

OBRAČUN TROŠKOVA ABC METODOM

CALCULATION OF COSTS BY ABC METHODS

Nemanja Budimir⁸

Agencija za knjigovodstvene poslove „BUDIMIR“

Sažetak

Tradicionalni pristup obračuna troškova podrazumeva pre svega jednostavnu kalkulaciju deljenja gde prevladavaju troškovi direktnog rada i direktnog materijala, dok sa druge strane indirektni troškovi zauzimaju relativno mali udeo u ukupnim troškovima proizvodnje. Sa druge strane, novi uslovi poslovanja u kome je prisutnost turbulentnih promena u okruženju veoma izražena, zahtevaju mnogo više nego ranije, relevantne i pouzdane informacije koje predstavljaju veoma bitnu podršku menadžmentu u svim fazama procesa donošenja odluka. Osamdesetih godina 20.veka, kao novi način rasporeda opštih troškova, razvija se metoda upravljanja troškovima na temelju aktivnosti (ABC metod). Ovaj metod obračuna troškova na temelju aktivnosti nastao je kao odgovor problemima sa kojima se susreću tradicionalne metode. Ona osigurava objektivnu sliku o rasporedu indirektnih troškova koje nastoji što preciznije raspodeliti na njihove nosioce. Upravo zahvaljujući tome ona daje mnogo tačnije i preciznije informacije o troškovima u odnosu na tradicionalne metode koje upotrebljavaju menadžeri različitih nivoa.

Ključne reči: troškovi, metod obračuna troškova, ABC metoda, menadžment.

Summary

The traditional cost accounting approach rests on the simple operation of division, where the most dominant costs are the cost of direct labor and the cost of direct material, while indirect costs account for a relatively small share of total production cost. On the other side, new business conditions, in which the presence of turbulent changes in the environment are extremely obvious, demand, much more than before, relevant and reliable information which represent an essential support for the management in all the stages of decision making processes. In the 1980s, a new method of allocating overhead costs was developed activity based costing (ABC method). Activity Based Costing (ABC) cost accounting method has been created as an answer to the problems experienced in using traditional method. It gives a more objective picture of indirect cost distribution, i.e. it strives to ensure that the costs are distributed among their respective owners as precisely as possible. It therefore provides much better cost information used by the management at various decision making levels, compared to traditional methods.

⁸ Stevana Prvovjenčanog bb, 78000 Banja Luka, Tel.: +46762169586, e-mail: budimir.nemanja@yahoo.com

Key words: costs, cost accounting method, ABC method, management.

1 Uvod

Skraćen životni ciklus proizvoda i želja da se zadovolje potrebe potrošača u pogledu raznovrsnosti i kvaliteta proizvoda primoralo je preduzeća da menjaju svoje sisteme proizvodnje, a sve to sa ciljem unapređenja kvaliteta, skraćanja vremena proizvodnje i povećanja proizvodne fleksibilnosti. Takođe, upotreba novih tehnologija ima uticaj na promenu strukture troškova, ali i na promenu karaktera pojedinih troškova.

Globalizovan poslovni ambijent imao je uticaja i na upravljačko računovodstvo, a ono upravo predstavlja glavni izvor informacija koje su neophodne za upravljanje preduzećem. Na te izazove upravljačko računovodstvo je odgovorilo pronalaženjem novih tehnika, koncepata i metoda tretiranja troškova i merenja performansi.

Da bi se otklonili nedostaci tradicionalnih metoda obračuna troškova koji se pre svega odnose na raspoređivanje opštih troškova proizvodnje, razvijen je veliki broj savremenih pristupa obračunu troškova (Alić, 2016).

Dakle, savremeni metodi obračuna troškova zasnovani su na novom pristupu i informacionim zahtevima savremenih koncepata obračuna troškova, a to su: koncept obračuna troškova zasnovan na aktivnostima, koncept ciljnih troškova, koncept obračuna troškova na osnovu ukupnog životnog ciklusa proizvoda, koncept i upravljanje troškovima kroz lanac vrednosti (Value Chain Analysis-VCA), koncept upravljanja kontinuiranim uštedama u troškovima (kaizen cost), koncept obračuna troškova na bazi karakteristika proizvoda (Future Costing) i metod take Back Costing (TBC).

Cilj ovog rada je da definiše ABC metod, prikaže njegove prednosti i nedostatke, ali i da na praktičnom primeru prikaže primenu ovog metoda. Rad je podeljen na dva dela. U prvom delu definisan je ABC model, navedene su njegove prednosti i nedostaci, ali faktori koji utiču na njegovu primenu. U drugom delu rada dat je praktičan primer primene ABC metode obračuna troškova.

2 Definisanje i karakteristike ABC modela

ABC metod predstavlja savremeni metod obračuna troškova gde osnovicu za raspoređivanje troškova na nosioce troškova predstavljaju troškovi aktivnosti. Ova metoda obračuna troškova nastala je u periodu kada je došlo do porasta opštih proizvodnih troškova, a koje je izazvao razvoj tehnologije. U današnje vreme opšti proizvodni troškovi su visoki i samim time imaju veoma veliki uticaj na utvrđivanje jediničnog troška pojedinog proizvoda, a upravo zbog toga veliki značaj ima ABC metoda koja pomaže da profitabilnost proizvoda ne bude iskrivljena, ali i omogućava donošenje ispravnih poslovnih odluka.

Može se zaključiti da je ovaj metod obračuna troškova nastao kao odgovor na probleme sa kojima se susreo tradicionalni metod obračuna troškova. Ova metoda ne predstavlja samo sistem obračuna troškova, nego i metod upravljanja troškovima. Potrebno je naglasiti da informacije koje se dobiju pomoću ABC metode služe pre svega menadžmentu na raznim nivoima odlučivanja, a manjim delom vanjskim korisnicima.

Ovaj metod uglavnom se koristi pri odlučivanju o cenama proizvoda, ali semogu primenjivati i kada se odlučuje: o cenama narudžbi, o dugoročnim ugovorima, o kapitalnoj imovini, donošenju odluka (proizvesti ili nabaviti) (Hicks, 1999).

Naime, menadžeri treba da jasno odluče šta će preduzeće samostalno da radi, a šta će da kupuje (outsourcing nasuprot insourcinga), koje proizvode i usluge se isplati raditi, razvijati i u njih ulagati, a koje ne. U današnjim uslovima proizvodnje i obavljanja usluga, globalizacije, segmentacije tržišta, pojave nove tehnologije, sve težem postizanju i očuvanju konkurentnosti, ABC model predstavlja prekid tradicionalnog koncepta koji nije mogao odgovoriti zahtevima odnosno savremenu alternativu tradicionalnom pristupu upravljanja troškovima. Ovaj model suprostavlja se predpostavci da je obim proizvodnje glavni pokretač troškova. ABCmodelne raspoređuje troškove isključivo prema satima direktnog rada ljudi i mašina, nego u obzir uzima i mnoge druge uzročnike kao što su na primer narudžbe, kretanje materijalaj slično. Takođe, ABC metod oslanja se pre svega na raspoložive resurse, poslovne procese i aktivnosti koje se obavljaju. Dakle, ova metoda pruža detaljnije informacije na osnovu kojih će se efikasnije planirati i kontrolisati troškovi u odnosu na tradicionalne metode. Ona je efikasnija i preciznija u raspoređivanju fiksnih troškova. Kod ABC metode uglavnom se naglašavaju dva osnovna obeležja, a to su: 1) identifikuje kratkoročno sve troškove koji nastaju u proizvodnji bez obzira da li su to varijabilni ili fiksni i dugoročno povećava udel onih troškova sa kojima se može efikasno upravljati smanjujući one sa kojima se teško upravlja (fiksni) i 2) uvažavanje troškova hijerarhije (troškovi potpore pogona, troškovi potpore serije i troškovi jedinice proizvoda) važno je za efikasnost ABC metode gde je potrebno najpre izračunati ukupne troškove, a zatim i jedinične troškove.

Potrebno je naglasiti da postoje i oni troškovi koji treba da ostanu na nivou celog proizvodnog pogona, a razlog za to je što ne postoji tačna uzročno-posledična veza koja ih raspodeljuje na proizvode, kao što su to na primer troškovi neiskorištenog kapaciteta. Oni nastaju kao posledica pogrešnog planiranja ili povećane produktivnosti i kao takvi ne smiju ostati sakriveni u troškovima proizvoda. Oni treba da ostaju na onim nivoima organizacije koje su za njih odgovorne i da posluže kao informacija kod odluke o povećanju marketinških napora ili čak i napuštanju nekih proizvoda. Naime, mnoge međuaktivnosti ne mogu da budu dodeljene troškovnim objektima, odnosno proizvodima i kupcima. Sa druge strane ABCmodel dodeljuje ih drugim aktivnostima u poslovanju, a upravo na taj način gradi se mreža povezanih aktivnosti. Cilj nije isključivo raspoređivanje troškova nego upravljanje aktivnostima i procesima u kojima se one izvode, a menadžeri su usmereni na povezanost aktivnosti, dodavanje vrednosti, a to utiče na bolji omjer troškova i koristi od aktivnosti i veću delotvornost procesa. Dakle, može se zaključiti da ABC metoda predstavlja puno više od sistema obračuna troškova.

Postoji veoma veliki broj definicija ABC metode, a neke od njih su:

- ABC metoda je metoda kojom se mere troškovi, te učinkovitost procesa koji dodeljuje troškove objektima temeljem trošenja aktivnosti (Lewis, 1995).
- Sistem troškova koji je utemeljen na aktivnostima je sistem koji održava i procesira finansijske i operativne podatke o resursima kompanije, aktivnostima, troškovnim objektima i merama performance aktivnosti (Belak, 1995).
- Utvrđivanje troškova utemeljenih na aktivnosti je računovodstveni postupak koji organizaciji daje mogućnost otkrivanja i povezivanja stvarnih troškova sa svakim pojedinačnim proizvodom ili uslugom koja proizilazi iz same organizacije (Drljača, 2005).
- ABC je metodologija planiranja i kontrole stvarnog trošenja resursa u području indirektnih troškova, kojom se troškovima tereti odgovarajući nositelj prema specifičnoj, uzročno-posledičnoj vezi (Pajić, 2000).

3 Prednosti i nedostaci ABC metode obračuna troškova

Ovaj metod obračuna troškova je u velikoj meri prihvaćen od strane menadžera koji upravljaju troškovima. Međutim, primena ove metode nema smisla ukoliko informacije koje pruža ABC metoda ne služe i ukoliko ih menadžeri ne primenjuju prilikom odlučivanja. Pomoću ove metode sagledava se produktivnost i učinkovitost pojedinih aktivnosti, otkrivaju se aktivnosti koje izazivaju visoke troškove i koji nisu produktivni.

Kao i svaki drugi model i ABC metod ima svoje prednosti i nedostatke. Prednosti ABC metode su (Blocher, et al., 2010):

- Bolja mera profitabilnosti: ova metoda daje tačnije informacije o trošku proizvoda, koje vode ka tačnijem izračunu profitabilnosti proizvoda, a sama profitabilnost troška je bitna za donošenje odluka.
- Efikasnije odlučivanje: troškovi koji su dobijeni primenom ABC metode pomažu menadžmentu prilikom odlučivanja.
- Unapređenje procesa: na ovaj način daje sejasna slika o procesima koje je potrebno unaprediti.
- Procena troškova proizvoda dovodi do bolje procene troškova rada, odlučivanja, planiranja.
- Troškovi neiskorištenog kapaciteta: veliki broj preduzeća ima sezonske i ciklične promene u procesu proizvodnje i prodaje pa samim time dolazi do neiskorištenosti kapaciteta. U ovaj obračun neophodno je uključiti one troškove kapaciteta koji su iskorišteni.

Sa druge strane ova metoda ima i određene nedostatke, a to su (Atrill & McLaney, 2009):

- Da bi se sprovela neophodno je dosta vremena.
- Neophodno je izdvojiti više novčanih sredstava nego kada se primenjuju tradicionalne metode, a razlog za to je primena specijalnih softvera i mnogo zahtevnije analize podataka.
- Zbog kompleksnijih rezultata može doći do nerazumevanja od strane menadžmenta, a to može da dovede do pojave rizika gubitka prednosti i donošenja pogrešnih odluka.
- Ova metoda ne mora da bude korisna za sva preduzeća.
- Ona nije uvek relevantna za odlučivanje zbog toga što koristi prošle troškove, a ignoriše oportunitetne troškove.
- Zbog kompleksnije implementacije preduzeća moraju da angažuju savetnike.

4 Faze primene ABC metode

Primena ove metode usmerena je pre svega na troškovnu hijerarhiju, a to podrazumeva sledeće (Horngren, et al., 2003):

- Troškove jedinice outputa. U ovo se ubrajaju troškovi aktivnosti proizvodnje (energija, amortizacija postrojenja i slično). Oni se uglavnom raspoređuju na nosioce na bazi sati rada ili količini outputa kao faktora trošenja.
- Troškove serije proizvoda. To su troškovi aktivnosti koji se odnose na grupe proizvoda ili usluga pre nego na jedan proizvod. Tu spadaju troškovi nabavke sirovina

i materijala koji mogu biti od koristi. Takođe, potrebno je naglasiti da se za raspoređivanje uglavnom uzimaju faktori trošenja ili mera aktivnosti (broj nabavki i slično) (Ferrara, et al., 1991).

- Troškove podrške proizvoda. U ovo spadaju uglavnom troškovi aktivnosti dizajniranja i modeliranja proizvoda koji se teško mogu povezati sa jedinicom proizvoda ili njihovom serijom. Naravno, tu se ubrajaju i troškovi ostalih aktivnosti koje su povezane sa aktivnostima dizajniranja, kao što je npr. aktivnosti inženjeringa i slično. Sa druge strane, faktori trošenja za ove aktivnosti mogu da budu sati rada.
- Troškove podrške pogona. Ovde se ubrajaju aktivnosti koje proizvode troškove koje je jako teško direktno rasporediti na nosioce troška. Tu uglavnom spadaju opšti administrativni troškovi pogona, troškovi osiguranja objekta i uređaja i slično.

Faze primene ove metode su sledeće (Horngren, et al., 2003):

- Utvrđivanje proizvoda koji su nosioci troškova. To su pre svega proizvodi za koje se utvrđuju ukupni troškovi, a nakon toga troškovi po jedinici proizvoda.
- Utvrđivanje direktnih troškova proizvoda. Neophodno je utvrditi direktne troškove, a to su troškovi direktnog rada i troškovi direktnog materijala. Oni se raspoređuju direktno na nosioce troškova.
- Utvrđivanje aktivnosti i baza ili faktora trošenja po tim aktivnostima. Faktori trošenja mogu da budu broj isporuka proizvoda, proizvodne operacije i slično.
- Utvrđivanje iz računovodstvene evidencije indirektnih troškova proizvodnje po pojedinim aktivnostima.
- Alociranje indirektnih troškova na pojedine proizvode uz pomoć zabrani baza ili faktora trošenja.
- Utvrđivanje indirektnih troškova po jedinici proizvoda ili usluga.
- Utvrđivanje ukupnih troškova proizvodnje i troškova po jedinici proizvoda ili usluga.

Dakle, može se zaključiti da se postupak primene ove metode može prikazati u dva koraka, a to su: 1) raspoređivanje direktnih troškova na nosioce, a upravo to je gotovo isto kao i kod tradicionalnih metoda i 2) indirektni troškovi ili troškovi podrške raspoređuju se na osnovu baza ili faktora trošenja pojedinih aktivnosti ili mesta indirektnih troškova (Gulin, n.d.).

5 Faktori koji utiču na primenu ABC metode u preduzećima

Odluku da primenjuju ABC metodu mnoga preduzeća donose zbog toga što tradicionalne metode dovode do većih grešaka i troškova zbog proizvoljnog raspoređivanja troškova na nosioce. Takođe, potrebno je naglasiti da je uvođenje ove metode znatno skuplje u odnosu na tradicionalne, ali bez obzira na to mnoga preduzeća nastoje da implementiraju ABC model kako bi dobili precizniji iznos troškova i kako bi eliminisali neke bespotrebne troškove.

Ovaj metod najviše utiče na preduzećima koja imaju područja sa visokim i rastućim troškovima. Ali i ona koja imaju veliki broj proizvoda, usluga, kupaca i slično. Potrebno je naglasiti da većina troškova u strukturi ukupnih troškova kod uslužnih preduzeća je fiksna i nedirektna, a dok koristi od primene metode nadmašuju njenu primenu u proizvodnim preduzećima (Cooper, et al., 1992). Takođe, postoji nekoliko činjenica koje razlikuju preduzeća koja primenjuju ABC metodu, od onih koja je ne primenjuju, a to je (Pekanov-Starčević, 2013):

- potencijalnim iskrivljenjima troškova,
- upotrebljava troškovne informacije prilikom donošenja odluka,
- nedostatku inicijative sistema,
- veličini organizacije.

Kada se govori o preduzećima kod kojih postoji potencijal za iskrivljivanje troškova, tu se podrazumevaju ona preduzeća kod kojih se primenjuje jedan kriterij za raspored opštih troškova, motivisani su više za primenu ove metode u odnosu na ona preduzeća kod kojih to nije slučaj. Ova metoda pre svega se upotrebljava kod proizvodnih preduzeća. Naravno, korist od uvođenja ove metode moguće je ostvariti i u uslužnim preduzećima i to zbog činjenice da su u strukturi troškova takvih preduzeća najviše zastupljeni opšti troškovi. Samim time problem njihovog netačnog rasporeda na nosioce troškova postaje veći. Pored toga što je ova metoda korisna za velika preduzeća, korist od nje mogu da imaju i mala i srednja preduzeća. Kod njih se ova metoda može primenjivati kako bi se poboljšale celokupne performanse, a ujedno i konkurentnost preduzeća. Potrebno je naglasiti da mala preduzeća ipak u manjoj meri se odlučuju da uvedu ABC metodu zbog nekoliko činjenica. Na prvom mestu razlog zbog kog mala preduzeća se retko odlučuju da uvedu ovu metodu jeste nedostatak podataka i analiza koju rade velika preduzeća. Pored toga sledi i odsustvo resursa (tehničkih, kadrovskih i finansijskih) koji su neophodni za opsežne analize koje ABC metoda zahteva. Pored brojnih prednosti koje nosi primena ove metode, nije uvek opravdano implementirati novi sistem, tačnije metodu upravljanja troškovima. Naravno, jedan od razloga su visoki troškovi primene. Upravo zbog toga se moraju razmotriti uslovi pod kojima je primena ove metode u preduzećima opravdana (Pekanov-Starčević, 2013).

Naime, svako preduzeće mora da prepozna koje su prednosti, a koji su nedostaci od primene ove metode. Da bi mogli da prepoznaju koje su prednosti primene ove metode potrebno je imati uvid u sve troškove poslovanja. Mnoga preduzeća opterećavaju bespotrebni troškovi, upravo te troškove potrebno je najpre eliminisati kako bi preduzeće bolje poslovalo. Sa druge strane, preduzeća moraju i da se prilagode novom načinu obračuna troškova. Pored prednosti koje uvođenje ovog sistema ima, javljaju se i određeni nedostaci. Svako preduzeće nastoji da ispita svoje poslovanje i da njemu prilagodi sistem troškova. Međutim, novi sistemi u svim preduzećima zahtevaju prilagođavanje zaposlenih, troškova i slično.

Da bi se ostvarila prednost u odnosu na druga preduzeća, neophodno je da preduzeće preispita svoje procese. Preduzeća proizvode ili pružaju usluge i samim time izvode niz aktivnosti. Svi menadžeri preduzeća moraju da budu svesni aktivnosti koje troše najviše resursa u preduzeću i na taj način uzrokuju veliki deo troškova. Korist koju preduzeće dobija primenom ove metode jeste pre svega što preduzeće postaje svesno svojih aktivnosti, kako onih koji povećavaju vrednost, tako i onih koji ne povećavaju vrednost i koje je neophodno redukovati i eliminisati. Na ovaj način preduzeće dolazi do tačnijih informacijavezanih za troškove proizvoda i usluga, te tada može da tačnije definiše cenu svojih proizvoda.

Na našim područjima kao najveći problem za primenu ove metode navode se visoki troškovi uvođenja i upravo to je razlog zbog koga mnoga preduzeća odustaju od primene ove metode. Takođe, veoma bitno je naglasiti da sistem upravljanja troškovima preduzeća koja su uvela ovu metodu daje im mogućnost da generišu tačnije informacije o troškovima, pruža im mogućnost uštede na troškovima i daje bolju kontrolu troškova, a sve to može biti od ključne važnosti za njihovo poslovanje.

Naravno, potrebno je navesti i stav kritičara ove metode, a oni naglašavaju da je analiza skupa i dugotrajna i da same koristi koje ona donosi preduzeću ne opravdava troškove provođenja tako opsežne analize. Ali u situaciji gde su prodajne cene proizvoda svojevrсна konstanta, jedini način da se poveća zarada jeste snižavanje, tačnije racionalizacija troškova preduzeća. Međutim, da bi se to moglo ostvariti neophodno je primenjivati savremene metode upravljanja troškovima, a ABC metoda je upravo jedna od njih (Pekanov-Starčević, 2013).

6 Praktični primer primene ABC metode

U primeru koji sledi prikazana je primena ABC metode. U prvom delu primera prikazan je obračun troškova primenom apsorpcije opštih troškova na osnovu sati direktnog rada, dok u drugom delu primenjuju se isti podatci ali se primenjuje princip ABC.

Primer 1.

Kompanija „Z“ proizvodi dva proizvoda, proizvod A i proizvod B. Kompanija je primenjivala tradicionalne tehnike obračuna po potpunim troškovima, prenošenjem opštih troškova na proizvodnju preko stope opštih troškova koja je zasnovana na satima direktnog rada. Menadžment kompanije je odlučio da primeni ABC metodu. Međutim, menadžment je odlučio da organizuje upoređivanje tako što će tokom jednog meseca upotrebljavati ABC metodu uz primenu uobičajenog obračuna po potpunim troškovima (Growthorpe, 2009, str. 78-82).

- I- Tokom oktobra 2017.godine, kompanija je proizvela po 2.000 proizvoda A i proizvoda B. Na osnovu toga nastali su indirektni opšti troškovi proizvodnje, prikazani u Tabeli 1.

TABELA 1. OPŠTI TROŠKOVI PROIZVODNJE

R.br.	Naziv	Iznos u KM
1.	Čišćenje fabrike	2.000,00
2.	Električna energija	16.000,00
3.	Najam fabrike	23.000,00
4.	Osiguranje fabrike	5.000,00
5.	Plate nadzornika	12.000,00
6.	Troškovi kuhinje	3.000,00
7.	Amortizacija mašina	21.000,00
8.	Održavanje mašina	5.000,00
9.	Troškovi ostalog materijala u proizvodnji	6.000,00
10.	Ostali indirektni troškovi rada	12.000,00
11.	Ostali troškovi fabrike	8.000,00
UKUPNO		113.000,00

U mesecu oktobru ukupni sati rada iznosili su 5.000. Dakle, iz toga sledi da je stopa opštih troškova sledeća:

$$113.000,00 \text{ KM} / 5.000 = 22,60 \text{ KM}$$

Detalji za dva proizvoda su prikazani u Tabeli 2.

TABELA 2. INFORMACIJE O PROIZVODU A I PROIZVODU B

R.br.	Naziv	Proizvod A <i>Iznos u KM</i>	Proizvod B <i>Iznos u KM</i>
1.	Sati direktnog rada po jedinici	1	1,5
	Direktni troškovi materijala po jedinici	17,50	12,00
	Direktni troškovi zarade po jedinici	7,00	10,50
2.	<i>PRIMARNI TROŠKOVI</i>	24,50	22,50
3.	<i>OPŠTI TROŠKOVI</i>		
	1 sat direktnog rada x 22,60 KM	22,60	
	1,5 sat direktnog rada x 22,60 KM		33,90
4.	TROŠKOVI PROIZVODNJE PO JEDINICI	47,10	56,40

II- Obračun troškova zasnovan na aktivnostima

Ovaj sistem podrazumeva utvrđivanje glavnih aktivnosti i onoga što ih je prouzrokovalo. Menadžment sa velikom pažnjom analizira osnove aktivnosti koje su vezane za operacije fabrike i utvrđuje pet osnovnih aktivnosti koje se odvijaju, a to su: mašinska obrada, završna obrada, naručivanje materijala, manipulacija materijalom, pravljenje rasporeda proizvodnje, kontrola i testiranje kvaliteta proizvodnje. U Tabeli 3 prikazan je fundamentalni uzročnik troškova za svaku aktivnost, zajedno sa količinom.

TABELA 3. FUNDAMENTALNI UZROČNIK TROŠKOVA ZA SVAKU AKTIVNOST

R.br.	Aktivnost	Uzročnik troškova	Ukupno	Proizvod A	Proizvod B	Ukupno KM
1.	Mašinska obrada	Sati rada mašine	3.000	2.000	1.000	45.000,00
2.	Završna obrada	Sati direktnog rada	5.000	2.000	3.000	25.000,00
3.	Naručivanje materijala	Broj poslatih narudžbi	25	16	9	4.000,00
4.	Manipulacija materijalom	Broj napravljenih prenosa sirovina	75	47	28	12.000,00
5.	Pravljenje rasporeda proizvodnje	Proizvodne serije	36	22	14	27.000,00
UKUPNO						113.000,00

Iz Tabele 3 se može videti da u procesu proizvodnje proizvoda A preduzima se više aktivnosti nego što je to slučaj kod proizvoda B. Takođe, uočava se da je proces naručivanja sirovina komplikovaniji, pre svega jer se mora naručivati više puta, a broj proizvodnih serija je znatno veći. U poslednjoj koloni prikazani su rezultatreklasifikacije indirektnih opštih troškova proizvodnje u iznosu od 113.000,00 KM za mesec oktobar na adekvatne skupove troškova koje je odredio menadžment. Takođe, može se videti da su najam, osiguranje, nadzor i slično, raspoređeni kao skupovi troškova koji se odnose na ove aktivnosti.

S obzirom da su dostupne sve neophodne informacije može se izvršiti alokacija opštih troškova na svaki od proizvoda prema aktivnostima. U Tabeli 4 prikazan je način izračuna iznosa troškova po jedinici uzročnika troškova.

TABELA 4. IZRAČUN TROŠKOVA

R.br.	Naziv	Formula	Iznos
1.	Mašinska obrada	Opšti troškovi / Broj sati rada mašina	45.000,00/3.000= 15 KM po satu rada mašine
2.	Završna obrada	Opšti troškovi / Broj sati direktnog rada	25.000,00/5.000= 5 KM po satu direktnog rada
3.	Naručivanje materijala	Opšti troškovi / Broj narudžbi sirovina	4.000,00/25= 160 KM po narudžbi
4.	Manipulacija materijalom	Opšti troškovi/ Broj napravljenih prenosu u proizvodnju	12.000,00/75= 160 KM po prenosu
5.	Raspored proizvodnje	Opšti troškovi/Broj proizvodnih serija	27.000,00/36= 750 KM po seriji

Nakon toga sledi alokacija između proizvoda A i proizvoda B, kao što prikazuje Tabela 5.

TABELA 5. ALOKACIJA PROIZVODA

Naziv	Proizvod A	Iznos u KM	Proizvod B	Iznos u KM
Mašinska obrada	2.000 x 15,00KM	30.000,00	1.000 x 15,00 KM	15.000,00
Završna obrada	2.000 x 5,00 KM	10.000,00	3.000 x 5,00 KM	15.000,00
Naručivanje materijala	16 x 160,00 KM	2.560,00	9 x 160,00 KM	1.440,00
Manipulacija materijalom	47 x 160,00 KM	7.520,00	28 x 160,00 KM	4.480,00
Raspored proizvodnje UKUPNO	22 x 750,00 KM	16.500,00	14 x 750,00 KM	10.500,00
Po jedinici	66.580,00/2.000	33,29	46.420,00/2.000	23,21
Primarni troškovi po jedinici		24,50		22,50
Troškovi proizvodnje po jedinici ABC		57,79		45,71
Troškovi proizvodnje po jedinici- tradicionalno		47,10		56,40

Iz ovog primera može se videti da primenom tradicionalnog metoda obračuna troškova proizvod B košta više od proizvoda A. Međutim primenom ABC metode dobijaju se obrnuti rezultati. Naime, tradicionalni metod alokacije zanemaruje detalje mnogih aktivnosti koje se odvijaju. U slučajevima gde su proizvodni procesi komplikovaniji, npr. kada se sirovine moraju naručivati češće, ti faktori se moraju uzeti u obzir prilikom obračunavanja troškova.

7 Zaključak

Upotreba ABC metode daje menadžmentu kompanije širi opseg informacija koje su neophodne u poslovnom odlučivanju i upravljanju, ali ujedno daje i realniju valorizaciju učinaka koja se reflektuje na takav asortiman prodajekoji će biti prihvatljiv na tržištu.

ABC metoda je metoda koja se ne bavi samo obračunom troškova, nego i metodom upravljanja troškovima i na taj način postiže racionalizaciju troškova koja je od velikog značaja u borbi za konkurentsku prednost, maksimalizaciju prihoda, te utiče na poslovanje u opšte. Dakle, ovaj koncept pruža mogućnost za bolje razumevanje ponašanja opštih troškova, ali daje i mehanizme za upravljanje opštim troškovima i pruža pouzdane informacije za analizu profitabilnosti. Da bi se ABC metoda uvela u preduzeće ona zahteva velike troškove i napore, ali koristi koje se dobijaju njenim uvođenjem premašuju visoke troškove. Pomoću ove metode detaljno se prikazuju sve aktivnosti sa stanovišta opravdanosti trošenja resursa, ali i sa stanovišta doprinosa stvaranja nove vrednosti od prodaje proizvoda i usluga na ciljnom tržištu. Ona može da se primenjuje u preduzećima koja se bave proizvodnom delatnošću, ali i u onim koja se bave uslužnom delatnošću, kao i u bankama i drugim finansijskim institucijama. Uz pomoć ove metode moguća je kontrola i onih aktivnosti koje ne uključuju direktne troškove kao što je npr. marketing, prodaja i slično.

Dakle, može se zaključiti da kvalitet informacija koje se dobiju pomoću ove metode doprinosi donošenju kvalitetnijih menadžerskih odluka koje su zasnovane na aktivnostima pružajući veće koristi u povećanju efikasnosti troškova, redukcije troškova, poboljšanju procesa, boljoj upotrebi kapaciteta i povećanju profitabilnosti. Takođe, primena ovog modela bila bi opravdana, s obzirom na visok udeo indirektnih troškova u ukupnoj strukturi troškova. Međutim, zbog visokih troškova uvođenja može se postaviti pitanje kolika se korist ostvaruje primenom ove metode. Može se zaključiti da usvajanje ABC metode u praksi se susreće sa otporom zaposlenih, ali isto tako postoji veliki broj primera u istraživačkoj literaturi i o neuspesima ABC metode. Međutim, bez obzira na neuspehe ova metoda nastavlja da privlači ogromno zanimanje u praksi zbog boljeg kvaliteta informacija koje može da da u dobro osmišljenom sistemu.

8 Popis literature

- Alić, I. (2016). *Savremeni izazovi obračuna i upravljanja troškovima u proizvodnim preduzećima*. Banja Luka: Besjeda Banja Luka, Banja Luka College.
- Atrill, P. & McLaney, E. (2009). *Management Accounting for Decisions Makers*. Canada: Financial Times/Prentice Hall.
- Belak, V. (1995). *Menadžersko računovodstvo*. Zagreb: RriF.
- Blocher, E., Stout, D. & Cokins, G. (2010). *Cost Management: A Strategic Emphasis* (5th izd.). New York: Mc Graw- Hill/Irwin.
- Cooper, R., Kaplan, R., Maisel, L., Morrissey, E. & Oehm, R. (1992). *Implementing Activity-based cost management: Moving from analysis to action*. Montvale: Institute of Management Accountants.
- Drljača, M. (2005). Metode upravljanja troškovima.
- Ferrara, W., Dougherty, F. & Boer, G. (1991). *Managerial Cost accounting: Planing and Control*. Houston: Dame Publishing Inc.
- Growthorpe, C. (2009). *Upravljačko računovodstvo*. Beograd: Data status.
- Gulin, D. (bez datuma). *ABC metod u upravljanju troškovima*. Preuzeto 09. 11 2017 iz http://web.efzg.hr/dok/RAC/hpercevic/upravljacko_racunovodstvo/ABC%20metoda.pdf
- Hicks, D. (1999). *Activity-Based Costing- Making it work for small and mind- sized companies*. New York: John Wiley & Sons .
- Horngren, C., Datar, S. & Foster, G. (2003). *Cost Accounting*. New Jersey: Prentice Hall.
- Lewis, R. (1995). *Activity-based models for cost management szstems*. USA: Greenwood Publishing Group, Inc.
- Pajić, Ž. (2000). Obračun troškova na temelju aktivnosti - ABC model. *Slobodno poduzetništvo, 19*, str. 14.
- Pekanov-Starčević, D. (2013). Koristi primjene ABC metode u hrvatskim poduzećima. *Ekonomski vjesnik, 1*, str. 152.