IMPLEMENTACIJA ABC METODE U MIKRO PODUZEĆU INFOS-SPLIT D.O.O.

Babić, Mateo

Master's thesis / Diplomski rad

2018

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Split, Faculty of economics Split / Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:124:008787

Rights / Prava: In copyright / Zaštićeno autorskim pravom.

Download date / Datum preuzimanja: **2024-03-29**

Repository / Repozitorij:

REFST - Repository of Economics faculty in Split

zir.nsk.hr

UNIVERSITY OF SPLIT

dabar

DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

SVEUČILIŠTE U SPLITU
EKONOMSKI FAKULTET

DIPLOMSKI RAD

IMPLEMENTACIJA ABC METODE U MIKRO PODUZEĆU INFOS-SPLIT D.O.O.

Mentor: **Student:**

Prof.dr.sc. Branka Ramljak **Bacc.oec.Mateo Babić**

Split, svibanj 2018.

SADRŽAJ DIPLOMSKOG RADA

1.UVOD 1

1.2.Ciljevi istraživanja..... 2

1.3.Metode istraživanja 3

1.4.Struktura diplomskog rada 3

2.PRISTUPI OBRAČUNU TROŠKOVA.....5

2.1.Pojmovno određenje troškova.....5

2.2.Podjela troškova u poslovanju.....6

2.3.Modeli upravljanja troškovima.....11

2.4.Tradicionalni pristupi obračunu troškova.....14

3.ABC METODA KAO U SUVREMENI PRISTUP OBRAČUNA TROŠKOVA.....19

3.1.Pojmovno određenje ABC metode.....19

3.2.Razvoj ABC metode.....22

3.3.Faze primjene ABC metode.....23

3.4.Dizajniranje ABC metode.....29

3.5.Primjena ABC metode u obračunu troškova mikro poduzeća.....30

3.6.Prednosti i nedostaci ABC metode u obračunu troškova.....31

4.IMPLEMENTACIJA ABC METODE U MIKRO PODUZEĆU INFOS-SPLIT D.O.O.....33

4.1.Opći podaci o poduzeću.....33

4.2.Usluge i proizvodi poduzeća Infos-Split d.o.o.....34

4.3.Implementacija ABC metode u poslovanju.....37

4.4.Prednosti i nedostaci ABC metode u poslovanju.....47

5.ZAKLJUČAK.....49

LITERATURA.....50

POPIS ILUSTRACIJA.....52

PRILOZI.....53

SAŽETAK.....54

SUMMARY.....54

1.UVOD

1.1. Problem i predmet istraživanja

Ovaj diplomski rad istražuje mogućnosti primjene ABC metode kao danas najraširenije metode menadžerskog i troškovnog računovodstva u suvremenoj ekonomiji koja nastoji pružiti financijske inpute u području planiranja financijskih resursa firme, kontrole troškova i profita za menadžment na svim razinama. Jedna od najznačajnijih suvremenih metoda obračuna troškova jest ABC metoda koja se danas uvelike primjenjuje u uslužnim i financijskim sektorima. ABC metoda se oslanja na poslovne procese, raspoložive resurse i poslovne aktivnosti koje se obavljanju, a ne na mjesto troška (Lewis, 1995.).

Trošak se najjednostavnije može definirati kao umnožak utroška i cijene, gdje se utrošak izražava u materijalnim jedinicama, a cijena u novčanim jedinicama. Sam pojam troška govori da je to u novčanim jedinicama izražen unos utrošenog novca ili druge imovine, izvršenih usluga, nastalih obveza u zamjenu za dobra ili usluge koje su primljene ili trebaju biti primljene (Polimeni i sur., 1995.).

Kako dolazi do sve značajnijih promjena tehnologija koje utječu na tržišne uvjete, tradicionalni sustavi za praćenje troškova postali su prilično nepogodni jer su nastali kada je proizvodnja uglavnom bila malog opsega, a kao glavni troškovi javljali su se samo materijal i izravan rad. Razvitkom proizvodnje, došlo je i do razvitka suvremenog pristupa obračuna troškova koji danas obuhvaćaju kompleksne metode (Gulin i sur., 2011.). Zbog toga je potrebno definirati problem i predmet istraživanja, a to je kako implementirati ABC metodu u konkretnom mikro poduzeću

ABC metoda svakako u suvremenom poslovanju osigurava kvalitetniji uvid u raspodjelu neizravnih troškova koji se nastoje što preciznije raspodijeliti na glavne nositelje. Upravo iz tog razloga ABC metoda pruža menadžmentu puno kvalitetnije i korisnije informacije od tradicionalnih metoda. Kvalitetnim i pravovremenim informacijama omogućeno je stalno interno poboljšanje u svakodnevnom poslovanju suvremenog poduzeća. Zbog razvitka suvremene ABC metode, glavni menadžeri u poduzećima mogu uvelike promijeniti način

određivanja asortimana proizvoda, cijene proizvoda, glavne izvore sirovina i korištenih tehnologija (Cooper i sur., 1992.).

Problem ovog istraživačkog rada je utvrditi na koji se način u mikro poduzeću provodi implementacija obračuna troškova ABC metode kako bi mikro poduzeće ostvarilo što bolje poslovanje. Uz navedeno, problem je utvrditi primjenu ABC metode na primjeru poduzeća Infos – Split d.o.o..

Sukladno prethodno navedenom problemu istraživačkog rada potrebno je definirati predmet istraživanja. Predmet ovog istraživanja je primjena modela obračuna troškova putem ABC metode u mikro poduzeću.

U kontekstu ovog rada biti će analizirana implementacija ABC metode obračuna troškova u mikro poduzeću Infos – Split d.o.o. koje u svojem poslovanju koristi suvremen obračun troškova. Uvođenjem ABC metode navedeno je mikro poduzeće poboljšalo svoje poslovne aktivnosti, a kako se poduzeće bavi informacijskim rješenjima za poslovne procese i sustave, potrebna je stalna prilagodba obračuna troškova jer se na tehnološkom tržištu javljaju stalne promjene gdje se treba u što kraćem roku prilagoditi zahtjevima menadžmenta i potrošača, tehnologiji, iznimno velikoj konkurenciji, novom sustavu vrijednosti i mogućnostima tržišta nabave.

1.2.Ciljevi istraživanja

Glavni fokus prilikom istraživanja biti će stavljen na metodu za obračun troškova temeljem aktivnosti (ABC metoda) kao idealnom rješenju za precizan obračun troškova poduzeća, što dovodi do konkurentske prednosti same organizacije. U ovom radu nastoji se analizirati ABC metodu, ukazati na njezine prednosti i nedostatke. Nadalje, cilj istraživanja je prikazati okvir implementacije ABC metode u mikro poduzeću Infos - Split d.o.o. kako bi se postigla kvalitetnija i objektivnija alokacija općih troškova te veća i preciznija povezanost između troškova i njihovih nositelja. Cilj je ukazati kako ABC metoda u mikro poduzeću osigurava detaljniju razinu razumijevanja kako da iskoriste svoje resurse.

1.3.Metode istraživanja

Metode koje će se koristiti prilikom izrade rada su:

1.Metoda indukcije – sustavna primjena induktivnog načina zaključivanja kojim se putem analize pojedinačnih činjenica dolazi do općeg zaključka.

2. Metoda dedukcije – sustavna primjena deduktivnog načina zaključivanja u kojem se iz općeg suda izvode pojedinačni, posebni zaključci u radu.

3. Metoda analize – metoda u kojem se vrši raščlanjivanje složenih pojmova i zaključaka na jednostavnije dijelove i elemente.

4. Metoda sinteze – metoda u kojem se putem znanstvenog istraživanja putem sinteze vrši transformacija jednostavnih sudova u složenije.

5. Metoda generalizacije – metoda u kojoj je misaoni postupak uopćavanja putem kojeg se od posebnog pojma dolazi do općenitijeg.

6. Metoda klasifikacije – podjela općeg pojma na posebne pojmove.

7. Metoda deskripcije – metoda u kojoj se na jednostavan način opisuju činjenice, procesi i predmeti, bez znanstvenog tumačenja i objašnjavanja.

8. Metoda kompilacije – metoda u kojoj se preuzimaju rezultati tuđih opažanja,stavova i spoznaja.

9. Statistička metoda - opća metoda znanstvenih istraživanja u svim znanstvenim područjima.

10. Metoda intervjuiranja – razgovor pomoću kojeg se prikupljaju podaci i informacije, s ciljem da se upotrijebe u znanstvene svrhe.

Statistička metoda i metoda intervjuiranja koristiti će se u empirijskom dijelu rada, dok će se ostale metode koristiti kod obrade teorijskog dijela.

1.4.Struktura diplomskog rada

Rad će se sastojati 5 dijela, uključujući uvod i zaključak.

U uvodnom poglavlju rada, definira se problem i predmet istraživanja, ciljevi istraživanja te metode koje će biti korištene u svrhu postizanja ciljeva istraživanja.

U drugom poglavlju definira se pojam i podjela troškova u poslovanju. Osim toga prikazuju se glavni modeli upravljanja troškovima, te tradicionalni i suvremeni pristupi obračuna troškova.

U trećem poglavlju, pobliže se prikazuju glavne značajke ABC metode. Definira se ABC metoda koja zaokuplja ponajprije proizvodni sektor, a kasnije i uslužni te financijski. Iznosi se povijesni razvitak te faze primjene i dizajniranja ABC metode. ABC metoda, unatoč svojim prednostima nad tradicionalnim modelom rasporeda indirektnih troškova, sama po sebi ima svoje prednosti i nedostatke što je također opisano. ABC metoda najviše utječe na poduzeća koja imaju područja visokih i rastućih troškova te velik broj proizvoda, usluga, kupaca, procesa. Obrađuje se i sam proces implementacije ABC metode koji se sastoji od 4 koraka: identifikacija najvažnijih aktivnosti, određivanje troškova za svaku identificiranu aktivnost, određivanje faktora trošenja za raspoređivanje troškova na nositelje troškova te dodjeljivanje troškova troškovnim objektima.

Četvrto poglavlje opisuje implementaciju ABC metode u mikro poduzeću Infos Split d.o.o. čija je glavna djelatnost izrada informacijskih rješenja za poslovne procese i sustave.

Peto poglavlje dat će osvrt na cjelokupan rad. Iznijet će se činjenice i spoznaje, te će se donijeti zaključci do kojih se došlo istraživanjem i analizom.

Na kraju rada biti će prikazan popis bibliografskih jedinica koje su korištene prilikom izrade rada.

2. PRISTUPI OBRAČUNU TROŠKOVA

2.1. Pojmovno određenje troškova

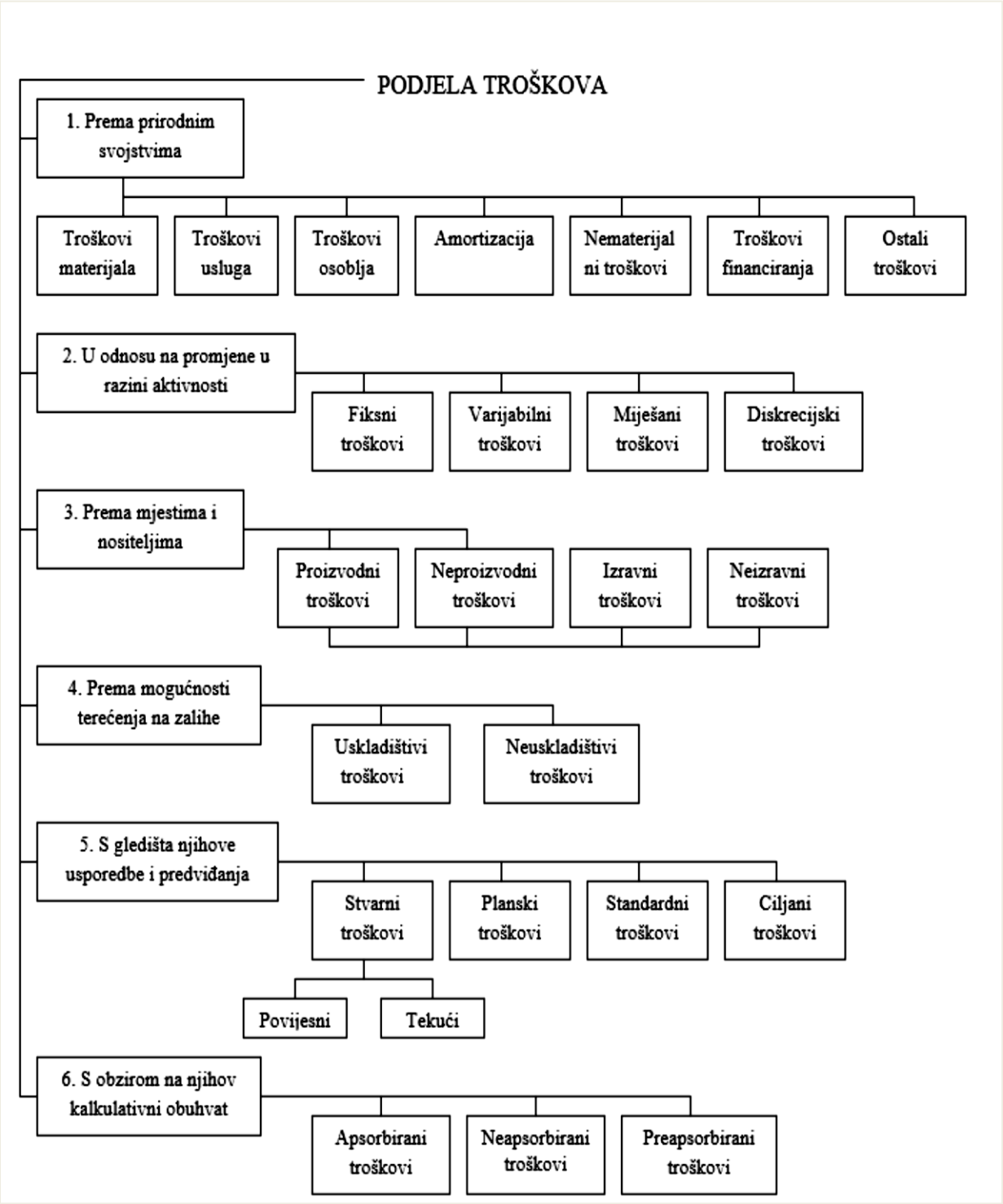
U literaturi postoje različite koncepcije i brojna pojmovna određenja troška, ali u suštini se može reći da troškovi predstavljaju u novcu izraženu vrijednost utrošenih resursa u proizvodnji novih ili stvaranju određenih učinaka (Cingula i Klačmer, 2003.). Belak (1995. prema Horngren i sur. 1991.) troškove definira kao resurse koje treba žrtvovati ili kojih se treba odreći radi postizanja specifičnog cilja, dok Karić (2010.) navodi kako su troškovi „vrijednosni izraz ulaganja osnovnih elemenata proizvodnje, koja nastaju radi stvaranja novih učinaka i stjecana dobitka." U užem smislu, pod troškovima se smatra potrošnja resursa zbog izrade novih proizvoda, odnosno troškovi na neki način predstavljaju svjesno uništavanje korisnih resursa u procesu proizvodnje s namjerom da se u zamjenu za to dobiju još korisniji proizvodi ili neki drugi učinci.

Sa stajališta računovodstvenih termina, troškovi se često puta poistovjećuju sa sebi bliskim kategorijama, a one se odnose na (Belak, 1995.):

- utroške – fizička ulaganja materijalnih vrijednosti i dobara u stvaranju čovjeka
- izdatke – smanjenja novčanih sredstava u blagajni i na računima banaka
- rashode – negativna stavka računa dobiti i gubitka; žrtvovani resursi u stvaranju prihoda kojem pripadaju i koji se odnosi na određeno vremensko razdoblje

Usko vezano uz pojam troškova, spominje se proces upravljanja troškovima (eng. Cost Management) koji Belak (1995.) definira kao „postizanje menadžerskih ciljeva na temelju optimalnog angažiranja troškova". Drugim riječima, temeljni cilj upravljanja troškovima podrazumijeva što veću dugoročnu korist od nekog troška ili postizanje određenog menadžerskog cilja uz što niže troškove bez dugoročnih negativnih posljedica na rezultat poslovanja i konkurentnu poziciju. Prema istom autoru, „upravljanje troškovima obuhvaća predviđanje, planiranje, budžetiranje i kontrolu troškova te analize koje pokazuju ponašanja troškova ovisno o promjeni okolnosti i uzrok odstupanja od predviđenih troškova s ciljem njihova zadržavanja u prihvatljivim granicama te osiguranja informacija menadžerima za izbor između alternativa koje omogućuju promjene smjerova aktivnosti rad postizanja optimalnih ekonomskih rezultata." O upravljanju troškovima više će se govoriti u poglavlju 2.3.

2.2. Podjela troškova u poslovanju



Slika 1. Klasifikacija troškova

Izvor: Belak, 1995.

2.2.1. Podjela troškova prema prirodnim svojstvima

Podjela troškova prema prirodnih svojstvima temelji se na njihovu porijeklu nastanka. Ujedno je to i temeljna podjela troškova koja omogućuje utvrđivanje svrhe zbog koje su pojedini troškovi nastali, a osim toga osigurava jednoobrazno evidentiranje i praćenje troškova te oblikovanje troškova u bilanci i računu dobiti i gubitka. Sukladno navedenom, troškovi prema obilježjima prirodnih svojstava prikazani su tablicom 1.

Tablica 1. Troškovi prema prirodnim svojstvima

TROŠKOVI PO PRIRODNIH VRSTAMA	VRSTE TROŠKOVA
Troškovi sirovina i materijala, energije, rezervnih dijelova i sitnog inventara	Troškovi sirovina i materijala, troškovi energije, troškovi rezervnih dijelova, troškovi sitnog inventara
Troškovi usluga	Prijevozne usluge, usluge na izradi proizvoda – vanjske, usluge održavanja, troškovi sajmova, troškovi zakupnina, troškovi promidžbe (reklame i propagande), troškovi intelektualnih i osobnih usluga, troškovi komunalnih usluga, troškovi vanjskih usluga reprezentacije, troškovi ostalih usluga
Troškovi osoblja (troškovi radne snage)	Neto plaće zaposlenima, porezi i doprinosi na plaće i iz plaća zaposlenih
Troškovi dugotrajne imovine	Amortizacija nematerijalne imovine, amortizacije materijalne imovine
Nematerijalni troškovi – ostali	Dnevnice za službena putovanja i putni troškovi, nadoknade troškova zaposlenima, nadoknade članovima uprave, troškovi uporabe vlastitih proizvoda, robe i usluga za interne kućne potrebe, premije osiguranja, bankovne usluge i troškovi platnog prometa, doprinosi, članarine i druga davanja, porezi koji ne ovise o dobitku, takse, ostali nematerijalni troškovi
Troškovi financiranja	Kamate, tečajne razlike, ostali troškovi financiranja

Izvor: Prikaz autora prema Belak, 1995.

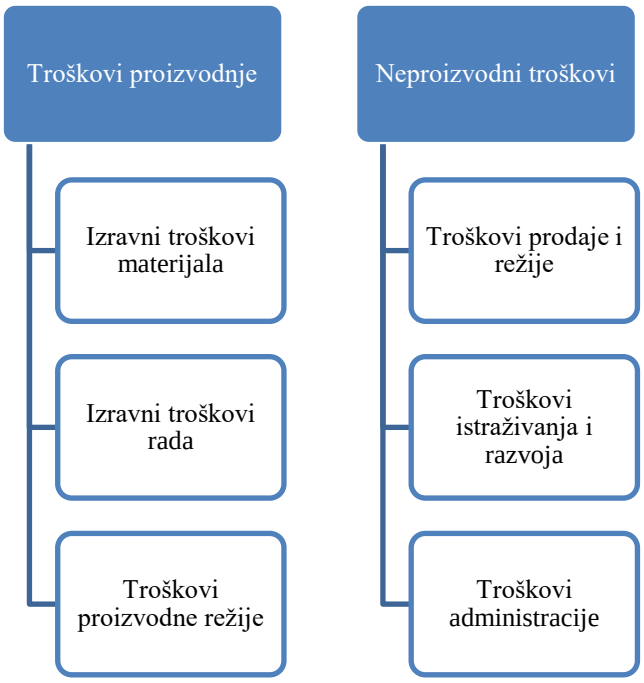
2.2.2. Podjela troškova prema njihovoj ulozi u bilanci (mogućnosti terećenja na zalihe)

S obzirom na položaj troškova u bilanci razlikuju se uskladištivi i neuskladištivi troškovi. Takva podjela koristi se u troškovnom i menadžerskom računovodstvu u svrhu planiranja i budžetiranja troškova. Pri su uskladištivi troškovi oni troškovi kojima je dopušteno teretiti zalihe (troškovi izravnog materijala, troškovi izravnog rada i opći troškovi proizvodnje), a suprotno tome su neuskladištivi troškovi, dakle troškovi kojima nije dopušteno teretiti zalihe (troškovi uprave i prodaje, opći troškovi financiranja i drugi opći troškovi). U literaturi se takvi troškovi nazivaju još troškovi razdoblja ili vremenski troškovi (Belak, 1995.).

2.2.3. Podjela troškova prema mjestima i nositeljima

Raspored troškova prema mjestima nastanka koristi se za utvrđivanje stvarnih ili budućih performansi centara odgovornosti. Sukladno tome, razlikuju se troškovi koji nastaju u proizvodnim centrima odgovornosti naspram troškovima koji nastaju u neproizvodnim centrima odgovornosti (slika 2.), a zajedno čine ukupne troškove koji se najčešće svrstavaju u tri temeljne skupine (Belak, 1995.):

- ✓ troškovi materijala
- ✓ troškovi rada (radne snage)
- ✓ troškovi režije: troškovi proizvodne režije, troškovi opće režije



Slika 2. Troškovi prema mjestima nastanka

Izvor: Belak, 1995.

Sukladno navedenom, proizvodni troškovi dijele se na **primarne troškove proizvodnje** (izravni troškovi materijala i izravni troškovi rada) koji nastaju kao izravna posljedica aktivnosti proizvodnog procesa te na **troškove proizvodne režije** koji nastaju kao posljedica pratećih aktivnosti vezanih za proizvodnju ili se ne mogu izravno povezati s određenim proizvodom/uslugom. Drugim riječima primarni troškovi proizvodnje nazivaju se izravni (direktni troškovi), dok se troškovi proizvodne režije nazivaju neizravni (indirektni) troškovi. Neproizvodni troškovi druga su vrsta troška s obzirom na mjesto nastanka te se još nazivaju

troškovima opće režije, a najčešće se u okviru menadžerskog računovodstva iskazuju kao troškovi prodaje i režije, troškovi istraživanja i razvoja te troškovi administracije (Belak, 1995.).

S obzirom na nositelje troškova (proizvode i usluge), razlikuju se oni troškovi koji se mogu izravno povezati s određenim proizvodom ili uslugom, odnosno oni koji se ne mogu izravno povezati s proizvodom ili uslugom nego se moraju dodati izravnim troškovima po određenom „ključu“ rasporeda pa se u tom kontekstu razlikuju (Belak, 1995.):

- ✓ izravni (direktni) troškovi proizvoda ili usluge – troškovi koji nastaju u neposrednoj proizvodnji i mogu se izravno povezati s određenim proizvodom ili uslugom
- ✓ neizravni (indirektni) troškovi koji se raspoređuju na proizvod ili uslugu – razlikuju se neizravni proizvodni troškovi i neizravni neproizvodni troškovi

2.2.4. Podjela troškova u odnosu na promjene razine aktivnosti

U odnosu na promjenu razine aktivnosti, razlikuju se (Belak,1995.):

- ✓ fiksni troškovi – troškovi koji se ne mijenjaju prilikom promjena razine aktivnosti
- ✓ varijabilni troškovi – troškovi koji se mijenjaju ovisno o promjenama razine aktivnost
- ✓ miješani troškovi – sastoje se od fiksnih i varijabilnih komponenti; do određenog stupnja ponašaju se kao fiksni, a nakon toga kao varijabilni troškovi, ili se do određenog stupnja ponašaju kao varijabilni, a nakon toga kao fiksni troškovi
- ✓ diskrecijski troškovi – nastaju kao posljedice diskrecijskih menadžerskih odluka; nisu ni fiksni, ni varijabilni ni mješoviti; kad su jednom određeni, najčešće se promatraju kao fiksni, ali postoji razlika (npr. na povećanje ili smanjenje diskrecijskih troškova menadžeri mogu lakše utjecati nego na „čiste“ fiksne troškove)

Tablica 2. Podjela fiksnih i varijabilnih troškova

Fiksni troškovi	**Apsolutno fiksni** – ne mijenjaju se s promjenom opsega proizvodnje **Relativno fiksni** - mijenjaju se i to skokovito u slučaju promjene potrebnom stupnja pripravnosti za povećani opseg proizvodnje, nakon čega se u određenoj zoni ponovno ponašaju kao fiksni troškovi
Varijabilni troškovi	**Proporcionalni (linearni)** – konstantni su po jedinici outputa **Neproporcionalni (nelinearni)** – mogu padati/padati brže ili sporije u odnosu na razinu aktivnosti pa se razlikuju: ➢ progresivno neproporcionalni – rastu/padaju brže s promjenom razine aktivnosti ➢ degresivno neproporcionalni – rastu/padaju sporije s promjenom razine aktivnosti

Izvor: Prikaz autora prema Belak, 1995.

2.2.5. Podjela troškova s gledišta njihove usporedbe i predviđanja

Kako bi menadžeri mogli odlučiti između alternativa u svrhu postupka racioniranja te radi izrade planova i budžeta te držanja troškova pod kontrolom za to se koristi postupak predviđanja troškova. Povezano s time, razlikuju se sljedeći troškovi (Belak, 1995.):

- ✓ stvarni troškovi – troškovi koji nastaju uslijed stvarnog trošenja u određenom razdoblju; pri tome se razlikuju povijesni troškovi (koji su nastali u nekom proteklom razdoblju) te tekući troškovi (troškovi koji nastaju u tekućem razdoblju)
- ✓ planski troškovi – definiraju se za određeno buduće razdoblje i predstavljaju temelj dugoročnih, srednjoročnih i kratkoročnih planova; najčešće se određuju na temelju stvarnih troškova iz prošlih razdoblja i standardnih troškova pri čemu je razlika između planskih i stvarni troškova u činjenici da planski troškovi uzimaju u obzir i predviđanja o ponašanju troškova s obzirom na promjene uvjeta
- ✓ standardni troškovi – troškovi proračunani za realizaciju određenog učinka pod uvjetima koji se prosječno pojavljuju; utvrđuju se po jedinici određenog učinka korištenje znanstvenih metoda procjene i na temelju iskustvenih podataka, a pokazuju koliki bi trebali biti stvarni troškovi izravnog materijala, izravnog rada i režijski troškovi u normalnim uvjetima proizvodnje i poslovanja; razlikuju se izravni standardni troškovi (koji se utvrđuju na temelju tehničkih normativa i standardnih cijena) te neizravni standardni troškovi (koji se utvrđuju tijekom procesa budžetiranja, a revidiraju povremeno)
- ✓ marginalni troškovi
- ✓ prosječni troškovi

2.2.6. Podjela troškova s obzirom na njihov kalkulativni obuhvat

Gledajući troškove prema njihovom kalkulativnom obuhvatu, razlikuju se (Belak, 1995.):

- ✓ apsorbirani troškovi
- ✓ preapsorbirani troškovi
- ✓ neapsorbirani (podapsorbirani) troškovi,

pri čemu do pojave podapsorpcije ili preapsorpcije troškova u dolazi zbog odstupanja od planirane količine proizvodnje ili zbog odstupanja u cijenama neizravnih troškova. Tako do preapsorbiranih režijskih troškova dolazi kada je svota stvarnih rezultata neizravnih troškova manja od kalkulativne svota, a u suprotnom slučaju, javljaju se podapsorbirani troškovi.

2.2.7. Ostali troškovi

U literaturi se još spominju dvije klasifikacije troškova pa se tako može govoriti o (Belak, 1995.):

- ✓ troškovima prema mogućnosti kontrole – ovise o mogućnosti menadžera da ih kontrolira, pri čemu su fiksni troškovi uglavnom nekontrolabilni, dok su varijabilni troškovi većinom kontrolabilni
- ✓ troškovima prema svrsi donošenja specifičnih menadžerskih odluka, a to su:
  - opravdani i neopravdani troškovi
  - izbježivi i neizbježivi troškovi
  - oportunitetni troškovi
  - transakcijski troškovi
  - interne cijene u ulozi troškova
  - troškovi konkurentnosti

2.3. Modeli upravljanja troškovima

Kada se govori o upravljanju troškovima, u tu svrhu se koriste brojne metode i postupci, odnosno modeli koji menadžmentu osiguravaju kritičnu masu informacija nužnih za donošenje odluka u cilju optimizacije troškova, na temelju činjenica. To su (Hele, 2003.):

- model tradicionalnog upravljanja proizvodnim troškovima
- model upravljanja troškovima temeljnih na procesima
- model upravljanja troškovima temeljem aktivnosti
- model ciljnih troškova
- budžetiranje temeljeno na aktivnostima
- model bilance postignuća
- „Kaizen“ troškovi
- analiza vrijednosti
- model upravljanja troškovima kvalitete i drugi menadžerski koncepti

a) **Model tradicionalnog upravljanja proizvodnim troškovima** (eng. *Traditional Product Costing – TPC)* u praksi se primjenjuje već više od jednog stoljeća, a po tom modelu troškovi se mogu podijeliti u nekoliko osnovnih kategorija (Špac, 2011.):

- troškovi izravnog materijala, tj. troškovi nabave materijala potrebnom za proizvodnju

- troškovi izravnog rada, tj. troškovi osobnih dohodaka radnika u proizvodnji
- troškovi proizvodne režije, tj. trošak struje, vode i ostalih proizvoda i usluga potrebnih za izvršenje sam proizvodnje
- troškovi upravne i prometne režije, tj. troškovi povezani s poslovanjem samog poslovnog subjekta neovisno o proizvodnji (troškovi administracije, prodaje, uprave)

Temeljna karakteristika tradicionalnog modela jest da nastoji računovodstveno obuhvatiti troškove izravnog materijala i rada, dok se troškovi režije priključuju izravnim troškovima, dok će se o ostalim karakteristikama više govoriti u poglavlju 2.4.

b) **Model upravljanja troškovima temeljenih na procesu** (eng. *Process Based Costing – PBC*) troškove proizvodnje prati i vrednuje sljedeći logične faze u proizvodnom procesu. Prema tom modelu, izravni troškovi materijala i rada terete se i prate po fazama procesa proizvodnje, a troškovi proizvodne režije dodaju se izravnim troškovima na razini svake faze uz primjenu određeni „ključeva“ rasporeda utemeljenih na troškovnim indikatorima. Takav model trebao bi pokazati uzroke troškova proizvodne režije i stupanj njihovog pridruživanja izravnim troškovima svake faze u procesu proizvodnje (Belak, 1995.).

c) **Model upravljanja troškova temeljem aktivnosti** (eng. *Activity Based Costing – ABC*) podrazumijeva raspoređivanje troškova po aktivnostima. Drugim riječima, umjesto da se troškovi prate po pojedinom proizvodu, pomoću ove metode prati se njihovo kretanje po pojedinoj aktivnosti ili dijelu poslovnog procesa, a to omogućuje lakši nadzor nad troškovima u pojedinim ustrojstvenim dijelovima (Cingula, 2001.). Ovaj model opisan kroz četvrto poglavlje.

d) **Model ciljnih troškova** (eng. *Target Costing – TC*) predstavlja računovodstveni oblik obuhvaćanja i sustavnog mjerenja troškova uključenih u proizvod ili uslugu, s kojima se ostvaruje planirani dobitak, pri čemu je, za razmatranje troškova, nužno dobro poznavanje i razumijevanje njihove postojeće strukture. Za donošenje odluke o ciljnim troškovima, troškovi moraju biti podijeljeni na pojedine sastavnice proizvoda što u kasnijim faza omogućuje njihovo praćenje, utvrđivanje odstupanja kao i njihovim uzroka (Cingula i Klačmer, 2003.).

e) **Budžetiranje temeljeno na aktivnostima** (eng. *Activity Based Budgeting – ABB*) predstavlja model koji polazi od utvrđivanja zahtjeva kupca/korisnika, a ne utvrđivanja troškova. Zapravo je ova metoda usmjerena na kapacitet opreme i stupanj njegove dostatnosti za ispunjenje zahtjeva koje postavlja kupac. Kod analize kapaciteta vrlo je važno utvrditi kapacitete opreme i broj zaposlenih, a po izradi početnih kalkulacija ova metoda analizira troškove koji proizlaze iz korištenja materijalnih resursa i ljudskih potencijala (Drljača,2004.).

f) **Model bilance postignuća** (eng. *Balanced Score Card* – BSC) je „model pažljivo odabranog skupa pokazatelja i mjera izvedenih iz strategije tvrtke pomoću koje se planiraju i usmjeravaju aktivnosti tvrtke te mjere postignuća iz različitih perspektiva na temelju povezivanja i uravnoteženja najvažnijih čimbenika uspješnosti“ (Belak, 2002.) Ovaj model predstavlja relativno novi pristup kontrolingu u okviru strategijskog menadžmenta, a temelji se na spoznaji o nedostacima postupaka obuhvaćanja troškova i četiri osnovne perspektive pomoću kojih menadžment ima mogućnost preoblikovanja vlastite vizije i strategije u poslovne aktivnosti (financijska perspektiva, perspektiva kupaca, perspektiva internog poslovnog procesa, perspektiva usavršavanja i rasta broja zaposlenih).

g) **„Kaizen“ troškovi** (eng. *„Kaizen“ Costing – KC*) oblikovani su u japanskih poduzećima te njihova primjena najviše dolazi do izražaja u automobilskoj industriji. Temeljna suština modela je u kontinuiranog smanjivanju troškova tijekom odvijanja procesa proizvodnje primjenom postupaka pri čemu se polazi od pretpostavke da se uvijek može napraviti bolje (Drljača, 2004.).

h) **Analiza vrijednosti** (eng. *Value Engineering – VE*) polazi od pretpostavke timskog rješavanja konkretnog problema primjenom funkcijske analize. Ovim modelom nastoji se djelovati na kontinuirano smanjivanje troškova (Cingula i Klačmer, 2003.).

i) **Model upravljanja troškovima kvalitete** (eng. *Quality Cost Management – QCM*) svodi se na prepoznavanje, utvrđivanje i optimizaciju troškova kvalitete kao strukturnog elementa ukupnih troškova organizacije. Pri tome su troškovi kvalitete troškovi koji nastaju pri osiguravanju zadovoljavajuće razine kvalitete i zadobivanju povjerenja u nju, kao i gubici koji se trope kada nije postignuta. U suštini se dijele na troškove za kvalitetu (s pojavnim oblicima

troškova preventive i ispitivanja) i troškove zbog (ne) kvalitete (s pojavnim oblicima unutarnjih i vanjskih troškova nedostataka) (Drljača, 2004.).

Tablica 3. Usporedni pregled karakteristika modela za upravljanje troškovima

R.b.	Model	Ishodište modela (*odgovor na pitanje*)	Pretpostavka modela
1.	Tradicionalni proizvodni troškovi (*Traditional Product Costing – TPC*)	Gdje trošak nastaje?	Ključevi za pridruživanje troškova, Kalkulacija
2.	Troškovi temeljeni na procesima (*Procesess Based Costing – PBC*)	Gdje su uzroci troškova proizvodne režije?	Procesi, Dekompozicija procesa II. razine (*na procesne korake ili faze procesa*), Ključevi za pridruživanje troškova
3.	Troškovi temeljeni na aktivnostima (*Activity Based Costing – ABC*)	Zašto trošak nastaje?	Procesi, Dekompozicija procesa III. razine (*na aktivnosti*)
4.	Ciljni troškovi (*Target Costing – TC*)	Koliki troškovi smiju biti?	Poznavanje strukture postojećih troškova, Poznavanje tržišta
5.	Budžetiranje temeljeno na aktivnostima (*Activity Based Budgeting –ABB*)	Koliki su kapaciteti organizacije potrebni za zahtijevani proizvod ili uslugu?	Normativi
6.	Bilanca postignuća (*Balanced Score Card – BSC*)	Kakvi su rezultati povezivanja i uravnoteženja čimbenika uspješnosti?	Razvijen sustav pokazatelja
7.	"Kaizen" troškovi (*"Kaizen" Costing – KC*)	Može li još bolje?	Postojanje razvijenih postupaka
8.	Analiza vrijednosti (*Value Engineering – VE*)	Mogu li se troškovi još smanjiti?	Funkcionalna analiza, Poznavanje tehnologije
9.	Model upravljanja troškovima kvalitete (*Quality Cost Management – QCM*)	Koji troškovi ne bi nastali kada bi se svaki posao dobro obavio prvi put?	Izgrađen sustav praćenja troškova kvalitete

Izvor: Drljača (2004.)

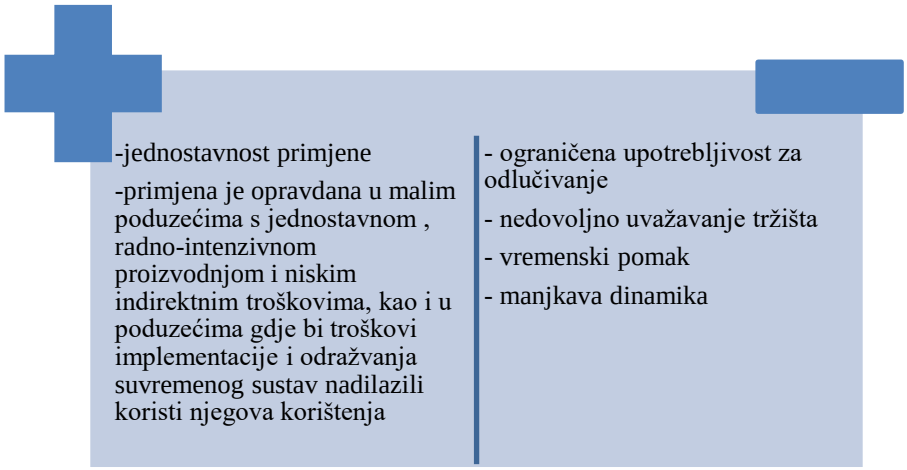
2.4. Tradicionalni pristupi obračunu troškova

S obzirom na način alokacije općih troškova proizvodnje, u računovodstvenoj teoriji i praksi razlikuju se dva temeljena pristupa obračunu troškova:

- tradicionalni, odnosno klasični pristup alokaciji općih troškova proizvodnje
- suvremeni pristupi alokaciji općih troškova proizvodnje,

pri čemu se kod tradicionalnog pristupa opći troškovi proizvodnje identificiraju i prate po mjestima troška, a zatim alociraju putem jedne stope dodatka na nositelje troškova, dok se kod suvremenog pristupa identificira i prati opće troškove proizvodnje po aktivnostima koje su ih uzrokovale, a zatim ih alocira putem više različitih čimbenika trošenja na nositelje troškova (Kozić, 2012.).

Kako je već prethodno navedeno, tradicionalna metoda upravljanja troškovima prati i kontrolira troškove izravnog materijala i direktnog rada po svakoj vrsti proizvoda, dok se troškovi proizvodne i upravne režije pridružuju izravnim troškovima primjenom određene osnovice. Temeljne prednosti i nedostaci prikazani su slikom 3.



Slika 3. Prednosti i nedostaci tradicionalnih pristupa obračunu troškova

Izvor: Prikaz autora prema Kozić, 2012.

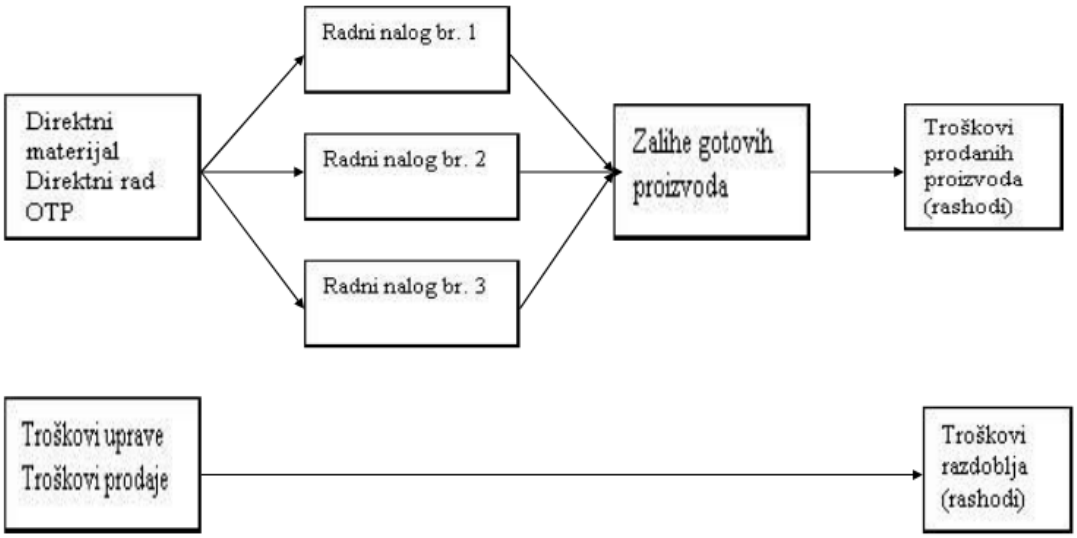
Dva temeljna tradicionalna sustava obračuna troškova su (Kozić, 2012.):

- ✓ obračun troškova po radnom nalogu
- ✓ procesni sustav obračuna troškova

2.4.1. Obračun troškova po radnom nalogu

Sustav obračuna troškova po radnom nalogu primjenjuje se u proizvodnji po narudžbi koja se odvija na temelju radnog naloga. Radni nalog predstavlja količinu proizvoda ili seriju proizvoda koja se mora proizvesti u određenom roku prema narudžbi kupca, te se on otvara za svaki proizvod ili seriju proizvoda i kao takav predstavlja privremenog nositelja troškova Po radnom nalogu se evidentiraju, prate i alociraju troškovi proizvodnje (Gulin, 2003.).

Ono što je bitno naglasiti jest da se direktni troškovi proizvodnje (rada i materijala) direktno raspoređuju na radne naloge, dok se indirektni troškovi proizvodnje (opći troškovi proizvodnje) raspoređuju na radne naloge na temelju stope dodatka (baza za raspoređivanje). Troškovi uprave i prodaje odmah po svom nastanku postaju troškovi razdoblja (rashodi) što prikazuje slika 4.



Slika 4. Računovodstveni postupak evidentiranja troškova u sustavu obračuna troškova po radnom nalogu

Izvor: Perčević, dostupno 22.11.2017. na http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/upravljacko_racunovodstvo/Sustavi%20obra%C4%8Duna%20tro%C5%A1kova.pdf

Faze obračuna troškova po radnom nalogu su (Perčević, 2010.):

- utvrđivanje radnog naloga koji je izabran kao nositelj troškova (radni nalog može sadržavati ili pojedinačni proizvod ili određenu količinu istovrsnih proizvoda)
- utvrđivanje direktnih troškova proizvodnje za radni nalog (troškovi direktnog materijala i direktnog rada)
- utvrđivanje baza za raspoređivanje općih troškova proizvodnje na radne naloge (opći troškovi proizvodnje se ne mogu pratiti po radnim nalozima, a bez njih je nemoguće kompletirati radni nalog te se oni alociraju na sistematiziran način na temelju jedne ili više baza za raspoređivanje)
- izračunavanje stope dodatka općih troškova proizvodnje na radne naloge
- izračunavanje iznos općih troškova proizvodnje za svaki radni nalog

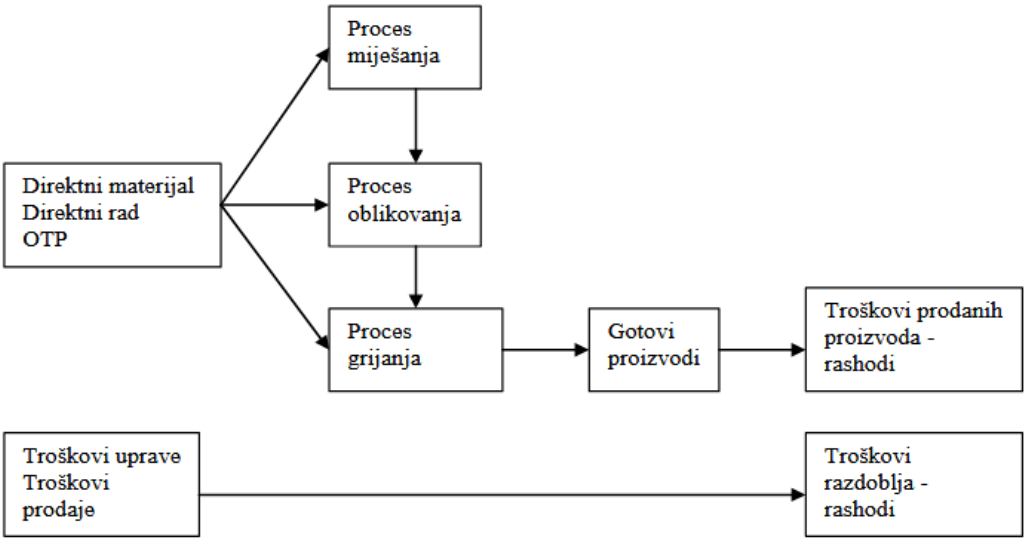
- izračunavanje ukupnog troška proizvodnje radnog naloga dodajući direktnim troškovima proizvodnje alocirane opće troškove proizvodnje

2.4.2. Procesni sustav obračuna troškova

Procesni sustav obračuna troškova primjenjuje se u procesnoj proizvodnji koju karakterizira neprestano odvijanje proizvodnih procesa. Za takvu vrstu proizvodnje karakteristična je proizvodnja iste vrste proizvoda te se ona odvija kroz određeni broj faza pri čemu se u okviru svake faze odvijaju određeni proizvodni procesi. Proizvodni proces zapravo predstavlja privremenog nositelja troškova, jer se troškovi proizvodnje prate po proizvodnim procesima. Zbog toga se kaže da proizvodni proces prenosi svoje troškove na sljedeću fazu – proizvodni proces, pa ukupne troškove proizvodnog procesa čine troškovi nastali u samom procesu i troškovi preneseni iz prethodnog procesa. U posljednjoj se fazi (proizvodnom procesu) kumuliraju ukupni troškovi proizvodnje (Gulin i sur., 2011.)

Faze procesnog obračuna troškova obuhvaćaju (Kozić, 2012.):

- utvrđivanje kretanja fizičkih jedinica proizvodnje
- izračunavanje ekvivalentnih jedinica za količinu proizvodnje
- utvrđivanje troškova proizvodnje za ekvivalentne jedinice
- utvrđivanje ukupnih troškova proizvodnje za raspoređivanje na dovršenu i nedovršenu proizvodnju
- raspoređivanje ukupnih troškova proizvodnje na troškove dovršene i nedovršene proizvodnje



Slika 5. Računovodstveni postupak evidentiranja troškova u procesnom sustavu

Izvor: Perčević, dostupno 22.11.2017. na http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/upravljacko_racunovodstvo/Sustavi%20obra%C4%8Duna%20tro%C5%A1kova.pdf

3. ABC METODA KAO SUVREMENI PRISTUP OBRAČUNA TROŠKOVA

ABC (Activity – based Costing) koncepcija je američke varijante obračuna troškova i spada u suvremene metode obračuna troškova. Zbog svoje velike korisnosti za poslovanje poduzeća, postala je popularna metoda kojom se prikupljaju informacije na temelju kojih se donose određene odluke vezane uz troškove u poslovanju.

3.1. Pojmovno određenje ABC metode

ABC metoda vrlo je popularna metoda u cijelom svijetu, a samim time postala je tematika brojnih stručnih skupova, seminara, knjiga i članaka zbog čega i postoji niz definicija iste. Raffisch & Turney (1991:53-56) navode kako se ABC metoda „definira kao metodologija koja mjeri troškove i učinke aktivnosti, resursa i troškovnih objekata. Resursi se dodjeljuju aktivnostima, a aktivnosti troškovnim objektima, temeljem njihovog korištenja“.

„ABC metoda je troškovni sustav koji se temelji na formuliranju resursa, aktivnosti i troškovnih objekata. Resursi su svi ekonomski elementi koji će biti primjenjeni za realizaciju uspješnosti aktivnosti, a mjera je trošak. Aktivnosti su djelovanje unutar organizacije. Troškovni objekti mogu biti kupci, proizvod, usluga, projekt, ugovor ili druga jedinica proizvoda za koju je posebno oblikovano mjerenje troškova“. (Emblesväg, 2003:95). Ova metoda zapravo je odgovor i alternativa tradicionalnim sustavima obračuna troškova, a počela se razvijati od strane računovodstvenih eksperata, Roberta Kaplana i Robina Coopera, koji su ABC metodu razvili u cilju boljeg vrednovanja proizvoda i formiranja prodajnih cijena. Navode kako „ABC sustavi izračunavaju troškove pojedinih aktivnosti i dodjeljuju troškove troškovnim predmetima, kao što su proizvodi i usluge na temelju aktivnosti poduzetih za proizvodnju svakog proizvoda ili usluge“. (Kaplan & Cooper, 1988:24).

Iz svih navedenih definicija može se zaključiti kako je ABC metoda sustav koji uslugama i proizvodima dodjeljuje troškove koji se temelje na aktivnostima ili transakcijama koje nastaju kad određeni proizvod ili usluga počinju biti na raspolaganju.

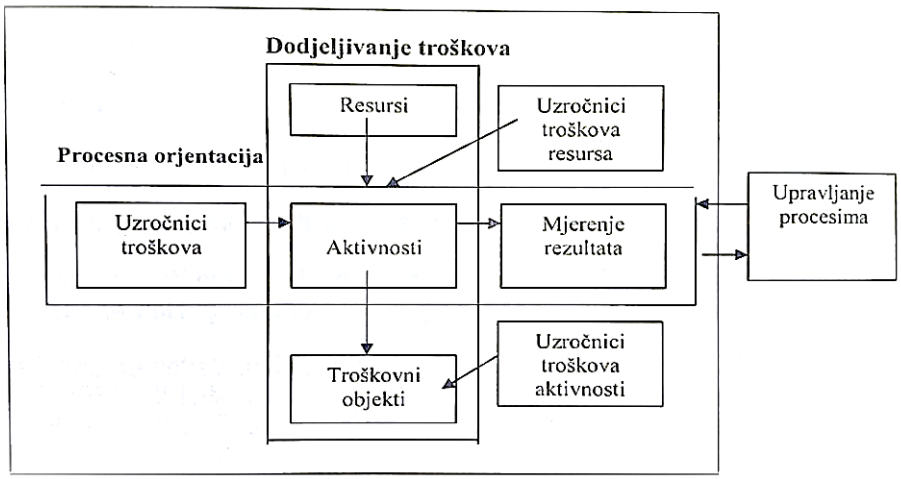
Najveća vrijednost metode ogleda se u činjenici kako ona predstavlja vrijedan suvremeni koncept upravljanja troškovima koji objedinjuje kontrolu nad svim funkcijama unutar poduzeća, odnosno obuhvaća sve aktivnosti i procese unutar poduzeća. Time ona postaje važan instrument koji pruža relevantne informacije o troškovima, procesima i uslugama u poduzeću. Svrha ABC metode jest da poduzeće ne upravlja svojim troškovima, nego nastoji upravljati onime što uzrokuje te troškove, a to su aktivnosti koje se provode u poduzeću. „Nositelji troškova odnosno proizvodi koriste aktivnosti, aktivnosti koriste resurse, a potrošnja resursa uvjetuje nastanak troškova“. (Galić, 2015:63).

Osnovna obilježja ABC metode:

- ✓ bez obzira na vrstu troškova (fiksni ili varijabilni), u kratkom roku identificira iste
- ✓ povećava udio troškova nad kojima je lakša kontrola i upravljanje i smanjuje udio troškova kojima se teško upravlja
- ✓ uvažava troškovnu hijerarhiju, odnosno efikasnost metode veća je ukoliko se najprije izračunaju ukupni troškovi, a zatim pojedinačni

"Upravo se ABC metoda temelji na pretpostavkama da nositelji troškova (proizvodi ili usluge) konzumiraju određene aktivnosti, a aktivnosti ili poslovni procesi konzumiraju određene resurse. (Coopper & Kaplan, 2003:141). Ukoliko poduzeće odluči preći s tradicionalne metode obračuna troškova na ABC metodu, mora analizirati strukturu svojih općih troškova proizvodnje te posljedice korištenja tradicionalnih metoda. Ako poduzeće ima automatizirane procese, u strukturi troškova je visok stupanj općih troškova proizvodnje, a šteta od korištenja tradicionalnih metoda obračuna je značajna (odnosno postoji velika potreba da se razdvoje profitabilni od neprofitabilnih proizvoda), potrebno je uvesti ABC analizu kao optimalno rješenje.

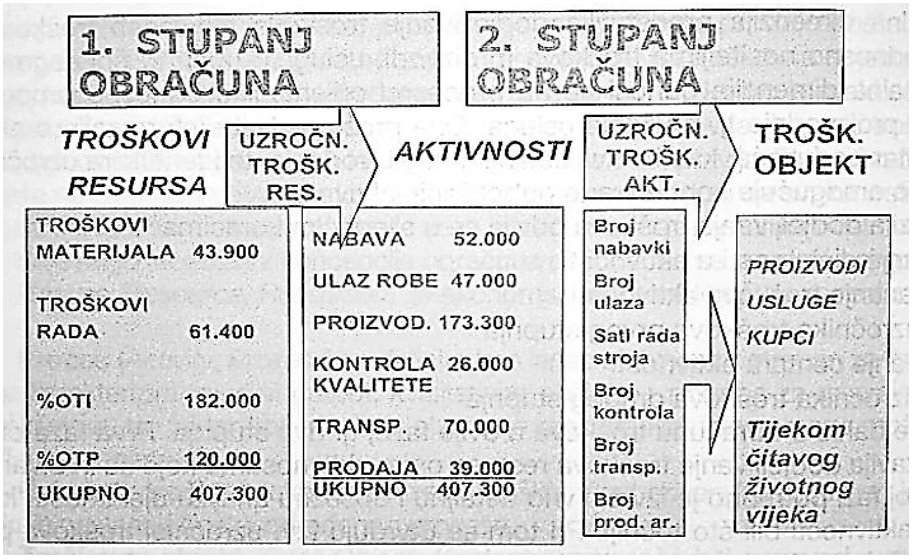
ABC analiza ima dvije dimenzije – horizontalnu i vertikalnu. Dok vertikalna dimenzija predstavlja odnos u kojem se troškovi aktivnosti dodjeljuju troškovnim objektima, odnosno nositeljima troškova (usluge, kupci, proizvodi i sl.), horizontalna dimenzija u korelaciji je s procesnom orijentacijom, odnosno proizvodnja se promatra kao proces (vidi sliku 6).



Slika 6. Dvije dimenzije ABC analize

Izvor: Turnery, 1991:21

U principu, radi se o metodi koja obuhvaća dvije faze. U prvoj se fazi dodjeljuju troškovi onim aktivnostima koje su ih zaista izazvali. U toj fazi vrlo je bitno napraviti kvalitetnu i detaljnu analizu svih djelatnosti, kako bi troškovi svake aktivnosti bili što precizniji. U toj se fazi određuju uzročnici troškova resursa. U drugoj pak fazi, troškovi aktivnosti se dodjeljuju troškovnim objektima. Ključevi kojima se troškovi aktivnosti obračunavaju troškovnim objektima nazivaju se uzročnici troškova, odnosno uzročnici troškova druge faze.



Slika 7. Dvostupnjevit sustav obračuna

Izvor: Gulin i sur., 2011:490

Dimenzija dodjeljivanja troškova odvija se u sljedećim koracima:

- ✓ „sažimanje djelatnosti u aktivnosti
- ✓ obuhvaćanje troškova aktivnosti
- ✓ izbor uzročnika troškova prvog stupnja
- ✓ utvrđivanje centara odgovornosti
- ✓ izbor uzročnika troškova drugog stupnja“ (Cooper, 1990:345)

Analiza je vrlo pogodna jer na transparentan način prikazuje koje troškove poduzeće može kontrolirati na razini pojedinog proizvoda, grupe i vrste proizvoda te troškove na razini poduzeća. Njezina se svrha ostvaruje tek kad se troškovi točno alociraju čime se izbjegava kriva slika cijene koštanja nekog proizvoda. To je metoda koncipirana kako bi prikazala točne i potpune troškove.

3.2. Razvoj ABC metode

Snažan razvoj informatičke tehnologije 80-ih godina prošlog stoljeća, naveo je brojna poduzeća da preispitaju metode kojim vrednuju svoje zalihe i obračunavaju troškove. U to vrijeme, pojavili su se brojni računovodstveni eksperti koji su potaknuli razvoj alternativnih metoda obračuna troškova: Robert Kaplan, Robin Cooper, Thomas Johnson i brojni drugi, a koji su predlagali adekvatnije alternative obračuna troškova kojima bi se prikazivali realniji podaci izračuna cijene koštanja proizvoda ili usluge te na temelju kojih bi menadžment mogao donositi bolje strateške odluke.

Cooper i Kaplan u svojim su brojnim istraživanjima shvatili kako je raspoređivanje troškova na nositelje (sati direktnog rada, strojni sati i sl.) nerelevantni jer resursi koje zahtijevaju ti proizvodi nisu uvijek proporcionalni veličini proizvedenih i prodanih proizvoda. Suprotstavljajući se tradicionalnom sustavu obračuna troškova, razvili su ABC metodu koja je s vremenom postala hit koji se prvo pojavio u proizvodnom sektoru, dok je danas prisutan i u uslužnom te, posebice, financijskom sektoru.

No, sami začeci ABC metode zapravo datiraju u daleke 70-e, jer se već tada bilježe prve ideje da se aktivnosti promatraju kao uzročnici troškova. „Slomonos i Staubs u svojim dijelima navode neke od osnovnih pojmova na kojima se temelji ABC metoda. Oba autora u svojim su

dijelima predložili konceptualni okvir za obračunavanje troškova u kojem su odredili aktivnosti kao uzročnike troškova“. (Galić, 2015:62).

Prvi tragovi primjene metode mogu se vidjeti u poslovanju General Electric Company, 60-ih godina prošlog stoljeća, gdje je poduzeće troškove analizirano na temelju aktivnosti u cilju dobivanja boljih informacija kako bi se procjenili indirektni troškovi i to je prvo poduzeće u kojoj je riječ „aktivnost“ spomenuta kao uzročnik troškova. Intenzivnija primjena upravljanja troškovima koji se temelje na aktivnostima započela je 80-ih godina jer se pojavila sve veća potreba za realnijom procjenom troškova proizvoda.

Veću popularnost ABC metoda stekla je nakon primjene u pojedinim proizvodnim i uslužnim poduzećima u SAD-u i Europi, 80-ih i 90-ih godina prošlog stoljeća čime je postala predmetom istraživanja brojnih priznatih svjetskih sveučilišta. Nakon što su prepoznate njezine prednosti i korisnost za poduzeća, metoda je definirana kao inovacijska metoda kojom troškovima može upravljati na strateški način.

3.3. Faze primjene ABC metode

Kako bi se ABC metodu implementiralo na najbolji mogući način, potrebno je poduzeti nekoliko koraka:

- ✓ „utvrditi proizvode koji su nositelji troškova
- ✓ utvrditi direktne troškove materijala i rada koji se raspoređuju na nositelje
- ✓ utvrditi aktivnosti i faktore trošenja
- ✓ utvrditi opće troškove svake aktivnosti pomoću računovodstvene evidencije
- ✓ alocirati opće troškove na pojedine proizvode te
- ✓ utvrditi ukupan trošak po jedinici proizvoda/usluge“ (Prilagođeno prema Galić, 2015:66)

U prvoj se fazi utvrđuju proizvodi za koje se najprije definiraju ukupni troškovi, a kasnije troškovi po jedinici proizvoda. Nakon toga se, kao i kod tradicionalnih metoda obračuna troškova, definiraju direktni troškovi proizvoda – troškovi direktnog rada i materijala, nakon čega se navedeni troškovi dalje raspoređuju na nositelje troškova. Nakon što poduzeće utvrdi direktne troškove, identificira aktivnosti, odnosno mjesta indirektnih troškova i faktore

trošenja po istim aktivnostima. Dalje se, uz pomoć knjigovodstvene evidencije, utvrđuju indirektni troškovi proizvodnje po pojedinim aktivnostima. U sljedećoj se fazi alociraju indirektni troškovi na pojedine proizvode pomoću izabranih baza, da bi se na kraju odredili ukupni troškovi proizvodnje i jedinični troškovi proizvoda/usluge.

Na primjeru se metoda može opisati u sljedećim koracima. U prvoj i drugoj fazi, poduzeće određuje tri glavna proizvoda koji su nositelji troškova, a navedeni su i troškovi direktnog materijala i rada.

Tablica 4. Količina ukupne proizvodnje, troškovi direktnog materijala i rada

PROIZVOD	UKUPNA PROIZVODNJA (u komadima)	TROŠAK DIREKTNOG MATERIJALA (u HRK)	TROŠKAK DIREKTNOG RADA (u HRK)
A	600,00	623,33	183,33
B	1.300,000	592,31	253,85
C	2.000,000	320,83	137,50

Izvor: Izrada autora prema Galić, 2015:67

ABC metoda obračunava troškove na temelju aktivnosti i pretpostavlja kako aktivnosti uzrokuju troškove, a da nositelji troškova stvaraju potrebu za tim aktivnostima. Stoga je potrebno definirati aktivnosti koje izazivaju određene troškove u poduzeću, a u konkretnom primjeru prikazane su u sljedećoj tablici.

Tablica 5. Primjer aktivnosti koje izazivaju troškove

Kategorije aktivnosti	Aktivnosti
Orijentacija na kupce	Kontakti s kupcima, prodaja, slanje računa, naplata potraživanja
Planiranje proizvodnje	Inženjering, izrada plana proizvodnje, nabava materijala
Upravljanje proizvodnjom	Zaprimanje i rukovanje materijalom, organiziranje proizvodnje
Distribucija proizvoda	Prodaja gotovog proizvoda, isporuka gotovog proizvoda
Upravljanje poduzećem	Kadrovska organizacija, organizacija poslovanja

Izvor: Izrada autora prema Galić, 2015:68

Ovom se metodom nastoji procjeniti trošenje resursa po pojedinim proizvodima/uslugama i otkriti koje aktivnosti uzrokuju opće troškove. Time se nastoji povezati troškove s troškovnim objektima koristeći uzročnike troškova. Vrlo je važno da se „aktivnosti alociraju proizvodima ili uslugama ako se odnose samo na njih, ali ako služe većem broju proizvoda ili usluga moraju se rasporediti korištenjem uzročnika troškova aktivnosti. To znači da će iznos dodijeljen pojedinom proizvodu ovisiti o obujmu korištenja grupa troškova aktivnosti, raspoređenih pomoću odgovarajućeg uzročnika troškova aktivnosti“. (Galić, 2015:68). Korak koji slijedi jest utvrditi opće troškove aktivnosti pomoću računovodstvene evidencije.

Tablica 6. Identificiranje aktivnosti i utvrđivanje troška aktivnosti

AKTIVNOSTI	TROŠAK AKTIVNOSTI (u HRK)
Inženjering i dizajniranje	440.000,00
Priprema	132.000,00
Strojna obrada	550.000,00
Montaža	330.000,00
Pakiranje	220.000,00
Skladištenje	154.000,00
Distribucija	110.000,00

Izvor: Izrada autora prema Galić, 2015:69

Da bi poduzeće moglo realno procjeniti troškove pojedinih aktivnosti, važno je odrediti uzročnike istih. Uzročnici mogu biti broj primki, broj narudbži, broj naloga za izdavanje materijala i sl.

Tablica 7. Utvrđivanje faktora (uzročnika) trošenja

AKTIVNOSTI	FAKTOR TROŠENJA
Inženjering i dizajniranje	Broj sati rada
Priprema	Radni nalozi
Strojna obrada	Strojni sati
Montaža	Broj sati rada
Pakiranje	Broj sati rada
Skladištenje	Broj primki
Distribucija	Broj isporuka

Izvor: Prikaz autora prema Galić, 2015:69

Nakon što se utvrde faktori (uzročnici) trošenja, određuje se baza za alokaciju.

Tablica 8. Određivanje baze za alokaciju

AKTIVNOST	FAKTOR TROŠENJA	PROIZVOD A	PROIZVOD B	PROIZVOD C	UKUPNO
1.	*2.*	*3.*	*4.*	*5.*	*6.*
Inženjering i dizajniranje	Broj sati rada	55h	198h	165h	**418h**
Priprema proizvodnje	Radni nalozi	44kom	110kom	92kom	**246kom**
Strojna obrada	Strojni sati	77h	374h	312h	**763h**
Montaža	Broj sati rada	65h	210h	175h	**450h**
Pakiranje	Broj sati rada	50h	190h	158h	**398h**
Skladištenje	Broj primki	88kom	364kom	220kom	**572kom**
Distribucija	Broj isporuka	22kom	110kom	92kom	**224kom**

Izvor: Prikaz autora prema Galić, 2015:70

Vidljivo je na koji su način određene baze za alokaciju prema proizvodu A, B i C. Nakon što poduzeće odredi baze za alokaciju, potrebno je alocirati opće troškove na pojedine proizvode

pomoću faktora trošenja. To se radi na način da se baza za alokaciju pomnoži s faktorem trošenja.

Tablica 9. Alokacija općih troškova proizvodnje na proizvode

AKTIVNOST	OTP PO AKTIVNOSTIMA (u HRK)	BAZE ZA ALOKACIJU	FAKTORI TROŠENJA	PROIZVOD A (u HRK)	PROIZVOD B (u HRK)	PROIZVOD C (u HRK)
1.	*2.*	*3.*	*4.*	*5.*	*6.*	*7.*
	Tab. 6	*Tab. 8 (6.)*	*2./3.*	*Tab. 8 (3.)x4.*	*Tab 8 (4.)x4.*	*Tab. 8 (4.) x 4.*
Inženjering i dizajniranje	440.000,00	418h	1.052,63 HRK/h	57.894,74	208.421,05	173.684.21
Priprema proizvodnje	132.000,00	246kom	536,59 HRK/kom	23.609,76	59.024,39	49.365,85
Strojna obrada	550.000,00	763h	720,84 HRK/h	55.504,59	269.593,71	224.901,70
Montaža	330.000,00	450h	733,33 HRK/h	47.666,67	154.000,00	128.333,33
Pakiranje	220.000,00	398h	552,76 HRK/h	27.638,19	105.025,13	87.336,68
Skladištenje	154.000,00	572kom	269,23 HRK/kom	23.692,31	71.076,92	59.230,77
Distribucija	110.000,00	224kom	491,07 HRK/kom	10.803,57	54.017,86	45.178,57
UKUPNO				**246.809,82**	**921.159,06**	**768.031,13**

Izvor: Prikaz autora prema Galić, 2015:70

Posljedni korak jest utvrditi ukupne troškove po jedinici proizvoda/usluge, odnosno izračunati jedinični trošak proizvoda. Izračun se dobije na način da se ukupan trošak podijeli s količinom proizvodnje.

Tablica 10. Izračun jediničnog troška proizvoda

KATEGORIJA TROŠKA	PROIZVOD A	PROIZVOD B	PROIZVOD C
Direktni rad	110.000,00	330.000,00	275.000,00
Direktni materijal	374.000,00	770.000,00	641.666,67
Direktni trošak (DR+DM)	484.000,00	1.100.000,00	916.666,67
Indirektni trošak (OTP)	246.809,82	921.159,06	768.031,13
Ukupan trošak	730.809,82	2.021.159,06	1.684.697,79
Količina proizvodnje	600,00	1.300,00	2.000,00
Jedinični trošak proizvoda	**1.218,02**	**1.554,74**	**842,35**

Izvor: Prikaz autora prema Galić, 2015:71

Prikazani koncept na određeni način eliminira opće troškove, odnosno pretvara ih u izravne. Na taj način svi se troškovi lako mogu dodijeliti određenim proizvodima i uslugama. „Stoga cilj primjene ABC metode nije reduciranje troškova po svaku cijenu, nego realizacija efektivnih aktivnosti koje uzrokuju troškove odnosno optimizacija razlike između stvorene vrijednosti i troškova. S pravim podacima o visini troškova poduzeće stječe koristan alat za donošenje odluka i prednost pred konkurentima koji ih ne posjeduju“. (Galić, 2015:71). U okviru implementacije ABC analize, postoji nekoliko faza, a one su prikazane u sljedećoj tablici.

Tablica 11. Faze implementacije ABC metode

FAZA IMPLEMENTACIJE	OPIS
Inicijalna faza	Nastaje kao rezultat potrebe za promjenama u poduzeću, kad postoji neadekvatan sustav upravljanja troškovima
Faza izgradnje sustava	Pribavljanje dozvola i sredstava potrebnih za implementaciju ABC metode; odluku o uvođenju donosi uprava poduzeća
Faza prilagodbe sustava	Metoda je instalirana i razvijena; tim koji ju provodi povezuje resurse s aktivnostima, identificira nositelje troškova i pridružuje ih s aktivnostima

Faza prihvaćanja ABC metode	Faza kojka nastupa kad pojedinci počinju prihvaćati i percipirati informacije koje metoda pruža, a koje su korisne i vrijedne
Faza primjene ABC metode	Nastupa kad se ABC metoda počinje shvaćati i koristiti kao dio redovnih aktivnosti unutar poduzeća
Faza ostvarivanja koristi od implementirane metode	Nastupa kad se ABC metoda uskladi s drugim organizacijskim sustavima i kad utječe na povećanje efikasnosti u poduzeću

Izvor: Prikaz autora prema Galić, 2015:76

3.4. Dizajniranje ABC metode

Cooper i grupa autora (1992:14) navodi četiri etape u procesu dizajniranja ABC metode:

1. „identifikacija aktivnosti neophodnih za proizvodnju proizvoda
2. dodjeljivanje troškova resursa aktivnostima
3. identifikacija proizvedenih proizvoda
4. povezivanje troškova aktivnosti s proizvodima preko indikatora troškova aktivnosti“

Za implementaciju i normalno funkcioniranje ABC metode, potrebno je grupiranje proizvoda u više aktivnosti. To znači da aktivnosti vezane uz proizvodnju, odnosno kupce, moraju biti razdvojene. Važno je da broj promatranih aktivnosti nebude prevelik, jer bi to otežalo mjerenje troškova i metoda bi bila neučinkovita.

Nakon faze u kojoj se identificiraju aktivnosti, potrebno je, preko indikatora resursa, dodijeliti resurse aktivnostima. Time se otkriva u kojoj mjeri neka aktivnost uzrokuje trošenje određenih resursa.

Dok se stope indikatora troškova procjenuju prema već ostvarenim (prošlim) podacima, ABC metoda bi, kako bi ostvarila svoju svrhu, trebala koristiti buduće aktivnosti jer bi time poduzeće unaprijed moglo donositi odluke.

Posljednja faza dizajniranja ABC metode jest povezivanje troškova aktivnosti s proizvodima preko indikatora troškova aktivnosti. Troškovi aktivnosti mogu se s troškovnim objektima povezati na tri načina – direktno, procjenom i arbitražnom lokacijom. Postoji više tipova indikatora troškova aktivnosti, a najviše se koriste indikatori transakcije, indikatori trajanja,

indikatori intenziteta te indikatori procesa. Pri izboru određenog indikatora potrebno je sagledati što i u kolikom trošku poduzeće može koristiti određeni indikator. Tako je, primjerice, indikator trajanja točniji kad se kad se troškovi aktivnosti raspodjeljuju na proizvode, ali skuplji zbog visokih troškova mjerenja.

3.5. Primjena ABC metode u obračunu troškova malih poduzeća

ABC metoda najprije se počela primjenjivati u većim proizvodnim poduzećima, da bi se kasnije proširila na uslužni te financijski sektor. No, ako se promatra njezina implementacija prema veličini poduzeća, mikro, mala i srednja poduzeća ispočetka je nisu koristila. Stručnjaci su savjetovali kako je takvu metodu u malim poduzećima nemoguće ili nepotrebno primjeniti te da je ona potrebna i dostupna isključivo kompanijama koje se nalazi na listi Fortune 1000. Glavni razlog nemogućnosti smatrao se potreba za velikim resursima, što si jako mala poduzeća neće moći priuštiti zbog čega neće moći osjetiti pogodnosti i koristi koje metoda nosi.
Razvojem i implementacijom ABC metode, s vremenom je mnogo stručnjaka došlo do zaključka kako ona ne zahtijeva toliko ogroman napor za uvođenjem te da može biti korisna i učinkovita za bilo koju organizaciju, odnosno za bilo koju veličinu poslovnog subjekta, bilo da se radi o ogromnim ili veoma malim poduzećima.

Ovako je jedan od najpoznatijih stručnjaka za obračun troškova koji se temelji na aktivnostima, Douglas T. Hicks, opisao pogodnosti primjene ABC metode u jednom malom poduzeću: „ABC metoda je prepoznala mnoga područja za kontrolu troškova koja su bila skrivena korištenjem tradicionalnih metoda obračuna. Posebno je bilo korisno definiranje i mjerenje troškova kretanja materijala. Nakon što su metodom prepoznate brojne nove informacije, došlo je do mnogih operativnih promjena što je utjecalo na povećanje učinkovitosti. Do sad su menadžeri imali vlastiti stav o mjerenju troškova, a sad imaju standardiziran i ujednačen način obračuna troškova, a kad razmišljaju o promjenama u poslovanju, koriste lako dostupne i korisne informacije u skladu s kojima mogu donositi važne i kvalitetne odluke za organizaciju. Troškovi su dosad bili mišljenja, a sad su činjenice“. (Hicks, 1999).

S vremenom se shvatilo kako ABC metodu mogu koristiti sva poduzeća, bez obzira na veličinu i djelatnost. Implementacija metode obračuna troškova temeljene na aktivnostima ne zahtijeva visoke troškove i posebni software, već da menadžment mikro poduzeća stvori adekvatni ABC objektiv kojim će mjeriti troškove svog poduzeća.

3.6. Prednosti i nedostaci ABC metode

Stručnjaci smatraju kako se ABC model može upotrebljavati u svim poduzećima, a naročito je pogodan za one organizacije koje proizvode veliki broj proizvoda, odnosno u poduzećima koja imaju različite proizvodne procese. Dok bi tradicionalne metode ukazivale na netočne i nerealne podatke, ABC analiza prikazuje točnu sliku troška svakog proizvoda i cjelokupnog proizvodnog procesa. Najveće prednosti ABC modela su što se njime mogu prikupiti adekvatne informacije o troškovima u poduzeću na temelju kojih se može odlučivati o prodajnim cijenama, zamjeni proizvoda, preoblikovanju, poboljšanju poslovnih procesa i strategija, o ulaganjima u tehnologiju, napuštanju proizvoda i sl.

Kad poduzeće odlučuje o prodajnim cijenama, važno je odrediti troškove koje taj proizvod za poduzeće nosi, a ABC metoda, za razliku od tradicionalnih metoda obračuna troškova, omogućuje smanjivanje pogrešaka pri određivanju cijene nekom proizvodu – bolje raspoređuje troškove na nositelje.

Nadalje, ovom metodom prodavači mogu kupcima pokazati kako njihovi posebni zahtjevi mogu utjecati na cijenu proizvoda. Metoda je pogodna i kod preoblikovanja proizvoda, jer u samom procesu planiranja preobrazbe omogućuje prikaz troškova koji će nastati prilikom preoblikovanja.

Uz sve navedeno metoda omogućuje unapređenje procesa i uštede na troškovima, ali je isto tako važna kod planiranja i upravljanja neproizvodnim troškovima (uprava, prodaja itd.).

Nedostaci koje model ima su „dvojbena novost metode, problemi uvođenja u praksu, subjektivnost, dvojben utjecaj na smanjenje troškova, smanjuje odgovornost za troškove, ne

predstavlja zamjenu za tradicionalno financijsko računovodstvo, pretpostavka jednog uzročnika troškova i dr.“ (Renje, 2017:39).

Po mnogima, temeljni nedostatak metode jest što je još uvijek mnogima nepoznata te se smatra kako ona iziskuje velike resurse i investicije. Osim toga, brojna poduzeća nemaju financijsku i tehnološku potporu za uvođenje metode, a posebice zbog toga jer iziskuje odgovarajući informacijski sustav i baze podataka.

4.IMPLEMENTACIJA ABC METODE U MIKRO PODUZEĆU INFOS-SPLIT D.O.O.

4.1.Opći podaci o poduzeću

Infos-Split je društvo s ograničenom odgovornošću te je u vlasništvu dviju fizičkih osoba, Branka Babić i Slobodan Kriška i pravne osobe Netcom d.o.o. iz Rijeke. Infos-Split d.o.o. nudi rješenja u vidu izgradnje poslovnih informacijskih sustava što u računalno sklopovnom dijelu što u programskom dijelu. Infos Split se profilirao kao jedna od vodećih IT tvrtki na području Dalmacije u izgradnji poslovnih sustava „od nule“. Uz proizvodnju programskih rješenja, bavi se distribucijom i prodajom ostalih programskih i računalno sklopovskih proizvoda te IT savjetovanje i održavanje poslovnih sustava.

Infos-Split d.o.o. spada u svojstvo mikro poduzeća prema Zakonu u računovodstvu čiji godišnji promet je u iznosu manjem od 3.000.000,00 kn i prema broju zaposlenih manje od 10 ljudi. Stoga, priznavanje i obvezu plaćanja PDV-a Infos-Split ispunjuje prema naplaćenoj realizaciji proizvoda i usluga.

Društvo posluje temeljem Zakona o trgovačkim društvima i izjavom o osnivanju. Uprava se sastoji od vlasnika društva s ograničenom odgovornošću.

IZNOS TEMELJNOG KAPITALA: **105.000,00 kn** (iznos uplaćen u cjelosti)

DIREKTOR PODUZEĆA: **Branka Babić, dipl.inf.**

MATIČNI BROJ: **060104476**

OIB: **15711275758**

ADRESA SJEDIŠTA: **Trondheimska 4 D, Split**

4.2. Usluge i proizvodi poduzeća Infos-Split d.o.o.

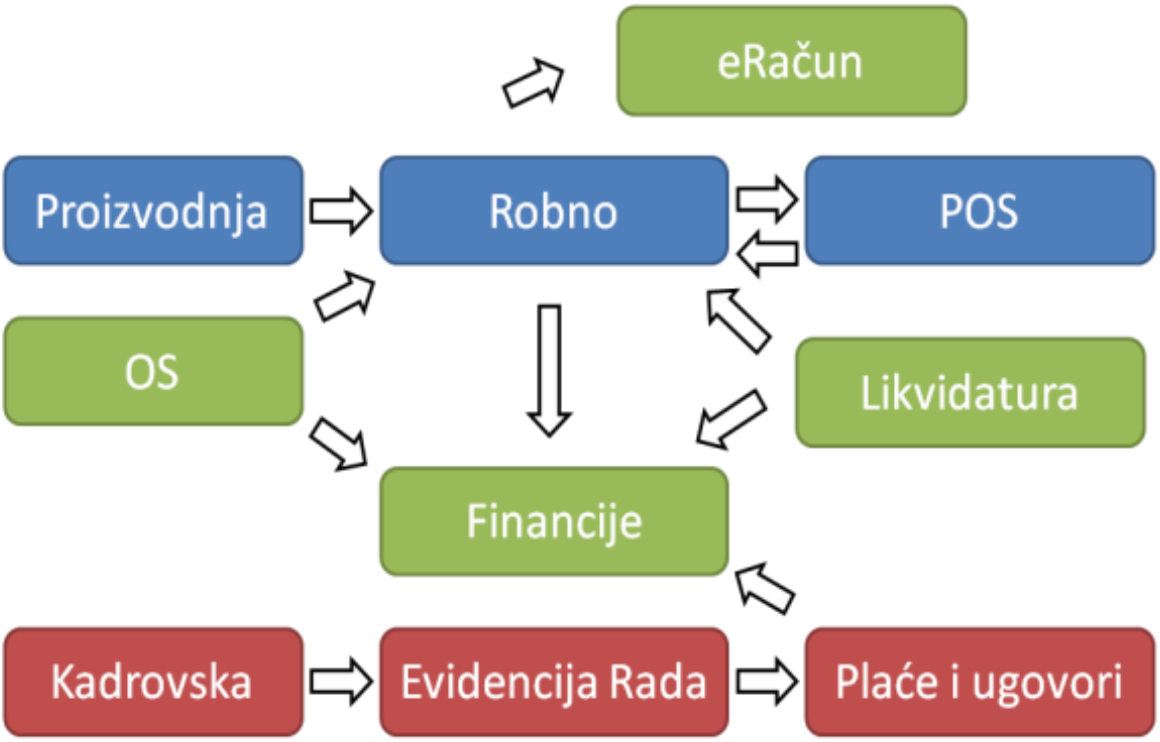
Infos-Split pruža široku paletu proizvoda i usluga u području informatičkog sektora.
Usluge se odnose na održavanje programskih proizvoda kroz korisničku podršku, održavanje hardverskog sustava, izradu web stranica te IT savjetovanje.
Proizvodi se dijele na vlastito proizvedena programska rješenja te programska rješenja za koja Infos-Split d.o.o. ima ovlašteno distributerstvo i zastupanje na području Dalmacije.

Opširniji opis usluga koje Infos-Split d.o.o. nudi su:

- Razvoj upravljanja resursima poduzeća programskim rješenjima
- Projektiranje IT sustava
- IT savjetovanje
- Projektiranje i izvedba računalnih mreža
- Nabavka, isporuka i instalacija računalne opreme
- Nabavka, isporuka i instalacija programskih alata drugih proizvođača
- Usluga održavanja vlastitih programskih proizvoda kod korisnika
- Izrada i održavanje web stranica

Informatički sektor danas predstavlja jednog od najdinamičnijih sektora u svijetu, stoga Infos-Split je nastanak svojih usluga adaptirao kroz praćenje i analizu informatičkih tehnologija, osposobljavanje kadrova za pružanje određene usluge, utvrđivanje cijena i uvjeta za pružanje određene vrste usluga i kroz nuđenje na tržištu u vidu potencijalnih prodaja.

Proizvodi tvrtke Infos-Split d.o.o., kao što smo ranije naveli, smo podijelili na vlastito proizvedena programska rješenja zvanog **ProWis**- integracijski sustav upravljanja resursima poduzeća. Za ostala programska rješenja Infos-Split d.o.o. ima generalno zastupništvo na području Dalmacije, a to su proizvodi **DIAR**- programsko rješenje uredskog poslovanja, **FIPS**- programsko rješenje za ljekarničko poslovanje, **MILENIJ**- programsko rješenje za hotelsko i ugostiteljsko poslovanje te **POPSY**- programsko rješenje za ugostiteljsko poslovanje.



Slika 8. Dijagram poslovnog informacijskog sustava tvrtke Infos-Split d.o.o.

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Na slici 7. je prikaz programskih rješenja vlastite proizvodnje Infos-Split d.o.o.-a te integrirani sustav upravljanja resursima poduzeća.

Sam integrirani sustav upravljanja resursa poduzeća zvan **ProWis** se sastoji od modula **Proizvodnja, Robno, e-Račun, POS, Osnovna sredstva, Financijsko, Likvidatura, Kadrovska, Evidencija rada** i **Plaće i ugovori**. **ProWis** predstavlja integrirani skup modula potrebnih za vođenje prometa roba, financija, ljudskih resursa i uredsko poslovanje kod obrtnika, jednostavnih društava sa ograničenom odgovornošću, društava s ograničenom odgovornošću, dioničkih društava, neprofitnih organizacija te javnih ustanova. Opis i uporabu proizvoda ćemo navesti u par kratkih crta.

Modul **Proizvodnja**- proizvodni procesi opisani kroz modul. Integracija s modulom robnim poslovanjem. Podrška višestrukim modelima proizvodnje.

Modul **Robno**- obrada svih funkcija robnog poslovanja (proizvoda i usluga). Primke, kalkulacije, računi, otpremnice, međuskladišnice, ponude, inventure, itd. Sve funkcije potrebne za funkcioniranje veleprodajnog i maloprodajnog skladišta.

Modul **POS-** blagajničko poslovanje. Integracija s modulom robnim poslovanjem. Funkcije su inventure, dnevni promet, zaduženje, itd.

Modul **e-Račun-** slanje računa putem elektroničkih servisa umjesto pošte. Funkcije su brza dostava, kontrola isporuke, arhiva računa, slanje privitaka uz račun.

Modul **Osnovna sredstva-** omogućuje vođenje analitičke evidencije imovine, praćenje i knjigovodstveni obračun amortizacije i revalorizacije stalnih sredstava poduzeća.

Modul **Financijsko-** omogućuje podršku financijsko-knjigovodstvenim poslovima. Funkcije su financijsko računovodstvo, glavna knjiga, saldakonti kupaca i dobavljača, obračun kamata, devizno poslovanje.

Modul **Likvidatura-** protokoliranje dokumenata za robno i financijsko poslovanje. Funkcije skeniranja i digitalizacije dokumentacije.

Modul **Kadrovska-** evidencija djelatnika sa pripadnim podacima. Integracija s modulima Plaće i ugovori i Evidencija rada.

Modul **Evidencija rada-** evidencija radnog vremena djelatnika. Integracija s modulom Kadrovska.

Modul **Plaće i ugovori-** obračun plaća djelatnika. Funkcije obračuna neto i bruto plaće, doprinosa, prireza i poreza, itd.

Ostala programska rješenja, za čije Infos-Split d.o.o. ima generalno zastupništvo i distributerstvo na području Dalmacije, su:

DIAR- programsko rješenje za uredsko poslovanje. Funkcije programa su digitalizacija pisanih dokumenata te povezanost digitalnog urudžbenog zapisnika i digitalne arhive.

FIPS- programsko rješenje za ljekarničko poslovanje. Funkcije programa su potpuna usklađenost operativnog sustava vođenja ljekarni i povezanost sa centralnim sustavom narudžbe lijekova „CEZIH“.

MILENIJ- programsko rješenje za ugostiteljsko i hotelsko poslovanje. Funkcije su povezanost svih organizacijskih jedinica pojedinog ugostiteljskog objekta(kuhinja, sobe, kafić, itd.)

POPSY- programsko rješenje za restoransko i kafićko poslovanje. Funkcija povezanost prijenosnih narudžbenika s centralnom blagajnom.

Tehnološki proces nastanka proizvoda Infos-Split d.o.o. jest u praćenju razvoja informatičkih usluga, analizi potreba korisnika za novim programskim rješenjima, donošenju odluka vezanih za ulazak u razvoj novog proizvoda, određivanje projektnog tima, izbor razvojnih alata i sustava organizacije podataka, izrada i proizvodnja, testiranje, dokumentiranje, marketinško otpremanje proizvoda te finalni korak implementiranje u korisnički sustav i održavanje.

4.3.Implementacija ABC metode

Kako bi prikazali implemetaciju ABC metode u Infos-Split d.o.o. prije svega ćemo prikazati kako navedeno poduzeće vodi obračun troškova. Trenutna metoda obračuna troškova jest tradicionalna metoda obračuna troškova. Navedene prikaze tradicionalne metode obračuna troškova i ABC metode ćemo prikazati za razdoblje od 01.01.2016.-31.12.2016. godine.

INFOS-SPLIT d.o.o
Trondheimska 4 D
21000 SPLIT
Porezni broj: 3674983

Brutto bilanca

Za razdoblje od:01.01.2016.do: 31.12.2016.

MT:

Klasa: 4		Prethodni promet + PS		Tekući promet		Ukupni promet		Saldo	
Grupa: 40		Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje
Sintetika: 400									
4004	MATERIJAL ZA ODRŽAVANJE, SERVIS, ČIŠĆENJE, BOJANJE, UKRAŠAVANJE -DEKORACIJA I DR.	0,00	0,00	12.479,02	12.479,02	12.479,02	12.479,02	0,00	0,00
4005	POTR. MATERIJAL ZA HTZ ZAŠTITU-I ODJEĆA, DEZINFEKCIJU I DR.	0,00	0,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	1.200,00	0,00	0,00
Ukupno za sintetiku: 400		0,00	0,00	13.679,02	13.679,02	13.679,02	13.679,02	0,00	0,00
Sintetika: 401									
4010	POTROŠNI UREDSKI MATERIJAL	0,00	0,00	5.548,16	5.548,16	5.548,16	5.548,16	0,00	0,00
Ukupno za sintetiku: 401		0,00	0,00	5.548,16	5.548,16	5.548,16	5.548,16	0,00	0,00
Sintetika: 404									
4040	TR. SITNOG INVENTARA	0,00	0,00	2.989,59	2.989,59	2.989,59	2.989,59	0,00	0,00
4042	TR.AUTO GUMA 70% I PDV OD. 1.3.2012	0,00	0,00	1.075,87	1.075,87	1.075,87	1.075,87	0,00	0,00
4043	TR. AUTO GUMA 30% I PDV OD 1.3.2012	0,00	0,00	461,08	461,08	461,08	461,08	0,00	0,00
Ukupno za sintetiku: 404		0,00	0,00	4.526,54	4.526,54	4.526,54	4.526,54	0,00	0,00
Sintetika: 406									
4060	ELEKTRIČNA ENERGIJA	0,00	0,00	9.567,33	9.567,33	9.567,33	9.567,33	0,00	0,00
40630	GORIVO KANGOO	0,00	0,00	12.525,09	12.525,09	12.525,09	12.525,09	0,00	0,00
40631	GORIVO 70% + 70% PDV-A OD 1.3.2012	0,00	0,00	9.660,99	9.660,99	9.660,99	9.660,99	0,00	0,00
40632	GORIVO 30% + 30% PDV-A OD 1.3.2012	0,00	0,00	4.140,42	4.140,42	4.140,42	4.140,42	0,00	0,00
4064	TROŠKOVI POTROŠKA VODE	0,00	0,00	2.705,22	2.705,22	2.705,22	2.705,22	0,00	0,00
Ukupno za sintetiku: 406		0,00	0,00	38.599,05	38.599,05	38.599,05	38.599,05	0,00	0,00
Ukupno za grupu: 40		0,00	0,00	62.352,77	62.352,77	62.352,77	62.352,77	0,00	0,00
Grupa: 41		Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje	Duguje	Potražuje
Sintetika: 410									
4100	POŠ. MARKE I POŠT. TR.	0,00	0,00	1.194,50	1.194,50	1.194,50	1.194,50	0,00	0,00
41000	TROŠKOVI TELEFONA	0,00	0,00	6.708,91	6.708,91	6.708,91	6.708,91	0,00	0,00
41001	TROŠKOVI MOBITELA	0,00	0,00	17.797,87	17.797,87	17.797,87	17.797,87	0,00	0,00
41002	TROŠKOVI INTERNETA	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Datum i sat ispisa: 28.11.2017. 10:52:31

Brutto bilanca
Strana: 1

(c)opyright INFOS-SPLIT d.o.o. Split

Slika 9. Bruto bilanca tvrtke Infos-Split d.o.o.

Izvor: Infos-Split d.o.o.

Kako trenutni model obračuna troškova ne bi bio previše složen, saželi smo prikaz troškova Infos-Split d.o.o. uz pomoć bruto bilance. Tradicionalna metoda obračuna troškova vrši se pomoću obračuna po radnom nalogu. U Infos-Split d.o.o. postoje 5 odjela a to su: Odjel sistemske podrške, odjel korisničke podrške, odjel proizvodnje, administrativno-prodajni odjel i odjel menadžmenta. Odjeli podrške(sistemske i korisničke) te proizvodnje svojim troškovima direktnog rada i materijala se direktno raspoređuju na radne naloge, dok administrativno-prodajni i menadžerski odjel odmah po nastanku troška knjiže na troškove pripadajućeg razdoblja.

Dizajniranje i implementacija ABC metode se provodi u 4 etape. Prvi korak je identifikacija aktivnosti koji su potrebni u proizvodnji. Konkretno, na primjeru Infos-Split d.o.o. smo saželi 5 glavnih aktivnosti. Infos-Split d.o.o. je definirano kao mikro poduzeće te sukladno s tim pokušali smo na pravilan način grupirati troškove iz bruto bilance radi sažimanja i prevelikog obuhvata. Optimizacija aktivnosti je ključni korak u implementaciji ABC metode iz razloga što premali ili prevelik broj čini samu implementaciju preskupom ili teško mjerljivom.

Aktivnosti definiramo na mikro i makro razini. U razgovoru s direktorom poduzeća definirali smo aktivnosti iako je upravo samo definiranje aktivnosti predstavljalo početnu prepreku pri implementaciji zbog veličine poduzeća.

Tablica 12. Vrste aktivnosti mikro poduzeća Infos-Split d.o.o.

VRSTE AKTIVNOSTI
PROIZVODNJA • **Projektni programer** • **Programer** • **Tester** • **Sistem inženjer** • **Alati za izradu programa** **ODRŽAVANJE** • **Sistemska podrška** • **Korisnička podrška**

USLUGE

- **Prodaja**
- **IT savjetovanje**
- **Izrada internet stranice**

MARKETING

ADMINISTRACIJA

- **Ured**
- **Vozni park**

Izvor:samostalna konstrukcija autora

Pregledom aktivnosti definirali smo 5 glavnih aktivnosti društva s odgovarajućom odgovornošću.

Prva i glavna aktivnost, proizvodnja, predstavlja izradu novih programskih rješenja a u nju su uključeni projektni programer, programer, tester, sistem inženjer i alati potrebni za izradu programa.

Druga aktivnost, održavanje, predstavlja sistemsko odnosno računalna sklopovlja održavanja i korisničku podrška odnosno podršku pri radu u programskim rješenjima.

Treća aktivnost, usluge, predstavlja širi spektar usluga koje Infos-Split d.o.o. nudi, no mi smo se ograničili na tri najvažnije a to su prodaja, IT savjetovanje i izrada internet stranica.

Četvrta aktivnost, marketing, predstavlja marketinške aktivnosti Infos-Split d.o.o.

Peta aktivnost, administracija, odnosi se na ured i vozni park. Ova aktivnost predstavlja povezane troškove ureda i automobila u službi poduzeća.

Nakon što smo prikazali aktivnosti poduzeća iduća etapa jest dodjeljivanje troškova resursa aktivnostima poduzeća koji prikazuju koliko je koja aktivnost uzrokovala troškove resursa za gledano poduzeće. Troškove resursa smo rasporedili prema materijalnim troškovima, troškovima usluga, plaće zaposlenika, naknade zaposlenika, troškovi programskih alata, troškovi usluga vanjskih suradnika, troškovi amortizacije, troškovi službenih putovanja, troškovi konzultantskih usluga, troškovi održavanja internet stranica, troškovi transporta i ostali nespomenuti troškovi.

Tablica 13. Kategorija troškova i ključevi za raspoređivanje

KATEGORIJE TROŠKOVA	IZNOS	KLJUČEVI ZA RASPOREĐIVANJE
Materijalni troškovi	55.420,76 kn	Utrošeni materijal
Troškovi usluga	215.648,90 kn	Korisnost uredskih resursa u %
Plaće zaposlenika	1.210.982,72 kn	Broj radnika
Naknade zaposlenicima	93.932,00 kn	Broj radnika
Troškovi programskih alata	115.220,50 kn	Korisnost u %
Troškovi usluga vanjskih suradnika	14.000,00 kn	Sati rada
Troškovi amortizacije	62.351,55 kn	Potrošeni resursi u kunama
Troškovi službenih putovanja	130.314.84 kn	Dani na terenu
Troškovi konzultantskih usluga	13.500,00 kn	Korist u satima
Troškovi održavanja internet stranica	15.550,75 kn	Sati rada
Troškovi usluga reklama	12.625,00 kn	Broj kampanja
Troškovi transporta	29.429,18 kn	Broj dostava
Ostali nespomenuti troškovi	17.375,67 kn	Nema određenog uzročnika
UKUPNI TROŠKOVI	**1.986.351,87 kn**	

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Radi razumijevanja ukratko ćemo pojasniti pojedine troškove u tablici 13. U troškove usluga ubrojili smo poštanske troškove, troškove službenih mobitela, telefona, interneta, ostale servisne usluge, usluge pričuve zgrade, odvjetničke usluge, reperezentaciju, komunalne usluge i ostale vanjske usluge. Troškovi programskih alata su troškovi neophodni pri izradi programskih rješenja za računala. U troškove službenih putovanja smo ubrojili dnevnice na službenim putovanjima i putne troškove.Identifikacijom aktivnosti, kategorija troškova i rasporedom ključeva aktivnosti po pojedinim kategorijama, potreban je prikaz međuovisnosti

prirodne vrste troškova i aktivnosti čime se prikazuje kako se resursi koriste prilikom izvedbe aktivnosti.

Tablica 14. Matrica troškova i aktivnosti

Kategorija aktivnosti/ troškovi	PROIZVODNJA	ODRŽAVANJE	USLUGE	MARKETING	ADMINISTRACIJA
Materijalni troškovi					X
Troškovi usluga	X	X	X		X
Plaće zaposlenika	X	X	X		X
Naknade zaposlenicima	X	X	X		X
Troškovi programskih alata	X	X			
Troškovi usluga vanjskih suradnika	X				
Troškovi amortizacije					X
Troškovi službenih putovanja		X	X		X
Troškovi konzultantskih usluga		X	X		
Troškovi održavanja internet stranica		X			
Troškovi usluga reklama				X	
Troškovi transporta			X		X
Ostali nespomenuti troškovi	X		X	X	X

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Nakon što smo prikazali u matrici međuovisnost prirdonih troškova i aktivnosti potrebno je prikazati koliko svaka aktivnost oduzima troškova u postotcima. U narednoj tablici 15. ćemo prikazati pomoću ključeva za raspoređivanje kako pojedina aktivnost utječe na prirodnu vrstu

troškova. Analitički i sistematično smo morali ući u svaki pojedini trošak te kroz razgovore sa pojedinim odjelima tvrtke kako bi dobili objektivne prikaze troškova.

Tablica 15. Matrica troškova i aktivnosti - izraženo u postotcima

Aktivnosti/ kategorija troška	**PROIZVODNJA**	**ODRŽAVANJE**	**USLUGE**	**MARKETING**	**ADMINISTRACIJA**	**UKUPNO**
Materijalni troškovi					**100%**	**100%**
Troškovi usluga	**15%**	**35%**	**20%**		**30%**	**100%**
Plaće zaposlenika	**15%**	**60%**	**5%**		**20%**	**100%**
Naknade zaposlenicima	**10%**	**70%**	**5%**		**15%**	**100%**
Troškovi programskih alata	**90%**	**10%**				**100%**
Troškovi usluga vanjskih suradnika	**100%**					**100%**
Troškovi amortizacije					**100%**	**100%**
Troškovi službenih putovanja		**40%**	**45%**		**15%**	**100%**
Troškovi konzultantskih usluga		**25%**	**75%**			**100%**
Troškovi održavanja internet stranica		**100%**				**100%**
Troškovi usluga reklama				**100%**		**100%**
Troškovi transporta			**20%**		**80%**	**100%**
Ostali nespomenuti troškovi	**20%**		**35%**	**25%**	**20%**	**100%**

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Idući korak pri implementaciji ABC metode jest novčani prikaz udjela troškova u pojedinim aktivnostima. U tablici ćemo vidjeti i ukupne troškove makroaktivnosti.

Tablica 16. Raspored troškova preko omjera na makroaktivnosti

Aktivnosti/ kategorija troška	PROIZVODNJA	ODRŽAVANJE	USLUGE	MARKETING	ADMINISTRACIJA	UKUPNO
Materijalni troškovi					**55.420,76 kn**	**55.420,76 kn**
Troškovi usluga	**32.347,33 kn**	**75.477,12 kn**	**43.129,78 kn**		**64.694,67 kn**	**215.648,90 kn**
Plaće zaposlenika	**181.647,41 kn**	**726.589,63 kn**	**60.549,14 kn**		**242.196,54 kn**	**1.210.982,72 kn**
Naknade zaposlenicima	**9.393,20 kn**	**65.752,40 kn**	**4.696,60 kn**		**14.089,80 kn**	**93.932,00 kn**
Troškovi programskih alata	**103.698,45 kn**	**11.522,05 kn**				**115.220,50 kn**
Troškovi usluga vanjskih suradnika	**14.000,00 kn**					**14.000,00 kn**
Troškovi amortizacije					**62.351,55 kn**	**62.351,55 kn**
Troškovi službenih putovanja		**52.125,94 kn**	**58.641,68 kn**		**19.547,22 kn**	**130.314,84 kn**
Troškovi konzultantskih usluga		**3.375,00 kn**	**10.125,00 kn**			**13.500,00 kn**
Troškovi održavanja internet stranica		**15.550,75 kn**				**15.550,75 kn**
Troškovi usluga reklama				**12.625,00 kn**		**12.625,00 kn**
Troškovi transporta			**5.885,84 kn**		**23.543,34 kn**	**29.429,18 kn**
Ostali nespomenuti troškovi	**3.475,13 kn**		**6.081,49 kn**	**4.343,92 kn**	**3.475,13 kn**	**17.375,67 kn**
UKUPNO	**344.561,52 kn**	**950.392,89 kn**	**189.109,53 kn**	**16.968,92 kn**	**485.319,01 kn**	**1.986.351,87 kn**

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Iz tablice 16. se jasno vidi da najviše troškova otpada na aktivnosti održavanja. Naime, održavanje predstavlja najvitalniji dio aktivnosti tvrtke Infos-Split d.o.o. čime se logično dovodi do zaključka kako će troškovi tvrtke najviše na takvu aktivnost otpadati. Nakon rasporeda novčanih iznosa svake kategorije troškova po pojedinim aktivnostima Infos-Split d.o.o. te prikazom ukupnih troškova na makroaktivnosti idući korak je raspoređivanje novačnih iznosa na mikroaktivnosti.

Tablica 17. Raspored troškova na mikroaktivnosti – u postotcima

VRSTE AKTIVNOSTI	% ANGAŽMAN RESURSA	IZNOS
PROIZVODNJA	**100**	**344.561,52 kn**
Projektni programer	5	17.228,08 kn
Programer	45	155.052,68 kn
Tester	10	34.456,15 kn
Sistem inženjer	10	34.456,15 kn
Alati za izradu programa	30	103.368,46 kn
ODRŽAVANJE	**100**	**950.392,89 kn**
Sistemska podrška	70	665.275,02 kn
Korisnička podrška	30	285.117,87 kn
USLUGE	**100**	**189.109,53 kn**
Prodaja	70	132.376,67 kn
IT savjetovanje	5	9.455,48 kn
Izrada internet stranice	25	47.277,38 kn
MARKETING	**100**	**16.968,92 kn**
ADMINISTRACIJA	**100**	**485.319,01 kn**
Ured	85	412.521,16 kn
Vozni park	15	72.797,85 kn

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

Rasporedom ukupnih troškova makroaktivnosti na pojedine mikroaktivnosti smo izvršili segementaciju troškova. Idućim korakom ćemo dodijeliti indikatore pojedinim mikroaktivnostima kako bi smo dobili zorniji uvid koliko zapravo Infos-Split d.o.o. troši na pojedine aktivnosti s obzirom na korišteni indikator i broj korištenog indikatora.

Tablica 18. Vrste aktivnosti kroz indikatore i apsolutni broj pojedinog indikatora

VRSTE AKTIVNOSTI	IZNOS	INDIKATORI	BROJ INDIKATORA
Projektni programer	17.228,08 kn	Sati rada/projekt	480
Programer	155.052,68 kn	Sati rada	1920
Tester	34.456,15 kn	Sati rada	1920
Sistem inženjer	34.456,15 kn	Sati rada	2880
Alati za izradu programa	103.368,46 kn	Broj licenci	8
Sistemska podrška	665.275,02 kn	Broj intervencija	655
Korisnička podrška	285.117,87 kn	Broj intervencija	523
Prodaja	132.376,67 kn	Broj prezentacija	54
IT savjetovanje	9.455,48 kn	Broj usluga	48
Izrada internet stranice	47.277,38 kn	Sati rada	320
Marketing	16.968,92 kn	Broj kampanja	7
Ured	412.521,16 kn	Sati rada	3840
Vozni park	72.797,85 kn	Sati vozača	678
UKUPNO	1.986.351,87 kn		

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

U prikazanoj tablici vidimo broj indikatora. Indikatori su prikazani na godišnjoj razini.

S obzirom da je tvrtka Infos-Split d.o.o. imala potrebu za projektnim programerom u jednom projektu tokom 2016. godine, navedeni indikator prikazuje sati rada projektnog programera u tom projektu. Točniji prikaz su radni sati u periodu od tri mjeseca.

Indikator programera i testera su prikazani kroz broj radnih sati u jednoj godini.

Indikator sistem inženjera su prikazani kroz broj radnih sati za 9 mjeseci u tekućoj godini.

Alati za izradu programa su broj programskih licenci potrebitih za izradu programskog rješenja.

Sistemska i korisnička podrška su prikazane kroz indikator broja intervencija kroz tekuću godinu. Intervencije sistemske podrške se odnose na računalna sklopovlja kod klijenata i

korisnika, dok intervencije korisničke podrške se odnose na programska rješenja kod klijenata i korisnika.
Indikator prodaje smo izrazili u broju prezentacija kroz tekuću godinu prema potencijalnim klijentima.
IT savjetovanje smo izrazili prema indikatoru broju usluga kroz konzultacije, savjetovanje, nacrtnu izradu sustava, i sl.
Marketing smo izrazili prema indikatoru broju kampanja. Kampanje su najčešće bile kroz oglašavanje putem socijalnih mreža i interneta, te radio i novinskih oglasa.
Indikator ureda smo izrazili prema radnim satima u jednoj godini administratora i direktora tvrtke.
Vozni park smo izrazili preko indikatora broj sati vozača. Vozni park sadrži jedan službeni automobil.

Za krajnji cilj moramo izračunati trošak svake pojedine aktivnosti. To ćemo prikazati u narednoj tablici. Time ćemo prikazati i posljednju etapu implementiranja i prikaza ABC metode u mikro poduzeću Infos-Split d.o.o.

Tablica 19. Podjela troškova aktivnosti na proizvode/usluge putem indikatora

VRSTE AKTIVNOSTI	IZNOS	INDIKATORI	BROJ INDIKATORA	TROŠAK AKTIVNOSTI
Projektni programer	17.228,08 kn	Sati rada/projekt	480	**35,89**
Programer	155.052,68 kn	Sati rada	1920	**80,76**
Tester	34.456,15 kn	Sati rada	1920	**17,95**
Sistem inženjer	34.456,15 kn	Sati rada	2880	**11,96**
Alati za izradu programa	103.368,46 kn	Broj licenci	8	**12.921,06**
Sistemska podrška	665.275,02 kn	Broj intervencija	655	**1.015,69**
Korisnička podrška	285.117,87 kn	Broj intervencija	523	**545,16**
Prodaja	132.376,67 kn	Broj prezentacija	54	**2.451,42**
IT savjetovanje	9.455,48 kn	Broj usluga	48	**196,99**
Izrada internet stranice	47.277,38 kn	Sati rada	320	**132,12**
Marketing	16.968,92 kn	Broj kampanja	7	**2424,13**
Ured	412.521,16 kn	Sati rada	3840	**107,43**
Vozni park	72.797,85 kn	Sati vozača	678	**107,56**
UKUPNO	1.986.351,87kn			

Izvor: Samostalna konstrukcija autora

4.4.Prednosti i nedostaci ABC metode u poslovanju

Prednosti ABC metode u poslovanju mikro poduzeća Infos-Split d.o.o. ogleda se kroz zorniji i točniji prikaz troškova po odabranim aktivnostima. Infos-Split d.o.o. obradom troškova pomoću ove metode može prikazati skrivene troškove koje je tvrtka imala tokom tradicionalnog načina obračuna troškova te time omogućila kako tvrtka može efikasnije upravljati neproizvodnim troškovima. Ovom metodom bi tvrtka dobila na većoj iskoristivosti

resursa, što je i glavni cilj mikro poduzeća koje zbog ograničenih resursa teško stječe veće profite i samim time smanjuje ulaganja za rast i razvoj. Tvrtka dobiva povratne informacije svojih klijenata koji predstavljaju input za proizvodnju novih programskih rješenja, a s ovom metodom bi se lakše formirala prodajna cijena budućih proizvoda. Troškovi i nositelji troškova su kvalitetnije i koncizije povezani jer određivanjem točnih aktivnosti, kao što smo naveli kroz faze implementacije ABC metode u Infos-Split d.o.o., smo dobili kako samo poduzeće može efikasnije raspolagati troškovima koji su vezani za nositelje troškova. Najbolji primjer za to jesu usluge programiranja novih programskih rješenja i održavanja postojećih programskih rješenja gdje je jasno vidljiva razvidnost koliko stvarno poduzeće utroši na pojedinu aktivnost s obzirom da je riječ o identičnim nositeljima aktivnosti. ABC metodom Infos-Split d.o.o. dobiva jednostavniji uvid kako raspolaže resursima i svojevrsni putokaz za planiranje budućih poslovnih prilika.

Kao nedostatke ABC metode bi naveli prije svega izrazito velika ulaganja i resurse koje bi Infos-Split d.o.o. trebao napraviti s ciljem potpune implementacije. Iako govorimo o informatičkoj tvrtci koja čak ima i podlogu za usmjeravanje u ovakav način obračuna troškova, potom mislimo na tehnološke resurse koje tvrtka posjeduje, ipak vrijeme koje je potrebno kako bi se metoda potpuno implementirala u sustav i način razmišljanja zaposlenika predstavlja enormno ulaganje.

S obzirom na ranije prikazane podatke iz bruto bilance koji su postepeno implementirani u faze ABC metode, Infos-Split d.o.o. zbog svoje veličine i trenutnog fokusa proizvodnje novog programskog rješenja ima za cilj ozbiljno razmatranje i uvođenje ABC metode kada budu posloženi svi potrebni preduvjeti kako ne bi trenutno operativno poslovanje trpjelo gubitke. Zbog informatičke industrije koja je danas učestalo podložna promjenama prihodi suosjetljivi, a predstavljaju glavni generator za daljni razvoj te mogućnost implementacije ABC metode.

5.ZAKLJUČAK

Danas u dobu kada svako poduzeće mora racionalizirati svoje troškove kako bi ostvarili svoje ciljane profite, menadžeri i direktori moraju voditi računa o metodi i načinu upravljanja troškova tvrtke kako bi uz što minimalne resurse ostvarili maksimalne profite. Upravljanje troškovima pomoću tradicionalnih metoda pokazuju jednostavnost primjene obračuna troškova što je izrazito efikasno kod malih i mikro poduzeća. Takva primjena ne iziskuje velika ulaganja što je pogodno za mikro poduzeća čija osjetljivost resursa koja imaju na raspolaganju čine pogodnim da obračun troškova tradicionalnim metodama predstavljaju komfor zonu za direktore i menadžere.

U radu smo nastojali prikazati i postaviti konkretan okvir ABC metode za mikro poduzeće Infos-Split d.o.o. Prije svega morali smo razumjeti kako tvrtka funkcionira, koji su sve troškovi tvrtke, koje proizvode i usluge tvrtka nudi, te na koncu sektor u kojem se tvrtka nalazi. Prednosti ABC metode se uvelike temelje na nedostatcima koje se na trenutan način pristupaju obračunu troškova , a to su fleksibilnost na odlučivanje te odgovor na tržišne promjene čime bi za Infos-Split d.o.o. bila izrazita tržišna prednost s obzirom da mikro poduzeće djeluje u sektoru koje je itekako promjenjivo i osjetljivo.

Implementacija ABC metode je prihvaćena i široko primjenjiva u srednjim i velikim tvrtkama. Mikro poduzeća danas egzistiraju na tržištu s veoma ograničenim resursima, što u novcu i ljudskim resursima. Iako zbog veličine poduzeća, sama provedba ABC metode bi bila jednostavnija zbog unutarnjih faktora međutim za to je potrebno vrijeme koje danas često mikro poduzeća nemaju zbog izloženosti tržištu, pogotovo u informatičkoj industriji koja se svakodnevno mijenja, a samo uvođenje i implementacija u postojeći sustav poslovanja bi izazvala upitnost pozitivnog poslovanja i natjecanje s konkurencijom na promjenjivom tržištu.

Zaključno, sukladno s prednostima i nedostatcima, ABC metoda predstavlja jednu od najiscrpnijih metoda obračuna troškova i pristupu kakvom teže mikro poduzeća s modernim načinom poslovanja jer kvalitetno povezuje troškove sa proizvodima ili uslugama te daje zorniji uvid u resurse mikro poduzeća. Krajnja odluka implementacije ABC metode u Infos-Split d.o.o. jest stvar poslovne politike mikro poduzeća.

LITERATURA

KNJIGE

1. Belak, V. (1995.). Menadžersko računovodstvo. RriF, Zagreb
2. Belak, V. (2002.). Bilanca postignuća (Balanced Score Card) u planiranju i praćenju rezultata poslovanja, u zborniku Poduzetništvo, financije i računovodstvo – Hrvatska kandidatkinja za članstvo u Europskoj uniji, Hrvatski računovođa, Zagreb, Rovinj
3. Benić, Đ. (2012.) Mikroekonomija – menadžerski pristup, Školska knjiga, Zagreb
4. Cooper, R. (1990): Activity Based Costing, KRP
5. Cooper, R., Caplan, R. (2003): The Design of Cost Management Systems, Prenntice Hall, New Yersey
6. Cooper, R. i sur. (1992): Implementig Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action", Institute of Management Accountants
7. Cooper R.,Kaplan R.S.,Maisel L.S., et.al. (1992.) Implementig Activity-based cost management: Moving from analysis to action, Institute of Management Accountants
8. Cingula, M. (2001.). Menadžment u gospodarskom razvoju – ciljevi i strategije odlučivanja, u zborniku Hrvatska pridružena članica Europske unije – razvoj gospodarstva, računovodstva i financija, Hrvatski računovođa, Zagreb, Brijuni
9. Cingula, M. i Klačmer, M. (2003.). Pregled nekih metoda i postupaka upravljanja troškovima, RRiF, Vol. 8, Zagreb
10. Drury,C. (2008.) Management & Cost Accounting, Cengage Lrng Business Press 7th edition, London
11. Emblemsvag, J. (2003): Life Cycle Costing – Using Activity Based Costing and Monte Carlo Methods to Manage Future Costs and Risks, John Wiley and Sons, New Jersey
12. Galić, K. P. (2015): Strateško upravljanje troškovima, Veleučilište u Požegi
13. Gulin, D. (2003.). Obračun troškova proizvodnje po radnom nalogu, RIF, br. 11
14. Gulin, D. et al. (2011.) Upravljačko računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb
15. Gulin, D. i sur. (2011.). Upravljačko računovodstvo, Sveučilišna tiskara d.o.o., Zagreb
16. Hele, J. (2003.). The eight Quality Management Principles – a practical approach, ISO Management System, Vol. 3, No. 2, Geneva, Switzerland
17. Hicks, D. T. (1999): Activity – Based Costing – Making it work for small and mid-sizes Company, Johny Wiley and Sons, New York
18. Horngen, C.T.,Datar, M.S., Foster, G. (2003.) Cost Accounting, Prentice Hall, New Yersey
19. Kaplan, R. (1988): One Cost System is not Enough, Harward Business Review, Vol. 66, Issue 1
20. Karić, M. (2007.) Ekonomika poduzeća. 2. Izmijenjeno i dopunjeno izdanje, Grafika, Osijek
21. Lewis, R. J. (1995) Activity-based models for cost management systems, Greenwood Publishing Group, USA
22. Lucey, T. (2002.) Costing, Cengage Learning EMEA, London
23. Miller, A.J. (2006.) Implementing Activity Based Management in Daily Operations, John Wiley&Sons, New York
24. Pajić, Ž. (2000.) Obračun troškova na temelju aktivnosti-ABC metoda, Slobodno poduzetništvo, Zagreb

25. Perčević, H. (2010.). Obračun troškova po radnom nalogu uz primjenu MRS-a 2 i HSFI-a 10, Računovodstvo i financije, br. 12
26. Polimeni, R.S., Handy, S.A., Cashin, J.A. (1999.) Troškovno računovodstvo, Faber&Zgombić Plus, Zagreb
27. Raffish, N., Turney, P. (1991): Glossary of Activity Based Management, Fall, JCM
28. Špac, D. (2011). Upravljanje troškovima i njihovo značenje za poslovnu uspješnost. RRiF, Vol. 8., Zagreb
29. Turney, P. (1991): Common Cents – The ABC Performance Breaktrought, OR, Hillsboro

INTERNET

1. Drljača, M. (2004.), dostupno 24.11.2017. na http://kvaliteta.inet.hr/t_Metode_%20Drljaca.pdf
2. Karić, M. (2010). Utjecaj novih metoda upravljanja troškovima na profitabilnost poduzeća. Poslovna logistika u suvremenom menadžmetu, 10, str. 27-55, dostupno 21.11.2017. na ftp://ftp.repec.org/opt/ReDIF/RePEc/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement10/blimm1002.pdf
3. Kozić, M. (2015.). Značaj suvmreneih metoda obračuna troškova, Sveučilište Sjever dostupno 22.11.2017. na https://repozitorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A97/datastream/PDF/view
4. Renje, A. M. (2017): Implementacija ABC metode u proizvodnom poduzeću, dostupno 19.11.2017. na https://repozitorij.efst.unist.hr/islandora/object/efst%3A950

ZNANSTVENI RADOVI I STRUČNI ČLANCI

1. Hočevar M. (2003.) Prednosti i manjkavosti nekih suvremenih računovodstvenih metoda, Računovodstvo, revizija i financije, broj 5.
2. Kaplan, R.S., Anderson, S.R. (2007.) Time Driven Activity Based Costing,: Harvard Buseiness Review Press, Boston
3. Perčević, H. (2010.) Obračun troškova po radnom nalogu uz primjenu MRS-a 2 i HSFI-a 10. Računovodstvo i financije, br. 10.
4. Tae, M., S., C., Gong M., Z. (2009.) Recognition of Idle Resources in Time-Driven Activity-Based Costing and Resource Consumption Accounting Models, JAMAR

POPIS ILUSTRACIJA

Slika 1: Klasifikacija troškova.....6

Slika 2: Troškovi prema mjestima nastanka.....8

Slika 3: Prednosti i nedostatci tradicionalnih pristupa obračunu troškova.....15

Slika 4: Računovodstveni postupak evidentiranja troškova u sustavu obračunu troškova po radnom nalogu.....16

Slika 5: Računovodstveni postupak evidentiranja troškova u procesnom sustavu.....18

Slika 6: Dvije dimenzije ABC analize.....21

Slika 7: Dvostupnjevit sustav obračuna.....21

Slika 8: Dijagram poslovnog informacijskog sustava tvrtke Infos-Split d.o.o.....35

Slika 9: Bruto bilanca tvrtke Infos-Split d.o.o.....37

PRILOZI

POPIS TABLICA

Tablica 1: Troškovi prema prirodnim svojstvima.....7
Tablica 2: Podjela fiksnih i varijabilnih troškova.....9
Tablica 3: Usporedni pregled karakteristika modela za upravljanje troškovima.....14
Tablica 4: Količina ukupne proizvodnje, troškovi direktnog materijala i rada.....24
Tablica 5: Primjer aktivnosti koje izazivaju troškove.....24
Tablica 6: Identificiranje aktivnosti i utvrđivanje troška aktivnosti.....25
Tablica 7: Utvrđivanje faktora (uzročnika) trošenja.....26
Tablica 8: Određivanje baze za alokaciju.....26
Tablica 9: Alokacija općih troškova proizvodnje na proizvode.....27
Tablica 10: Izračun jediničnog troška proizvoda.....28
Tablica 11: Faze implementacije ABC metode.....28
Tablica 12: Vrste aktivnosti mikro poduzeća Infos-Split d.o.o.....38
Tablica 13: Kategorija troškova i ključevi za raspoređivanje.....40
Tablica 14: Matrica troškova i aktivnosti.....41
Tablica 15: Matrica troškova i aktivnosti- izraženo u postotcima.....42
Tablica 16: Raspored troškova preko omjera na mikroaktivnosti.....43
Tablica 17: Raspored troškova na mikroaktivnosti- u postotcima.....44
Tablica 18: Vrste aktivnosti kroz indikatore i apsolutni broj pojedinog indikatora.....45
Tablica 19: Podjela troškova na aktivnosti na proizvode/usluge putem indikatora.....47

SAŽETAK

Dinamično i sve složenije poslovanje u suvremenom svijetu utječe na promjenu ponašanja i strukturu troškova u svakom poduzeću. S obzirom na to, postoji potreba preciznijeg definiranja troškova i njihovog povezivanja s resursima u cilju povećanja konkurentnosti i dobiti. U radu se obrađuje tematika obračuna troškova po ABC metodi, kao najpoznatijem i najpreciznijem načinu obračuna troškova. U fokusu analize su mikropoduzeća kao jedan od najvažnijih generatora rasta svake privrede, a autor kroz analizu konkretnog poduzeća prikazuje pozitivne učinke koje implementacija ABC metode donosi. Također, dani su odgovori na pitanja vezana uz kvalitetniju alokaciju troškova, povezanost resursa poduzeća i troškova te pomaže li ABC metoda u sveukupnom poboljšanju poslovanja analiziranog poduzeća.

Ključne riječi: ABC metoda, obračun troškova, upravljanje troškovima, alokacija troškova

SUMMARY

Dynamic and increasingly complex business in the contemporary world affects changing behavior and cost structure in every company. Given this, there is a need for a more precise definition of costs and their linkage to resources in order to increase competitiveness and profitability. This paper deals with the ABC calculation methodology as the most valuable and most cost-effective way of calculating costs. The focus of the analysis is micro-enterprise as one of the most important growth generators of every economy, the author analyzes the concrete effects of the ABC method in the company's analysis. Also, answers are given to issues related to higher cost allocation, enterprise resource and cost implications, and help ABC method in overall improvement of business performance of the analyzed enterprise.

Keywords: ABC method, cost accounting, cost management, cost allocation