

Suvremene metode obračuna troškova

Nikić, Luka

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Pula / Sveučilište Jurja Dobrile u Puli**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:137:421540>

Rights / Prava: [In copyright](#) / [Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-04-18**



Repository / Repozitorij:

[Digital Repository Juraj Dobrila University of Pula](#)



Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

LUKA NIKIĆ

**SUVREMENE METODE OBRAČUNA
TROŠKOVA**

Završni rad

Pula, 2019.

Sveučilište Jurja Dobrile u Puli
Fakultet ekonomije i turizma
«Dr. Mijo Mirković»

LUKA NIKIĆ

SUVREMENE METODE OBRAČUNA TROŠKOVA

Završni rad

JMBAG:0303065072, redoviti student

Studijski smjer: Financijski management

Predmet: Računovodstvo troškova

Znanstveno područje: Društvene znanosti

Znanstveno polje: Ekonomija

Znanstvena grana: Računovodstvo

Mentorica: izv. Prof. dr. sc. Ksenija Černe

Pula, rujan, 2019.



IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Ja, dolje potpisani _____, kandidat za prvostupnika ekonomije/poslovne ekonomije, smjera _____ ovime izjavljujem da je ovaj Završni rad rezultat isključivo mogega vlastitog rada, da se temelji na mojim istraživanjima te da se oslanja na objavljenu literaturu kao što to pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da niti jedan dio Završnog rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz kojega necitiranog rada, te da ikoji dio rada krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za koji drugi rad pri bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili radnoj ustanovi.

Student

U Puli _____ godine



IZJAVA

o korištenju autorskog djela

Ja, _____ dajem odobrenje Sveučilištu
Jurja Dobrile

u Puli, kao nositelju prava iskorištavanja, da moj završni rad pod nazivom

_____ koristi na način da gore navedeno autorsko djelo, kao cjeloviti tekst trajno objavi u javnoj internetskoj bazi Sveučilišne knjižnice Sveučilišta Jurja Dobrile u Puli te kopira u javnu internetsku bazu završnih radova Nacionalne i sveučilišne knjižnice (stavljanje na raspolaganje javnosti), sve u skladu s Zakonom o autorskom pravu i drugim srodnim pravima i dobrom akademskom praksom, a radi promicanja otvorenoga, slobodnoga pristupa znanstvenim informacijama.

Za korištenje autorskog djela na gore navedeni način ne potražujem naknadu.

U Puli, _____ (datum)

Potpis

Sadržaj

1. Uvod	1
2. Pojam i definicija računovodstva.....	2
2.1. Zadaća računovodstva kao uslužne funkcije	4
3. Računovodstvo troškova	5
3.1. Razvoj računovodstva troškova	5
3.2. Pojam, definicija i značenje računovodstva troškova	5
3.3. Podjela i definiranje kategorija troškova	7
4. Koncept tradicionalne i suvremene strukture računovodstva.....	11
4.1. Tradicionalne metode obračuna troškova	16
4.1.1. Obračun troškova po radnom nalogu.....	18
4.1.2. Procesni sustav obračuna troškova	20
4.1.3. Prednosti i nedostaci tradicionalnih metoda obračuna troškova	21
5. Suvremene metode obračuna troškova	23
5.1. ABC (<i>Activity-Based Costing</i>) metoda.....	23
5.1.1. Razvoj ABC metode	23
5.1.2. ABC metoda	24
5.1.3. Definiranje ABC metode	24
5.1.4. Prednosti i nedostaci ABC metode	26
5.1.5. Primjer ABC metode u proizvodnim poduzećima.....	28
5.2. EVA metoda.....	35
5.2.1.Economic Value Added (Ekonomska dodana vrijednost) metoda	35
5.2.2.Prednosti i nedostaci EVA metode	35
5.3. BSC metoda.....	36
5.3.1.Balanced Scorecard ili BSC (bilanca postignuća) metoda	36
5.3.2.Prednosti i nedostaci BSC metode	37
6. Zaključak.....	39

7. Literatura.....	40
8. Popis slika:	42
9. Sažetak.....	43
10. Summary.....	44

1. Uvod

U ovom završnom radu „Suvremene metode obračuna troškova“ obrađujemo suvremene metode obračuna troškova koje se danas koriste u poslovanju. U radu se kreće od pojma i definicije računovodstva gdje navodimo koja je važnost i svrha računovodstva u poslovanju nekog poslovnog subjekta. Dalje se navodi od čega se sastoji suvremena funkcionalna struktura računovodstva te opisuje razvoj, pojam, definicije i značenje računovodstva troškova kao i podjele i definicije kategorija troškova. Da bi se razradile suvremene metode obračuna troškova, potrebno je objasniti koncept tradicionalne i suvremene strukture računovodstva, stoga su obje dalje u radu razrađene. Tradicionalne metode obračuna troškova koristile su se uspješno u stabilnim uvjetima poslovanja. Razlikujemo dva osnovna sustava obračuna troškova, a to su: obračun troškova po radnom nalogu i procesni sustav obračuna troškova. U današnjem poslovanju dolazi do prijelaza s tradicionalnih metoda obračuna troškova na suvremene metode zbog toga što tradicionalne metode ne pružaju pouzdane informacije potrebne za poslovanje. Suvremene metode obračuna troškova omogućuju da preciznije i realnije procijenimo troškove aktivnosti poslovnog subjekta. Sastoje se od ABC, EVA, i BSC metode. U zaključnom dijelu rada navode se zaključci proizašli tijekom pisanja rada i razumijevanja suvremenih metoda obračuna troškova. Cilj je ovog završnog rada objasniti pojam troškova i njegove vrste. Važno je opisati tradicionalne metode obračuna troškova te kao glavni dio rada utvrditi najvažnije značajke suvremenih metoda obračuna troškova. Zbog stalnog razvoja tehnologije mijenjaju se uvjeti proizvodnje i dolazi do sve veće potrebe za korištenjem novih metoda i alata u svrhu osvajanja i zadržavanja visoke pozicije na tržištu. Svrha ovog završnog rada temelji se na važnosti upravljanja troškovima koja se poduzima uporabom raznih metoda radi osiguranja trajnog profitabilnog poslovanja. Cilj je upravljanja troškovima postići veću dugoročnu korist od ostvarenih troškova.

2. Pojam i definicija računovodstva

Kada se pitamo šta je svrha računovodstva, možemo reći da je njegova svrha da donositeljima odluka daje informacije koje će im biti važne za njihovo poslovno odlučivanje i upravljanje poslovnim subjektom. U današnje vrijeme za napredak, odnosno razvoj poslovnog subjekta i njegov opstanak važne su kvalitetne informacije od strane računovodstva. Računovodstvo je zaslužno za kvalitetne informacije koje osigurava poslovni subjekt za svakodnevno poslovanje.

Zbog toga je važno da ovakva vrsta uslužne djelatnosti bude ustrojena na takav način da u svakom trenutku može zadovoljiti potrebe različitih korisnika informacija. Računovodstvo i računovodstveni informacijski sustav uvjet su za poslovanje poslovnog subjekta. Danas je nezamislivo upravljati poslovanjem bez potrebne informacijske podloge u bilo kojem vremenskom razdoblju, pogotovo danas kada informacije predstavljaju preduvjet uspjeha na svakoj razini. U današnjem vremenu znanje i informacije predstavljaju moćan i nužan resurs bez kojeg nema napretka; kao što su za proizvodnju nekog proizvoda potrebne informacije o tome koliko sirovina je potrebno, koji strojevi, koliko i koje energije, koja količina i kvaliteta ljudskog rada, itd. Važno je poznavati karakteristike i mogućnosti strojeva koji se u proizvodnji koriste kao što su uvjeti skladištenje sirovina, kako ne bi bio proizveden proizvod koji ne zadovoljava kriterij kvalitete. Potrebno je raspolagati svim tim brojnim informacijama kako bi se proizveo ili prodao željeni proizvod i na kraju ostvario neki prihod, odnosno određena zarada. Računovodstvo predstavlja dio informacijskog sustava poslovnog subjekta u kojem se obavlja prikupljanje i obrada podataka, procesuiranje informacija i sastavljanje financijskih izvještaja. Zbog toga ono je najvažniji dio ukupnog informacijskog sustava poslovnog subjekta i većina informacija potrebnih u procesu poslovnog odlučivanja nastaje upravo u računovodstvu. Računovodstvene informacije predstavljaju završni proizvod računovodstvenog procesa i sastavni su dio raznih financijskih izvještaja. Kao što je već navedeno, računovodstvene informacije čine podlogu u poslovnom odlučivanju. Kako bi se donijele ispravne odluke i u pravo vrijeme, računovodstvene informacije moraju biti relevantne i pouzdane.¹

„Računovodstvo je uslužna, opisna, odnosno analitička disciplina ili sustav informacija. Kao aktivnost pružanja usluge, računovodstvo zainteresiranim stranama

¹ Spremić I., et al., Računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2003., str. 197.

pruža kvantitativno izražene financijske informacije koje im pomažu pri donošenju odluka o rasporedu i upotrebi resursa kako u poslovnim tako i u neposlovnim subjektima. Kao opisna, odnosno analitička disciplina, računovodstvo utvrđuje veliku količinu poslovnih događaja koji opisuju poslovnu aktivnost. Mjerenjem, razvrstavanjem i sažimanjem smanjuje tu količinu podataka na one najhitnije i međusobno povezane stavke, koje, pravilno grupirane i iskazane, opisuju financijsko stanje, rezultate poslovanja i novčani tok određenog gospodarskog subjekta. Kao sustav informacija, računovodstvo prikuplja i priopćava ekonomske informacije o poslovnom ili drugom subjektu širokom krugu osoba čije su odluke i djelovanja povezani s aktivnostima subjekta. Svaki od ova tri opisa, iako se mogu činiti različitima, sadrži tri osnovna svojstva računovodstva: a) identifikacija, vrednovanje i priopćavanje financijskih podataka o b) gospodarskim subjektima c) zainteresiranim pojedincima. Ove osobine svojstvene su računovodstvu već stotinama godina.²

Suvremenu funkcionalnu strukturu računovodstva čine:

1. Financijsko računovodstvo
2. Računovodstvo troškova
3. Upravljačko računovodstvo

Definiranje računovodstva nije lak zadatak računovodstvenih istraživača, iako je čest istraživački izazov. Posebno je u suvremenim uvjetima globalizacije financijskih tržišta i suvremene informatičke tehnologije istraživanje uloge i strukture računovodstva zahtjevno. U računovodstvenoj literaturi razvijenih zemalja izvršena je selekcija pristupa definiranju računovodstva. U svrhu ilustracije različitih definicija računovodstva najčešće se u literaturi navode ova četiri pristupa:³

1. računovodstvo kao vještina, tehnika ili umijeće
2. računovodstvo kao znanstvena disciplina
3. računovodstvo kao uslužna funkcija poslovnog subjekta

² Moj-bankar.hr, <http://www.moj-bankar.hr/Kazalo/R/Ra%C4%8Dunovodstvo>, (pristupljeno 6. listopada 2019.)

³ Spremić I., op.cit., str. 10.

4. računovodstvo kao dio upravljačkog informacijskog sustava poslovnog subjekta.

2.1. Zadaća računovodstva kao uslužne funkcije

Računovodstvo je uslužna djelatnost poslovnog subjekta i njegova je funkcija pružanje informacija o poslovnim događajima među stranama kao što su poslovni subjekti, investitori i menadžeri. Zadaća računovodstva kao uslužne funkcije jest osigurati kvantitativne informacije, primarno financijske prirode, o poslovanju subjekata s namjerom njihova korištenja u poslovnom odlučivanju. „Računovodstvo pruža usluge u svrhu poslovnog odlučivanja, a koje trebaju zadovoljit sljedeća kvalitativna obilježja:“⁴

1. troškovnu djelotvornost kod koje je korist je veća od troška pružanja informacija
2. razumljivost korisnicima
3. korist pri donošenju poslovnih odluka
4. važnost, na vrijeme raspoložive informacije, imaju vrijednost predviđanja i vrijednost povratne veze
5. pouzdanost, neutralnost u smislu favoriziranja nečijeg interesa te poštene i istinite informacije
6. međusobnu usporedivost istih oblika računovodstvenih izvještaja kao što su na primjer: iste sheme bilance, računa dobiti i gubitka i drugih izvještaja. Mogu biti zakonom propisane, odabrane od poslovnog subjekta i odabrane od računovodstvenih politika.

⁴ ibidem, str. 12.

3. Računovodstvo troškova

U skladu s gore navedenom suvremenom klasifikacijom računovodstva, u nastavku se dalje bavimo računovodstvom troškova, njegovim pojmom i razvojem te kategorijama troškova.

3.1. Razvoj računovodstva troškova

Računovodstvo troškova razvija se istodobno s razvojem industrijske revolucije u 18. stoljeću zbog većeg rasta kapaciteta i potrebe upravljanja troškovima proizvodnje. Računovodstvo troškova kao cjelina dijeli se na dva stupnja razvoja. Za prvi stupanj značajan je njegovi sastavni dio koji se zove knjigovodstvo, dok na drugom stupnju ostali njegovi sastavni dijelovi koji su: računovodstveno planiranje, računovodstveni nadzor i računovodstvena analiza.⁵

Na prvom stupnju razvoja računovodstvo troškova usmjereno je na obračunavanje stvarno nastalih troškova, odnosno na proteklo poslovno razdoblje i stvarne troškove toga razdoblja. Na drugom stupnju razvoja računovodstvo troškova sve više prati buduće poslovanje i pomoću raznih metoda prosuđivanja, njegovu vrijednost u prošlosti. Na ovom stupnju razvoja računovodstvo troškova pojavljuje se kao systemska cjelina koja je potrebna pri oblikovanju i ostvarenju poslovne politike. Često računovodstvo troškova na prvom stupnju ima naziv historijsko računovodstvo troškova, a računovodstvo troškova na drugom stupnju razvoja zovemo poslovno političkim računovodstvom troškova.⁶

3.2. Pojam, definicija i značenje računovodstva troškova

Kontrolu nad računovodstvom troškova obavlja šef računovodstva ili posebna osoba koja je odabrana za nadzor računovodstva troškova. „Računovodstvo troškova mjeri i izvještava o financijskim i nefinancijskim informacijama organizacije povezanim s nabavom ili utroškom resursa. Pruža informacije i upravljačkom i financijskom računovodstvu.“⁷ Način na koji je definirano računovodstvo troškova u nekom društvu ovisi do koje mjere ono provodi u donošenju upravljačkih odluka. Troškovno

⁵ ibidem, str. 409.

⁶ Bhimani, A., et al., Upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova- četvrto izdanje, Zagreb, MATE d.o.o., 2018., str 5

⁷ ibidem, str 6.

računovodstvo bilo je zaduženo za prikupljanje samo podataka o troškovima proizvodnje i prilikom provođenja analize takve vrste podataka koji su potrebni za donošenje određenih odluka onda računovodstvo troškova ne sudjeluju. Računovodstvo troškova sastoji se od različitih cjelina, a svako za sebe određuje kako će računovodstvo troškova koristiti u poslovanju poslovnog subjekta. U ovom smislu u računovodstvo troškova ulazi knjigovodstvo osnovnih sredstava, knjigovodstvo sitnog inventara, materijalno knjigovodstvo, knjigovodstvo osobnih podataka, knjigovodstvo proizvodnje i knjigovodstvo proizvoda, knjigovodstvo povezano s računovodstvenim planiranjem, računovodstveni nazor i računovodstvena analiza. Suvremenije računovodstvo troškova nije ograničeno samo na odgovarajuću knjigovodstvenu evidenciju s obračunima, već obuhvaća računovodstveno praćenje i proučavanje određenog dijela poslovanja.⁸

Karakteristično za suvremeni razvoj računovodstva troškova je to da se praćenje proteklih pojava u unutrašnjem području poslovanja pomaklo k prikazivanju takvih podataka iz istog područja, što je od bitne važnosti za upravljanje. Na primjer, kada se radi o podacima stvarnih troškova, onda ih ne možemo koristiti za donošenje dnevnih odluka jer dolaze prekasno, odnosno kada prođe obračunsko razdoblje i ono vrijeme koje je potrebno za sam obračun. Zato koristimo točno planirane veličine u prikazima koje su djelomično umetnute u obračune. Stvarne troškove možemo ocijeniti tek onda ako u istom trenutku posjedujemo podatke o procijenjenim troškovima koje očekujemo, takvi troškovi pojavljuju se u poslovanju i treba ih smatrati opravdanim. Danas analiza troškova postaje vrlo bitna. Kada uspoređujemo stvarne troškove u različitim poslovnim subjektima i vremenskim razdobljima pojavljuju se komparacija planiranih i ostvarenih troškova, pojavljuju se računi ušteđenih i prekoračenih troškova, računi stalnih i promjenjivih troškova, troškovi pri različitom opsegu zaposlenosti itd.⁹

„Jedna od čestih definicija računovodstva troškova jest ova: to je tehnika ili metoda utvrđivanja troška projekta, procesa ili proizvoda. Taj trošak određuje se direktnim mjerenjem, arbitrarnim raspoređivanjem ili sustavnom i racionalnom alokacijom“.¹⁰

⁸ Polimeni, R., et al., Troškovno računovodstvo, Faber & Zgombić Plus, Zagreb, 1999., str. 4.

⁹ Turk, I., Računovodstvo troškova, Zagreb, Informator d.o.o, 1973., str. 8.

¹⁰ Spremić I., op.cit., str. 409.

3.3. Podjela i definiranje kategorija troškova

Trošak možemo objasniti kao utrošak resursa za proizvodnju novih proizvoda. „Jedan od opće prihvatljiv konceptat definiranju kriterija za klasificiranje troškova i definiranju kategorija troškova može se ilustrirati na sljedeći način.“¹¹

- 1) troškovi prema vremenu nastanka:
 - a) povijesni
 - b) sadašnji troškovi ili troškovi zamjene
 - c) budući (planski ili proračunski) troškovi i standardni troškovi
- 2) troškovi prema mogućnosti obuhvata po nositeljima troškova
 - a) direktni (izravni)
 - b) indirektni (neizravni)
- 3) troškovi prema reagiranju ili ponašanju na promjenu aktivnosti (opsega proizvodnje ili stupnja iskorištenja kapaciteta):
 - a) varijabilni
 - b) fiksni
 - c) mješoviti
- 4) troškovi prema položaju u financijskim izvještajima:
 - a) nedospjeli i dospjeli troškovi
 - b) troškovi proizvoda i troškovi razdoblja
 - c) primarni i konverzijski troškovi
- 5) troškovi prema utjecaju na donošenje poslovni odluka:
 - a) relevantni i irelevantni
 - b) nastali (nataloženi ili povijesni troškovi)
 - c) oportunitetni

¹¹ ibidem str. 412.

- d) direktni (izravni) i indirektni (neizravni)
- e) kontrolirani i nekontrolirani
- f) diferencijalni troškovi.

Troškovi prema vremenu nastanka imaju bitnu ulogu jer nam prikazuju uspješnosti poslovnih odluka menadžmenta i njegovom procesu upravljanja i kontrole poslovnih aktivnosti kod poslovnog subjekta. *Povijesni troškovi* su takvi troškovi koji nastaju u prošlom obračunskom razdoblju i na takvu vrstu troškova menadžment ne može utjecati. Oni su prikazani u financijskim i računovodstvenim izvještajima. Ovakvi troškovi rezultat su poslovnih aktivnosti i odluka menadžmenta u prošlom obračunskom razdoblju. Druga su podvrsta *sadašnji troškovi* ili *troškovi zamjene*, odnosno troškovi kada poslovni subjekt trenutno plaća kako bi zamijenio ili kupio novu imovinu, bilo da je dugotrajna ili kratkotrajna. Treća su podvrsta *budući* ili *planirani troškovi* kod kojih se trošak očekuje u budućem obračunskom razdoblju, odnosno koji prikazuju aktivnosti i poslovne odluke koje menadžment želi poduzeti i ostvariti u budućem obračunskom razdoblju. Troškovi prema mogućnosti obuhvata po nositeljima troškova jesu korisni učinci koji su odgovorni za nastanak troškova. Kod *direktnih troškova* svjesni smo koji su učinci odgovorni za trošak koji proizlazi za svaki proizvod ili uslugu za koju možemo točno utvrditi koliki je trošak materijala i koliko je sati utrošeno za proizvodnju. *Indirektni troškovi* su takvi da kod njih ne možemo utvrditi točan trošak, odnosno to je trošak koji se ne može izravno pratiti po nositeljima, već se pronalazi uz pomoć računovodstvenih metoda alokacije. Pratimo ih na način da ih bilježimo po prirodnim vrstama i obuhvatimo po mjestima troškova. Primjer *direktnih troškova* mogu biti troškovi direktnog materijala i troškovi direktnog rada, dok su kod *indirektnih troškova* primjer opći troškovi proizvodnje itd. Troškove prema reagiranju ili ponašanju na promjenu aktivnosti dijelimo na *varijabilne*, *fiksne* i *mješovite*. *Varijabilni troškovi* ili promjenjivi troškovi troškovi su koji su vezani sa stupnjem aktivnosti, odnosno uvjetovani su istim, što znači da ako nema aktivnosti, nema ni varijabilnih troškova. Možemo ih podijeliti na proporcionalno varijabilne, koji se mijenjaju proporcionalno sa obujmom proizvodnje, progresivno varijabilne, koji se mijenjaju brže od obujma proizvodnje, i regresivno varijabilne troškove, koji rastu sporije od obujma proizvodnje. Primjer varijabilnih troškova može biti kada nam za

proizvod treba 5 kilograma materijala i njegova je cijena 5 kuna po kilogramu za jednu jedinicu proizvoda uvijek će biti 25 kuna. *Fiksni troškovi* su oni koji se ne mijenjaju s promjenom razine obujma proizvodnje, već ostaju konstantni u instaliranom kapacitetu. Primjer *fiksni troškova* jesu troškovi amortizacije, osiguranja, uprave itd. Dalje imamo *mješovite troškove* koji sadrže komponentu varijabilnih i fiksnih troškova. Ovakve troškove najčešće susrećemo u praksi. Primjer *mješovitih troškova* jesu troškovi električne energije i grijanja gdje su na računu određeni s fiksnom mjesečnom svotom koju vlasnik plaća bez obzira na potrošnju, što predstavlja fiksni dio, te varijabilnu svotu, koja je izravno vezana s utroškom kubika plina i slično. Troškovi prema položaju u financijskim izvještajima odnose se na pitanje koji se troškovi iskazuju u bilanci, koji u izvještaju o dobiti. Kao što je prethodno navedeno, ovi se dijele na: *nedospjele i dospjele troškove, troškove proizvoda i troškove razdoblja te primarne i konverzijske troškove*. Kad troškovi postanu rashodi, iskazuju se u izvještaju o dobiti, dok se troškovi iskazuju u bilanci. Nedospjeli troškovi prikazani su u bilanci sve dok su uključeni u vrijednost određenog imovinskog oblika. Njihovom prodajom, darovanjem ili bilo kojim drugim otuđenjem imovine, oni se iskazuju kao rashod. Na drugoj strani, dospjeli troškovi iskazuju se u izvještaju o dobiti kao rashodi razdoblja zbog toga što nisu uključeni u vrijednost određenog imovinskog oblika. Dalje imamo troškove proizvoda, koji su povezani s proizvodnjom te se iskazuju u bilanci i od njih se očekuju buduće ekonomski koristi. Oni se kapitaliziraju i prikazuju kao zalihe proizvodnje i gotovih proizvoda. Kada proizvodnja završi, troškovi proizvoda koji su povezani s proizvedenom količinom proizvoda, budu preknjiženi sa zaliha sirovina na zalihe gotovih proizvoda. Nakon što se gotovi proizvodi prodaju ti troškovi postaju rashodi te se sučeljavaju sa prihodima u istom obračunskom razdoblju. U ovom slučaju iskažu se u izvještaju o dobiti. Troškovi razdoblja negativna su cjelina rezultata poslovanja i od njih se ne očekuju buduće ekonomske koristi. Ovakvi troškovi nisu vezani za proizvodnju i to su uvijek dospjeli troškovi. Zbog toga su prikazani kao rashodi obračunskog razdoblja u kojem su nastali te se nadoknađuju iz prihoda u istom obračunskom razdoblju. Troškovi razdoblja uključuju sve troškove koji su nastali u funkciji prodaje i administracije. U proizvodnji sudjeluju primarni i konverzijski troškovi koji se odnose na troškove direktnog materijala, sirovina i sl., odnosno njihovom pretvorbom iz primarnih sirovina u korisne učinke te se iskazuju u bilanci. Troškovi prema utjecaju na donošenje poslovni odluka u vezi su s obavljanjem posla poslovnog subjekta i prema tome se klasificiraju. U trenutku poslovnog odlučivanja menadžment

na temelju informacija o troškovima utvrđuje daljnje korake u poslovanju poslovnog subjekta. Troškovi prema utjecaju na donošenje poslovnih odluka dijele se na: *relevantne* i *irelevantne*, *nastale*, *oportunitetne*, *izravne* i *neizravne*, *kontrolirane* i *nekontrolirane* i *diferencijalne troškove*. Menadžment u trenutku donošenja poslovnih odluka gleda *relativne troškove* koji su važni za donošenje tih odluka, dok su *irelevantni troškovi* povijesni troškovi koji su nastali u prethodnom djelovanju poslovnog subjekta i ne mogu se promijeniti u bilo kojem slučaju bez obzira kakve se odluke donose. Za *relativne troškove* možemo reći da su budući troškovi koji će dati dodatnu korist ili smanjiti gubitak za poslovni subjekt. *Nastali* troškovi nastali su jednom i ne mogu se mijenjati te su po svojoj prirodi *irelevantni troškovi* u procesu poslovnog odlučivanja. *Oportunitetni troškovi* pripadaju pod relevantnu vrstu troškova i to je potencijalni prihod od izbora jedne alternative u odnosu na drugu. *Izravni* i *neizravni troškovi* jesu troškovi koji se dijele na način da se mogu izravno pratiti po proizvodima i tada su direktni, odnosno ako se ne mogu izravno pratiti ili obuhvatiti po proizvodima, onda su neizravni. *Kontrolirani* i *nekontrolirani troškovi* jesu troškovi koji se odnose na mogućnost kontrole menadžmenta na njihov rast i ponašanje tijekom obračunskog razdoblja. Kada se radi o *kontroliranim troškovima*, menadžment može utjecati na razini nekog centra odgovornosti, dok na *nekontrolirane troškove* menadžment ne može utjecati. *Diferencijalni troškovi* koriste se kod donošenje poslovnih odluka i razlikuju se između različitih alternativa u razmatranju koje nije lako prepoznati u praksi. Ova vrsta troškova može biti varijabilna i fiksna, može se koristiti kratkoročno i dugoročno. U većini slučajeva varijabilni su diferencijalni, dok fiksni uopće nisu diferencijalni.¹²

¹² ibidem str. 413.

4. Koncept tradicionalne i suvremene strukture računovodstva

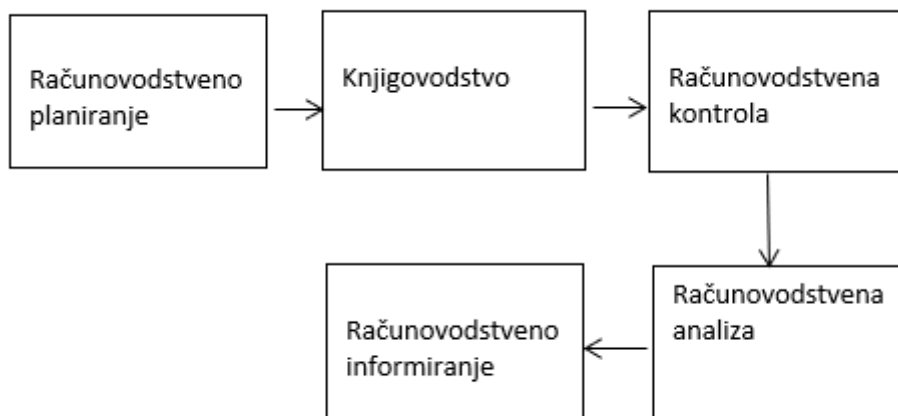
Kada objašnjavamo koncept računovodstva, možemo ga objasniti kao koherentan sustav koji je uvjetovan načelima i ciljevima računovodstva. Možemo zaključiti da je sadržaj računovodstva izravno uvjetovan konceptom, odnosno ciljevima, pretpostavkama i računovodstvenim načelima. Kada je američka udruga AICPA-a provodila istraživanja koncepta računovodstva, isti se razvijao od tradicionalnog do suvremenog¹³ Prema tradicionalnom konceptu računovodstvo je bilo primarno okrenuto prema kategorijalnom sustavu i računovodstvenim procedurama u smislu što je računovodstvo. Prema tradicionalnom konceptu ciljna orijentacija računovodstva bila je sekundarnog karaktera. Suvremeni koncept računovodstva, koji dominira od početka šezdesetih godina do sada, sadržaj računovodstva podređuje ciljevima korisnika računovodstvenih informacija. Korisnici informacija (vanjski i unutarnji) u suvremenom konceptu računovodstva na prvom su mjestu. Polazeći od ciljeva korisnika strukturirana je i suvremena funkcionalna struktura (sadržaj) računovodstva. Kada je riječ o tradicionalnom konceptu, on izvršava nekoliko funkcija kao što su organizacijski dijelovi računovodstva što se organiziraju, a to su: funkcija procesiranja podataka u prošlosti, funkcija procesiranja podataka u budućnosti, funkcija analiziranja podataka i funkcija nadziranja procesiranja podataka.¹⁴ „Računovodstvena teorija i praksa šezdesetih i sedamdesetih godina kod nas prihvatila je (uz određene korekcije) tradicionalnu strukturu računovodstva čiji su sastavni dijelovi ovi:“¹⁵

¹³ ibidem str. 14.

¹⁴ loc. cit.

¹⁵ ibidem str. 412.

Slika 1. Tradicionalni koncept strukture računovodstva



Izvor: Spremić, I., et al., Računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2003., str. 15.

Računovodstveno planiranje provodi procesiranje podataka u budućem razdoblju. Kod planiranja predmet će biti oni podaci koji će biti predmet knjigovodstvene evidencije. Jedan od glavnih ciljeva računovodstvenog planiranja jest procjenjivanje i prikaz informacija koje se odnose na buduće razdoblje, odnosno financijsku situaciju i poslovne rezultate poslovnih subjekata. Na kraju dobivamo rezultat računovodstvenog planiranja koji proizlazi iz različitih tipova predračuna, planskih kalkulacija, odnosno izvještaja, planova ili proračuna i slično. Dalje imamo *knjigovodstvo* koje je najbitniji dio računovodstva prema ovom konceptu. Knjigovodstvo bilježi po načelu dvojnog knjigovodstva, bilježi sve promjene koje ispunjavaju uvjete da budu predmet knjiženja. Uvjeti koje moraju zadovoljiti jesu sljedeći: pod prvo promjena trebaju nastati, trebaju biti u obliku pisanog ili elektroničkog zapisa, vrijednosno iskazane i na samom kraju trebaju utjecati na računovodstvene kategorije na primjer imovine, obveze, glavnice, prihode, rashode, poslovnog rezultata i raspodjele. Kada predmet knjigovodstvene evidencije ispuni uvjete, onda se knjiži u poslovnim knjigama koje se dijele na glavnu knjigu i dnevnik, i dalje možemo knjižiti u pomoćne poslovne knjige kao što su knjiga blagajne, pomoćne knjige inventara i različite analitičke evidencije. Konačni rezultat knjigovodstvenog procesa jesu financijski izvještaji, a to su: bilanca, izvještaj o dobiti, izvještaj o novčanom toku, izvještaj o promjeni glavnice i bilješke uz financijske izvještaje. Prilikom obrade podataka koriste se tehnike knjigovodstvene obrade kao što je

tradicionalna koja je osnovana na ručnoj obradi podataka pomoću jednostavnih pomagala. Druga tehnika jest suvremena koja se koristi suvremenom informatičkom tehnologijom. Kada se završi proces sastavljanja financijskih izvještaja, oni se objavljuju unutarnjim i vanjskim korisnicima.¹⁶ *Računovodstvena kontrola* prema ovom konceptu dio je računovodstva koja provjerava ispravnost i kvalitetu podataka koji su sadržani u rezultatima računovodstvenog planiranja i knjigovodstva. Ova kontrola zadužena je za zaštitu imovine od gubitka i krađe te je zadužena za osiguranje točnih računovodstvenih podataka. Kad se radi o ovom konceptu, onda se radi o kontroli dokumentacije kao što su formalna, suštinska i računska kontrola te kontrola računovodstvenih procedura od ulaska podataka, obrade i na kraju njihovog izvještavanja. Kada se radi o suvremenom konceptu unutarnje kontrole i nazora, značajno se razlikuje od tradicionalnog koncepta. Zadatak računovodstvene analize jest povezivanje rezultata procesa planiranja s rezultatima knjigovodstvene obrade, odnosno obračunima, kalkulacijama, financijskim izvještajima i slično. *Računovodstvenom analizom* utvrđujemo odstupanje između projiciranih ciljeva i ostvarenih rezultata kao i utvrđivanje uzroka nastalih odstupanja. Obavljanjem kvalitetne analize ciljeva ili planiranja i ostvarenih rezultata, odnosno obračuna i financijskih izvještaja, mogu se poduzeti odgovarajuće mjere kako bi se uklonila nastala odstupanja. Postoji velika razlika ovog koncepta u ciljevima i strukturi od suvremene financijske analize jer kod suvremene se javlja vertikalna i horizontalna analiza te analiza pokazatelja. Zadnji dio tradicionalnog koncepta jest *računovodstveno informiranje* koje ima zadatak prikazati podatke korisnicima koji su rezultat procesa planiranja, knjigovodstva, kontrole i analize.¹⁷ Ovi podatci, odnosno informacije trebaju zadovoljiti zahtjeve kvalitete koji se odnose na troškovno djelotvorne, razumljive, važne i pouzdane informacije. Kada se radi o ovoj vrsti podataka, onda oni moraju biti na vrijeme raspoloživi u cilju predviđanja i djelovanja nositelja odlučivanja, moraju biti provjerljivi te usporedivi tijekom određenog vremena i s drugim poslovnim subjektima. U upotrebi računovodstvenih informacija korisnici se koriste njima u različite svrhe i sve ovisi o tehničkoj osnovi. Razlika između tradicionalnog i suvremenog koncepta jest u tome kako korisnici zaprimaju te informacije. Kod tradicionalnog koncepta korisnici primaju podatke u pisanoj formi,

¹⁶ ibidem, str. 15.

¹⁷ ibidem, str. 16.

odnosno izvještajima, i usmenim informiranjem. Kod suvremenog koncepta korisnici zaprimaju informacije putem interneta, elektroničnom poštom i ostalim elektroničkim načinima.¹⁸

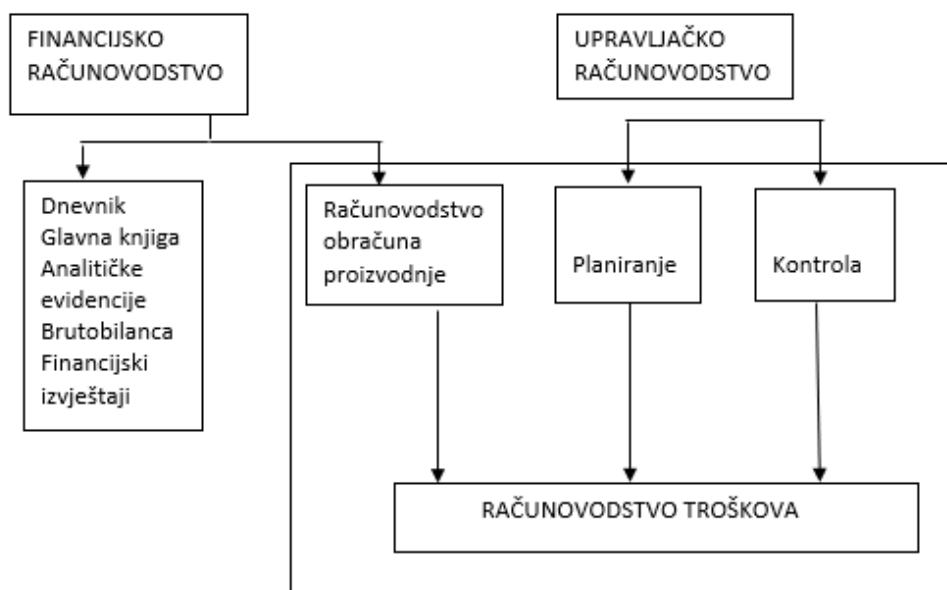
Nakon tradicionalnog koncepta slijedi suvremeni koncept, a događaju sve dvije značajne promjene krajem 20. stoljeća koje značajno utječu na strukturu računovodstva. Prvi događaj odnosi se na globalizaciju svjetske ekonomije i povećanje zahtjeva korisnika informacija. Drugi događaj utječe na brz razvoj informatičke tehnologije. Ta dva značajna događaja dovode do zaokreta tradicionalnog prema suvremenom konceptu koji primarno proizlazi od potreba korisnika informacija. Pri kraju osamdesetih u visoko razvijenim zemljama nastaje suvremena funkcionalna struktura računovodstva.¹⁹ Prema ovom konceptu računovodstvo se dijeli na tri dijela: financijsko računovodstvo, upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova. Ovi dijelovi međusobno su povezani i mogu se prikazati na sljedeći način.²⁰

¹⁸ loc. cit.

¹⁹ loc. cit.

²⁰ ibidem, str. 17.

Slika 2. Suvremena funkcionalna struktura računovodstva



Izvor: Spremić, I., et al., Računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2003., str. 17.

Iz slike 2. možemo vidjeti da je *Financijsko računovodstvo* dio računovodstva koji je prvenstveno okrenut vanjskim korisnicima informacija kao što su vlasnici vjerovnici i drugi poslovni subjekti. Ova vrsta računovodstva u današnje se vrijeme u praksi naziva eksterno računovodstvo. Vrsta poslovnih knjiga koje se vode u ovoj vrsti računovodstva jesu sljedeće: dnevnik, glavna knjiga, analitičke evidencije i druge pomoćne knjige. U ovom knjigama evidentiraju se, klasificiraju i sumiraju podatci na temelju kojih se sastavljaju financijski izvještaji. Nakon što su ti izvještaji sastavljeni i nakon što je provedena revizorska kontrola ti se izvještaji objavljuju korisnicima informacija. Važno je za ovu vrstu to da sadrže podatke o prošlim događanjima, kao što su podatci o zalihama, kupcima, dobavljačima, investicijama, kreditima i slično, koji su od velike važnosti za interne i eksterne korisnike informacija. *Upravljačko računovodstvo* ubraja se u dio računovodstva koji nas opslužuje informacijama, odnosno pruža informacije prvenstveno korisnicima, kao što je menadžment na svim razinama odlučivanja i odgovornosti poslovnog subjekta. Informacije upravljačkog računovodstva okrenute su budućnosti i od velike su važnosti za odlučivanje menadžmenta. Kod ovog dijela računovodstva najvažnije aktivnosti odnose se na planiranje i kontrolu. U planiranju treba definirati ciljeve poslovnih subjekata i njegovih

dijelova, kao krajnji rezultat planiranja imamo planove i proračune. Kada se kontrola vrši u planiranju, onda utvrđujemo odstupanja između ciljeva i ostvarenih rezultata. Provođenjem kontrole sastavljaju se posebni izvještaji kao što su izvještaj o izvršenju prihoda, troškova i slično. Na kraju imamo treći dio računovodstva, a to je *računovodstvo troškova* koje je šireg sadržaja od upravljačkog računovodstva. Uglavnom se sastoji od svih dijelova upravljačkog i jednog djela financijskog računovodstva.²¹ Troškovi predstavljaju najvažniji dio ovog računovodstva i to su: troškovi po prirodnim vrstama, mjestima i nositeljima, planiranje troškova proizvodnje, prodaje, uprave, metode obračuna troškova i slično. Ovo računovodstvo preuzima sve aktivnosti od financijskog računovodstva koje se odnose na evidentiranje troškova i metode obračuna troškova proizvodnje i drugih troškova. Upravljanje troškovima bitan je segment uspjeha, stoga računovodstvo troškova treba sadržavati aktivnosti planiranja i kontrole troškova. Zbog toga je važno da računovodstvo troškova posjeduje povijesne informacije o troškovima, ali i informacije koje se odnose na budućnost što je od velike važnosti za menadžmenta pri donošenju poslovnih odluka. *Računovodstvo troškova* zadovoljava potrebe za informacijama u svrhu internog redovitog izvještavanja menadžera za planiranje troškova i kontrolu troškova poslovanja te za ocjenu izvršavanja područja djelovanja zaposlenika u poslovnom subjektu; internog redovitog izvještavanja menadžera o profitabilnosti po proizvodima, marki proizvoda, kupcima, prodajnim mjestima i slično, što u konačnici može pridonijeti donošenju odluka o alokaciji resursa i definiranju cijena; te internog neredovitog izvještavanja menadžera za strateške i taktičke odluke kao što su formuliranje sveukupnih politika i dugoročnih planova, odluke o razvoju novih proizvoda, o ulaganju u opremu i za druge posebne odluke u izvanrednim situacijama.

4.1. Tradicionalne metode obračuna troškova

„Kod tradicionalnih metoda opći troškovi proizvodnje se s glavnih mjesta troškova raspoređuju na proizvode preko stope dodatka ili, u slučaju procesne metode, preko ekvivalentnih jedinica. Stopa dodatka utvrđuje se na temelju izabrane baze odnosno ključa za raspoređivanje općih troškova proizvodnje na proizvode. U ovisnosti od broja mogućih baza, postoje i različite mogućnosti primjene tradicionalnih metoda. Tradicionalne metode imaju viši stupanj arbitrarnosti u alokaciji općih troškova proizvodnje na pojedine proizvode u odnosu na suvremenu metodu temeljenu na

²¹ ibidem, str. 18.

aktivnostima. Stoga tradicionalne metode pružaju manju objektivnost pri alokaciji općih troškova proizvodnje na proizvode čime je i ocjena profitabilnosti proizvoda manje pouzdana nego uz primjenu suvremene metode. U tradicionalnom pristupu alokacija općih troškova proizvodnje na proizvode provodi se putem stope dodatka odnosno koeficijenta za raspoređivanje. Stopa dodatka općih troškova proizvodnje račune se na temelju izabranog ključa odnosno baze za raspored općih troškova proizvodnje.“²²

Bazu, odnosno ključ općih troškova proizvodnje koji se odnosi na neki proizvod treba izabrati određenu mjeru proizvodne aktivnosti koja najbolje odražava vezu između općih troškova proizvodnje i količine proizvedenih proizvoda u proizvodnom pogonu nekog poslovnog subjekta.

Baze koje koristimo u proizvodnji radi rasporeda općih troškova proizvodnje na neke proizvode svrstavamo u tri skupine:²³

1. prirodne baze ili tehnički pokazatelji koji su postavljeni na opsegu korištenja proizvodnih faktora koji su: količina potrošenog materijala, broj sati utrošenog direktnog rada i sati rada strojeva
2. sljedeća skupina je vrijednost baze, odnosno pokazatelji troška koji se odnose na korištenje proizvodnih faktora, a to su: troškovi direktnog materijala, troškovi direktnog rada i itd.
3. zadnja, odnosno treća skupina baza jesu kombinirane baze ili pokazatelji rezultata koji su postavljeni na količinskim vrijednostima, odnosno elementima proizvodnje koji su: količina proizvedenih jedinica proizvodnje i vrijednost proizvedenih jedinica proizvodnje.

S obzirom na vrstu proizvodnje, razlikuju se dva osnovna sustava obračuna troškova: sustav obračuna troškova po radnom nalogu i procesni sustav obračuna troškova.

²² Vašiček, D., et al., Upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova u javnom sektoru- izabrane teme, Zagreb, ekonomski fakultet zagreb, 2011., str. 141.

²³ loc. cit.

4.1.1. Obračun troškova po radnom nalogu

„Kod sustava obračuna troškova po radnom nalogu troškovi se pripisuju svakom pojedinom radnom nalogu i prate se po radnim nalogima. Radni nalog može biti narudžba, određeni ugovor ili jedinica proizvodnje. Dakle, ovaj se sustav obračuna troškova primjenjuje kada postoji narudžba kupca. Na temelju narudžbe kupca operativna priprema proizvodnje ispostavlja proizvodni radni nalog na kojem se nalazi točno specificirani proizvod ili serija proizvoda koja se mora proizvesti u određenom roku. Na svakom pojedinom radnom nalogu prate se proizvodni troškovi, kako bi se za svaki radni nalog mogli utvrditi kako ukupni proizvodni troškovi tako i jedinični proizvodni troškovi.“²⁴

U proizvodnji, kada se radi o narudžbi po radnom nalogu, javljaju se u dva osnovna oblika, a to su: pojedinačna proizvodnja i serijska proizvodnja. Sustav obračuna troškova po radnom nalogu, odnosno u proizvodnji po narudžbi primjenjuje se za obračun troškova u proizvodnji zrakoplova, brodova, svih vrsta građevinskih objekata, namještaja, konfekcije, postrojenja, opreme i ostale slične proizvodnje. Kada je riječ o uslužnoj djelatnosti, sustav obračuna troškova po radnom nalogu primjenjuje se kod svih vrsta usluga popravaka, održavanja, montaže, projektiranje, grafičkih usluga, projektiranja, zdravstva, pravnih i računovodstvenih usluga, revizije itd.

Kada se radi o obračuna troškova po radnom nalogu, u uslužnom sektoru nositelj troškova jest pojedinačni predmet ili usluga, odnosno naručena količina proizvoda za određenog kupca. Kada je riječ o uslužnoj djelatnosti, to je ugovorena usluga koja se ne može proizvoditi za zalihe. S druge strane, može biti i nenaručena količina, kao što je proizvodnja namještaja. Uglavnom možemo zaključiti da je nositelj troškova po radnom nalogu neki ugovoreni posao.²⁵

Kada se radi o stupnju dovršenosti radnih naloga, onda postoje dvije vrste obračuna radnih naloga, a to su privremeni i konačni obračun. Privremeni obračun odnosi se na naloge koju su ostali otvoreni posljednjega radnog dana u mjesecu za koji se obavlja obračun. Taj privremeni nalog služi kako bi rasporedili neizravne troškove na sve otvorene radne naloge što se zateknu u proizvodnji. Konačan obračun obuhvaća sve radne naloge što su zatvoreni do posljednjega radnog dana u mjesecu za koji se

²⁴ Broz Tominac, S., et al., Upravljačko računovodstvo-studija slučajeva, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2015., str. 108.

²⁵ Spremić, I., op.cit., str. 415.

obavlja obračun.²⁶ Izravni troškovi obuhvaćeni su obračunom radnog naloga, a odnose se na troškove neposredne proizvodnje. Izravni troškovi uključeni u obračun radnih naloga su: osnovni materijal, pomoćni materijal, rad na izradi i kooperacija. Obračun radnog naloga obuhvaća neizravne ili opće troškove koji su nastali u neposrednoj proizvodnji, ali i izvan nje.

Raspoređivanje ovih troškova prema radnom nalogu obavlja se uz primjenu ključeva za raspored općih troškova i odvija se u dva stupnja. U prvome se odabire ključ za raspored općih troškova, kako bi se mogao izračunati koeficijent za raspored općih troškova. Nakon toga se na temelju izračunatoga koeficijenta za raspored općih troškova raspoređuju troškovi na osnovi pojedinih radnih naloga.²⁷

„Faze obračuna troškova po radnom nalogu su:

1. utvrđivanje radnog naloga koji je izabran kao nositelj troškova (radni nalog može sadržavati ili pojedinačni proizvod ili određenu količinu istovrsnih proizvoda);
2. utvrđivanje direktnih troškova proizvodnje za radni nalog (troškovi direktnog materijala i troškovi direktnog rada);
3. 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);
4. izračunavanje stope dodatka općih troškova proizvodnje na radne naloge;
5. izračunavanje iznosa općih troškova proizvodnje za svaki radni nalog
6. izračunavanje ukupnog troška proizvodnje radnog naloga dodajući direktnim troškovima proizvodnje alocirane opće troškove proizvodnje.“²⁸

²⁶ Gulin, D., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 509.

²⁷ Polimeni, R., et al., Troškovno računovodstvo, Faber & Zgombić Plus, Zagreb, 1999. str. 70.

²⁸ Perčević H., Obračun troškova po radnom nalogu uz primjenu MRS-a 2 i HSFI-a 10, Računovodstvo i financije, br. 12, 2010, str. 73-79.

4.1.2. Procesni sustav obračuna troškova

„Procesni sustav obračuna troškova primjenjuje se u procesnoj proizvodnji, a njena osnovna karakteristika je neprekidno odvijanje proizvodnog procesa. Procesni sustav obračuna troškova se primjenjuje kada se proizvodi velika količina proizvoda koji su po svom sastavu slični ili identični. Prema tome, kako bi se izračunao jedinični trošak proizvoda, ukupni troškovi proizvodnje se dijele s količinom proizvodnje, pri čemu svaka jedinica proizvoda sadrži jednako ili približno jednako troška direktnog materijala, trošak direktnog rada i općih troškova proizvodnje.

Procesnim sustavom obračuna troškova nastoji se utvrditi jedinični trošak proizvoda što nije problem ukoliko su svi proizvodi čija je proizvodnja započela i dovršeni jer se tada ukupni troškovi proizvodnje dijele s brojem dovršenih proizvoda.“²⁹ Dolazi do moguće pojave na kraju ili na početku razdoblja nalaze zalihe nedovršenih proizvoda koji ne konzumiraju jednak dio pojedinog troška kao i dovršeni proizvodi.

Tada imamo problem jer ne možemo izračunati ukupnu količinu proizvodnje na način da zbrojimo količinu dovršenih i nedovršenih proizvoda. Potrebno je prvo nedovršene proizvode iskazati u jedinicama moguće dovršene proizvodnje. Procesna proizvodnja ima nekoliko faza i uz koju se odvijaju nekim redoslijedom proizvodni procesi koji uzrokuju troškove proizvodnje.

Znači da *output* jednog procesa predstavlja *input* idućeg proizvodnog procesa i u svakom proizvodnom procesu nastaju troškovi proizvodnje. Dolazi do toga da trošak proizvodnje kumulira kako proizvodnja prelazi iz jednog procesa u drugi. Uglavnom svaki sljedeći proizvodni proces uključuje trošak prethodnog proizvodnog procesa i kao trošak direktnog rada, direktnog materijala i opće troškove proizvodnje nastale u samom procesu.

Procesni sustav obračuna troškova primjenjuje se u procesnoj proizvodnji kao što je proizvodnja bezalkoholnih pića, brašna, sladoleda, drugih prehrambenih proizvoda, papira, tekstila, šećera, gume, stakla, boja, benzina, plina, zatim proizvodnja plastičnih proizvoda, matica, dugmadi i proizvodnja montažnih proizvoda kao što su televizori, sva bijela tehnika, automobili itd.³⁰

²⁹ Broz Tominac, S., op. cit., str. 127.

³⁰ Spremić, I., op. cit., str. 415.

„Postupak procesnog sustava obračuna troškova sastoji se od pet faza:

1. faze procesnog obračuna,
2. utvrđivanje kretanja fizičkih jedinica proizvodnje
3. izračunavanje ekvivalentnih jedinica za količinu proizvodnje
4. utvrđivanje troškova proizvodnje za ekvivalentne jedinice,
5. utvrđivanje ukupnih troškova proizvodnje za raspoređivanje na dovršenu i nedovršenu proizvodnju, raspoređivanje ukupnih troškova proizvodnje na troškove dovršene i nedovršene proizvodnje.“³¹

4.1.3. Prednosti i nedostaci tradicionalnih metoda obračuna troškova

Tradicionalne metode obračuna troškova imaju danas brojne nedostatke, ali se ipak koriste zbog svoje jednostavne primjene. Njihova uporaba dobra je za alokaciju direktnih troškova i nije dobra za alokaciju indirektnih troškova. Opravdana primjena tradicionalne metode nekog poslovnog subjekta može biti ako se radi o nekom malom poslovnom subjektu s jednostavnom, radno-intenzivnom proizvodnjom i niskim indirektnim troškovima te ako se radi o onim poslovnim subjektima gdje trošak implementacije i održavanja suvremenog sustava nadilazi koristi njegova korištenja.

Kod ove metode teško je otkriti uzrok troškova i njihov način praćenja i raspoređivanje. Dolazi do toga da je tradicionalna metoda obračuna troškova neefikasna. U proizvodnom poslovnom subjektu dolazi do velikih promjena strukture troškova i raste konkurencija, diversifikacija proizvoda, rastu troškovi istraživanja i razvoja, rastu troškovi prodaje i distribucije.

³¹ Horngren, C. T., Foster, G., Datar S. M., Cost Accounting, Prentice Hall, New Jersey, 2003. str. 593.

U tradicionalnim metodama dolazi do toga da se takvi troškovi ne raspoređuju na nositelje troška, već terete rashode razdoblja zajedno s ostalim troškovima uprave i prodaje, dolazi do pojave nerealne slike troškova proizvoda. Nedostatci tradicionalnih metoda postaju sve više izraženi zbog povećanja uloga i troškova odjela prodaje, marketinga, nabave, financija, usluga kupcima itd.

Prije su direktni troškovi sudjelovali u strukturi ukupnih troškova i do 90% pa ih je bilo lako dodijeliti. Danas dolazi do toga da se dio općih troškova povećao čak do 90% ukupnih troškova i dolazi do potrebe povezivanja općih troškova s pojedinim aktivnostima koje su ih uzrokovale.³²

³² Ramljak, B. (2014): Suvremene metode obračuna troškova, materijali za diplomski sveučilišni kolegij Računovodstvo troškova 2, Ekonomski fakultet u Splitu.

5. Suvremene metode obračuna troškova

U današnjem poslovanju tradicionalne metode obračuna troškova u obavljanju posla ne osiguravaju nam pouzdane i točne informacije o troškovima koji su vezani za poslovanje nekog poslovnog subjekta. Zbog nepouzdatih informacija o troškovima vezanih za poslovanje dolazi do sve većeg napuštanja tradicionalnih metoda obračuna troškova i korištenja suvremenih metoda obračuna troškova. Suvremene metode omogućuju da se preciznije i realnije procjenjuju troškovne aktivnosti poslovnog subjekta. Zahvaljujuću ovim metodama, poslovni subjekt može donijeti odluku koji proizvod i koliku količinu proizvoditi, a koja će se plasirati na tržište s ciljem ostvarivanja što boljeg financijskog rezultata.

5.1. ABC (*Activity-Based Costing*) metoda

5.1.1. Razvoj ABC metode

ABC metoda prvi se put pokušala provesti u obliku jednostavnih obračuna troškova u Americi još 1940. godine kada je poslovni subjekt Caterpillar razvilo sustav obračuna troškova temeljenog na aktivnosti. Poslije toga 1950. godine sličan teoretski sustav postavili su Londmann i Schiff pod nazivom obračun troškova funkcije. Za početak postavljanja ABC metode najviše su zaslužni zaposlenici General Electrica koji su se bavili računovodstvom i financijama. Radnici su 60-ih godina prošlog stoljeća primijetili veliki rast nezavisnih troškova i pokušali su što efikasnije kontrolirati i koristiti informacije u procesu donošenja odluka. Zaključuju da su neizravni troškovi rezultat odluka koje se donose prije nego što se troškovi stvarno pojave. Dalje, za razvoj ove metode najveće zasluge pripadaju Cooperu i Kaplanu koji su 80-ih godina pokušali ispraviti sve nedostatke tradicionalnih metoda obračuna troškova. Ispravljanjem ovih nedostataka sprječava se da pojedinci u daljnjem poslovanju donose pogrešne odluke koje bi negativno utjecale na poslovnog subjekta. Glavne razloge nastanka ABC metode navodi Hočevar, a to su:³³

1. uvođenje suvremenog načina proizvodnje
2. tradicionalno računovodstveno mjerenje uspješnosti poslovanja motivira menadžere više na učinkovito poslovanje nego na uspješno poslovanje

³³ M. Hočevar: Prednosti i manjkavosti nekih suvremenih računovodstvenih metoda, RRI F, br. 5, 2003.

3. menadžersko je računovodstvo pod utjecajem financijskog računovodstva pa se metode razmišljanja prenose iz financijskog u menadžersko računovodstvo
4. opći troškovi proizvodnje dodjeljivali su se proizvodima i troškovnim centrima po neadekvatnim ključevima, a rezultiralo je nužnom promjenom koja je dovela do nastanka ABC metode.

5.1.2. ABC metoda

„Metoda ABC uzima troškovne aktivnosti kao osnovicu za raspoređivanje troškova na njihove nosioce. ABC metoda je vrlo popularna u području upravljanja troškovima. ABC modeli se oblikuju na temelju metodologije koja mjeri troškove i performanse aktivnosti resursa i troškovnih objekata. Oni funkcioniraju na način da se resursi priključuju aktivnostima, dok se aktivnosti priključuju troškovnim objektima na temelju opsega korištenja pri realizaciji troškovnih objekata. ABC modeli uzimaju u obzir uzročne veze između troškovnih indikatora (Cost Drivers) i aktivnosti.“³⁴

Suvremenom ABC metodom eliminiraju se nedostaci tradicionalnih metoda obračuna troškova. Kod ove metode jedan od najvažnijih koraka jest identificiranje aktivnosti po kojima se prate opći proizvodni troškovi. Kada uvedemo opće proizvodne troškove, odnosno pridružimo ih aktivnosti koja ih je uzrokovala, onda se oni raspoređuju na proizvode pomoću faktora trošenja. Kada je riječ o faktoru trošenja, onda nam on prikazuje u kojoj mjeri određeni proizvod zapravo koristi neku aktivnost. Kada je riječ o tradicionalnoj metodi obračuna troškova, kod koje je raspored općih proizvodnih troškova, koristi samo jednu bazu za raspored. Za razliku od tradicionalnih metoda, ABC metoda koristi više ključeva za raspored troškova, uglavnom su ti troškovi povezani s određenom aktivnošću i mogu se mjeriti.

5.1.3. Definiranje ABC metode

„ABC metoda se definira kao računovodstveni sustav koji prikuplja informacije o poslovnim aktivnostima koje konzumiraju resurse, a proizvodi ili usluge konzumiraju aktivnosti. Drugim riječima, ovakav obračun troškova temelji se na načelu prema kojem troškove ne uzrokuju proizvodi ili usluge već aktivnosti“³⁵

³⁴ Miko, L., i Kukec, K. S., Računovodstvo, Varaždin, TIVA tiskara Varaždin, 2005., str. 243.

³⁵ Broz Tominac, S., op. cit., str. 108.

Uvođenje ABC metode nije jednostavan proces, kvalitetna provedba iste sastoji se od 7 faza. Prva faza jest identifikacija proizvoda ili usluga koji su nositelji troškova. U ovoj fazi provedba počinje definiranjem nositelja troškova po kojima će se pratiti troškovi. Druga faza jest utvrđivanje direktnih troškova proizvoda. Ova vrsta troškova obuhvaća troškove direktnog materijala i rada, ali može obuhvatiti neke druge troškove kao što su troškovi održavanja opreme kojom se proizvode konkretni proizvodi. Treća je faza utvrđivanje glavnih aktivnosti i baza, odnosno faktora trošenja po tim aktivnostima. Najvažniji korak kod primjene ove metode jest određivanje aktivnosti po kojima će se identificirati i pratiti opći troškovi proizvodnje. Kada se radi o broju i vrsti aktivnosti, sve ovisi o poslovnom subjektu, odnosno o njegovom menadžmentu, organizaciji, vrsti djelatnosti te troškovima i koristima od praćenja općih troškova proizvodnje po više različitih vrsta aktivnosti. Uz prepoznavanje aktivnosti definiraju se faktori trošenja, odnosno baza za alokaciju općih troškova proizvodnje s aktivnostima na proizvode ili usluge. Četvrta je faza utvrđivanje indirektnih troškova proizvodnje po jedinici aktivnosti. Nakon prikazivanja indirektnih troškova po prirodnim vrstama u financijskom računovodstvu oni se alociraju po utvrđenim aktivnostima. Jedan opći trošak proizvodnje može imati uzročnu vezu s dvije ili više vrsta aktivnosti. Zbog toga se u određenom omjeru mora odrediti na sve aktivnosti koje su ga uzrokovale. Zaključuje se da baza za određivanje indirektnih troškova proizvodnje na aktivnosti prikazuje u kojoj mjeri određena aktivnost uzrokuje nastanak konkretnog troška. Broj određenih baza proporcionalan je broju identificiranih aktivnosti. Peti faktor jest alokacija indirektnih troškova proizvodnje na pojedine proizvode ili usluge putem utvrđenih faktora trošenja. Kada smo obavili postupak određivanja općih troškova proizvodnje na pojedine aktivnosti, treba ih odrediti na pojedine proizvode ili usluge koji su definirani kao nositelji troškova. Postupak određivanja indirektnih troškova proizvodnje s aktivnosti na proizvode ili usluge provodi se putem faktora trošenja koji se utvrđuju kao odnos izmjene troškova aktivnosti i odabrane baze za određivanje indirektnih troškova proizvodnje proizvoda ili usluga. Faktori trošenja objašnjavaju u kojoj mjeri određeni proizvod koristi određenu aktivnost. Šesta je faza utvrđivanje indirektnih troškova proizvodnje po jedinici proizvoda ili usluga. Posljednja, odnosno sedma faza, jest utvrđivanje ukupnih i jediničnih troškova proizvodnje pojedinih proizvoda ili usluga.³⁶

³⁶ ibidem, str. 168.

ABC metoda obračuna troškova aktivnosti može se primijeniti za poslovne subjekte koji se bave proizvodnjom i za poslovne subjekte koji pružaju usluge. Prilikom primjene ove metode ne moramo nužno izostaviti sustav obračuna troškova po radnom nalogu. Može se upotrijebiti hibridni model obračuna troškova koji se svojim karakteristikama nalazi između tradicionalnog obračuna troškova i ABC metode obračuna troškova.³⁷

5.1.4. Prednosti i nedostaci ABC metode

Ova metoda široko je prihvaćena među menadžerima koji upravljaju troškovima. S druge strane, upravljanje troškovima pomoću ove metode nema smisla ako od informacija koje daje ova metoda nema koristi i ako ih poslovni subjekti ne koriste u odlučivanju. ABC metoda daje menadžerima mogućnost pravilnijeg utvrđivanje troškova, odnosno cijene proizvoda kako bi bila što veća profitabilnost proizvoda. Takvo odlučivanje nazivamo upravljanje utemeljeno na aktivnostima. Korištenjem ove metode možemo lakše sagledati produktivnost i učinkovitost pojedinih aktivnosti i pronaći aktivnosti koje izazivaju prevelike troškove i koje štete produktivnosti. U nastavku navodimo prednosti i nedostatke ABC metode.

Prednosti ABC metode:³⁸

1. Pridonosi poboljšanju kada se donose odluke o prodajnim cijenama.
2. Prilikom donošenja odluke o zamjeni proizvoda metoda omogućuje prodavačima da kupcima prezentiraju kako njihovi posebni zahtjevi, koji su vezani za određeni proizvod, dovode do promjene cijene.
3. Donošenje odluke o preoblikovanju proizvoda, odnosno važno je primijeniti ovu metodu u slučaju kada se proizvod planira ili kada se odabire aktivnosti i oblik proizvoda.
4. Kada se radi o poboljšanju procesa i poslovnih strategija, omogućuje da se po proizvodima prikazuju elementi aktivnosti koji pružaju mogućnost bržeg utvrđivanje troškova kvalitete.

³⁷ ibidem, str. 169.

³⁸ Miko, L., i Kukec, K. S., op. cit., str. 247.

5. Omogućuje utvrđivanje troškova koji su vezani za tehnološko ulaganje, odnosno aktivnosti. Korištenjem ove metode lakše donosimo odluke koje su vezane za ulaganja u računalnu tehnologiju.
6. Prikazuje pravi trenutak kada treba napustiti proizvod, odnosno polazi od toga da se isplati napustiti proizvod samo kada doprinos za pokriće troškova proizvoda ili odjela manji od njegovih izravnih ili varijabilnih stalnih troškova.

Nedostaci ABC metode su:³⁹

1. Treba ulagati veliku količinu novca i vlastitog znanja, troškovi su provedbe veliki zato što poslovni subjekt treba uzeti savjetnike i sama provedba ove metode u praksi je popraćena poteškoćama.
2. Otežan pronalazak pravog informacijskog sustava i baza podataka kako bi obradili i spremili veliku količinu informacija. Vrlo je važno da se provodi u skladu sa proizvodima koji koriste velike količine aktivnosti i traži specijalizirane softvere.
3. Radi obrade podataka potrebni su informacijski sustavi i baze podataka koji su inače skupi te je potrebno takvom sustavu dosta vremena za obradu podataka.
4. Poslovni subjekt treba nabaviti potrebne podatke koji će odgovarati ABC metodi i posebno odgovara uzročnicima troškova aktivnosti.
5. Aktivnosti prelaze granice odijela i područja odgovornosti poslovnog subjekta.
6. Druge promjene poslovnog subjekta imaju prednost.
7. Potrebno je da zaposlenici utroše puno radnog vremena, posebice računovođa, i mora se ispitati veliki broj zaposlenika što traje kontinuirano, a što dovodi do stresa i demotivacije za radom.
8. Dolazi do otpora uvođenja metode u praksu zbog straha od nečeg novog ili nepoznatog.

³⁹ loc. cit.

5.1.5. Primjer ABC metode u proizvodnim poduzećima

Primjena ABC metode može se ilustrirati na sljedećem primjeru.⁴⁰ Hipotetski proizvodni subjekt „X“ proizvodi tri proizvoda (A, B i C) koji su po sirovinskom sastavu različiti. Proizvodni subjekt „X“ ima formirana četiri mjesta troškova, od čega su dva pomoćna (odjel održavanja i odjel pripreme proizvodnje), a dva glavna mjesta troškova (proizvodni pogon 1 i proizvodni pogon 2). U okviru proizvodnog pogona 1 proizvode se proizvodi A i B, a u pogonu 2 proizvod C. Pomoćna mjesta troškova pružaju usluge međusobno jedan drugom te proizvodnim pogonima. Za potrebe primjene ABC metode identificirane su aktivnosti po kojima se prate i raspoređuju opći troškovi proizvodnje kao i baze na temelju kojih se računaju čimbenici trošenja preko kojih se opći troškovi proizvodnje raspoređuju s aktivnosti na proizvode:

Tablica 1. Aktivnosti po kojima se prate i raspoređuju opći troškovi proizvodnje

Aktivnosti	Baza za alokaciju OTP-a na proizvode
Održavanje i rad postrojenja	Strojni sati
Primanje i izdavanje materijala	Kretanje materijala tj. Broj primki i izdatnica
Inspekcija i kontrola kvalitete proizvoda	Broj inspekcija
Priprema i odvijanje proizvodnje	Broj radnih naloga
Inženjering i dizajniranje	Sati rada

Izvor: Gulin, D., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 508.

Dalje u primjeru prikazana je sljedeća struktura troškova proizvodnje.

⁴⁰ Gulin, D., op. cit., str. 508.

Tablica 2. Struktura troškova proizvodnje

Troškovi	Iznos troškova	Udio u strukturi troškova
Direktni troškovi proizvodnje	250000,00	25%
Opći troškovi proizvodnje	750000,00	75%
Ukupni troškovi proizvodnje	1000000,00	100%

Izvor: Gulin, D., et al, Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 508.

U primjeru varijabilni troškovi smatrat će se direktnim troškovima proizvodnje, dok će se svi opći troškovi proizvodnje tretirati isključivo kao fiksni troškovi. U prethodnoj tablici, koja prikazuje strukturu troškova proizvodnje, vidljivo je da direktni troškovi proizvodnje iznose 250.000,00 kn, dok opći troškovi proizvodnje iznose 750.000,00 kn. Sljedeći je korak utvrđivanje jediničnih troškova proizvodnje koji će se utvrditi pomoću ABC metode. U tablici koja slijedi nalaze se potrebni podatci za utvrđivanje jediničnog troška proizvodnje.

Tablica 3. Podatci za utvrđivanje jediničnog troška proizvodnje

Proizvod	A	B	C	Ukupno
Količina proizvoda (u kg)	200	100	200	-
Trošak direktnog materijala	60.000,00 kn	40.000,00 kn	75000,00 kn	175.000,00 kn
Trošak direktnog rada	20.000,00 kn	10.000,00 kn	45.000,00 kn	75.000,00 kn
Sati direktnog rada po jedinici proizvoda	4	5	3	-

Izvor: Gulin, D., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 509.

U prethodnoj tablici podatci za utvrđivanje jediničnog troška proizvodnje prikazano je da količina proizvoda za proizvod A iznosi 200 kilograma, proizvod B 100 kilograma i proizvod C 200 kilograma. Trošak direktnog materijala za proizvod A iznosi 60.000,00 kuna, proizvod B 40.000,00 kuna i proizvod C 75.000,00 kuna. Ukupan zbroj troška direktnog materijala iznosi 175.000,00 kuna. Trošak direktnog rada za proizvod A iznosi 20.000,00 kuna, proizvod B 10.000,00 kuna i proizvod C 45.000,00 kuna. Ukupan zbroj troška direktnog rada iznosi 75.000,00 kuna. Broj sati direktnog rada po jedinici proizvoda za proizvod A iznosi 4 sata, proizvod B 5 sati i za proizvod C 3 sata.

U daljnjem postupku primjene ABC metode tijekom razdoblja utvrđeni su podatci za identificirane baze za smještanje općih troškova proizvodnje na proizvode. Potrebni podatci prikazani su u tablici u nastavku.

Tablica 4. Smještanje općih troškova proizvodnje na proizvode

Baza za alokaciju / Proizvod	A	B	C	Ukupno
Strojni sati	500	250	350	1100
Kretanje materijala, tj. broj primki i izdatnica	200	80	200	480
Broj inspekcija	20	10	15	45
Broj radnih naloga	15	10	20	45
Sati rada	60	40	50	150

Izvor: Gulin, D., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 509.

U prethodnoj tablici alokacija općih troškova proizvodnje na proizvode prikazuje da strojni sati za proizvod A iznosi 500 sati, proizvod B 250 sati i proizvod C 350 sati. Ukupan zbroj strojnih sati iznosi 1100 sati. Kretanje materijala, odnosno broj primki i izdatnica za proizvod A iznosi 200, proizvod B 80 i proizvod C 200. Ukupan zbroj primki i izdatnica iznosi 480. Broj inspekcija za proizvod A iznosi 20, proizvod B 10 i proizvod C 15. Ukupan zbroj inspekcija iznosi 45. Broj radnih naloga za proizvod A iznosi 15, proizvod B 10 i za proizvod C 20. Ukupan zbroj radnih naloga iznosi 45. Broj sati rada za proizvod A iznosi 60 sati, proizvod B 40 sati i proizvod C 50 sati. Ukupan broj sati rada iznosi 150 sati. Nakon što su utvrđeni podaci za smještanje općih troškova proizvodnje slijedi postupak utvrđivanja jediničnog troška proizvoda suvremenom ABC metodom. „Postupak utvrđivanja jediničnog troška proizvoda ABC metodom odvija se u nekoliko koraka:

- a) direktni troškovi izravno se pridružuju svakom proizvodu
- b) opći troškovi proizvodnje prate se po aktivnostima te se putem identificiranih čimbenika trošenja alociraju s aktivnosti na proizvode

- c) alocirani opći troškovi proizvodnje pridružuju se direktnim troškovima svakog pojedinog proizvoda u svrhu utvrđivanja jediničnog troška proizvoda.“⁴¹

Tablica 5. Troškovi po aktivnostima te izračunati čimbenici trošenja po pojedinim aktivnostima

Aktivnosti	Opći troškovi proizvodnje po aktivnostima	Baza za alokaciju OTP-a na proizvode	Čimbenici trošenja
Održavanje i rad postrojenja	50.000,00 kn	Strojni sati 1100h	45,45455 kn / h
Primanje i izdavanje materijala	100.000,00 kn	Broj primki i izdataka 480 kom	208,333333 kn/ kom
Inspekcija i kontrola kvalitete proizvoda	100.000,00 kn	Broj inspekcija 45 puta	2.222,22222 kn/ kom
Priprema i odvijanje proizvodnja	350.000,00 kn	Broj radnih naloga 45 kom	7.777,77777 kn/kom
Inženjering i dizajniranje	150.000,00 kn	Sati rada 150h	1.000,00 kn/h

Izvor: Gulin, D., et al., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 509.

Tablica 5. prikazuje da čimbenici trošenja za održavanje i rad postrojenja iznose 45,45455 kn/h (50.000,00 kn/1100 kom). Čimbenici trošenja za primanje i izdavanje materijala iznose 208,33333 kn/kom (100.000,00 kn/480 kom), dalje imamo čimbenike trošenja za pripreme i odvijanje proizvodnje koji iznose 7.777,77777 kn/kom (350.000,00 kn/45 kom) i na kraju imamo čimbenike trošenja za inženjering i dizajniranje koji iznose 1.000,00 kn/h (150.000,00 kn/150 kom).

⁴¹ ibidem, str. 509.

Kada su izračunati čimbenici trošenja, dalje se opći troškovi proizvodnje alociraju s aktivnosti na proizvode što možemo vidjeti u sljedećoj tablici.

Tablica 6. Opći troškovi proizvodnje alociraju se s aktivnosti na proizvode

Aktivnosti	Opći troškovi proizvodnje po aktivnostima	Faktori trošenja	Alokacija općih troškova proizvodnje na:		
			Proizvod A	Proizvod B	Proizvod C
Održavanje i rad postrojenja	50.000 kn	45,45455 kn/h	22.727,00 kn	11.364,00 kn	15.909,00 kn
Primanje i izdavanje materijala	100.000 kn	208,33333 kn/kom	41.667,00 kn	16.666,00 kn	41.667,00 kn
Inspekcija i kontrola kvalitete proizvoda	100.000 kn	2.222,22222 kn/broju	44.445,00 kn	22.222,00 kn	33.333,00 kn
Priprema i odvijanje proizvodnje	350.000 kn	7.777,77777 kn/kom	116.667,00 kn	77.778,00 kn	155.555,00 kn
Inženjering i dizajn	150.000 kn	1.000 kn/h	60.000,00 kn	40.000,00 kn	50.000,00 kn
Ukupno	750.000,00 kn	-	285.506,00 kn	168.030,00 kn	296.464,00 kn

Izvor: Gulin, D., et al., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 510.

Tablica 6. prikazuje da održavanje i rad postrojenja alociraju opće troškove proizvodnje na proizvod A što iznosi 22.727,00 kn ($500 \cdot 45,45455$), proizvod B 11.364,00 kn ($250 \cdot 45,45455$) i u proizvodu C u iznosu 15.909,00 kn ($350 \cdot 45,45455$). Pripremanje i izdavanje materijala alocira opće troškove proizvodnje na proizvod A u iznosu 41.667,00 kn ($200 \cdot 208,33333$), za proizvod B 16.666,00 kn ($80 \cdot 208,33333$) i

za proizvod C 41.667,00 kn (200*208,33333). Inspekcija i kontrola kvalitete proizvoda alociraju opće troškove proizvodnje na proizvod A u iznosu 44.445,00 kn (20*2.222,22222), proizvod B za 22.222,00 kn (10*2.222,22222) i proizvod C 33.333,00 kn (15*2.222,22222). Priprema i odvijanje proizvodnje alociraju opće troškove proizvodnje na proizvod A 116.667,00 kn (15*7.777,77777), proizvod B 77.778,00 kn (10*7.777,77777) i proizvod C 155.555,00 kn (20*7.777,77777). Inženjering i dizajn alociraju opće troškove proizvodnje na proizvod A 60.000,00 kn (60*1000), proizvod B 40.000,00 kn (40*1000) i proizvod C 50.000,00 kn (50*1000). Ukupna alokacija općih troškova proizvodnje na proizvod A iznosi 285.506,00 kn, na proizvod B 168.030,00 kn i na proizvod C 296.464,00 kn.

Tablica 7. Utvrđivanje jediničnog troška proizvoda primjermom ABC metode

Troškovi / Proizvod	A	B	C	Ukupno
Količina proizvodnje (u kg)	200	100	200	-
Trošak direktnog materijala	60.000 kn	40.000 kn	75.000 kn	175.000,00 kn
Trošak direktnog rada	20.000 kn	10.000 kn	45.000 kn	75.000,00 kn
Ukupni direktni troškovi proizvodnje	80.000 kn	50.000 kn	120.000 kn	250.000,00 kn
Opći troškovi proizvodnje	285.506,00 kn	168.020,00 kn	296.464,00 kn	750.000,00 kn
Ukupni troškovi proizvodnje	365.506 kn	218.030 kn	416.464 kn	1.000.000,00 kn
Jedinični trošak proizvodnje	1.827,53 kn/kg	2.180,30 kn/kg	2.082,32 kn/kg	

Izvor: Gulin, D., et al., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011. str. 510.

Tablica 7. prikazuje da smo korištenjem ABC metode utvrdili da su najniži jedinični troškovi proizvoda kod proizvoda A 1.827,53 kn/kg (365506/200), kod proizvoda C

2.082,32 kn/kg (416.464/200), a i najviši jedinični trošak proizvoda ima proizvod B koji iznosi 2.180,32 kn/kg (218030/100).

5.2. EVA metoda

5.2.1. Economic Value Added (Ekonomska dodana vrijednost) metoda

„**EVA metoda** koristi se kao **mjera uspješnosti poslovanja poduzeća**, odnosno korištenje kapitala se provodi na neprofitabilni način. Za ulagače kapital ključno je pitanje gdje i na koji način investirati novac s ciljem povrata na investirano. EVA metoda znači napredak na području ostvarivanja uspješnosti poslovanja i omogućuje poslovno odlučivanje koje je u skladu s ciljevima vlasnika poduzeća. Kod metode ekonomske dodatne vrijednosti očekivani povrat na ulaganja računa se kao tržišna cijena uloženog vlastitog kapitala. U tom slučaju radi se o izračunavanju neto preostalog profita. Temeljni obrazac za izračunavanje neto preostalog profita izgleda ovako:

Neto preostali profit = Ostvareni neto profit – Tržišne cijene vlastitog kapitala

U EVA metodi promatra se povrat na vlastiti i tuđi dugoročni kapital. Zbog toga se povrat računa kao neto profit uvećan za kamate na dugoročne kredite.,⁴²

Korištenje ove metode sugerira da onaj dio profita koji prekoračuje troškove korištenog kapitala stvara vrijednost za dioničare. Njezina popularnost mjerenja uspješnosti poslovanja poslovnog subjekta raste, a njezina primjena kod nas omogućena je uvođenjem poreza na dodanu vrijednost, iako postoje zapreke zbog nedovoljno razvijenog financijskog tržišta.

5.2.2. Prednosti i nedostaci EVA metode

„Prednosti EVA metode su:

1. integralni je alat za kontrolu projekta koji objedinjuje ostvareni posao, terminski plan i nastale troškove;
2. rezultat metode ostvarene vrijednosti mogu biti ključni podatak u izradi analize “što - ako“;
3. daje veoma rani znak upozorenja u slučaju mogućeg prekoračenja budžeta;

⁴² Miko, L. i Kukec, K. S., op. cit., str. 243.

4. daje realne procjene budžeta na kraju projekta;
5. EVA koeficijenti su jedinstveni pokazatelji za upravljanjem programom i portfeljem projekta;
6. smanjuje veliku količinu informacija pri praćenju projekta na samo dva (tri) broja, odnosno: koeficijent ostvarene vrijednosti projekta i koeficijent ostvarenog terminskog plana projekta.⁴³

Nedostaci EVA metode:

1. „prilagođavanje računovodstvenih podataka: ulaganjima u nematerijalna dugoročna sredstva, prilagodbi računovodstvenih podataka u uvjetima inflacije primjenom različitih metoda amortizacije i korištenjem poslovnog najma
2. primjene za veća poduzeća
3. upotrebljivost za poduzeća koja imaju kratko investicijsko razdoblje ulaganja.“⁴⁴

5.3. BSC metoda

5.3.1. Balanced Scorecard ili BSC (bilanca postignuća) metoda

„Bilanca postignuća je sinteza tradicionalnih financijskih pokazatelja i stvaranja konkurentskih aktivnosti prednosti. Metoda BSC jasno definira strateške ciljeve na temelju koji se izabiru mjerila performanse za ostvarivanje postavljenih strateških dugoročnih ciljeva i tako osigurava realnije procjene ukupnih postignuća poduzeća.“⁴⁵

Ova metoda počela se primjenjivati 1950-ih kada su se počele provoditi prve metode koje su pratile pokazatelje poslovanja. Jedna je od najpopularnijih metoda koje se rabe kao instrument kontrole, djelomično zahvaljujući brojnim primjerima, dovodi do boljih rezultata poslovanja nakon provedbe, ali je poznata i zbog uspješne promocije u svijetu. BSC metoda svoj vrhunac primjene doživljava u eri informacija, gdje moderne kompanije svoje uspješno poslovanje počinju na dugoročnom planiranju i prepoznavanju nematerijalnih vrijednosti koje se tek kasnije monetiziraju. U današnjoj, odnosno novoj ekonomiji kada se radi o provjeri rezultata poslovanja poslovnog

⁴³ Perčević, H., (2006.) Ekonomski pregled, Vol. 57No. 9-1, Metoda ostvarene vrijednosti ,http://gf.sum.ba/ezbornik/e_zbornik_07_06.pdf, (pristupljeno 16. svibnja 2019.)

⁴⁴ Miko, L., i Kukec, K., S., op. cit., str. 248.

⁴⁵ ibidem, str. 249.

subjekta, treba uzeti u obzir sve veći utjecaj nedodirljive aktive i intelektualnog kapitala na rezultata poslovanja. Zbog tih razloga razvijena je metoda bilanca postignuća koja spaja strategije poslovnog subjekta, planiranje poslovanja i mjerenje rezultata.⁴⁶

„Jezgru konstrukcije modela bilance postignuća čini **definiranje misije, vizije i strategije tvrtke na temelju kojih se definiraju planovi, zadaci, mjerila i budžeti** u četiri sljedeće perspektive:

- financijskoj perspektivi (ravnoteža između financijskih i nefinancijskih pokazatelja)
- perspektivi kupaca (odnos prema kupcu i prepoznavanje njegova interesa)
- perspektivi internog poslovnog procesa (proizvoda zadovoljava potrebe kupaca)
- perspektivi usavršavanja i rasta efektivne snage zaposlenih (permanentno obrazovanje zaposlenih i oblikovanje suvremene organizacije kulture poslovanja).“⁴⁷

5.3.2. Prednosti i nedostaci BSC metode

Prednosti BSC metode:

1. BSC metoda povezuje i stavlja u sklad brojna naizgled odvojena, a u stvarnosti ovisna područja konkurentskog poslovanja. Metoda omogućuje da menadžeri mogu provjeravati svoje poslovanje jasnije, s više perspektiva i da na temelju toga donesu kvalitetnije strateške odluke. Metoda traži da menadžeri odaberu određen broj pokazatelja za svaku od četiri perspektive zbog toga da se usredotoče na ključne faktore ostvarivanja strategije poslovnog subjekta.
2. Koriste se nefinancijski pokazatelji za procjenu uspješnosti poslovnog subjekta tijekom razdoblja.
3. U današnjim uvjetima nije moguće precizno odrediti način na koji će zaposlenici nekog poslovnog subjekta ostvariti neke zajedničke ciljeve ili strategije.

⁴⁶ ibidem, str. 250.

⁴⁷ ibidem, str. 249.

Poslovni subjekt korištenjem BSC metode uključuje zaposlenike u izbor postupaka koji su važni za ostvarivanje zajedničkog cilja.

4. Upotrebljivost koja se odnosi na korištenje informacija, korisnici informacija koje daje bilanca postignuća su vanjski i unutarnji. Vanjske korisnike informacije predstavljaju kupci i dioničari, unutarnje zaposlenici. Svaka strana želi doći do potrebnih informacija kako bi se brzo i efikasno ostvarili zacrtani strateški ciljevi i uskladile neke odabrane strategije u slučaju da dođe do nekakvih promjena u poslovanju.

Nedostaci BSC metode:

1. Kada se uvodi neka nova promjena, često se javlja otpor zaposlenika zbog toga što nisu dovoljno upućeni u ono što se očekuje od njih.
2. Nepotpunost koja izaziva poteškoće pri uspoređivanju poslovanja poslovnog subjekta s drugim poslovnim subjektom .
3. Opsežnost BSC metode koja se odnosi na veliki sustav pokazatelja i informacija.

6. Zaključak

Kada se radi o upravljanju troškova, potrebno je primijeniti razne metode i predstavlja ozbiljan odnosno odgovoran posao osobe koja je provodi. Upravljanjem troškova ostvarujemo veću konkurentnost, prednost, povećanje profitabilnosti i optimizaciju poslovanja. Potrebno je da pomno i detaljno poznamo strukturu ukupnih troškova poslovnog subjekta kako bismo mogli što jednostavnije, racionalnije i efikasnije upravljati troškovima. Detaljno poznavanje strukture troškova prvi je korak u upravljanju troškovima i postizanju poslovnih rezultata. Možemo zaključiti da pozitivan rezultat kod poslovnog subjekta dovodi do pozitivnog odnosa zaposlenika unutar poslovnog subjekta, stalne kontrole, odnosno analize troškova te do pozitivnih koristi koje proizlaze iz troškova. Kada je riječ o tradicionalnim metodama obračuna troškova, one su se uspješno upotrebljavale u stabilnim uvjetima poslovanja, ali u suvremenim poslovnim uvjetima ne pružaju točne informacije o troškovima. Danas suvremeni način poslovanja, na koji je utjecala globalizacija, dovodi do ubrzanog i dinamičnog tržišta pa praćenje troškova postaje složen proces koji zahtjeva primjenu suvremenih metoda. Kod suvremenih metoda obračuna troškova dolazi do lakšeg donošenja odluka i informacija koje su vezane uz troškove poslovnog subjekta te su precizniji i točniji. Metode kojima upravljamo troškovima stalno se razvijaju kako bi pratile razvoj suvremenih proizvodnih koncepcija i kako bi opstale u poslovnom okruženju. Razvojem tehnologije dolazi do prijelaza s tradicionalnog sustava raspoređivanje troškova na nositelje na model raspoređivanja troškova na bazi aktivnosti. Metoda koja se najviše primjenjuje danas je ABC metoda za obračun troškova i pruža točnije i pouzdanije informacije o troškovima koji su vezani za neku aktivnost. Ova metoda primjenjuje se u svim oblicima i vrstama poslovanja, a najviše se primjenjuje u proizvodnim poslovnim subjektima. Korištenjem suvremenih metoda obračuna troškova u upravljanju troškovima dolazi do smanjenja troškova, poslovni subjekti mogu obaviti bolju procjenu budućih troškova i nastaje bolja profitabilnost proizvoda.

7. Literatura

Knjige:

1. Bhimani, A., et al., Upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova- četvrto izdanje, Zagreb, MATE d.o.o., 2018.
2. Broz Tominac, S., et al., Upravljačko računovodstvo- studij slučaja: ekonomski fakultet Zagreb, 2015.
3. Belak, V., et al., Računovodstvo poduzetnika, Zagreb, EDIT d.o.o, veljača 2018.
4. Gulin, D., et al., Upravljačko računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2011.
5. Miko, L., i Kuček K., S., Računovodstvo, Varaždin, TIVA tiskara Varaždin, 2005.
6. Vašiček, D., et al., Upravljačko računovodstvo i računovodstvo troškova u javnom sektoru- izabrane teme: ekonomski fakultet zagreb, 2011.
7. Petrović, D., Teorija troškova, Sarajevo, Svjetlost d.o.o, 1964.
8. Polimeni, R., et al., Troškovno računovodstvo, Faber & Zgombić Plus, Zagreb, 1999.
9. Spremić, I., et al. Računovodstvo, Zagreb, ekonomski fakultet Zagreb, 2003.
10. Turk, I., Računovodstvo troškova, Zagreb, Informator d.o.o, 1973.

Internet:

1. Bilanca postignuća, <https://www.poslovnaucinkovitost.eu/kolumne/poslovanje/497-bsc-jedan-od-najpopularnijih-instrumenata-kontrolinga>, (pristupljeno 8. svibnja 2019.)
2. Ekonomska dodana vrijednost, <https://kontroling-portal.eu/leksikonpojmov/poslovanje/61-ekonomska-dodana-vrijednost>, (pristupljeno 6. svibnja 2019.)
3. Klasifikacija troškova, <https://beleske.com/klasifikacija-troskova/>, (pristupljeno 3. svibnja 2019.)
4. Moj-bankar.hr, <http://www.moj-bankar.hr/Kazalo/R/Ra%C4%8Dunovodstvo>, (pristupljeno 6. listopada 2019.)

5. Metoda ostvarene vrijednosti ,http://gf.sum.ba/ezbornik/e_zbornik_07_06.pdf, (pristupljeno 16. svibnja 2019.)
6. Pojam troškova, <https://www.darko-golner.com/download/tekstovi/troskovi.pdf>, (pristupljeno 3. svibnja 2019.)
7. Pekanov-Starčević, D., (2013.) Ekonomski vjesnik: Review of Contemporary Entrepreneurship, Business and Economic Issues, vol. XXVI No.1 ,Koristi primjene ABC metode u hrvatskim poduzećima, https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=159393, (pristupljeno 6. svibnja 2019.)
8. Perčević, H., (2006.) Ekonomski pregled, Vol. 57No. 9-1, Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru RH, https://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=159393, (pristupljeno 6. svibnja 2019.)
9. Troškovi i kriteriji klasifikacije troškova, <http://www.efzg.unizg.hr/UserDocs/Images/RAC/hpercevic/poslovnoplaniranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf>, (pristupljeno 3. svibnja 2019)

8. Popis slika:

Popis slika:

Slika 1. Tradicionalni koncept strukture računovodstva..... 11

Slika 2. Suvremena funkcionalna struktura računovodstva 13

Popis tablica:

Tablica 1. Aktivnosti po kojima se prate i raspoređuju opći troškovi proizvodnje 26

Tablica 2. Struktura troškova proizvodnje 27

Tablica 3. Podaci za utvrđivanje jediničnog troška proizvodnje..... 28

Tablica 4. Smještanje općih troškova proizvodnje na proizvode 29

Tablica 5. Troškovi po aktivnostima te izračunati čimbenici trošenja po pojedinim aktivnostima 30

Tablica 6. Opći troškovi proizvodnje alociraju se s aktivnosti na proizvode..... 31

Tablica 7. Utvrđivanje jediničnog troška proizvoda primjernom ABC metode 32

9. Sažetak

U završnom radu „suvremene metode obračuna troškova“ objašnjavamo tradicionalne metode obračuna troškova i suvremene metode. Prvo objašnjavamo pojam i definiciju računovodstva. Objašnjavam koja je svrha i značenje računovodstva u poslovanju nekog poslovnog subjekta. Računovodstvo je uslužna djelatnost koja pruža usluge u svrhu odlučivanja za koje treba zadovoljiti neka kvalitativna obilježja. Važno je objasniti šta je to računovodstvo troškova odnosno navodimo njegov razvoj, pojam, definiciju i značenje računovodstva troškova. Kontrolu računovodstvo provodi šef računovodstva ili neka druga ovlaštena osoba za nadzor računovodstva. Pruža informacije upravljačkom i financijskom računovodstvu. Način na koji je definirano računovodstvo troškova u nekom društvu ovisi do koje mjere ono sudjeluje u donošenju upravljačkih odluka. Kada objašnjavamo koncept računovodstva možemo ga objasniti kao koherentan sustav koji je uvjetovan načelima i ciljevima računovodstva. Možemo zaključiti da je sadržaj računovodstva izravno uvjetovan konceptom odnosno ciljevima, pretpostavkama i računovodstvenim načelima. Tradicionalne metode obračuna troškova uspješno su se koristile u stabilnim uvjetima poslovanja, ali u suvremenim poslovnim uvjetima ne pružaju točne informacije o troškovima. Razlikujemo dva osnovna sustava obračuna troškova, a to su: obračun troškova po radnom nalogu i procesni sustav obračuna troškova. Suvremene metode obračuna troškova omogućuju da preciznije i realnije procijenimo troškove aktivnosti poslovnih subjekata. Sastoji se od ABC, EVA, i BSC metode.

Ključne riječi: računovodstvo, računovodstvo troškova, tradicionalne metode obračuna troškova i suvremene metode obračuna troškova.

10. Summary

In the final assignment “Modern Costing Methods” we explain the traditional costing methods and modern methods. We first explain the concept and definition of accounting. I explain the purpose and meaning of accounting in an entity's business. Accounting is a service activity that provides decision-making services for which some qualitative characteristics need to be met. It is important to explain what cost accounting is, that is, to describe its development, concept, definition and meaning of cost accounting. Control accounting is performed by the head of accounting or another authorized person to supervise accounting. It provides management and financial accounting information. The way cost accounting is defined in a company depends on the extent to which it participates in management decisions. When explaining the concept of accounting we can explain it as a coherent system that is conditioned by the principles and objectives of accounting. We can conclude that the content of accounting is directly conditioned by the concept or objectives, assumptions and accounting principles. Traditional costing methods have been used successfully in stable operating conditions, but do not provide accurate cost information in modern business conditions. We distinguish between two basic systems of cost calculation, namely: costing per work order and process costing system. Modern costing methods allow us to more accurately and realistically estimate the costs of an enterprise's activities. It consists of ABC, EVA, and BSC methods.

Keywords: accounting, cost accounting, traditional costing methods and modern costing methods.