



- Savremeni sistemi obračuna troškova- teorijski okvir i praktični primjer

Prof. dr Ana Lalević Filipović;  
Mr Milica Vukčević

## ZAŠTO SAVREMENI SISTEMI OBRAČUNA TROŠKOVA?

---



**Primjer:**

Je li pravedno podijeliti račun na jednake dijelove?

	Glavno jelo	Desert	Piće	Ukupno
Marko	81	24	72	177
Jelena	72	9	0	81
Ivan	63	18	39	120
Ana	93	18	36	147
Ukupno	309	69	147	525
Prosječno	77,25	17,25	36,75	131,25



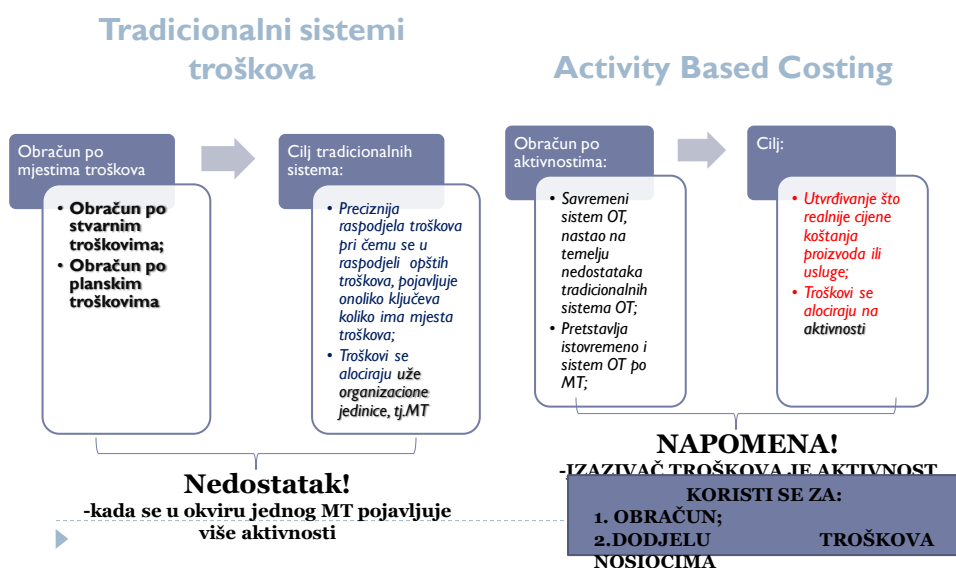
	Ukupno	Prosječno po osobi	Iznad prosjeka/ispod prosjeka	Sami plaćaju piće	Iznad/ispod ukupnog iznosa vlastitog računa
Marko	177	131,25	45,75	166,5	10,5
Jelena	81	131,25	(50,25)	94,5	(13,5)
Ivan	120	131,25	(11,25)	133,5	(13,5)
Ana	147	131,25	15,75	130,5	16,5
Prosječna pogreška	-	-	30,75	-	13,5

Je li razlika ova dva iznosa značajna? Treba li primijeniti detaljniji sistem raspodjele troškova?



## Obračun troškova po aktivnostima (Activity Based Costing-ABC)

### Tradicionalni vs ABC



## Ideja sadržana u ABC i potreba za primjenom ABC

### Ideja ABC?

- proizvodi ili usluge troše aktivnosti a aktivnosti troše resurse (materijal, ljudski rad, mašine)



- ✓ Zajednica specifičnih poslova sličnih po prirodi vezanih za izradu proizvoda ili pružanje usluge ;

### BITNO!

- DODJELJUJE TROŠKOVE PROIZVODIMA I USLUGAMA NA OSNOVU BROJA DOGAĐAJA ILI TRANSAKCIJA UKLJUČENIH U PROCES PROIZVODNJE PROIZVODA ILI PRUŽANJA USLUGA!
- “ELIMINIŠE” KONCEPT OPŠTIH TROŠKOVA!
- “PRETVARA” OPŠTE TROŠKOVE U JEDNAKE!!

## Primjer iz udžbenika (1)

- ▶ Tri vrste aktivnosti koje se mogu pojaviti na proizvodnim linijama:
  - ▶ priprema linije-(*vrijeme pripreme može biti isto za sve proizvode ili pak različito...*)
  - ▶ čišćenje linije-(*i priprema za novi proizvod...*)
  - ▶ proizvodnja proizvoda-(*vrijeme pripreme može biti isto za sve proizvode ili pak različito...*)

## Primjer iz udžbenika (2)

- ▶ Dvije vrste proizvoda – jogurt A i jogurt B (1 litra)
- ▶ Proizvedeno 99.000 litara A (99%) i 1.000 litara B (1%)
- ▶ Indirektni troškovi 200.000€
- ▶ Vrijeme punjenja -5 sekundi
- ▶ **Priprema linije** -20 minuta = 1200 sekundi
- ▶ **Pranje linije** 1 sat = 3.600 sekundi
- ▶ ostali podaci:
- ▶ jogurt A punjen 20 puta, jogurt B 5 puta

## SOST...nastavak...(primjer iz knjige)

proizvod	Koeficijent za svodenje	Proizvedena Q	Svedena Q	T prerade	t po jedinici proizvoda
(1)	(2)	(3)	4 (3*2)	5 od(2,00 * 4)	6 (5/3)
Jogurt A	1	99.000	99.000	198.000	2,00
Jogurt B	1	1.000	1.000	2.000	2,00
		100.000	100.000	200.000	

Isto vrijeme je potrebno za punjenje jogurta A i B

**Zaključak!**  
Isto su troškovi!

?

Da li je zaista tako?

## ABC sistem- raspored opštih troškova

- ▶ Jogurt A
- ▶ Priprema linije – uzročnik trošenja **serija** (20 serija)
- ▶ Punjenje jogurta – uzročnik trošenja **komadi** (99.000 litara)
- ▶ Pranje linije – uzročnik trošenja **serija** (serija 20)



### *Tabelarni prikaz – trošenje aktivnosti u sekundama*

Jogurt A	jedinica mjere	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	Serija (broj punjenja)	20	1.200	24.000
Punjenje	kolicina	99.000	5	495.000
Pranje	Serija (broj punjenja)	20	3.600	72.000
<b>UKUPN</b> <b>O</b>				<b>591.000 sekundi</b>



## Tabelarni prikaz – trošenje aktivnosti u sekundama

Jogurt B	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	5	1200	6.000
Punjenje	1.000	5	5.000
Pranje	5	3600	18.000
<b>UKUPNO</b>			<b>29.000 sekundi</b>



## Tabelarni prikaz – obračun troškova po aktivnostima

Proizvodi	Količina aktivnosti u sekundama	Količina aktivnosti u sekundama	Ukupni troškovi prerade - alokacija	Troškovi po jedinici (litri jogurta)
		3	4(0,322580645 *3)	5 (4/2)
Jogurt A	99.000	591.000	190.645,16	1.925
Jogurt B	1.000	29.000	9.354,84	9,35
	100.000	620.000	200.000	

Troškovi prerade po svedenoj jedinici (sekunde)=T/Svedena količina (sekunde)=200.000/620.000=0,322580645

Troškovi po jedinici A = 190.645 / 99.000 litara = 1,92 € / l

Troškovi po jedinici B = 9.354 / 1.000 litara = 9,35 € / l



Nadogradnja primjera obračunom cijene koštanja-  
ovaj dio nije obuhvaćen primjerom iz udžbenika

- ▶ Ako su direktni troškovi jogurta A i B identični i iznose 25 € po jogurtu utvrditi cijenu koštanja A i B po tradicionalnom i ABC sistemu



Obračun cijene koštanja po tradicionalnom  
sistemu

- ▶ Jogurt A = direktni 25€+ opšti troškovi prerade 2 € =  
27 €
- ▶ Jogurt B = direktni troškovi 25 € + opšti troškovi  
prerade 2 € = 27 €





## Obračun cijene koštanja po ABC

---

- ▶ **Jogurt A**
- ▶ Direktni troškovi 25 € + Opšti troškovi prerade 1.92 din =  
**26.92 €**
- ▶ **Jogurt B**
- ▶ Direktni troškovi 25 € + Opšti troškovi prerade 9.35 € =  
**36.35 €**



## Zaključak

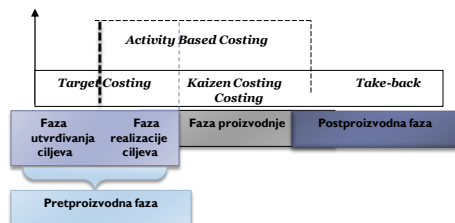
---

- ▶ Obračun po ABC sistemu daje tačniju cijenu koštanja jer alocira opšte troškove na aktivnosti i vodi računa o veličini serije i troškovima aktivnosti koji se odnose na seriju, a ne samo na proizvedenu količinu
- ▶ Proizvod A ima u ABC sistemu nižu cijenu koštanja jer je na njega alocirano više opštih troškova koji zbog veće serije su niži po jedinici (litri jogurta)



# SAVREMENI SISTEMI OBRAČUNA TROŠKOVA

-svrstani po fazama proizvodnje-



## Target Costing Vs Kaizen Costing

### Target Costing...

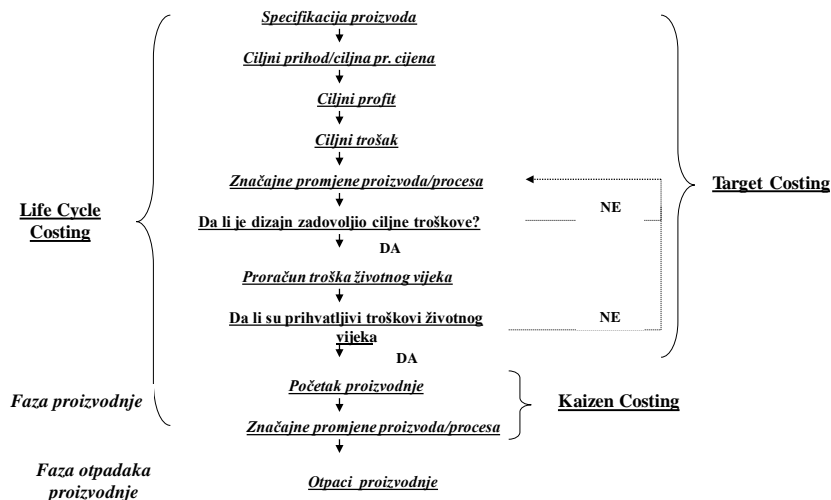
- **Koncept je uočen u japanskoj Toyota Motor Corporation 1960.godine..**
- **Danas Boing, Mercedes Benz, Sony, Canon, Chrysler...**
- **RAZLOG:**
  - USLOVI POSLOVANJA (KONKURENCIJA...)
- **IDEJA:**
  - TRŽIŠNA CIJENA-CILJNI PROFIT=CILJNI TROŠAK
- **BITNO!**
  - UZIMA U OBZIR STRATEGIJSKA ASPEKTE POSLOVANJA PREDUZEĆA (analiza konkurencije, tržišta, ...);
- **FOKUS:**
  - PREDPROIZVODNA FAZA...

• Nastaje više od 95% troškova proizvoda...

### Kaizen Costing...

- ▶ Kao “dopuna” Target Costinga...
- ▶ **FOKUS:**
  - ▶ Faza proizvodnje...
- ▶ **DOPRINOSI** postepeno poboljšanje na proizvodu..

## Target Costing i Kaizen Costing



## Life Cycle Costing...

- ▶ Početnom 60-tih godina...
- ▶ “cjeloviti” SOT jer posmatra troškove od početka (momenta rađanja ideje) do kraja (momenta povlačenja proizvoda...)

Troškovi predproizvodne faze	troškovi proizvodne faze	troškovi postproizvodne faze
Troškovi aktivnosti: >straživanja >razvoja >dizajniranja >inženjeringa >nabavke	Troškovi aktivnosti: >osnovne >sporedne >pomoćne proizvodne djelatnosti	Troškovi aktivnosti: >prodaja >servisa i reklamacije >povlačenje proizvoda >ekološka zaštita