



SAVREMENI SISTEMI OBRAČUNA TROŠKOVA

Promjene u tradicionalnom poslovnom okruženju počinju da se javljaju 70-tih godina prošlog vijeka. Globalna izmjena uslova poslovanja je primorala veliki broj preduzeća da postanu mnogo konkurentniji i proaktivniji u svom poslovanju.

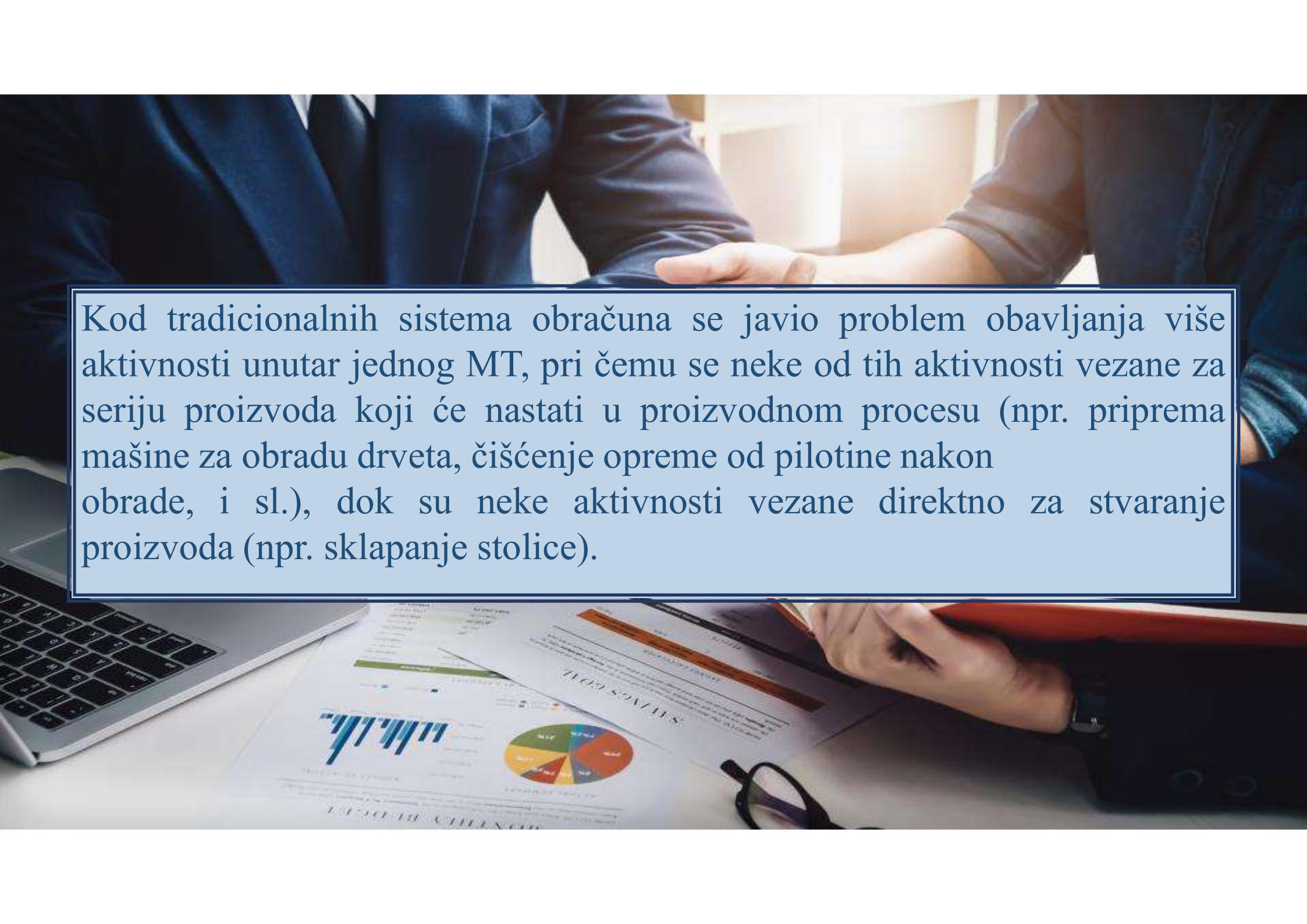
Novo proizvodno okruženje se bazira na filozofiji JIT (Just In Time) čija je fundamentalna filozofija veoma ambiciozna. Ona zahtijeva da preduzeće restrukturira postojeće odnose sa dobavljačima i shodno tome da dobavljači plasiraju manje i frekfentnije narudžbine. Riječ o jednostavnoj upravljačko-računovodstvnoj filozofiji koja je naišla na pozitivan odjek kako kod sektora maloprodaje tako i kod sektora proizvodnje. Cilj sadržan u JIT filozofiji se odnosi na pravovremeno i simultano dosezanje potrošačevih zahtjeva kao i nuđenje kvalitetnih proizvoda uz što je moguće niži trošak.



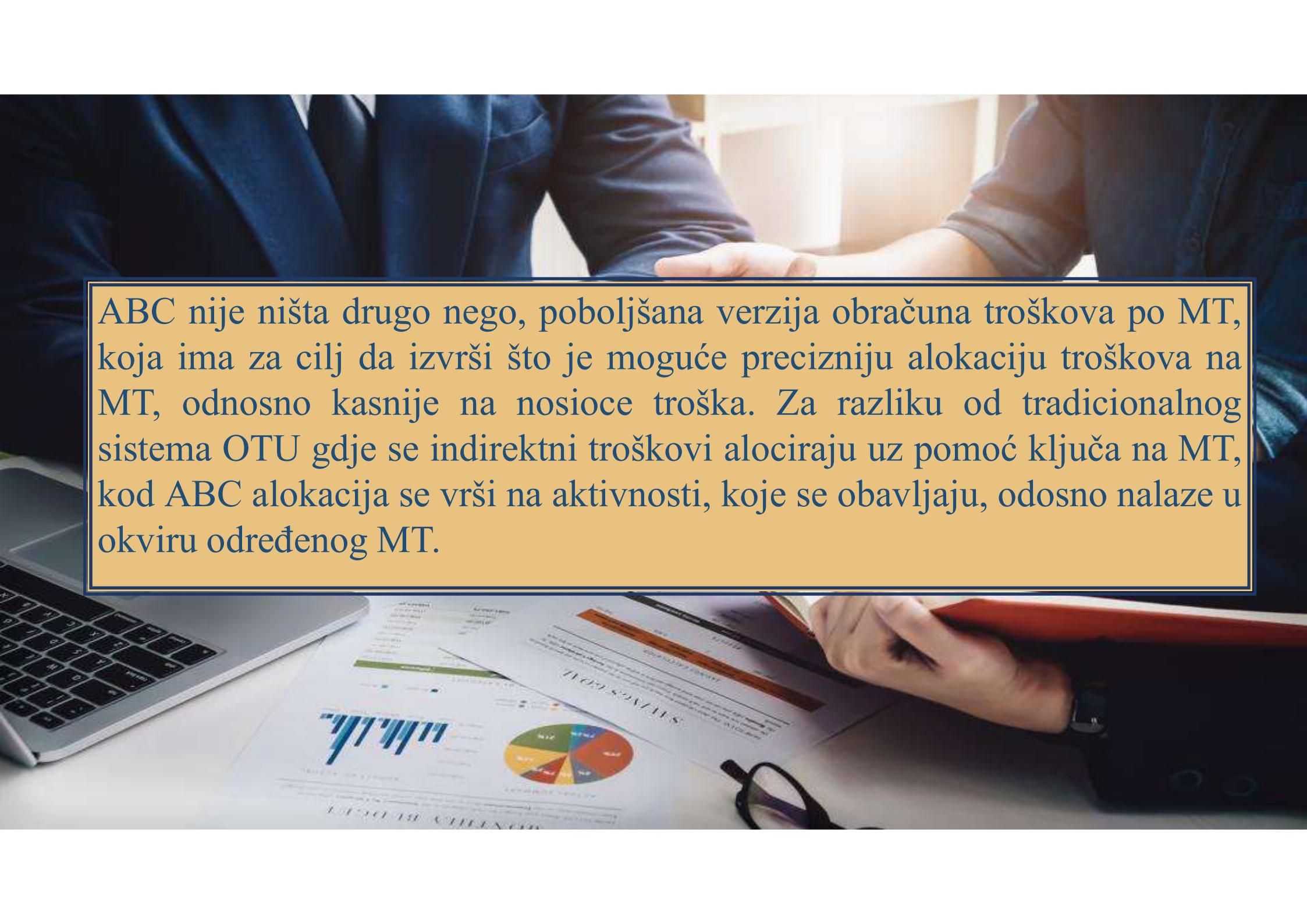
ACTIVITY BASED COSTING – Obračun troškova na osnovu aktivnosti

Activity based costing je nastao iz želje da se prevaziđu nedostaci tradicionalnih sistema obračuna troškova. Tradicionalni SOT su imali za cilj da izvrše što je moguće precizniju alokaciju troškova, pri čemu su na putu ostvarenja tog cilja koristili ključeve kojih je bilo onoliko koliko je bilo mjesta troškova.

Ipak, da li je moguće obezbijediti homogenost obavljanja posla u okviru jednog mesta troška?



Kod tradicionalnih sistema obračuna se javio problem obavljanja više aktivnosti unutar jednog MT, pri čemu se neke od tih aktivnosti vezane za seriju proizvoda koji će nastati u proizvodnom procesu (npr. priprema mašine za obradu drveta, čišćenje opreme od pilotine nakon obrade, i sl.), dok su neke aktivnosti vezane direktno za stvaranje proizvoda (npr. sklapanje stolice).



ABC nije ništa drugo nego, poboljšana verzija obračuna troškova po MT, koja ima za cilj da izvrši što je moguće precizniju alokaciju troškova na MT, odnosno kasnije na nosioce troška. Za razliku od tradicionalnog sistema OTU gdje se indirektni troškovi alociraju uz pomoć ključa na MT, kod ABC alokacija se vrši na aktivnosti, koje se obavljaju, odosno nalaze u okviru određenog MT.



Aktivnost predstavlja skup akcija ili zadataka koji kratkoročno posmatrano imaju za cilj stvaranje, odnosno da omogućava stvaranje dodatne vrijednosti određenom predmetu.

Ideja ABC zasniva na sljedećem: *proizvodi ili usluge troše aktivnosti, aktivnosti troše resurse.*

Naglašava se da je tradicionalni sistem obračuna troškova mnogo više usredsrijeden na organizacionu šemu nego na aktuelni proces, čime je strukturna orijentisanost i pogled na proces u potpunosti izgubljen što to svakako nije slučaj kod sistema ABC.



Implementacija ABC sistema se realizuje kroz četiri etape:

1. Identifikovanje aktivnosti koje troše resurse

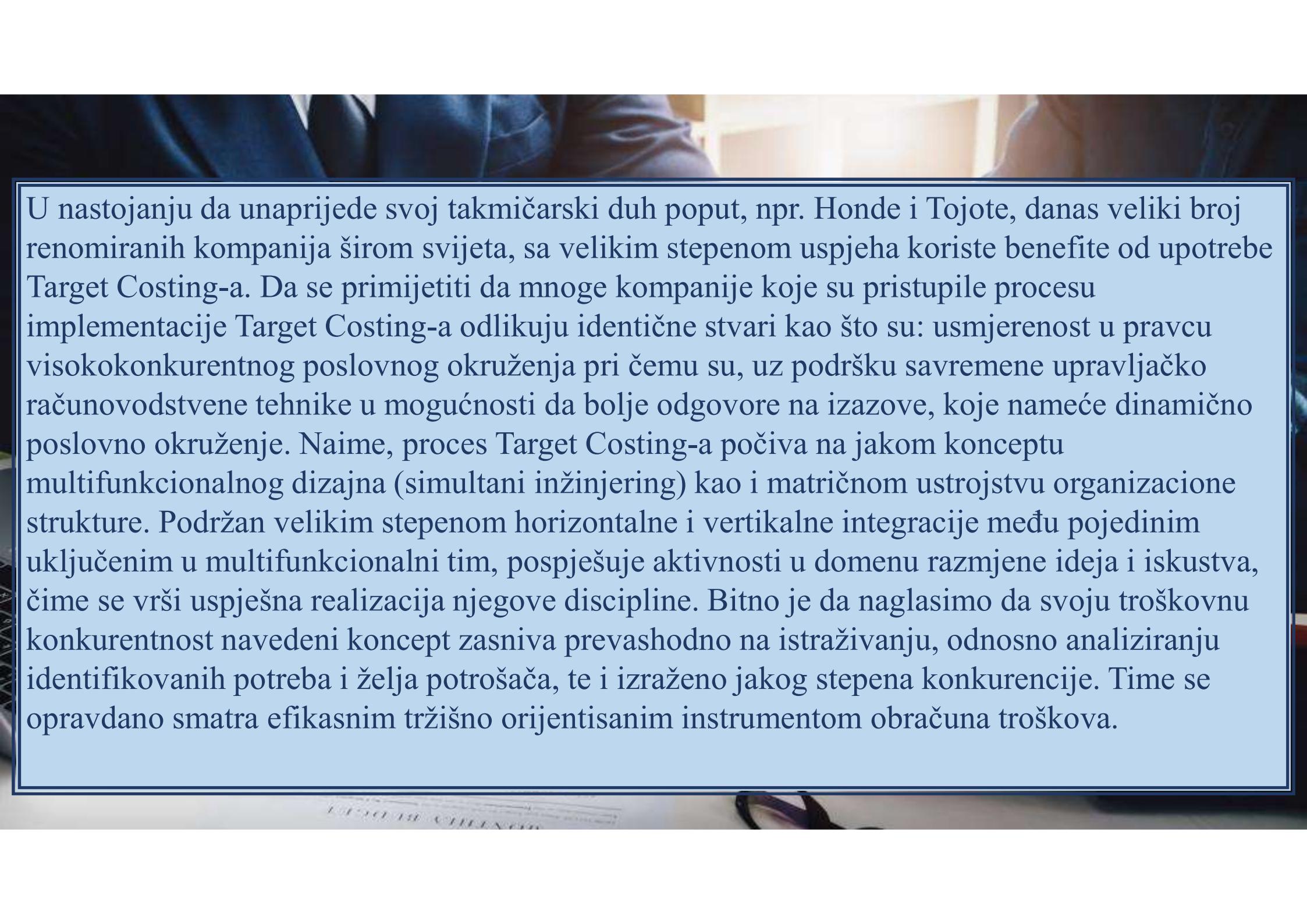
2. identifikovanje izazivača troškova koji se odnose na aktivnost

3. alokaciju opštih troškova na aktivnosti, odnosno izračunavanje stope troškova aktivnosti po jednom izazivaču troškova

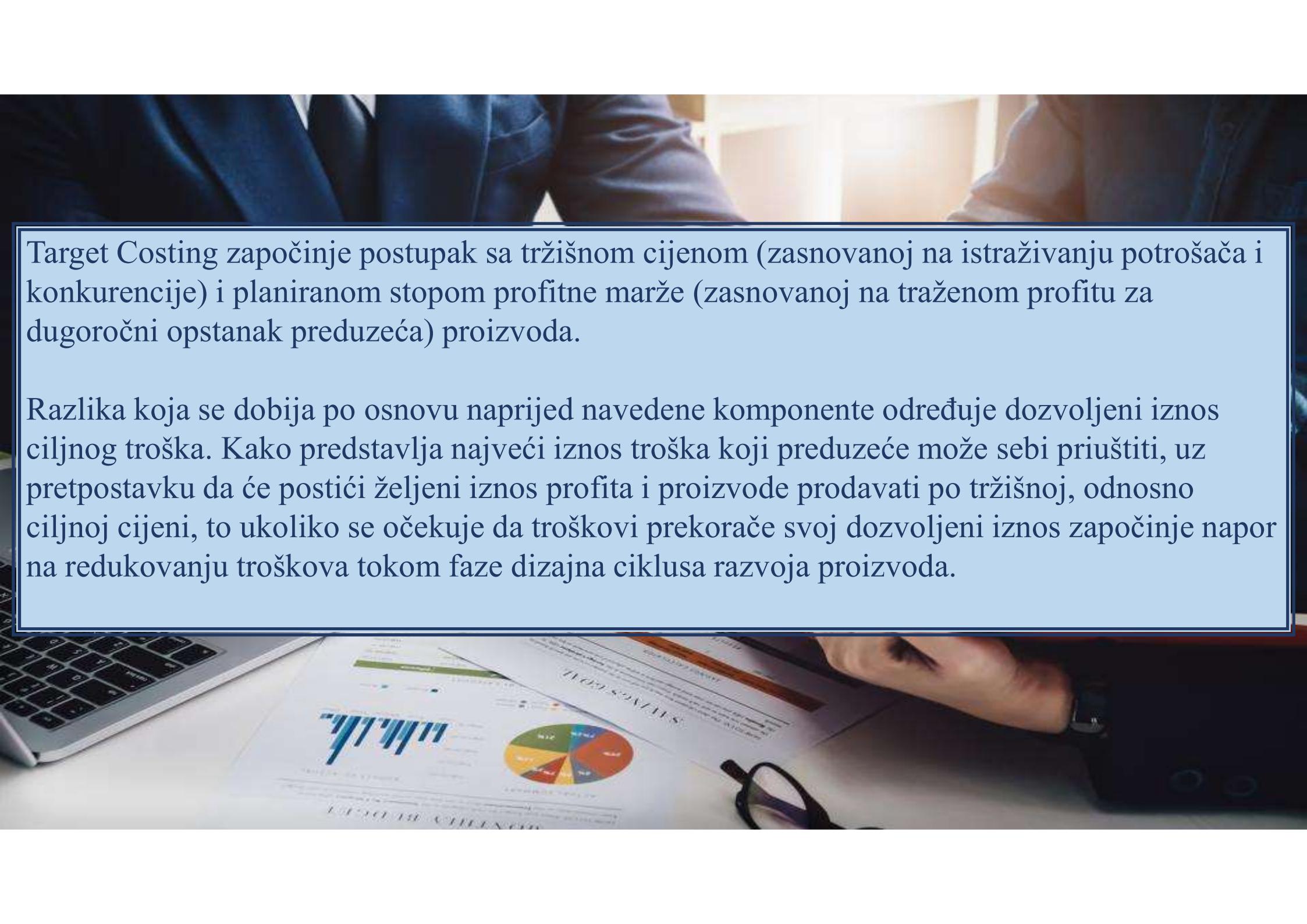
4. alokaciju aktivnosti na nosioce troškova, koja se vrši množenjem stope troškova, dobijene u prethodnoj etapi sa brojem jedinica izazivača troškova koji su nastali kako bi se dobila određena jedinica proizvoda, odnosno usluge

TARGET COSTING

Koncept Target Costing-a uočen je u japanskoj Toyota Motor Corporation 1960. Od tada je postao prepoznatljiv kao dinamičan, obuhvatan sistem za redukovanje troškova i strategijsko planiranje profita. Target Costing predstavlja program usmjeren ne samo u pravcu redukovanja troškova životnog ciklusa novog proizvoda, već istovremeno nastoji da kreira optimalnu kombinaciju krucijalnih komponenti proizvoda (potrebni nivo kvaliteta, funkcionalnosti, pouzdanosti i prihvatljivi iznos cijene), koje treba da zadovolje tražene potrebe potrošača. Svojim dosta širokim pristupom, obuhvata skoro sve faze ciklusa razvoja proizvoda usmjeravajući se najvećim dijelom na ulaznu fazu ciklusa razvoja proizvoda, fazu njegovog dizajna.



U nastojanju da unaprijede svoj takmičarski duh poput, npr. Honde i Tojote, danas veliki broj renomiranih kompanija širom svijeta, sa velikim stepenom uspjeha koriste benefite od upotrebe Target Costing-a. Da se primijetiti da mnoge kompanije koje su pristupile procesu implementacije Target Costing-a odlikuju identične stvari kao što su: usmjerenost u pravcu visokokonkurentnog poslovnog okruženja pri čemu su, uz podršku savremene upravljačko računovodstvene tehnike u mogućnosti da bolje odgovore na izazove, koje nameće dinamično poslovno okruženje. Naime, proces Target Costing-a počiva na jakom konceptu multifunkcionalnog dizajna (simultani inžinjering) kao i matričnom ustrojstvu organizacione strukture. Podržan velikim stepenom horizontalne i vertikalne integracije među pojedinim uključenim u multifunkcionalni tim, pospješuje aktivnosti u domenu razmjene ideja i iskustva, čime se vrši uspješna realizacija njegove discipline. Bitno je da naglasimo da svoju troškovnu konkurentnost navedeni koncept zasniva prevashodno na istraživanju, odnosno analiziranju identifikovanih potreba i želja potrošača, te i izraženo jakog stepena konkurencije. Time se opravdano smatra efikasnim tržišno orijentisanim instrumentom obračuna troškova.

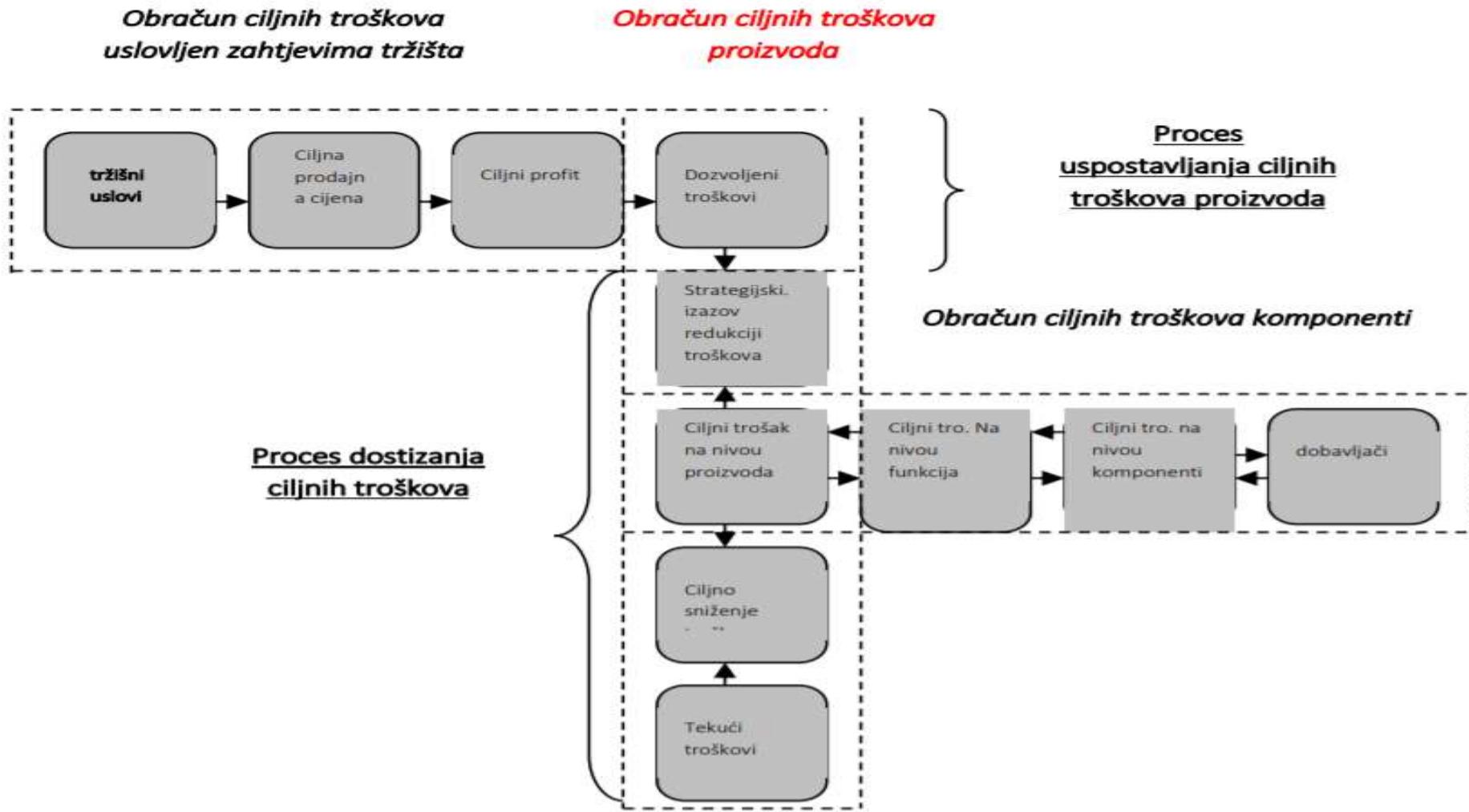


Target Costing započinje postupak sa tržišnom cijenom (zasnovanoj na istraživanju potrošača i konkurenциje) i planiranim stopom profitne marže (zasnovanoj na traženom profitu za dugoročni opstanak preduzeća) proizvoda.

Razlika koja se dobija po osnovu naprijed navedene komponente određuje dozvoljeni iznos ciljnog troška. Kako predstavlja najveći iznos troška koji preduzeće može sebi priuštiti, uz pretpostavku da će postići željeni iznos profita i proizvode prodavati po tržišnoj, odnosno ciljnoj cijeni, to ukoliko se očekuje da troškovi prekorače svoj dozvoljeni iznos započinje napor na redukovavanju troškova tokom faze dizajna ciklusa razvoja proizvoda.

Primjer:

Preduzeće "MK & A" DOO želi da na tržište plasira inovativni proizvod-modernu stolicu na ljunjanje „Zvjezdica“. U proteklom period menadžer sektora marketinga je sa svojim timom pažljivo analizirao prodajno tržište i u tom cilju sagledao želje i potrebe kupaca. Na bazi serioznog proučavanja zahtjeva i potreba kupaca, došli su do zaključka da je tržište sprremno da prihvati navedeni proizvod. Ujedno, analiza konkurenčije je pokazala da konkurenčija nudi sličan proizvod, koji nije u mogućnosti da u potpunosti zadovolji zahtjeve kupaca. U procesu istraživanja tržišta aktivno učešće su uzeli zaposleni iz sektora istraživanja i razvoja kako bi bili u mogućnosti da dizajniraju proizvod i naprave konstrukciju koja odgovara traženim zahtjevima kupaca. **Nastali troškovi u pretproizvodnoj fazi ukupno iznose 460.000€, pri čemu na: troškove istraživanja tržišta otpada 150.000€; troškove dizajniranja 250.000€; odnosno na administrativne troškove iznos od 60.000€.** Istovremeno, istraživanje tržišta je pokazalo da bi proizvodnja od **10.000 komada stolica** bila dovoljna da zadovolji sve tražene potrebe. Podaci do kojih su došli u sektoru marketinga, istraživanja i razvoja, kao u sektoru nabavke su dostavili menadžeru računovodstva i finansija, kako bi na bazi analize i pažljivih kalkulacija, bili u mogućnosti da naprave projekciju prodajne cijene. Ujedno, izvršni menadžment je postavio zahtjev da će, ukoliko svi ostali inputi budu odgovarajući, krenuti u **realizaciju samo ako njegov željeni profit bude iznosio 30% od prodajne cijene stolice.** Troškovi Menadžer sektora računovodstva i finansija je dostavio obračun u kome je ukazao da bi ciljna prodajna cijena stolice za ljunjanje „Zvjezdica“ mogla da dosegne iznos **od 220€**, odnosno da bi troškovi proizvodnje po jedinici iznosili **110€**. Izvršni direktor je zatražio da se izvrši obračun ciljnog troška, primjenom ideje na kojoj počiva Target Costing, kako bi na osnovu toga na kolegijumu diskutovali i donijeli konačnu odluku da li da se ide u realizaciju proizvoda ili ne.



R.br.	Elementi	Vrijednosti -UKUPNO	Vrijednosti -po jedinici
1.	Ciljna prodajna cijena	2.200.000	220
2.	Ciljni dobitak	660.000	66
3.	Ciljni trošak	1.540.000	154

Tabela 1: Obračun ciljnog troška stolice za lјuljanje

Iz navedenog zaključujemo da preduzeće "MK & A" DOO treba da ostvari ciljni trošak po jedinici u vrijednosti od 154€ ukoliko želi da se dosegne ciljni profit u iznosu od 30% prodajne cijene.

Međutim, kroz navedeni tabelarni prikaz (Tabela 2) uviđamo da procijenjeni stvarni iznos troška doseže vrijednost od 156€, što je za 2€ po komadu (156 (procijenjeni stvarni)-154 (ciljnu trošak), odnosno za 20.000€ u ukupnom iznosu više u odnosu na ciljni iznos.

R.br.	Elementi	Vrijednosti -UKUPNO	Vrijednosti -po jedinici
1.	Troškovi pretproizvodnje	460.000	46
2.	Troškovi proizvodnje	1.100.000	110
	Troškovi	1.560.000	156

Tabela 2: Procjena stvarnog iznosa troška stolice za lјuljanje

Kako postoji odstupanje procijenjenog u odnosu na cilji trošak za 2€/komadu, to preduzeće mora da iznađe način da izvrši redukciju troškova na targetirani, odnosno cilji iznos prije pokretanja proizvodnog procesa, jer u suprotnom neće biti u mogućnosti da dosegne željeni profit.

Obračun troškova na bazi životnog ciklusa (Life Cycle Costing)

Life Cycle Costing pruža "globalnu sliku" svih nastalih troškova preduzeća jer posmatra sve troškove od „začetka“ proizvoda (momenta rađanja ideje) pa do njegovog povlačenja, odnosno uklanjanja iz proizvodnog programa preduzeća.



Ukupni troškovi životnog vijeka proizvoda:

*troškovi
predproizvodne
faze*

*troškovi
faze
proizvodnje*

*troškovi
postproizvodne
faze*

Troškovi aktivnosti:

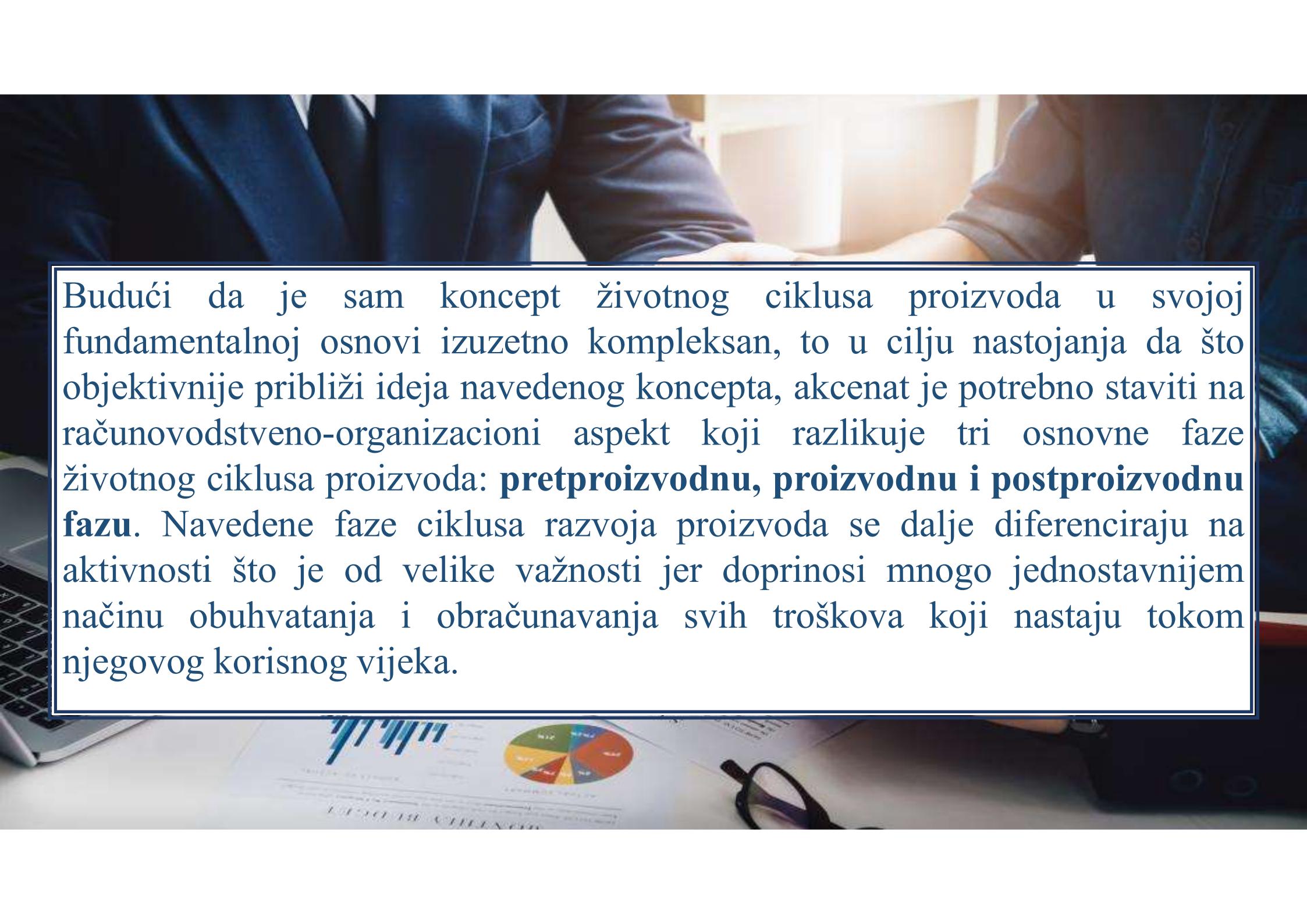
- *istraživanja*
- *razvoja*
- *dizajniranja*
- *inženjeringu*
- *nauke*

Troškovi aktivnosti:

- *osnovne*
- *sporedne*
- *pomoćne proizvodne
djelatnosti*

Troškovi aktivnosti:

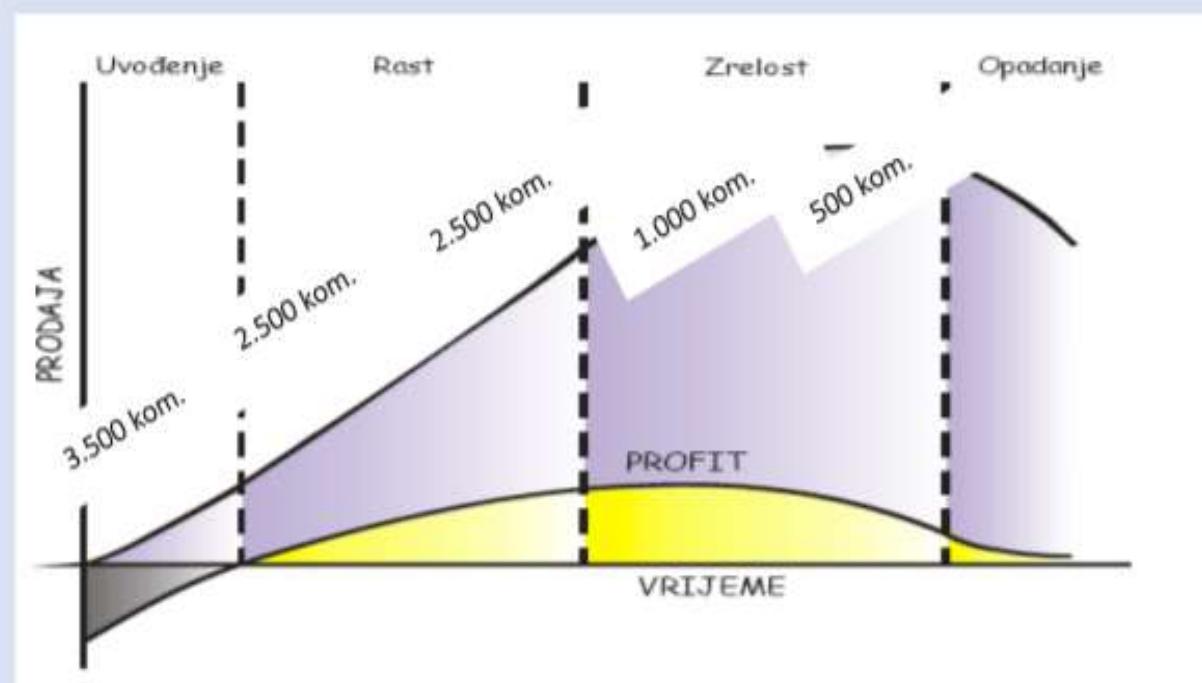
- *prodaja*
- *servisa i reklamacije*
- *povlačenje proizvoda*
- *ekološka zaštita*



Budući da je sam koncept životnog ciklusa proizvoda u svojoj fundamentalnoj osnovi izuzetno kompleksan, to u cilju nastojanja da što objektivnije približi ideja navedenog koncepta, akcenat je potrebno staviti na računovodstveno-organizacioni aspekt koji razlikuje tri osnovne faze životnog ciklusa proizvoda: **preproizvodnu, proizvodnu i postproizvodnu fazu**. Navedene faze ciklusa razvoja proizvoda se dalje diferenciraju na aktivnosti što je od velike važnosti jer doprinosi mnogo jednostavnijem načinu obuhvatanja i obračunavanja svih troškova koji nastaju tokom njegovog korisnog vijeka.

Primjer:

Menadžeri sektora proizvodnje i prodaje smatraju da je neophodno napraviti dinamiku proizvodnje i prodaje, jer su mišljenja da nije racionalno vršiti cijelokupnu proizvodnju u početnoj godini, nego proizvodnju i prodaju podijeliti na tri godina, kao što je prikazano na slici (Slika 1). Nakon toga, mišljenja su da će proizvod ući u fazu zrelosti, odnosno da će doći do zasićenosti tržišta te shodno tome potrebno je razmatrati neke nove strateške pravce aktivnosti.



Primjer:

Kao što se može vidjeti na navedenoj slici u prvoj godini preduzeće planira da proizvede i da proda 3.500 komada stolica, u drugoj kao i u trećoj 2.500 komada. Smatrajući da će doći do zasićenosti tržišta, odnosno da će konkurenčija početi da nudi isti ili sličan proizvod, plan je da u četvrtoj i petoj godini dodje do smanjenja proizvodnje i prodaje stolice za ljuljanje na 1.000, odnosno 500 komada.

Ovakva dinamika sa sobom povlači i određene troškove, koji su u ukupnom iznosu prikazani u sljedećoj tabeli:

Primjer:

Ovakva dinamika sa sobom povlači i određene troškove, koji su u ukupnom iznosu prikazani u sljedećoj tabeli:

R.br.	Elementi	Vrijednosti -UKUPNO
1.	Troškovi istraživanja tržišta	150.000
2.	Troškovi marketinga	250.000
3.	Ostali administrativni troškovi	60.000
4. (1+2+3)	UKUPNO troškovi pretproizvodna faza	460.000
5.	Troškovi proizvodnje	1.100.000
6.	Fiksni troškovi	60.000
7.	UKUPNO troškovi proizvodna faza	1.160.000
8.	Troškovi reklame	70.000
9.	Ostali dodatni administrativni troškovi	20.000
10.(7+8)	UKUPNO troškovi postproizvodna faza	90.000
11.(4+6+9)	UKUPNO TROŠKOVI	1.710.000

Primjer:

Da bi donio određenu odluku, Izvršni menadžment želi da zna:

- 1)** koja je minimalna cijena sa kojom preduzeće "MK & A" DOO može prodavati navedeni proizvod na tržište?
- 2)** kako izgleda obračun troškova životnog vijeka proizvoda, odnosno informaciju o kontribucionom rezultatu kao i ukupnom rezultatu poslovanja;
- 3)** da li može ostvariti željenu dobit od 30% prihoda o prodaje, pri projektovanim stvarnim troškovima;

Primjer:

Sa navedenim informacijama, menadžeri su na kolegijumu upoznali Izvršnu strukturu preduzeća "MK & A" DOO:

1) Kako je u pitanju proizvod koji je izazvao troškove i u pretproizvodnoj fazi, to je u skladu sa idejom OTU potrebno sve troškove koje je izazvao određeni proizvod, dodijeli tom proizvodu. Drugim riječima, stolica za ljunjanje je uzrokovala nastanak troškova u pretproizvodnoj fazi u iznosu od 460.000€. Nadalje, u fazi proizvodnje navedeni proizvod je izazvao troškove u iznosu od 1.160.000€, odnosno u postproizvodnoj fazi će nastati troškovi koji se procjenjuju na iznos od 90.000€. Zaključak je da je ovaj proizvod-stolica za ljunjanje prouzrokovala troškove u ukupnom iznosu od 1.710.000€, odnosno od **171€/komadu**, što znači da je navedeni iznos minimalna cijena po kojoj se može prodati proizvod. Poređenja radi, ako bi se fokus stavio samo na troškove koji su nastali u fazi proizvodnje, što je u osnovi ideje tradicionalnog sistema obračuna troškova, onda bi se dobila cijena koštanja u iznosu od **116€/komadu**. Kako je navedena cijena koštanja jedna od kasnijih osnova u formiranju prodajne cijene, to bi, oslanjanjem na istu, preduće "MK & A" DOO bilo dovedeno u zabludu jer nije obuhvatilo sve troškove koje je proizvod-stolica za ljunjanje izazvala tokom svog životnog ciklusa. Upravo u navedenom se i manifestuje prednost, posebno s aspekta realnosti cijene koštanja, savremene metode *Life Cycle Costing* (LCC).

Primjer:

2) U tabeli koja slijedi daje se obračun troškova životnog ciklusa proizvoda, kao i obračun kontribucionog rezultata, tj. rezultata poslovanja.

Godina	Prihod	Varijabilni trošak	Kontribucioni rezultat	Fiksni trošak	Rezultat
0	0	0	0	460.000	-460.000
1	770000	385.000	385.000	78.000	307.000
2	550000	275.000	275.000	78.000	197.000
3	550000	275.000	275.000	78.000	197.000
4	220000	110.000	110.000	78.000	32.000
5	110000	55.000	55.000	78.000	-23.000

Iz navedene tabele zaključujemo da u nutom periodu kada se ne vrši ni proizvodnja ni prodaja, preduzeće "MK & A" DOO ima samo fiksne troškove koji će nastati kao posljedica istraživanja tržišta, razvoja dizajna i sl. Stoga u tom periodu preduzeće ostvaruje negativni rezultat, koji je posljedica nastalih fiksnih troškova. U prvoj godini, preduzeće planira da proizvede i da proda 3.500 kom. stolica po cijeni od 220 €/komadu, pri čemu navedena proizvodnja povlači troškove po jedinici u iznosu od 110€/komadu, što će usloviti i kontribucioni rezultat u vrijednosti od 385.000€, odnosno rezultat poslovanja od 307.000€. U drugoj i trećoj godini je zabilježen pozitivan kontribucioni rezultat, koji je omogućio pokriće svih fiksnih troškova i u krajnjem ostvaren je rezultat u iznosu od 197.000€. U četvrtoj godini, uslijed zasićenosti tržišta dolazi i do smanjenja i proizvodnje i prodaje, što se odražava i na rezultat poslovanja (32.000€). Na kraju, u petoj, posljednjoj godini životnog ciklusa proizvoda (faza opadanja), preduzeće "MK & A" DOO sa kontribucionim rezultatom koji odbacuje proizvod nije u mogućnosti da pokrije sve fiksne troškove, što je i rezultiralo postizanjem negativnog periodičnog rezultata u iznosu od 23.000€.

Primjer:

Preduzeće "MK & A" DOO ima namjeru da ostvari željeni dobitak po jedinici u iznosu od 30% od prodajne cijene. U toj situaciji, ciljni trošak po jedinici (komadu) iznosi 154 €/komadu. Na drugoj strani, uzimajući u obzir troškove koji nastaju tokom cijelog životnog vijeka proizvoda dobili smo da stvarni trošak po jedinici proizvoda iznosi 171€/komadu. Poređenjem stvarnog iznosa troška (171€/kom.) sa ciljnim troškom po jedinici (154€/kom.) uviđamo da postoji odstupanje u iznosu od 17€/komadu, tako da je sada na menadžmentu da pažljivom analizom sagleda koji se troškovi mogu redukovati kako bi se ostvario nivo željenog troška po jedinici. Ukoliko se ustanovi da to možda nije moguće ostvariti, menadžment preduzeća može razmotriti mogućnost da uopšte ne ulazi u realizaciju ove aktivnosti iz razloga što neće biti u prilici da postigne željenu dobit u iznosu od 30% od prodajne cijene.