима идемо у будућност да све више расте ризик у погледу могућности остварења планираног. Другим речима, што се прогнозе приноса или нето новчаних токова дају за даљу будућност, њихова варијабилност се повећава, па расте и ризик у погледу њиховог остварења
- **Индиректна међузависност ризика и времена своју праву димензију добија у анализи портфолио ризика.** Наиме, ризик једне капиталне инвестиције увек се посматра у односу на друге инвестиције. Предузеће је велики скуп различитих пројеката где портфолио чине пословна средства (актива предузећа). Свака набавка средстава или производња готових производа представља одређену врсту пројекта. Међутим, за разлику од улагања у обртна средства, улагања у проширење капацитета подразумева велике инвестиције у дугорочну имовину. Средства предузећа се комбинују тако да обезбеде што већу рентабилност. **Успешна диверсификација треба да обезбеди да ризик улагања у групу пројеката треба да буде мањи од збира појединачних ризика сваког пројекта дате групе. То значи да диверсификација улагања у предузеће треба да обезбеди такву композицију пословних средстава која ће обезбедити што већу стопу приноса уз дати степен ризика или што нижи степен ризика за задату стопу приноса.**
- **У статичке методе** за доношење инвестиционих одлука убрајамо:
 1. метод повраћаја и
 2. метод рачуноводствене стопе приноса.
- **Када је реч о динамичким методама,** користе се:
 1. метод нето садашње вредности пројекта и
 2. метод интерне стопе приноса.

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

- **Рачуноводствена стопа приноса**

- **Рачуноводствена стопа приноса представља** однос између рачуноводствено пројектованог добитка који се очекује од капиталних улагања и додатног капиталног издатка који је неопходно учинити како би пројекат одбацио принос.

Пројектовани добитак може бити обрачунан на различите начине:

1. као добитак прве године трајања пројекта,
2. као очекивани добитак сваке године трајања пројекта или
3. као просечан очекивани добитак у току пројектног циклуса.

- Ни у погледу утврђивања именитеља рачуноводствене стопе приноса не постоји, такође, усаглашеност мишљења, нити нека опште прихваћена ситуација за његово квантифицирање. Као последњи проблем у примени овог метода јавља се питање облика капиталног улагања. **У именитељу ове стопе, наиме, могу да се појаве тако различити квантитети као што су иницијални капитални издатак, просечно улагање у пројекат за сваку годину у веку његовог трајања или просечно улагање у току укупног века трајања пројекта.**
- Након окончања пројекта, очекује се да ће бити ослобођен одређени износ готовине – **резидуална вредност пројекта.**
- **Рачуноводствена стопа приноса добија из односа просечног пројектованог добитка и просечно ангажованог капитала (капиталног улагања) за период трајања пројекта.**

- $$P. C. P. = \frac{\text{ПРОСЕЧАН ПРОЈЕКТОВАН ДОБИТАК}}{\text{ПРОСЕЧНО АНГАЖОВАН КАПИТАЛ (КАПИТАЛНО УЛАГАЊЕ)}}$$

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

Пример:

- Менаџер производње жели да прошири инсталирани капацитет набавком нове машине. Ради проналажења адекватне машине уложено је 10.000 динара у истраживање тржишта и анализу тражње за соком од манга. Процењена продајна цена износи 300 динара. На основу анализе тржишта, утврђено је да ће тражња за овим производом бити најизраженија у првој години, а да ће, затим, постепено опадати. Претпоставља се да ће, након четири године, производ стићи до краја своје комерцијалне употребе и бити избачен из продаје.
- На основу детаљне анализе тржишта набавке машина за прављење сокова, менаџер производње одлучио се за избор између две машине (два инвестициона пројекта): машине КИН и машине КРОН. Обе машине имају исти капацитет производње који износи 10.000 литара годишње и који је довољан да се задовољи процењена тражња по годинама.
- На основу обрачуна трошкова утврђено је да се коришћењем машине КИН у производњи сока од манга може очекивати добит пре амортизације у износу од 6 динара, а коришћењем машине КРОН 5,5 динара.

Година	Тражња у литрима
1.	10.000
2.	7.000
3.	4.000
4.	3.500

Подаци	КИН	КРОН
Капитално улагање	100.000	120.000
Резидуална вредност	40.000	50.000
Амортизација по години	15.000	17.500

Година	КИН	КРОН
1.	60.000	55.000
2.	42.000	38.500
3.	24.000	22.500
4.	21.000	19.250
Укупно:	/	/

Година	КИН	КРОН
1.	45.000	37.500
2.	27.000	21.000
3.	9.000	5.000
4.	6.000	1.750
Укупно:	87.000	62.250

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

- ПРОС. ПРОЈЕКТОВАНИ ДОБИТАК (КИН) = $\frac{87000}{4} = 21.750$
- ПРОС. ПРОЈЕКТОВАНИ ДОБИТАК(КРОН) = $\frac{62500}{4} = 15.625$
- Други неопходан податак за израчунавање рачуноводствене стопе приноса је просечно ангажован капитал, односно просечан износ капиталних улагања у сваку од машина. Неопходно је утврдити вредност капиталног улагања на крају четврте године, претпостављајући да се капитална инвестиција умањује сваке године за исти износ годишње амортизације која, у случају машине КИН износи 15.000, а машине КРОН 17.500. На тај начин, индиректно, узимамо у обзир резидуалну вредност.
- Кап. инвестиција на крају 4. год. КИН = $100.000 - (4 \times 15.000) = 40.000$
- Кап. инвестиција на крају 4. год. КРОН = $120.000 - (4 \times 17.500) = 50.000$
- ПРОС. АНГАЖОВАН КАПИТАЛ (КИН) = $\frac{(100.000+40.000)}{2} = 70.000$
- РОС. АНГАЖОВАН КАПИТАЛ (КРОН) = $\frac{(120.000+50.000)}{2} = 85.000$
- Р. С. П. КИН = $\frac{21750}{70000} \times 100 = 31,07\%$
- Р. С. П. КРОН = $\frac{15625}{85000} \times 100 = 19,53\%$
- **Набавка машине КИН је супериорније решење у односу на набавку друге машине. Не само да рачуноводствена стопа приноса говори у прилог томе, већ и износ пројектованог укупног добитка за цео век употребе машине.**
- **Недостаји методе:**
 1. утврђивање пројектованог добитка пре амортизације по јединици иста је за сваку годину трајања пројекта, што не мора бити случај, уз констатацију да је занемарена временска вредност новца (опортунитетни трошкови капиталних улагања);
 2. некада се дешава да се изабере алтернатива која даје већу рачуноводствену стопу приноса али знатно мањи износ просечног пројектованог добитка (апсолутни износ добити).

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

▪ Метод нето садашње вредности пројекта

- **Временска вредност новца** односи се на стварање одређених односа између неке новчане јединице у садашњости и те исте новчане јединице у будућности. Наиме, динар данас вреди више него динар сутра, а динар сутра више него динар прекосутра и тако редом. Наиме, улагање новчаних средстава у садашњости доноси поврат новца и одређени принос у будућности. Новац се улаже само ако ће се у будућности повратити износ већи од уложеног.
- $N_1 = N + k \times N = N(1 + k)$
- **Колико новца треба уложити данас да би се за годину дана добио износ новца N_1 ?**
- $N = \frac{N_1}{1+k} = N \times \frac{1}{1+k}$
- **Вредност $1/(1 + k)$ назива се дисконтним фактором.** Дисконтни фактор омогућава свођење будућих вредности новчаних примитака на садашњу вредност (на вредност износа из будућности изражен у новчаним јединицама садашњости).
- **Први задатак менаџера је да процени вредност нето новчаних токова по годинама пројектног циклуса.** Будући нето новчани токови од инвестиција пројектују се и изражавају у динарима који се односе на будућност. Због тога је неопходно утврдити **колико ти будући нето новчани токови вреде у данашњим динарима, како би постали временски и вредносно подударни са капиталним улагањима, која су извршена данас.**
- $Д. Ф. = 1 / (1 + k)^T$
- $д = k + \text{премија за ризик}$
- $Д. Ф. = 1 / (1 + д)^T$

Алтернативно пословно одлучивање у дугом року

$$НСВ = \left\{ \frac{ННТ_1}{(1+d)^1} + \frac{ННТ_2}{(1+d)^2} + \dots + \frac{ННТ_T}{(1+d)^T} \right\} - К$$

- Сваки пројекат чија је нето садашња вредност већа од нуле је прихватљив за менаџмент, а уколико постоји већи број алтернативних пројеката са позитивном нето садашњом вредношћу, менаџмент се одлучује за онај са највећом. Пројекти са негативном нето садашњом вредношћу нису прихватљиви и бивају одбачени.

Пример:

Пројекат	К	ННТ ₁	ННТ ₂	ННТ ₃	ННТ ₄
А	1.000	300	200	400	600
Б	3.000	1.000	1.500	500	800
Ц	5.000	800	1.000	3.000	1.000

треба применити дисконтну стопу од 10%

Прој	(ННТ ₁)	ННТ ₂	ННТ ₃	ННТ ₄)	- К	= НСВ
А	272,7	165,2	300,4	409,8	1.000	148,1
Б	909	1239	375,5	546,4	3.000	69,9
Ц	727,2	826	2.251	683	5.000	-512,8

- На основу добијених вредности, менаџер одмах одбацује алтернативу Ц јер ствара веће трошкове од очекиваних користи (НСВ је негативна), тако да остаје избор између пројекта А и пројекта Б који су исплативи. Будући да пројекат А одбацује највећу нето садашњу вредност, менаџмент предузећа уложиће додатни капитал у пројекат А.
- Занемаривање временске вредности новца и дужине пројектног циклуса замагљује слику о исплативости алтернатива капиталних улагања и може навести менаџмент на доношење потпуно погрешних избора између алтернативних пројеката