

4. Savremeni sistemi obračuna troškova¹

Promjene u tradicionalnom poslovnom okruženju počinju da se javljaju 70-tih godina prošlog vijeka². Budući da su se odvijale na svim poljima, povlačeći sa sobom pozitivne i negativne implikacije, to su i imale dalekosežne posljedice na trenutnu i buduću strategijsku poziciju preduzeća. Globalna izmjena uslova poslovanja je primorala veliki broj preduzeća da postanu mnogo konkurentniji i proaktivniji u svom poslovanju. Ona preduzeća koja nijesu željela ili pak nijesu ozbiljno shvatila situaciju koja je u značajnoj mjeri uzela maha, su ubrzo istisnuta sa tržišta. Trend koji je dao pečat tadašnjim uslovima poslovanja ostavio je traga i na područje računovodstva troškova preduzeća, posebno u domenu zahtjeva za obuhvatanjem troškova u svim fazama ciklusa razvoja proizvoda, kao i skraćanja vremena njegovog razvoja. Time je izvršen značajan uticaj na dizajnere proizvoda i proces inženjere koji su omogućili da se osigura smanjenje troškova kao i ostvari zavidan iznos profita. Očigledno da savremeno poslovno okruženje karakteriše i izmjena u proizvodnom okruženju gdje je vidljiva pojava nove proizvodne filozofije kao i njeno objedinjavanje sa tradicionalnom metodom. Podržan od strane nove organizacione strukture, novi pristup proizvodnji zahtijeva privrženost totalnom kvalitetu. Naime, novo proizvodno okruženje se bazira na filozofiji JIT (*Just In Time*) čija je fundamentalna filozofija veoma ambiciozna.³ Ona zahtijeva da preduzeće restrukturira postojeće odnose sa dobavljačima i shodno tome da dobavljači plasiraju manje i frekventnije narudžbine. Riječ o jednostavnoj upravljačko računovodstvenoj filozofiji⁴ 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 doseganje potrošačevih zahtjeva kao i nuđenje kvalitetnih proizvoda uz što je moguće niži trošak.

Promjene u novom poslovnom okruženju koje su nastale ne samo na polju proizvodnog okruženja, velikim dijelom su zahvatile i inženjering okruženje koje započinje svoju misiju sa istraživanjem tržišta kako bi se približilo željama i ukusima potrošača. Nakon toga slijedi dizajniranje proizvoda koji u sebi treba da objedini želje potrošača, mogućnosti proizvodnje kao i cilj preduzeća.

Promjene koje su u poslednjih nekoliko decenija uticale na izmjenu poslovnog okruženja, pa shodno tome i doprinijele poslovanju preduzeća u dinamičnim uslovima poslovanja, ostavile su svoj dubok trag i na promjene u domenu računovodstva. Time promjene o kojima se govori ne tiču se samo segmenta informacija kao jedne od njegovih ključnih dimenzija. Dobrim dijelom se tiču izmjene karaktera računovodstva i upravljačko računovodstvenih tehnika kao njegovog esencijalnog dijela. Budući da u savremenim uslovima privređivanja, tehnike upravljanja i obračuna troškova

¹ *Problematika koje se odnosi na savremene sisteme obračuna troškova značajnim dijelom proizilazi iz doktorske disertacije: Lalević, A. (2005). Obračun ciljnih troškova u funkciji jačanja konkurentne pozicije preduzeća. (Doktorska disertacija, Univerzitet u Kragujevcu, Ekonomski fakultet Kragujevac).*

² Brandon, C. H., & Drtina, R. E. (1997). *Management accounting: strategy and control*. McGraw-Hill. str. 173.

³ Naime, riječ je o tehnici koja se često u praksi označava kao "mršava proizvodnja" i gdje navedeni epitet sam po sebi svjedoči o njenom karakteru.

⁴ Horngren, C. T., Bhimani, A., Datar, S. M., & Foster, G. (2002). *Management and cost accounting*. Harlow: Financial Times/Prentice Hall, str. 850.

predstavljaju jednu od najznačajnijih informacionih oslonaca savremene menadžment strukture preduzeća, to i opravdan značaj koji im se sve više pripisuje i uloga koja se pridaje.

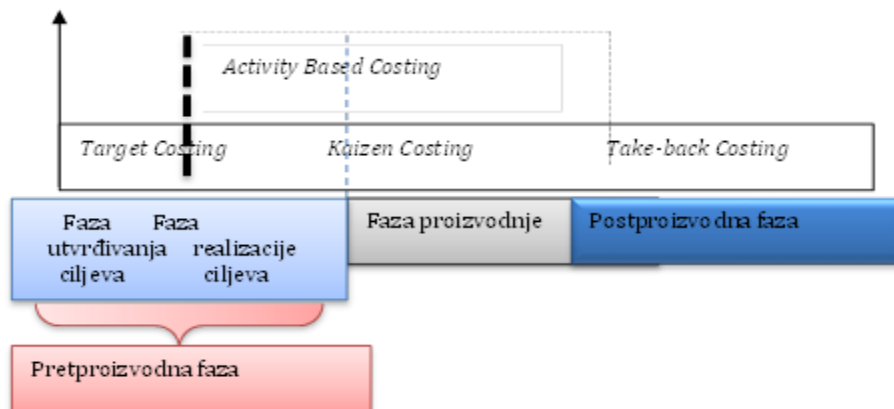
Danas, sa porastom globalne konkurencije karakterističan je trend porasta potreba za blagovremenim, strategijskim i pouzdanim informacijama, kako bi se odgovorilo na izazove prouzrokovane datim činiocem. Globalno tržište je postalo više konkurentno i uvijek primamljivo i promjenljivo mjesto za konkurenciju. U istaknutom se ogleda i prinuda upravljačkog računovodstva da razvije svoj eksterni, strategijski fokus i postane dio tima koji obezbjeđuje inpute koji su neophodni da se kompanija učini mnogo efikasnijom u odnosu na direktne ili prikrivene rivale.

Za adresiranje novih izazova, upravljačke računovođe imaju razvijene nove upravljačke alate i tehnike, prilagođeni datim izazovima. Ovi alati su primijećeni od strane poslovnog i akademskog svijeta kao oblast koja pokazuje najveće potencijalne koristi za takmičenje kompanije na svjetskom tržištu. Upravo stoga je i učinjen primjetno veliki napor od strane istraživača u domenu ukazivanja i potenciranja značaja savremenih upravljačko računovodstvenih alata. Očito da su u navedenim konceptima savremena preduzeća prepoznala svoj izvor "zdravlja", koji će ih dalje održavati u životu, otkrivati i širiti dalje perspektivne puteve razvoja.

Naprijed opisani nedostaci konvencionalnih sistema obračuna troškova koji su dobrim dijelom nastali kao odraz promjena i potreba preduzeća u savremenim uslovima poslovanja, reflektovali su se u stvaranju novih sistema obračuna troškova. Premda je najveći razlog potiskivanja konvencionalnih sistema troškova nastao usljed njihove nemogućnosti da odgovore na informacione zahtjeve menadžmenta savremenog preduzeća, kao posljedica toga primjetan je evolutivni razvoj značajnog broja "moćnijih" sistema obračuna troškova. Jedna od tehnika upravljačkih računovođa koja se koristi u poslovanju sa menadžerima, kako bi se bolje razumjeli troškovi proizvoda, nosi naziv obračun na osnovu aktivnosti (*Activity Based Costing*)⁵. ABC doprinosi da računovođe bolje razumiju proces proizvodnje i pružanja usluga. To obezbjeđuje precizniju alokaciju opštih troškova, čime podstiče potpunije razumijevanje profitabilnosti proizvoda. Informacije koje su sažete u sistemu ABC su veoma korisne, s obzirom na nove prakse poslovanja i procedure koje je potrebno primijeniti u globalnom tržišnom takmičenju. Međutim, bez obzira na veliki značaj koji je pripisan i dalje se pripisuje navedenom instrumentu obračuna troškova, određene anomalije vremenom bivaju primijećene u njegovoj upotrebi. Stoga je danas prisutan trend porasta interesovanja i za druge koncepte, koji su sa značajnim uspjehom prihvaćeni i implementirani u praksi velikog broja razvijenih zemalja. Ali poput ABC-a, riječ je o konceptima koji nijesu bez mane. Svaki od njih je prepun mogućnosti i opasnosti, ali uopšteno, doprinos koji oni pružaju je od neprocjenjive vrijednosti za uspješno poslovanje savremenih korporativnih preduzeća. Nova praksa upravljačkog računovodstva i trend koji je prati, sve više stavljaju naglasak na (pored obračun troškova na osnovu aktivnosti (*Activity Based Costing*) obračun na osnovu ciljnih troškova (*Target Costing*), obračun na osnovu životnog ciklusa (*Life Cycle Costing*), obračun troškova kvaliteta, Kaizen obračun troškova, upravljanje troškovima kroz lanac vrijednosti preduzeća, upravljanje troškovima cjelokupnog životnog ciklusa proizvoda, itd. Riječ je o sistemima koji danas zauzimaju veoma značajnu ulogu u sistemu informisanja menadžmenta preduzeća. Ukoliko neke od savremenih sistema obračuna

⁵ U daljem tekstu ABC.

troškova posmatramo prema pozicioniranosti u okviru pojedinih faza procesa proizvodnje, onda bi za to najbolje mogao poslužiti sljedeći prikaz (slika 8):



Slika 8: Sistemi obračuna troškova po fazama proizvodnje⁶

Kao što se da zapaziti, u odnosu na tradicionalne sisteme obračuna troškova, savremeni sistemi, sa aspekta faza obračuna pomjeraju poziciju, sa uobičajene faze proizvodnje na pretproizvodnu fazu (posebno *Target Costing*, tj. jednim dijelom *ABC*).

S tim u vezi, naglasak se stavlja na neke od naprijed navedenih tehnika.

4.1. Obračun troškova na osnovu aktivnosti (*Activity Based Costing*)

Kasnijih 80-tih godina obračun na bazi aktivnosti *Activity Based Costing* (*ABC*) je privukao pažnju akademskih istraživača, konsultanata i menadžera, sve u cilju pronalaženja načina za prevazilaženje nedostataka tradicionalnih sistema obračuna troškova. Kao što smo već naveli, 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. Ujedno, iako su prilikom formiranja *MT* koristili određene principe sa namjerom da se obezbijedi što je moguće veća homogenost poslova i proizvoda, ipak sa promjenom uslova poslovanja nije u potpunosti ta homogenost mogla da se obezbijedi. Zapravo, javio se 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). Iz navedenog zaključujemo da zapravo *ABC* nije ništa drugo nego, **poboljšana verezija obračuna troškova po *MT***, koja ima za cilj da izvrši što je moguće precizniju alokaciju troškova na *MT*, odnosno kasnije na *NT*. 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, odnosno nalaze u okviru određenog *MT*. S tim u vezi, kod tradicionalnog sistema *OTU* posredni izazivači troškova su *MT*, pa

⁶ Detaljnije pogledati: Malinić, S., (2008), *Upravljačko računovodstvo*, Ekonomski fakultet U Kragujevcu, Univerzitet u Kragujevcu, str. 225

su stoga i na njih troškovi bili privremeno smješteni, dok kod ABC izazivač troškova je aktivnost i kao takva se koristi za obračun, odnosno za kasnije alociranje troškova na nosioce.

U poređenju sa tradicionalnim sistemima obračuna troškova novinu koju ABC sistem unosi se odnosi na komponentu koja se više posmatra u ulozi jedne vrste spone između resursa i proizvoda jeste *aktivnost*. Strana, a u novije vrijeme i domaća literatura obiluje radovima koji ukazuju da aktivnost⁷ 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 usredsrijeđen 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.

Generalno, ideja ABC sistema se realizuje implementacijom četiri etape:⁸

- **prva etapa** se odnosi na identifikovanje aktivnosti koje troše resurse, da bi se shodno tome njima dodjelio alikvotni dio troškova;
- **u drugoj etapi** nastaje identifikovanje izazivača troškova⁹ koji se odnose na aktivnost;
- **treća etapa**¹⁰ podrazumijeva alokaciju opštih troškova na aktivnosti, odnosno izračunavanje stope troškova aktivnosti po jednom izazivaču troškova;
- na kraju, nastupa **četvrta etapa** koja je rezervisana za 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.

Primjer 22:

Na kolegijumu menadžmenta kompanije "MK & A" DOO je konstatovano da postojeći sistem OTU nije dobar i da treba primijeniti onaj koji odgovara i prirodi djelatnosti kompanije, ali i novonastalim okolnostima. Rukovodioci sektora proizvodnje i računovodstva i finansija su saglasni sa navedenim i smatraju da treba implementirati jednu poboljšanu verziju obračuna troškova po MT, odnosno po nosiocima, a to je *Activity Based Costing* (ABC).

Na kolegijumu su konkretno na primjeru proizvodnje stolica, ideju ABC i prezentovali.

Ideja ABC je vrlo jednostavna. Za razliku od tradicionalnog sistema OTU gdje su troškovi bili alocirani na **MT**, ovdje se alokacija troškova vrši na **aktivnosti** koje se nalaze u okviru određenog **MT**. Naime, ako pogledamo sliku (Slika 22a), vidimo da se u okviru jednog mjesta troška vrše tri aktivnosti: priprema, sklapanje i čišćenje,

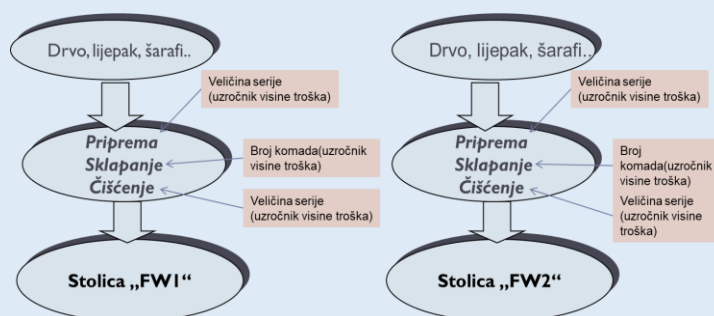
⁷Novičević, B. (1993). *Računovodstvo troškova zasnovano na aktivnosti*, Knjigovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije, 1, str. 3.

⁸ Kantor, J., Estin, T. "The Management Accountant: Future Challenges", University of Windsor, Canada. <http://blake.montclair.edu/>, str. 97.

⁹ Izazivači troškova mogu da budu brojni. Kao primjer navode se: broj naloga za nabavku resursa, broj dokumenata o prijemu sirovina, robe itd., broj jedinica sirovine, poluproizvoda, gotovih proizvoda itd., broj izdatih prodajnih faktura. Nadalje, skreće se pažnja da nije rijedak broj autora koji umjesto termina uzročnik ili izazivač troškova koristi termin mjera autputa.

¹⁰ Baker, W. M. (1994). *Understanding activity-based costing*. INDUSTRIAL MANAGEMENT-CHICAGO THEN ATLANTA-, 36, str.28-29.

pri čemu je aktivnost sklapanje direktno vezana za proizvod (od broja komada stolica koje će se napraviti (sklopiti) zavisi i visina troškova koji će nastati u okviru aktivnosti sklapanja), dok su ostale aktivnosti-priprema i čišćenje vezane za **seriju** proizvoda (npr. koliko će se puta obraditi drvo od kog se proizvodi stolica).



Slika 22a: Ideja ABC na primjeru proizvodnje stolica preduzeća "MK & A" DOO

Dakle, zavisno od toga koliko se aktivnosti obavlja (koliko traje priprema, koliko komada proizvoda se proizvodi u okviru aktivnosti sklapanja, odnosno koliko traje čišćenje) zavisi i visina i struktura troškova (drvo, lijepak i šarafi, i sl). Drugim riječima, aktivnosti izazivaju resurse (npr. drv, lijepak i šarafi), a npr. stolica „FW1“ izaziva aktivnosti.

Bitne pretpostavke na kojima počiva ABC je da:

- Alocira troškove na nosioce (proizvode/usluge) na osnovu broja događaja ili transakcija uključenih u proces proizvodnje proizvoda ili pružanja usluga;
- "eliminiše" koncept opštih troškova, na način što ih svodi na uporedivi veličine.

Upravo, ovaj broj događaja ili transakcija uključenih u proces proizvodnje nije ništa drugo nego **aktivnost**. Utvrđivanje aktivnosti i određivanjem troškova za izvođenje svake od zadatih aktivnosti, ABC sistemi su u mogućnosti da bolje razumiju način na koji savremeno preduzeće upotrebljava svoje resurse. Stoga, kako Horngren i grupa autora navode¹¹ bitno je uzeti u obzir tri stavke koje su usko povezane sa ABC metodom. Naime, riječ je o tome da ABC stvara manje zbirne troškove koji su u interakciji sa aktivnostima, zatim za svaki takav zbirni trošak aktivnosti mjera za aktivnost se koristi kao osnova za raspodjelu i na kraju, u nekim slučajevima, što se rijetko i dešava, troškovi u zbirnom trošku mogu biti direktno dodijeljeni proizvodu.

Primjer 23:

Kako su na kolegijumu na kome je prezentovana ideja ABC pojedini menadžeri, ali i izvršni direkto pokazali sumnjičavost, rukovodioci u sektoru proizvodnje, računovodstva i finansija su napravili uporedni prikaz tradicionalnog sistema OTU i ABC¹².

Pošli su od sljedećih pretpostavki:

- Preduzeće "MK & A" DOO se bavi proizvodnom dvije vrste stolica: stolica „FW1“ i stolica „FW2“.

¹¹ Horngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S., (2002) *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Second Edition, str. 159-185.

¹² Ideja primjera je preuzeta od: Petrović, Z. (2006). *Upravljačko računovodstvo*, Univerzitet Singidunum, Fakultet za finansijski menadžment i osiguranje, Beograd, str. 144-146 i izmjenjena shodno potrebama autora.

- Kako je proizvod „FW1“ već prepoznat na tržištu i dolazi do njegove zasićenosti, pretpostavili su da će u strukturi proizvodnje stolica „FW1“ zauzimati učešće 22% (4.000), dok će nosi proizvod stolica „FW2“ učestvovati za 78% (14.000). Ovakva proizvodnja će izazvati opšte troškove u iznosu od 100.000€. Potrebno je isto vrijeme za proizvodnju obje stolice.

- Stolica „FW1“ se proizvodi 10 puta, a stolica „FW2“ se proizvodi 30 puta.

- U okviru MT proizvodnja, postoje tri aktivnosti:

- a) priprema opreme (montiranje) i alata za obradu drveta koja traje 30 minuta;
- b) sastavljanje stolice za koju je potrebno isto vrijeme za obje stolice;
- c) čišćenje od pilotine, demontiranje i podmazivanje koja traje 45 minuta.

Ukoliko koristimo metodologiju tradicionalnog SOT imamo:

Proizvod	Koeficijent za svođenje	Proizvedena količina	Svedena količina	Troškovi prerade	Troškovi po jedinici proizvoda
1	2	3	4 (3*2)	5 (5,556 * 4)	6 (5/3)
Stolica "FW2"	1	4.000	4.000	22.222	5,555555556
Stolica "FW1"	1	14.000	14.000	77.778	5,555555556
		18.000	18.000	100.000	

Napomena: Koeficijent za svođenje je 1, jer je potrebno isto vrijeme za proizvodnju obje stolice.

Iz tabele dobijamo da su prosječni opšti troškovi isti za oba proizvoda (5,55..€/stolici) i da troškove prerade treba dodijeliti na u sljedećoj srazmjeri: stolica „FW1“ 40.000€, dok se opšti troškovi raspoređuju u srazmjeri 22:78. Ovakva cijena koštanja je posljedica više razloga. Jedan proizilazi otuda što je kao ključ za alokaciju uzet broj proizvedenih proizvoda, a drugi, usko povezan sa navedenim jeste što se nije vodilo računa o aktivnostima koje su trošene za stvaranje proizvoda. Šta to znači? Npr. aktivnost pripreme opreme (montiranje) i alata za obradu drveta se vrši jednom za jedan proizvodni proces. Što znači da će troškovi po jedinici biti manji ukoliko se proizvede veći broj proizvoda, upravo zbog efekta ekonomije obima. Tradicionalni SOT to ne uzima u obzir i upravo zato je i cijena koštanja ista za oba proizvoda u asortimanu preduzeća “MK & A“ DOO.

Ukoliko bi se oslonili na filozofiju ABC sistema, imali bi sljedeće:

- aktivnost priprema opreme (montiranje) i alata za obradu drveta – koliki će biti troškovi ove aktivnosti zavisio od toga koliko se puta proizvodi stolica. Što znači da je izazivač troškova: veličina serije (broj puta izrade) (za stolicu „FW1“ 10 puta, dok je za stolicu „FW2“ 30 puta);
- aktivnost sklapanje stolice – koliki će biti troškovi zavisi od broja komada stolica koje se proizvode (za stolicu „FW1“ 6.000 komada; stolica „FW2“ 14.000 komada);
- aktivnost čišćenje od pilotine, demontiranje i podmazivanje – kao i kod aktivnosti pripreme, i kod ove aktivnosti uzročnik trošenja će biti broj izrade stolica u seriji.

Takođe, bitno je podsjetiti da ABC eliminiše koncept opštih troškova, na način da ih svodi na zajednički imenitelj. U našem slučaju zajednički imenitelj će biti broj sekundi koji je potreban za obavljanje svake pojedinačne aktivnosti, odnosno:

Stolica "FW1"	jedinica mjere	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	Seriya (broj izrada)	10	1.800 sec	18.000
Sklapanje	Količina	6.000	50 sec	300.000
Pranje	Seriya (broj izrada)	10	2.700 sec	27.000
UKUPNO				345.000
Stolica "FW2"	jedinica mjere	Količina	Vrijeme	Ukupno vrijeme u sekundama
Priprema	Seriya (broj izrada)	30	1.800 sec	54.000
Sklapanje	Količina	14.000	50 sec	700.000
Pranje	Seriya (broj izrada)	30	2.700 sec	81.000
UKUPNO				835.000

Napomena: Vrijednost je dobijena pretvaranjem vremena koje je potrebno za realizaciju ove aktivnosti u sekunde (npr. 30 minuta * 60 sekundi= 1.800 sekundi). Tako je urađeno za sve ostale aktivnosti.

U našem slučaju imamo sljedeće:

- sve aktivnosti koje su nastale u vezi stvaranja proizvoda „FW1“ i „FW2“ su svedene na zajednički imenitelj, pa imamo da je za sprovođenje aktivnosti u okviru MT- Proizvodnja, za proizvod „FW1“ ukupno utrošeno 345.000 sekundi, odnosno za proizvod „FW2“ 835.000 sekundi. Nakon toga urađena je kalkulacija:

Proizvodi	Proizvedena količina	Količina aktivnosti u sekundama	Ukupni troškovi prerade - alokacija	Opšti troškovi po jedinici proizvedene stolice
	2	3	4(0,084745763 *3)	5 (4/2)
Stolica "FW1"	4.000	345.000	29.237,29	7,3
Stolica "FW2"	14.000	835.000	70.762,71	5,05
	18.000	1.180.000	100.000	

Kroz navedeni kalkulatívni obračun je dobijeno da oba proizvoda ne treba opterećivati sa istim iznosom troška, kao što je to učinjeno kod tradicionalnog SOT, nego da proizvode treba opteretiti sa tačno onim iznosom troška koji su izazvali. U našem slučaju imamo da je prvi proizvod „FW1“ uzrokovao više troškova i da njegova cijena koštanjat treba da iznosi 7,3€/komadu, dok je proizvod „FW2“ izazvao nešto manje troškova i treba da bude opterećen sa cijenom od 5,05€/komadu.

Navedeno pitanje je veoma značajno, iz razloga što u strukturi današnjih preduzeća, opšti troškovi zauzimaju dominantno učešće i stoga, ako bi napravili grešku prilikom raspoređivanja ovih troškova, to bi se u velikoj mjeri odrazilo i na kasnije bilansiranje zaliha, odnosno na politku prodajne cijene.

Stoga smatramo opravdanim uvođenje ABC sistema OTU.

Na kraju, odluka o implementaciji ABC u velikoj mjeri zavisi od nivoa konkurencije sa kojom se suočava preduzeće, raščlanjenosti proizvodnog programa, broja realizovanih proizvoda kao i

učesća opštih troškova u strukturi troškova kompanije¹³. U svakom slučaju, riječ je o sofisticiranom sistemu obračuna troškova koji je danas, u hiperkonkurentskim uslovima privređivanja privukao značajan stepen pažnje.

ABC pristupu obračuna troškova duguje se velika zasluga budući da je napravio jedan od osnovnih i presudnih koraka u računovodstvenoj teoriji i praksi. Kao što se naglasilo, utemeljen na kritikama tradicionalnih sistema obračuna troškova, 80-tih godina prošlog vijeka kada se i javio doprinio je konstituisanju objektivnijeg pristupa obračuna troškova. Time je unaprijedio postojeći računovodstveni sistem preduzeća. Međutim, većina kompanija koje su implementirali ABC i ubirali plodove od njegove efikasnosti, vremenom uočavaju određene manjkavosti. Glavna zamjerka koja je bila upućena jeste da je riječ o sistemu koji je veoma kompleksan za razumijevanje, tako da je teorija i praksa računovodstva troškova pokušala da otkloni navedene nedoslednosti uvođenjem novih i savršenijih sistema obračuna troškova: *Target Costing* (usresrijeđen na redukovanje troškova u pretproizvodnim etapama ciklusa razvoja proizvoda) i *Kaizen Costing* (efikasnost redukovanja troškova se postiže u fazi proizvodnje ciklusa razvoja proizvoda).

4.2. Obračun na bazi ciljnih troškova (*Target Costing*) i *Kaizen 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 ključnih 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*-a¹⁴. 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 inženjering) kao i matričnom ustrojstvu organizacione strukture. Podržan velikim stepenom horizontalne i vertikalne integracije među pojedinim uključenim u multifunkcionalni tim, pospješuje aktivnosti u domenu

¹³Novičević, B., Jovanović, T. (2002). Modifikovanje upravljačkog računovodstva u uslovima novog poslovnog okruženja,, *Računovodstvo, Časopis za računovodstvo, reviziju i poslovne finansije, Savez revizora i računovođa Srbije*, 4, str. 22.

¹⁴ Nekoliko velikih internacionalnih korporacija su adaptirale sistem *Target Costing*-a (uključujući Boeing, Daimler, Chrysler, Gaterpillar, Rockwell, Eastman Kodak, Texas Instruments Mercedes Benz i vodeće japanske kompanije kao što su Toyota Nissan, Sonz, Matsushita, Daihatsu, Canon, Olympus Optical, Komatsu.) U Japanu preko 80% od svih vrsta industrija za montiranje koriste *Target Costing*. Ipak, kompanije u SAD-u su bile sporije u adaptiranju tehnike. Razlog za ovo je prevashodno ne razumijevanje suštine *Target Costing*-a ("nije dobro poznat u korporativnoj Americi"), kao i postojanje organizacionih i kulturnih barijera za razvijanje širokog zahtjeva timski orijentisane strategije *Target Costing*-a.

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.

Sistem *Target Costing*-a je dosta različit od tradicionalnih sistema obračuna. Tradicionalni metod formiranja cijena-metod »troškovi plus« formiraju cijenu na način što na postojeći iznos troškova zaračunavaju određenu profitnu maržu. Ukoliko, poslije uvođenja proizvoda potrošači nijesu spremni da plate tu cijenu, ulaže se napor da se na neki način izvrši redukovanje troškova. Suprotno navedenom, *Target Costing* započinje postupak sa tržišnom cijenom (zasnovanoj na istraživanju potrošača i konkurencije) i planiranom 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 redukovanju troškova tokom faze dizajna ciklusa razvoja proizvoda. Upravo je i centralna etapa u sistemu *Target Costing*-a faza dizajniranja, budući da u njoj postoje potencijalno najveće mogućnosti za redukovanje troškova.

U osnovi, ideja na kojoj se temelji *Target Costing* na prvi pogled ostavlja utisak jednostavnosti. Međutim, ukoliko se pokuša na razumljiv i pažljiv način interpretirati njena ključnu filozofiju poslovanja, te principe proširiti na sve uključene u lanac vrijednosti, dolazi se do zaključka da je riječ o upravljačkom računovodstvenom konceptu koji je izuzetno kompleksan, pa time i prisutnost brojnih nedostataka i problema koje se javljaju kod onih preduzeća koja ne uspiju da ga shvate i interpretiraju na ispravan način.

Primjer 24:

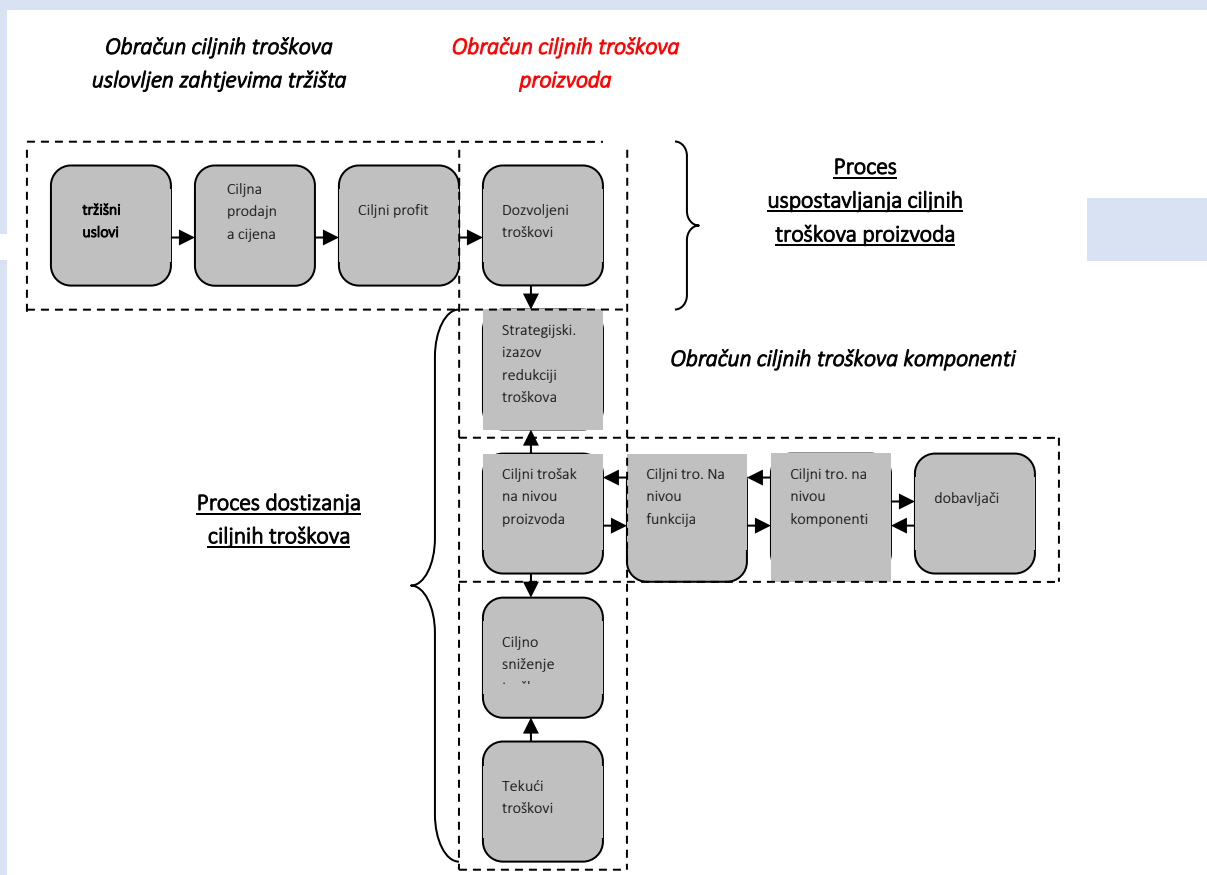
Preduzeće "MK & A" DOO želi da na tržište plasira inovativni proizvod-modernu stolicu na ljuljanje „Zvezica“. U proteklom periodu menadžer sektora marketinga je sa svojim timom pažljivo analizirao prodajno tržište i u tom cilju sagledao želje i potrebe kupaca. Na bazi serioznog proučavanja zahtjeva i potreba kupaca, došli su do zaključka da je tržište spremno da prihvati navedeni proizvod. Ujedno, analiza konkurencije je pokazala da konkurencija 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 ljuljanje „Zvezdica“ 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.

Polazeći od ideja Target Costinga, da je **tržišna cijena-ciljni profit=ciljni trošak**, odnosno od faza procesa Target Costing-a, koje su date na slici u nastavku teksta (Slika 1), dolazimo do sljedećeg proračuna:



Slika 24a: Faze procesa Target Costing¹⁵

Kalkulacija ciljnog troška stolice za ljuljanje je data u narednoj tabeli:

¹⁵ Cooper, R., Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, Portland, Oregon (USA). str. 23-42

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 ljuljanje

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 (ciljni trošak), odnosno za 20.000€ u ukupnom iznosu više u odnosu na ciljni iznos.

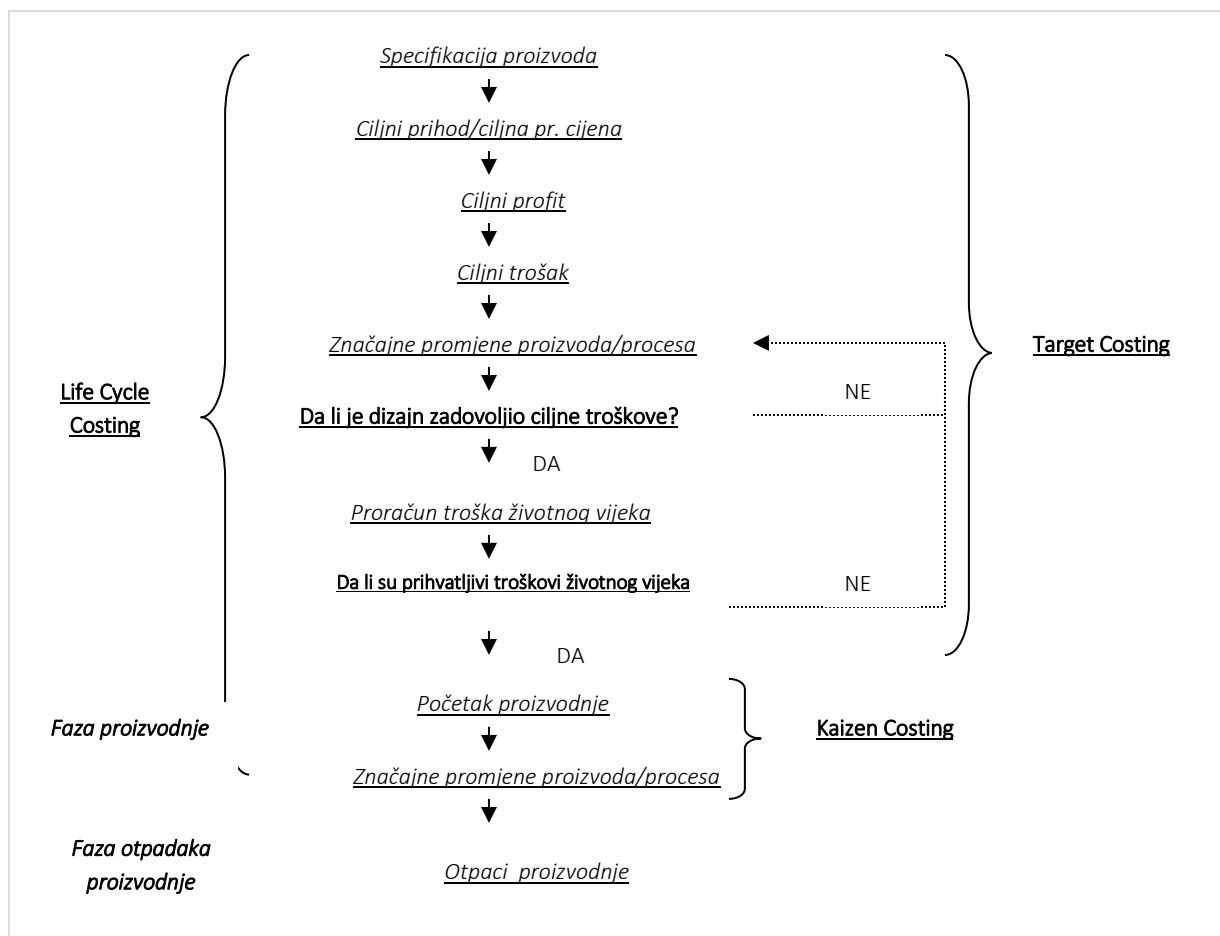
R.br.	Elementi	Vrijednosti -UKUPNO	Vrijednosti -po jedinici
1.	Troškovi preproizvodnje	460.000	46
2.	Troškovi proizvodnje	1.100.000	110
	Troškovi	1.560.000	156

Tabela 2: Procjena stvarnog iznosa troška stolice za ljuljanje

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.

Pod konceptom *Kaizen Costing*-a podrazumijevaju se postepena poboljšanja na proizvodu koja se čine u fazi proizvodnje njegovog ciklusa razvoja i zajedno sa *Target Costing*-om čine *Life Cycle Costing* (obračun troškova na osnovu životnog ciklusa). Riječ je o novijoj tehnici obračuna troškova koja doprinosi redukovanju troškova proizvoda te i obuhvata veoma širok spektar tehnika kao što su orijentacija na potrošače, kontrola ukupnog kvaliteta (*Total Quality Control*), poboljšanje kvaliteta, JIT, nula defekat, aktivnosti malih grupa kao i veliki stepen kooperacije, savremena dostignuća iz oblasti tehnologije i robotizacije, zaokružen sistem kvaliteta, sistem koji pruža korisne sugestije, automatizaciju, razvoj novih proizvoda (*New Product Development*), poboljšanje produktivnosti (*Productivity Improvement*), itd.

Cilj *Kaizen Costing*-a obračuna troškova, budući da je usmjeren na fazu proizvodnje te pruža veoma malo prostora za redukovanje troškova, je ispunjen ukoliko su stvarni troškovi proizvodnje manji u odnosu na one troškove koji su ostvareni u prethodnom periodu.



Slika 8. Target Costing i Kaizen Costing¹⁶

Polazeći od same prirode koncepta kao i dosta širokog spektra funkcija koje su u njemu inkorporirane, navedeni prikaz (slika 8) na dosta sažet način pojašnjava prirodu samog koncepta, povezanost sa *Target Costing*-om kao i njegovu ulogu i značaj u ciklusu razvoja proizvoda.

Target Costing i *Kaizen Costing* kao savremeni koncepti obračuna troškova u značajnoj mjeri unapređuju poslovnu aktivnost preduzeća. Naime, polazeći od prirode naprijed navedenih koncepta, multifunkcionalni tim je u mogućnosti da eliminiše troškove koji ne dodaju vrijednost kao i da redukuje troškove, kako u fazi dizajna (predproizvodna faza) tako i u proizvodnoj fazi cilusa razvoja proizvoda. Budući da *Target Costing* "taba" stazu za kasniji ulazak *Kaizen Costing* u fazu proizvodnje, to je od velike važnosti da preduzeća pogleda proizvod iz perspektive potrošača te da u njemu inkorporira one varijable poslovanja koje će mu omogućiti uspješnu strategijsku pozicioniranost na tržištu. Stoga firma treba na adekvatan način da koristi svoja marketing odjeljenja kako bi anketirala potrošača, nakon čega utvrđuje listu njihovih prioriteta u pogledu ključnih varijabli poslovanja. Na taj način se dobijaju veoma važne informacije koje se odnose na to, koliko su

¹⁶ Cooper, R., Slagmulder, R. (1997). *Target Costing and Value Engineering*, Productivity Press, Portland, Oregon (USA), str. 3

potrošači zaista spremni da plate za različite karakteristike proizvoda. Time preduzeće stiče znanje i iskustvo u pogledu boljeg razumijevanja potreba svojih potrošača, čime je u mogućnosti da predvidi prodaju sa velikim stepenom preciznosti. Drugo, upotreba *Target Costing*-a, kao što se naprijed istaklo, zahtijeva tim dizajnera proizvoda. Dizajn tim integriše članove iz svih značajnih funkcionalnih odjeljenja (od marketinga prema inženjerima, i od proizvodnje prema prodaji). Budući da razumije prioritete potrošača, to će dizajn tim koncipirati proizvode sa varijablama koje će potrošač biti spreman da plati. Sa informacijom dobijenom iz odjeljenja obrade i proizvodnje, dizajneri moraju da budu sigurni da će proizvedeni proizvod dostići traženu veličinu ciljnih troška. Na kraju, *Target Costing* doprinosi da menadžeri ne troše vrijeme na proizvode koji neće obezbijediti zadovoljavajući, odnosno željeni ciljni profit. Budući da počiva na temeljno istraženim tržišnim potrebama, to doprinosi menadžmentu preduzeća da redukuje opasnost od lansiranja neprofitabilnih proizvoda.

Target Costing-u i *Kaizen Costing*-u obračuna troškova upućene su kritike koje se uglavnom odnose na mišljenje da vrše veliki pritisak na zaposlene kako bi redukovali troškove. Kao posljedica toga nastaje niz kontraefekata koji se negativno reflektuju na smanjenje produktivnosti zaposlenih. U tom domenu, neke automobilske kompanije u Japanu upotrebljavaju grejs period prije nego uvedu novi model proizvoda, što se pokazalo veoma pogodnim alatom u postupku smanjenja stresa, kao i opadanju motivacije zaposlenih.

Target Costing i *Kaizen Costing* obračuna troškova, bez obzira na neke manjkavosti koje im se danas pripisuju, predstavljaju snažno oruđe koje treba da omogući troškovnu konkurentnost preduzeća. Kao što se naprijed naglasilo, njihovom integracijom formiran je novi koncept obračuna troškova, koji razmatra sve troškove ciklusa razvoja proizvoda-obračun na osnovu životnog ciklusa (*Life Cycle Costing*).

4.3. Obračun troškova na bazi životnog ciklusa (*Life Cycle Costing*)

*Life Cycle Costing*¹⁷ 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. Stoga ne treba da čudi činjenica što je dati sistem obračuna troškova često opisan kao sistem obračuna troškova "od kolijevke pa do groba". U literaturi LCC se definiše kao¹⁸ "sistem koji prati i akumulira troškove individualnog lanca vrijednosti pripisive svakom proizvodu od njegovog inicijalnog istraživanja i razvoja do njegovog finalnog servisiranja i podrške kupcu".

Kako bi se u novonastalim uslovima poslovanja obezbijedila veća efikasnost, neophodno je izvršiti kontrolu i redukovanju troškova u prvobitnim etapama ciklusa razvoja (etapi dizajna). Pažljivim "dizajniranjem" troškova u etapi dizajna proizvoda smanjen je potencijalni "izvor" pojave grešaka, koje je dosta teško "ispravljati u hodu" kako se proizvod pomjera duž ostalih etapa svog ciklusa razvoja. U prilog tome svjedoči i činjenica da približno 80% troškova cjelokupnog životnog ciklusa proizvoda nastaju u etapi dizajna ciklusa razvoja proizvoda. To je ujedno i etapa u kojoj se

¹⁷ U daljem tekstu LCC.

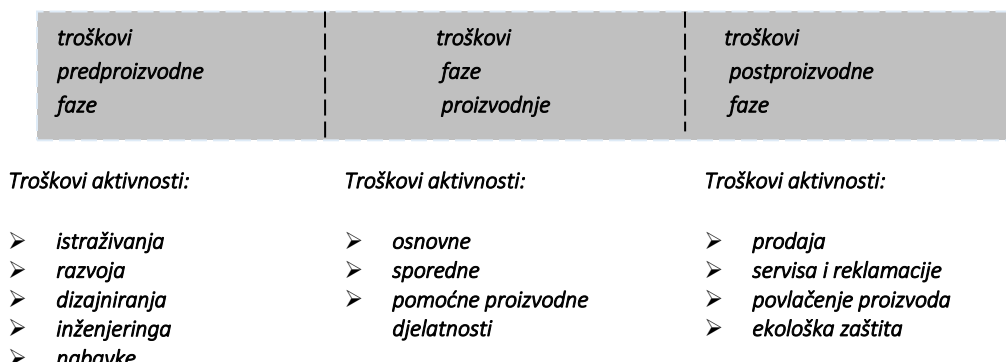
¹⁸Hornngren, C., Bhimani, A., Foster, G., Datar, S. (2002). *Cost Accounting, A Managerial Emphasis*, Prentice Hall, Second Edition, str. 1068.

ogleda i najveći doprinos daljem postupku upravljanja troškovima, kao i dalji uspjeh u razvoju proizvoda.

Uspješno sprovedenim aktivnostima u navedenoj etapi ciklusa razvoja proizvoda, proizvod ulazi u fazu proizvodnje, u kojoj su, naglašava se, troškovi već angažovani. Kao što se naprijed naglasilo, nije moguće u navedenoj etapi, učiniti mnogo na polju redukovanja troškova, jer su troškovi već nastali, dizajnirani u prethodnim etapama životnog ciklusa. Istraživači navode da tehnika JIT, kao i uspješno implementiran program TQM i nultih defekata, zastoja i zaliha, u značajnoj mjeri doprinose podsticanju aktivnosti u domenu redukovanja troškova proizvodnje životnog ciklusa proizvoda ali ujedno i povećanju kvaliteta.

Na kraju, završetkom etape proizvodnje, aktivnosti se usmjeravaju ka plasiranju proizvoda prema određenim ciljnim segmentima. U određenim situacijama kada, ili tržište postane zasićeno proizvodom i/ili zbog nekih drugih objektivnih razloga ne postoji realno opravdanje za njegov dalji nastavak proizvodnje, preduzimaju se aktivnosti njegovog eliminisanja, tj. povlačenja sa tržišta.

Navedeno je predstavljalo samo uvod u malo detaljniju razradu ideje na kojoj se temelji LCC. Stoga, LCC svojim sveobuhvatnim pristupom inkorporira troškove koji nastaju ne samo u fazi proizvodnje (što je u osnovi tradicionalnog pristupa obračuna), već integriše i troškove koji nastaju u pretproizvodnoj, odnosno postproizvodnoj fazi ciklusa razvoja proizvoda, što je i prikazano na slici 9.



Slika 9: Ukupni troškovi životnog vijeka proizvoda¹⁹

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, akcijenat je potrebno staviti na računovodstveno organizacioni aspekt koji razlikuje tri osnovne faze životnog ciklusa proizvoda: pretproizvodnu, proizvodnu i postproizvodnu fazu. Navedene faze ciklusa razvoja proizvoda se dalje diferenciraju na aktivnosti²⁰ što je od velike važnosti jer doprinosi mnogo jednostavnijem načinu obuhvatanja i obračunavanja svih troškova koji nastaju tokom njegovog korisnog vijeka.

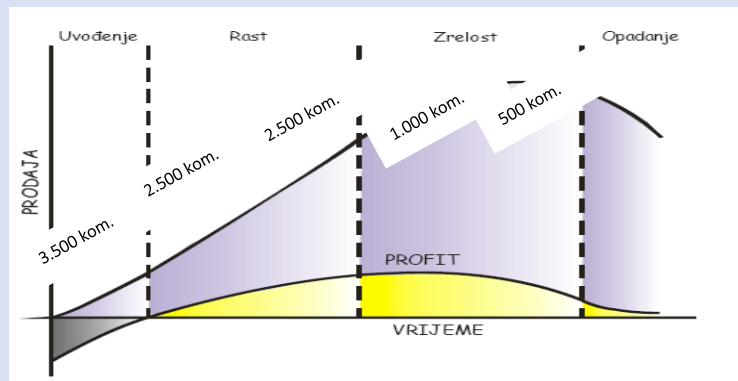
¹⁹ Malinić, S. (2004). *Upravljačko računovodstvo i obračun troškova i učinaka*, Ekonomski fakultet, Kragujevac, str. 323-324

²⁰ Isto,

Primjer 24 (nastavak):

Pored troškova koji su navedeni (primjer 51), menadžer sektora marketinga i prodaje procjenjuje da će biti neophodno, nakon završetka proizvodnje proizvoda raditi agresivniju marketing kampanju za koju se procenjuju troškovi u iznosu od 70.000€. Računica je takođe da će nastati i opšti administrativni troškovi u iznosu od 10.000€.

Menadžeri sektora proizvodnje i prodaje smatraju da je neophodno napraviti dinamiku proizvodnje i prodaje, jer su mišljenja da nije racionalno vršiti cjelokupnu 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.



Slika 24b: Životni ciklus proizvoda²¹

Kao što se može vidjeti na navedenoj slici (Slika 24b), 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 konkurencija 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:

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 preproizvodna 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

²¹ Preuzeto sa: <https://www.seminarski-diplomski.co.rs/MARKETING/Zivotni-ciklus-proizvoda.html> (datum pristupa: 21.03.2021)

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;

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 ljuhanje 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 ljuhanje 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 proda 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 ljuhanje izazvala tokom svog životnog ciklusa. Upravo u navedenom se i manifestuje prednost, posebno s aspekta realnosti cijene koštanja, savremene metode *Life Cycle Costing* (LCC).

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

Godina	Prihod	Varijabilni trošak	Kontribicioni 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 kontribicioni rezultat u vrijednosti od 385.000€, odnosno rezultat poslovanja od 307.000€. U drugoj i trećoj godini je zabilježen pozitivan kontribicioni rezultat, koji je omogućio pokriće svih fiksnih troškova i u krajnjem ostvaren je rezultat u iznosu od 197.000€. U četvrtoj godini, usljed 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 kontribicionim 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€.

3)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**²² (vidjeti **primjer 51**).

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 železnog 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.

²² **ciljni trošak**= ciljna prodajna cijena- ciljna dobit po jedinici= 220€/kom.- (30%*220)=220-66=154 €/komadu