

# Primjena metode obračuna prema varijabilnim troškovima

---

**Plavotić, Dražen**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2016**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **RRiF College of Financial Management / RRiF Visoka škola za financijski menadžment**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:198:091651>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-11-23**



*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Final Examination Papers University of Applied Sciences RRiF - Final Examination Papers and Diploma Papers](#)



**RRiF VISOKA ŠKOLA ZA FINANCIJSKI MENADŽMENT  
PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ RAČUNOVODSTVO I FINACIJE**

**Dražen Plavotić**

**ZAVRŠNI RAD**

**PRIMJENA METODE OBRAČUNA  
PREMA VARIJABILNIM TROŠKOVIMA**

**Zagreb, 2016.**

**RRiF VISOKA ŠKOLA ZA FINANCIJSKI MENADŽMENT**  
**PREDDIPLOMSKI STRUČNI STUDIJ RAČUNOVODSTVO I FINANCIJE**

**ZAVRŠNI RAD**

**PRIMJENA METODE OBRAČUNA PREMA VARIJABILNIM TROŠKOVIMA**

Ime i prezime studenta: Dražen Plavotić

Matični broj studenta: 380/13-I

Mentor: Dr. sc. Šime Guzić, viši predavač

Zagreb, 2016.

## **PRIMJENA METODE OBRAČUNA PREMA VARIJABILNIM TROŠKOVIMA**

### Sažetak

Predmet ovog rada je obračun prema varijabilnim troškovima. U radu se definira pojam trošak i obračun troškova, te su prikazane osnovne vrste i specifičnosti pojedinih troškova. Istaknute su sve karakteristike računovodstvenih metoda obračuna troškova sa fokusom na metode vrednovanja zaliha proizvodnje točnije na metodu varijabilnih troškova te se navedena metoda detaljnije analizira i uspoređuje sa ostalim metodama. Prikazano je kako pojedini troškovi reagiraju prilikom promjena u opsegu proizvodnje i kakav utjecaj obračun troškova ima na rezultat poslovanja u toj situaciji. U radu su, u svrhu prikaza utjecaja primjene metode obračuna prema varijabilnim troškovima, korišteni podaci obrta "Rimex". Analizirani su troškovi odabranog obrta te na temelju toga je napravljen obračun. Osim toga u radu će se prikazati kako se informacije koje ova metoda može pružiti mogu iskoristiti za upravljanje trgovačkim društvom. Naime, ta metoda uz uporabu još nekih instrumenata menadžmenta kao što su standardi troškovi, druge financijske i nefinancijske informacije donošenje brzih menadžerskih odluka mogu učiniti puno učinkovitijim i povoljnijim za upravu i vođenje društva općenito. Cilj ovog rada je opisati i prikazati sve specifičnosti metode obračuna prema varijabilnim troškovima te utjecaj koje navedena metoda ima na financijski rezultat i poslovanje društva.

Ključne riječi: trošak, vrste troškova, metode obračuna troškova, vrednovanje zaliha, opseg proizvodnje, obračuna prema varijabilnim troškovima.

## **APPLICATION OF THE VARIABLE COSTING SYSTEM**

### Summary

The main thesis of this paper is calculation by variable costs. We will show the basic types of costs and some of their specific characteristics but our attention will be on variable costing which will be compared to other methods that are used to calculate the value of production and stock. We will demonstrate how certain costs can be affected by changes in production volume and how they can reflect on company's result. As an example, in this work we will be analyzing variable costs of a company "Rimex" to show how this method can be used for managing a company as a whole. Using the method of variable costing can be very effective in decision making processes in a company with some other managerial instruments like standard costs and other financial and nonfinancial information. The goal of this paper is to describe and show characteristics of the method that uses variable costs and to present their effect on a company's financial score.

Key words: cost, type of costs, costing methods, stock evaluation, production volume, variable costing system.

## SADRŽAJ

1. UVOD.....	1
2. POJAM I OSNOVNE VRSTE TROŠKOVA .....	2
2.1. Pojmovno određenje troškova .....	2
2.2. Osnovne vrste troškova .....	3
2.2.1. <i>Troškovi prema vremenu nastanka</i> .....	5
2.2.2. <i>Troškovi prema mjestu nastanka</i> .....	5
2.2.3. <i>Troškovi prema prirodnim vrstama</i> .....	5
2.2.4. <i>Troškovi prema načinu uračunavanja u nabavnu cijenu</i> .....	6
2.2.5. <i>Troškovi prema stupnju iskorištenja kapaciteta</i> .....	6
2.3. Karakteristike pojedinih metoda obračuna troškova .....	8
2.3.1. <i>Metode vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda</i> .....	10
2.3.2. <i>Metode obračuna troškova zaliha sirovina i materijala</i> .....	10
2.3.3. <i>Metode obračuna amortizacije</i> .....	11
2.3.4. <i>Metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mjesta troškova</i> .....	12
2.3.5. <i>Metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova (proizvode i usluge)</i> .....	12
2.4. Značaj troškova za poslovanje društva .....	13
3. KARAKTERISTIKE OBRAČUNA PO (DJELOMIČNIM) VARIJABILNIM TROŠKOVIMA .....	14
3.1. Uzroci i temelji nastanka obračuna po varijabilnim troškovima .....	15
3.2. Sustav obračuna po varijabilnim troškovima .....	16
3.2.1. <i>Karakteristike obračuna s jednim stupnjem doprinosa pokrića</i> .....	17
3.2.2. <i>Karakteristike obračuna s više stupnjeva doprinosa pokrića</i> .....	18
3.3. Kontribucijska marža (doprinos pokrića) .....	20
3.3.1. <i>Utjecaj promjena na visinu kontribucije</i> .....	21
3.3.2. <i>“Cost-Volume-Profit“ analiza i točka pokrića</i> .....	23
3.3.3. <i>Donošenje odluka po modelu kontribucijske marže</i> .....	25
3.3.4. <i>Maksimizacija kontribucije</i> .....	28
3.4. Nedostaci obračuna po varijabilnim troškovima .....	29
4. RAZLIKE I USPOREDBA OBRAČUNA PO POTPUNIM I VARIJABILNIM TROŠKOVIMA .....	30
4.1. Utjecaj na dobit i vrednovanje zaliha .....	32

4.1.1. <i>Proizvodnja jednaka prodaji (nema zaliha)</i> .....	32
4.1.2. <i>Proizvodnja veća od prodaje</i> .....	34
4.1.3. <i>Prodaja veća od proizvodnje</i> .....	35
5. OBRAČUNA PREMA VARIJABILNIM TROŠKOVIMA NA PRIMJERU OBRTA "RIMEX" .....	38
6. ZAKLJUČAK .....	44
7. LITERATURA .....	46
8. POPIS SLIKA I TABLICA .....	47

## 1. UVOD

Evidentiranje i praćenje troškova omogućuje menadžmentu stvaranje sustava koji mu osigurava informacije o povijesnim i budućim troškovima proizvodnje i poslovanja na temelju kojih donosi poslovne odluke. Način na koji menadžment tretira pojedine troškove i upravlja njima presudno je postupku stvaranja konkurentske prednosti, točnije troškovne prednosti. Društvo postiže troškovnu prednost na način da maksimalno iskoristi svoj proizvodni kapacitet, tj. da uz što niže troškove proizvede što više proizvoda čija će prodajna cijena biti konkurentna na tržištu i društvu osigurati što veći dobitak.

Postoje različite metode obračuna troškova koje menadžmentu osiguravaju podatke i informacije potrebne za maksimiziranje proizvodnje odnosno unaprijeđenje poslovnog procesa. Svaka metoda na svoj način promatra i tretira određene troškove, što znači da svaka metoda daje drukčije informacije i rezultate koje su temelj za donošenje poslovnih odluka. Metoda koja daje najkorisnije i najrealnije informacije je metoda varijabilnih troškova. Korisnost metode varijabilnih troškova posebno se uočava kada bez ulaganja u izradu skupih i dugotrajnih kompletnih financijskih izvješća uprava može dobiti brze i kvalitetne informacije za donošenje menadžerskih odluka kao što su dodatno zapošljavanje kapaciteta, oblikovanje cijena, kao i projektiranje rezultata uz određeni stupanj profitabilnosti donošenje menadžerskih odluka o najmanjem stupnju zaposlenosti uz poslovanje bez gubitka i brojnih drugih u vođenju društva nužnih odluka uz smanjenje rizika koji nužno prate upravljanje društvom.



## 2. POJAM I OSNOVNE VRSTE TROŠKOVA

Različite klasifikacije i koncepti troškova su korisni za donošenje odluka tijekom formiranja cijene proizvoda, proizvodnog procesa, planiranja te u kontroli poslovnih aktivnosti. Relevantne informacije o troškovima omogućuju menadžmentu donošenje stratezijskih odluka, planiranje dugoročnog poslovanja, utvrđivanje strukture kapitala, utvrđivanje budžeta, standardnih troškova i stvarnih troškova poslovanja te sve druge operacije povezane sa poslovanjem društva.

### 2.1. Pojmovno određenje troškova

Troškovi su svi novčani izdaci i utrošena vrijednost dobara i usluga koji su nastali u poslovnom procesu prilikom nabave ili stvaranja proizvoda ili usluge.

Troškovi su “resursi koji su žrtvovani ili ih se odriče da bi se ostvarili specifični učinci”.<sup>1</sup>

Troškovi se promatraju zajedno s ostalim kategorijama bitnim za poslovanje kao na primjer: prihodi, opseg proizvodnje, opseg prodaje, cijene i slično. Trošak nabave proizvoda, usluge ili investicije kao cijena koja sadrži sve troškove i izdatke nastale u procesu proizvodnje odnosno nabave, jedan je od temelja za izračun isplativosti poslovne odluke tj. ulaganja u neki projekt.

“Evidencija i nadzor nad troškovima, koju obavlja knjigovodstvo, ima tri glavne zadaće:

- utvrditi razliku troškova i prihoda, tj. gubitak ili dobitak u poslovanju
- izmjeriti učinkovitost poduzeća i odnosu na ostale konkurente
- osigurati informacijsku podlogu za odlučivanje”<sup>2</sup>

Prema tome, troškovi su jedan od važnijih čimbenika koji utječu na financijski rezultat i uspješnost poslovanja društva. U teoriji su definirane brojne vrste troškova koje su u kratkim crtama izložene u nastavku.

---

<sup>1</sup> Horngren, Ch. T., Datar, S. M., Foster, G., Bhimani, A.: Management and cost accounting, 2nd edition. Prentice Hall, New Jersey, 2002., str. 33.

<sup>2</sup> Cingula, M., Hunjak, T., Ređep, M.: Poslovno planiranje: s primjerima za investitore. Zagreb: RRiF plus, 2004., str. 113.

## 2.2. Osnovne vrste troškova

Troškovi se dijele prema različitim kriterijima na različite vrste. Podjela troškova omogućuje detaljnu analizu strukture ukupnih troškova i pomaže menadžmentu u upravljanu troškovima i prilikom donošenja odluka. Da bi se mogle vršiti usporedbe povijesnih troškova sa tekućim troškovima te planiranje i procjena budućih proračuna i troškova, na temelju kojih menadžment donosi odluke, potrebno je evidentirati i očuvati sve stvarno nastale troškove u jednom obračunskom razdoblju.

“Postupak obuhvaćanja troškova treba omogućiti uspostavu sustava, prema kojem će se moći pratiti troškovi koji su nastali i koji će nastati.”<sup>3</sup>

---

<sup>3</sup> Belak, V. et al. (2009). Računovodstvo proizvodnje, II. dopunjeno izdanje, str. 84.

Sukladno brojnim kriterijima kojima se troškovi analiziraju, postoje različite vrste i različiti načini promatranja troškova značajnim za donošenje poslovnih odluka.

Kriterij za podjelu	Vrste troškova
Vrijeme nastanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ planski (budući, očekivani)</li> <li>▪ stvarni (povijesni, tekući)</li> <li>▪ ciljani</li> <li>▪ standardni</li> </ul>
Mjesto nastanka	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ pogon (proizvodnja)</li> <li>▪ administracija (uprava i prodaja)</li> </ul>
Prirodne vrste (podrijetlo)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ sirovina i materijal</li> <li>▪ usluga</li> <li>▪ rezerviranja za troškove i rizike</li> <li>▪ amortizacija</li> <li>▪ vrijednosno usklađivanje</li> <li>▪ osoblja</li> <li>▪ financiranja</li> </ul>
Poslovne funkcije	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ nabava</li> <li>▪ proizvodnja</li> <li>▪ prodaja</li> <li>▪ financiranje</li> <li>▪ uprava (menadžmenta)</li> </ul>
Način uračunavanja u cijenu gotovih proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ izravni (direktni)</li> <li>▪ opći (indirektni, neizravni, režijski)</li> </ul>
Stupanj zaposlenosti (iskorištenja) kapaciteta	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ fiksni (stalni)</li> <li>▪ varijabilni (promjenljivi)</li> </ul>
Broj proizvoda	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ po jedinici (prosječni)</li> <li>▪ u masi</li> </ul>
MRS 2	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ proizvoda</li> <li>▪ obračunskog razdoblja</li> </ul>

**Tablica 1.:** Podjela troškova po različitim kriterijima

**Izvor:** Obrada autora prema Cingula, M., Hunjak, T., Ređep, M.: Poslovno planiranje: s primjerima za investitore. Zagreb: RRiF plus, 2004., str .114.

### ***2.2.1. Troškovi prema vremenu nastanka***

Podjela troškova prema vremenu nastanka omogućuje planiranje i predviđanje troškova kako bi se mogli usporediti sa stvarnim troškovima. Stvarni troškovi su troškovi koji su nastali u procesu proizvodnje u određenom razdoblju i na njih se više ne može utjecati.

“Standardni troškovi se utvrđuju po jedinici određenog učinka korištenjem znanstvenih metoda procjene i na temelju iskustvenih podataka. Oni pokazuju koliki bi trebali biti stvarni troškovi izravnog materijala, izravnog rada i režijski troškovi u normalnim uvjetima proizvodnje i poslovanja.”<sup>4</sup>

Ciljani troškovi su manji od stvarnih i standardnih troškova. Da bi se ostvarili ciljani troškovi mora se postići veće iskorištenje resursa i konstantno poboljšavati proizvodni i poslovni proces. Planski troškovi su troškovi budućeg razdoblja i predviđaju se temeljem analize podataka iz prošlosti tj. na temelju ostvarenih stvarnih troškova prošlih razdoblja i standardnih troškova.

### ***2.2.2. Troškovi prema mjestu nastanka***

Mjesta nastanka troškova su prostorni i funkcionalni dijelovi društva u kojima nastaju troškovi. Proizvodni (pogonski) troškovi nastaju na onim mjestima na kojima se odvija proizvodnja (doprema materijala, skladištenje, montaža, održavanje strojeva, plaća proizvodnim radnicima...).

“Troškovi administracije, prodaje i uprave su u osnovi troškovi stručnih službi.”<sup>5</sup>

### ***2.2.3. Troškovi prema prirodnim vrstama***

“Troškovi se u financijskom knjigovodstvu razvrstavaju po prirodnim vrstama ili po pojavnim oblicima. Može se reći da je to temeljna podjela troškova jer se pokazuje podrijetlo i omogućuje da se utvrdi svrha njihova nastanka. Ova podjela omogućuje ujednačeno praćenje troškova prema RRIF-ovu računskom planu u razredu 4 i 7. Razrada računa troškova iz razreda 4 omogućuje praćenje troškova i zadovoljavanje zahtjeva ZOR-a, MRS-ova i HSF-i te omogućuje sastavljanje financijskih izvještaja.”<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> Belak, V. (1996.) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 161.

<sup>5</sup> Belak, V. et al. (2009). Računovodstvo proizvodnje, II. dopunjeno izdanje (2009), str. 88.

<sup>6</sup> Belak, V. et al. (2009). Računovodstvo proizvodnje, II. dopunjeno izdanje (2009), str. 84.

U procesu izračunavanja financijskog rezultata društva, troškovi iz razreda 4 se prenose na prijelazna konta 490 ili 491 ovisno o tome da li su uskladišteni troškovi ili troškovi razdoblja. Troškovi koji su prenijeti na konto 490 prenose se na razred 6 i predstavljaju dio imovine u obliku zaliha proizvodnje u tijeku, poluproizvoda i gotovih proizvoda sve do trenutka prodaje ili otpisa nakon kojeg se prenose na rashode razreda 7 i priznaju kao troškovi prodanih proizvoda koji se sučeljavaju s prihodima razdoblja i utječu na financijski rezultat. Troškovi na kontu 491 predstavljaju troškove razdoblja koji izravno terete prihode razdoblja putem računa skupine 72. Rezultat sučeljavanja prihoda razdoblja, troškova razdoblja i troškova prodanih proizvoda predstavlja bruto dobitak ili gubitak. Račun dobiti i gubitka obuhvaća sve troškove prema prirodnim vrstama što znači da uključuje i troškove proizvoda koji nisu prodani i ne terete prihode razdoblja zbog čega treba provesti korekciju poslovnih rashoda. Korekcija se provodi za vrijednost dobivenu usporedbom vrijednosti zaliha proizvodnje na početku i u tijeku razdoblja sa vrijednosti zaliha na kraju razdoblja.

#### ***2.2.4. Troškovi prema načinu uračunavanja u nabavnu cijenu***

Izravni (direktni) troškovi su troškovi koji se mogu identificirati kao sastavni dio proizvoda. U trenutku njihovog nastajanja zna se njihov nositelj. Neizravni (indirektni, opći) troškovi su troškovi koje nije moguće identificirati kao sastavni dio proizvoda. Razvrstavaju se na neizravne (opće) troškove proizvodnje i neizravne (opće) troškove administracije, uprave i prodaje. Ti se troškovi primjenom različitih tipova kalkulacija prenose se na gotove proizvode.

#### ***2.2.5. Troškovi prema stupnju iskorištenja kapaciteta***

Podjela troškova prema stupnju iskorištenja kapaciteta jedna je od najvažnijih podjela u troškovnom i menadžerskom računovodstvu. Fiksni troškovi su troškovi koji se ne mijenjaju prilikom promjene stupnja iskorištenosti kapaciteta. Oni nastaju i kada nema aktivnosti u poslovnom sustavu te su nepromjenjivi u kratkom roku (amortizacija, troškovi najma, komunalna naknada i sl.). Varijabilni troškovi su troškovi koji se mijenjaju ovisno o promjenama stupnja iskorištenosti kapaciteta. Oni ostaju neizmijenjeni po jedinici učinka (materijal izrade, plaće, pogonska energija i drugi).

Uobičajeni proces klasifikacije na fiksne i varijabilne troškove valjan je samo pod određenim pretpostavkama (npr. nepromjenjiva tehnologija), što znači da se fiksni i

varijabilni troškovi mogu drukčije ponašati nego u izvornoj klasifikaciji. Iz tog razloga dolazi do dodatne podjele unutar fiksnih i varijabilnih troškova.

Povećanje stupnja automatizacije, odnosno porast kapitalne intenzivnosti društva, rezultira povećanjem fiksnih troškova.

Dio fiksnih troškova se povećava prilikom značajne promjene opsega proizvodnje. Ako dođe do značajnog povećanja opsega proizvodnje, koji zahtjeva veći stupanj pripravnosti, povećat će se i dio fiksnih troškova dok će smanjenje opsega proizvodnje i smanjenje stupnja pripravnosti uzrokovati smanjenje dijela fiksnih troškova. Shodno tome javlja se potreba za podjelom fiksnih troškova na apsolutno fiksne troškove i relativno fiksne troškove.

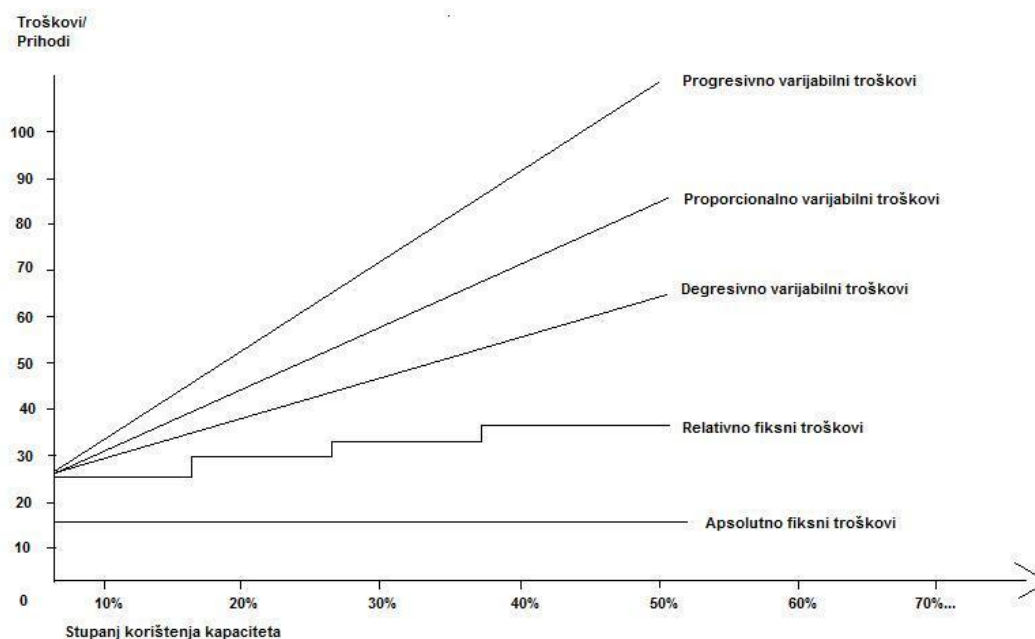
Apsolutno fiksni troškovi se ne mijenjaju promjenom stupnja iskorištenosti kapaciteta. Oni nisu toliko značajni jer ne sudjeluju u velikoj mjeri u strukturi ukupnih troškova. Relativno fiksni troškovi imaju pretežito fiksni karakter jer ostaju neizmijenjeni unutar određenog stupnja iskorištenosti. Kada dođe do značajnog porasta stupnja iskorištenosti relativno fiksni troškovi poprimaju karakteristiku varijabilnog troška te se mijenjaju skokovito i u određenoj zoni ponovno se ponašaju kao fiksni troškovi.

Varijabilni troškovi se razvrstavaju na: proporcionalne i neproporcionalne (progresivni i degresivni) varijabilne troškove. Proporcionalni varijabilni troškovi se povećavaju odnosno smanjuju razmjerno povećanjem odnosno smanjenjem proizvodnje. Oni su po jedinici proizvoda konstantni. Progresivni varijabilni troškovi su rezultat maksimalnog, forsiranog korištenja kapaciteta. U tim uvjetima su varijabilni troškovi za svaki dodatni proizvod viši nego proporcionalni. Degresivni varijabilni troškovi predstavljaju povoljan odnos između razine troškova i povećanja stupnja iskorištenosti kapaciteta (ekonomija opsega).

“Primjer za ekonomiju opsega su troškovi materijala čiji troškovi porastom količine proizvodnje padaju po jedinici zbog racionalnijeg korištenja ili zbog racionalizacije troškova nabave, rabata koje dobavljači odobravaju za veće narudžbe i tome slično.”<sup>7</sup>

---

<sup>7</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRIIF, str. 157.



**Slika 1:** Kretanje pojedinih elemenata u strukturi ukupnih fiksnih i varijabilnih troškova

**Izvor:** Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 93.

Miješoviti troškovi su troškovi koji imaju obilježja i fiksnih i varijabilnih troškova. Miješoviti se troškovi do određenog stupnja pripravnosti ponašaju kao fiksni troškovi, a nakon toga kao varijabilni ili obrnuto. Takvi mogu biti troškovi telefonskih komunikacija i sl.

### 2.3. Karakteristike pojedinih metoda obračuna troškova

“Pod računovodstvenim metodama obračuna troškova podrazumijevaju se različite tehnike i postupci kojima se koristi prilikom:

- vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda
- utvrđivanja troškova i praćenja troškova po mjestima nastanka, odnosno po centrima odgovornosti
- raspoređivanja troškova s pomoćnih mjesta troškova na glavna mjesta troškova

- raspoređivanja troškova na nositelje troškova (proizvode i usluge).<sup>8</sup>

Računovodstvenim standardima (Hrvatski standardi financijskog izvještavanja odnosno Međunarodni standardi financijskog izvještavanja) koje pri sastavljanju financijskih izvješća za javnu objavu primjenjuju svi poduzetnici u Hrvatskoj određuju koje se metode obračuna utrošenih zaliha mogu primijeniti, a poduzetnik bira jednu od predviđenih. Za potrebe internog odnosno menadžerskog izvješćivanja poduzetnik, međutim može birati između više raspoloživih metoda prema tome koje ciljeve tim metodama želi postići odnosno koje informacije želi dobiti zbog ocjene profitabilnost društva, zbog uspoređivanja s drugima ili zbog ocjene raznih razina menadžmenta u društvu. To potvrđuje i sljedeći citat.

“Računovodstveni standardi uređuju koje se metode obračuna troškova trebaju primjenjivati u cilju fer, istinitog i potpunog izvještavanja, ali poduzetnik ima mogućnost odabrati bilo koju dostupnu metodu obračuna troškova za potrebe svog internog izvještavanja.”<sup>9</sup>

Računovodstvene metode koje se koriste u postupku obračuna troškova proizvodnje mogu se podijeliti u sljedeće skupine:

- “1. metode vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda
2. metode obračuna troškova zaliha sirovina i materijala
3. metode obračuna amortizacije
4. metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mjesta troškova
5. metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova (proizvode i usluge).”<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Perčević, H.: Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske, Ekonomski pregled, 2006., znanstveni rad

<sup>9</sup> Vuk, J. (2015): Posebnosti godišnjih financijskih izvještaja u proizvodnoj djelatnosti, RRiF br 2/15, Zagreb, str. 86-96.

<sup>10</sup> Perčević, H.: Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske, Ekonomski pregled, 2006., znanstveni rad



### ***2.3.1. Metode vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda***

Metode vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda definiraju koji se troškovi uključuju u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda, a koji se uključuju u troškove razdoblja. One imaju izravan utjecaj na visinu troškova proizvodnje i poslovni rezultat društva. Dvije su osnovne vrste metoda vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda:

1. metoda ukupnih troškova i
2. metoda varijabilnih troškova

Metodom ukupnih troškova troškovi direktnog materijala, troškovi direktnog rada, varijabilni opći troškovi proizvodnje i iskorišteni fiksni opći troškovi proizvodnje uključuju se u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda. U troškove razdoblja uključujemo troškove administracije i prodaje te neiskorištene fiksne opće troškove proizvodnje.

Metodom varijabilnih troškova svi varijabilni troškovi proizvodnje uključuju se u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda. Varijabilni troškovi proizvodnje su trošak direktnog materijala, trošak direktnog rada i varijabilni opći troškovi proizvodnje. Troškove razdoblja čine svi fiksni opći troškovi proizvodnje i troškovi administracije i prodaje.

Trgovačka društva su u svrhu eksternog izvještavanja obavezna primjenjivati metodu ukupnih troškova. Metoda varijabilnih troškova je korisnija za donošenje poslovnih odluka te se može koristiti za potrebe internog izvještavanja.

### ***2.3.2. Metode obračuna troškova zaliha sirovina i materijala***

“Metode obračuna troškova zaliha sirovina i materijala koje se primjenjuju kod društava koja se bave proizvodnjom imaju izravan utjecaj na visinu iskazanih troškova koji se uključuju u cijenu proizvodnje (troškovi izravnog i neizravnog materijala). U poslovnoj praksi pojavljuje se više metoda obračuna troškova zaliha sirovina i materijala, a to su

metoda ponderiranog prosječnog troška, metoda FIFO, metoda LIFO, metoda HIFO, metoda NIFO i metoda stalnih cijena.<sup>11</sup>

U skladu sa MRS-om 2 „zalihe“ za potrebe izvještavanja i sastavljanja financijskih izvještaja kojima će se koristiti vanjski korisnici dopuštena je primjena FIFO metode i metode prosječnog ponderiranog troška. Za potrebe internog izvještavanja poslovni subjekti se mogu koristiti bilo kojom metodom. Metoda vrednovanja troška koja je navedena u računovodstvenim politikama društva mora se koristiti za sve zalihe jednake vrste i namjene.

### **2.3.3. Metode obračuna amortizacije**

“Za raspored nabavne vrijednosti neke imovine koja se sustavno amortizira tijekom vijeka uporabe prema t. 60. – 62. MRS-a 16, mogu se koristiti različite metode amortizacije. Korištena metoda amortizacije treba odražavati trošenje ekonomskih koristi sredstava koje koristi društvo.”<sup>12</sup>

Metode amortizacije se dijele na:

1. vremenske metode obračuna amortizacije (linearna, progresivna, degresivna)
2. funkcionalna metoda

Trošak amortizacije predstavlja neizravan trošak jer se ne može povezati s određenim proizvodom, tako da odabrana metoda obračuna amortizacije utječe na visinu općih troškova proizvodnje.

Ukupna amortizirajuća svota neke dugotrajne imovine mora se rasporediti na troškove tijekom trajanja te imovine. To znači da bez obzira na metodu amortizacije cjelokupan trošak nabave se raspoređuje na troškove razdoblja odnosno rashode, a metode amortizacije samo različito alociraju te troškove na pojedina razdoblja.

---

<sup>11</sup> Vuk, J. (2015): Posebnosti godišnjih financijskih izvještaja u proizvodnoj djelatnosti, RRiF br 2/15, Zagreb, str. 86-96.

<sup>12</sup> Belak, V. et al. (2014). Računovodstvo Poduzetnika s primjerima knjiženja, Knjiga I., X. Izmijenjena i dopunjena naklada, str. 665.

#### **2.3.4. Metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mjesta troškova**

Opći troškovi proizvodnje ne mogu se izravno povezati s određenim proizvodima i predstavljaju neizravne tj. indirektno troškove proizvodnje. Oni se raspoređuju odgovarajućim metodama na određene proizvode nakon što se sa sporednih i pomoćnih mjesta troškova rasporede na glavna mjesta troškova. Glavna mjesta troškova su proizvodni pogoni u kojima se odvija proizvodnja proizvoda, a sporedna i pomoćna mjesta troškova su različiti proizvodni odjeli čija je primarna funkcija servisiranje proizvodnih pogona. Alokacija općih troškova proizvodnje sa pomoćnih mjesta na glavna mjesta troškova može se provesti pomoću:

1. direktne metode
2. indirektno metode (fazne, postupne)
3. algebarske metode (recipročne)

Odabir računovodstvene metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s pomoćnih na glavna mjesta troškova nije definiran institucionalnim okvirom, što znači da će društvo odabrati onu metodu koja najviše odgovara njegovom sustavu proizvodnje.

#### **2.3.5. Metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova (proizvode i usluge)**

“Metode raspoređivanja općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova dijelimo na tradicionalne sustave obračuna troškova i suvremene sustave obračuna troškova.”<sup>13</sup>

Tradicionalni sustav raspoređuju opće troškove proizvodnje na mjesta troškova, dok suvremeni sustav obračuna raspoređuje troškova prema aktivnostima. Suvremeni sustav obračuna troškova, koji se temelji na aktivnostima, nastao je tokom 80-ih godina 20. stoljeća kao alternativa tradicionalnom sustavu.

Tradicionalne metode dijele se na metodu obračuna troškova proizvodnje po radnom nalogu i na procesnu metodu obračuna troškova proizvodnje. Metoda obračuna troškova po

---

<sup>13</sup> Vuk, J. (2015): Posebnosti godišnjih financijskih izvještaja u proizvodnoj djelatnosti, RRiF br 2/15, Zagreb, str. 86-96.

radnom nalogu primjenjuje se u proizvodnji po narudžbi, dok se procesna metoda obračuna troškova primjenjuje u slučaju procesne proizvodnje tj. u slučaju neprestanog odvijanja proizvodnih procesa. Suvremena metoda raspodjele (ABC metoda) troškova proizvodnje primjenjiva je u svim tipovima proizvodnje.

#### **2.4. Značaj troškova za poslovanje društva**

Značaj troškova od presudne je važnosti za poslovanje i opstanak društva. Postići što veću dugoročnu korist od vrijednosti žrtvovanih resursa odnosno troškova je glavni cilj upravljanja troškovima. Predviđanje, planiranje, budžetiranje, kontrola i analiza troškova osigurava relevantne i vjerodostojne informacije menadžerima na temelju kojih oni donose poslovne odluke i odabiru alternative koje će dovesti do povećanja ekonomskih rezultata društva.

“Osnovni cilj upravljanja troškovima je postići što veću tekuću i dugoročnu korist od učinjenog troška ili postići cilj uz što niže troškove ali bez dugoročnih negativnih posljedica na rezultat poslovanja i konkurentnu poziciju tvrtke.”<sup>14</sup>

Povećanje prodajnog potencijala i prodajnih cijena nije uvijek najidealniji način za povećanje dobitka. Povećanje prodajne cijene je rizičan potez jer može uzrokovati smanjenje konkurentske prednosti (kupci će kupovati proizvode od konkurencije jer su jeftiniji) što će rezultirati padom prodaje a paralelno s time i padom dobiti. Pravilno tretiranje troškova i pravodobni dotok realnih i ispravnih informacija o troškovima daje menadžmentu mogućnost primjene alternative u obliku smanjenja ukupnih troškova. Smanjenje ukupnih troškova odnosno smanjenje razine troškova u strukturi prodajne cijene radi postizanja većeg dobitka je manje rizično od povećanja prodajne cijene jer ne postoji rizik od pada konkurentske prednosti. Smanjenje troškova uzrokuje povećanje dobiti a samim time nam daje prostora u strukturi prodajne cijene kojim možemo upravljati na način da smanjimo cijenu proizvoda i time steknemo konkurentsku prednost i osiguramo zadovoljavajuću razinu dobiti.

---

<sup>14</sup> Belak, V. (2011): Upravljanje troškovima u krizi, RRI F br.8/11., Zagreb, str. 15.-24.

### **3. KARAKTERISTIKE OBRAČUNA PO (DJELOMIČNIM) VARIJABILNIM TROŠKOVIMA**

Obračun po varijabilnim troškovima (poznat još kao obračun po djelomičnim,graničnim, direktnim, marginalnim ili diferencijalnim troškovima) specifičan je po tome što se samo varijabilni troškovi uključuju u vrijednost zaliha, dok se fiksni troškovi proizvodnje evidentiraju kao troškovi razdoblja. “Obračun po graničnim troškovima bavi se odnosom između triju veličina: prihoda od prodaje, varijabilnih troškova i kontribucije i poznat je po postupanju s fiksnim troškovima“.<sup>15</sup> “Postupak raspodjele općih troškova na nositelje je složen i skup, a uvijek daje samo približno točne rezultate. Stoga se u obračunu po djelomičnim troškovima polazi od potrebe razdvajanja općih troškova na fiksnu i varijabilnu komponentu, a s ciljem da se nositeljima zaračunaju samo oni troškovi, koje su mu oni nedvojbeno i prouzrokovali“.<sup>16</sup> Obračun po varijabilnim troškovima prihvatljiv je za kraća obračunska razdoblja i najčešće služi kao vodič u kratkoročnom planiranju, što znači da osigurava informacije potrebne za donošenje kratkoročnih poslovnih odluka. Ovaj obračun ima značajan pristup upravljanju troškovima, a cilj mu je osigurati pokriće svih troškova u razdoblju kada je iskorištenost kapaciteta pri najvišem stupnju, kako bi se u razdobljima nižeg stupnja iskorištenosti kapaciteta proizvodima mogli priključiti samo oni troškovi koje su stvarno i izazvali.

---

<sup>15</sup> Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000.

Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997.  
prevoditeljica Sandra Ilić

<sup>16</sup> Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 223.

PRIHOD OD PRODAJE	VARIJABILNI TROŠKOVI	<table border="1"> <tr> <td>PRIHOD OD PRODAJE</td> <td>200 000 kn</td> </tr> <tr> <td>- VARIJABILNI TROŠKOVI</td> <td>120 000 kn</td> </tr> <tr> <td>= KONTRIBUCIJSKA MARŽA</td> <td>80 000 kn</td> </tr> <tr> <td>- FIKSNI TROŠKOVI</td> <td>50 000 kn</td> </tr> <tr> <td>= DOBIT PRIJE POREZA</td> <td>30 000 kn</td> </tr> </table>	PRIHOD OD PRODAJE	200 000 kn	- VARIJABILNI TROŠKOVI	120 000 kn	= KONTRIBUCIJSKA MARŽA	80 000 kn	- FIKSNI TROŠKOVI	50 000 kn	= DOBIT PRIJE POREZA	30 000 kn
	PRIHOD OD PRODAJE	200 000 kn										
- VARIJABILNI TROŠKOVI	120 000 kn											
= KONTRIBUCIJSKA MARŽA	80 000 kn											
- FIKSNI TROŠKOVI	50 000 kn											
= DOBIT PRIJE POREZA	30 000 kn											
KONTRIBUCIJSKA MARŽA (DOPRINOS POKRIĆA)	FISKNI TROŠKOVI											
	DOBIT PRIJE POREZA											

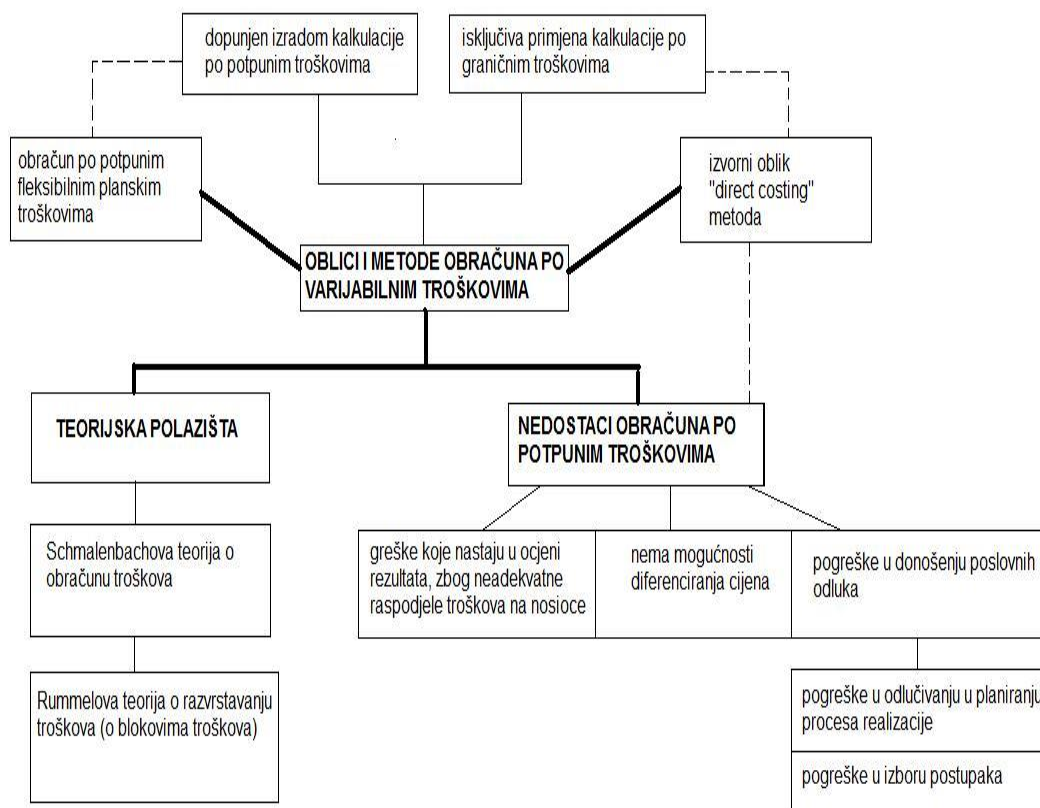
**Slika 2:** Struktura prihoda prema varijabilnoj metodi obračuna

**Izvor:** Izrada autora

### 3.1. Uzroci i temelji nastanka obračuna po varijabilnim troškovima

Obračun po varijabilnim troškovima “nastao je i razvijao se na polazištima nedostataka obračuna po potpunim troškovima, odnosno na spoznaji da ne postoji dovoljno precizna metoda raspodjele općih troškova po nositeljima, stoga nije potrebno na nositelje troškova raspoređivati one troškove koje nisu ni izazvali. Ovakav je pristup imao i veliki teoretičar računovodstva E. Schmalenbach (1899.godine), koji se već tada zalagao za koncepciju odvojenog praćenja fiksnih i varijabilnih troškova, za koje je razradio i odgovarajući kontni plan. No, nastanak obračuna po djelomičnim troškovima povezuje se s imenom J. N. Harris, koji je razradio teorijske osnove *direct costing metode* te istu već 1934. godine proveo u praksi poslovnog sustava *Dewey and Almy Cem. I Cal. & Co.* Na polazišnim osnovama *direct costing metode* gradili su se razvijeniji oblici i metode obračuna po djelomičnim troškovima, utemeljeni na bogatoj teorijskoj obradi i za različite mogućnosti primjene u praksi.”<sup>17</sup>

<sup>17</sup> Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 223.-224.



**Slika 3:** Uzroci i temelji nastanka obračuna po djelomičnim troškovima

**Izvor:** Peršić, M. I Janković, S.(2006.): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 222.

### 3.2. Sustav obračuna po varijabilnim troškovima

Sustav obračuna po varijabilnim troškovima se dijeli na metode:

- S jednim stupnjem doprinosa pokrića (kontribucije):
  1. *Direct Costing* metoda
  2. Obračun po graničnim planskim troškovima
  3. Obračun po standardnoj graničnoj cijeni
- S više stupnjeva doprinosa pokrića:
  1. Obračun pokrića fiksnih troškova
  2. Obračun po pojedinačnim troškovima

Kod metoda obračuna s jednim stupnjem doprinosa pokrića na nositelje troškova se prevaljuju samo određeni varijabilni troškovi, dok se kod metoda s više stupnjeva pokrića na nositelje troškova prevaljuje i dio fiksnih troškova. Doprinos pokrića ili kontribucijska

marža predstavlja razliku između prihoda ostvarenih prodajom proizvoda i troškova koji se uključuju u vrijednost proizvoda (varijabilnih troškova) odnosno razlika između prodajne cijene i varijabilnih troškova po jedinici. Metoda s više stupnjeva doprinosa pokriva na nositelje troškova prevaljuje samo onaj dio fiksnih troškova na čiju visinu menadžeri mogu utjecati, tzv. kontrolabilni fiksni troškovi, po tome se ova metoda razlikuje od metode po potpunim troškovima. Menadžment će koristiti one metode troškova koje joj donose bolje informacije, vjernije prikazuju poslovni događaj i koje može uporabiti pri donošenju poslovnih odluka.

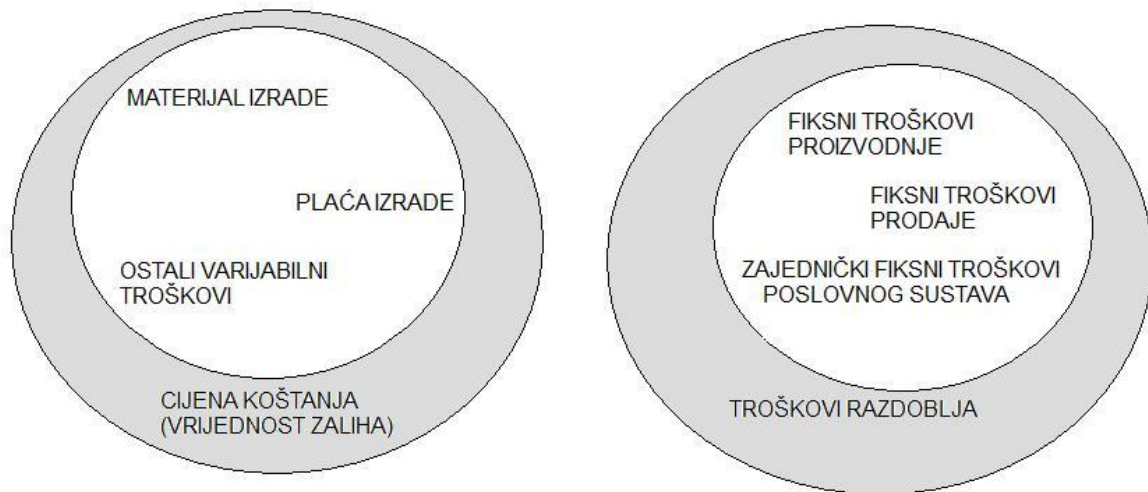
### ***3.2.1. Karakteristike obračuna s jednim stupnjem doprinosa pokriva***

Karakteristika metode obračuna po varijabilnim troškovima s jednim stupnjem doprinosa pokriva je ta da se u vrijednost proizvoda i u vrijednost zaliha računavaju samo oni troškovi koji se mogu identificirati i dodijeliti proizvodu (materijal izrade, plaća izrade, ostali varijabilni troškovi). Troškovi koji ne ulaze u vrijednost proizvoda i zaliha su fiksni troškovi i predstavljaju troškove razdoblja bez obzira o kojoj se vrsti fiksnih troškova radi (fiksni troškovi proizvodnje, fiksni troškovi opće režije). Oni su pokriveni iz prihoda razdoblja što znači da u slučaju ako se ne prodaju sve proizvedene jedinice ti se troškovi ne prenose u buduće razdoblje. "Njih je moguće planirati i pratiti na razini pojedinog mjesta troška, centra odgovornosti ili samo za poslovni sustav kao cjelinu, no ne prenose se na nositelje troška. Temeljeno na tim spoznajama postupno su se razvijali pojedini oblici obračuna po djelomičnim troškovima, koji se međusobno razlikuju ovisno o tome koji se dio varijabilnih troškova uključuje u vrijednost učinaka. Izvorni i najjednostavniji oblik *direct costing* po koncepciji u vrijednost učinaka uključuje samo direktne (pojedinačne) troškove. Njegov daljnji razvoj ide k oblikovanju obračuna po graničnim planskim troškovima, kojeg karakterizira utvrđivanje vrijednosti učinaka temeljem prosječnih varijabilnih troškova, koji se prihvaćaju kao računovodstvena aproksimacija graničnih troškova. Primjena ovog oblika obračuna u poslovnim sustavima s ograničenim kapacitetom dovodi do obračuna po standardnoj graničnoj cijeni, koji u vrijednost učinaka uz varijabilne uključuje i oportunitetne troškove, a s ciljem osiguranja otklanjanja uskih grla u budućnosti"<sup>18</sup> tj. otklanjanja ograničenja kapaciteta.

---

<sup>18</sup> Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i finacijskih djelatnika, str. 227.-228.





**Slika 4:** Sustav obračuna po djelomičnim troškovima s jednim stupnjem doprinosa pokrića

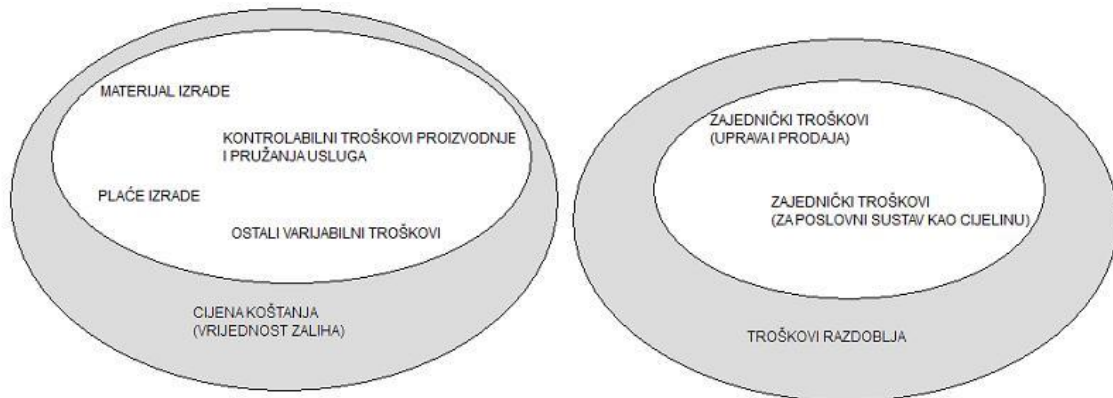
**Izvor:** Obrada autora temeljem Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 228.

### 3.2.2. Karakteristike obračuna s više stupnjeva doprinosa pokrića

Specifičnost obračuna s više stupnjeva pokrića je ta što u vrijednost proizvoda i vrijednost zaliha osim varijabilnih troškova uključuje i kontrolabilne fiksne troškove odnosno određene pojedinačne i opće troškove koji se po načelu uzročnosti mogu dodijeliti proizvodu. “Metode obračuna s više stupnjeva doprinosa pokrića sadrže sve pozitivne strane obračuna s jednim stupnjem doprinosa pokrića, ali naglašavaju i potrebu uvođenja višeg stupnja planiranja i kontrole određenih općih ili fiksnih troškova.”<sup>19</sup> Metoda s više stupnjeva pokrića koja u vrijednost proizvoda uključuje kontrolabilne fiksne troškove naziva se obračun pokrića fiksnih troškova. Kontrolabilni troškovi su troškovi koji se mogu kontrolirati, nadzirati i na koje menadžment može utjecati. U obračunu pokrića fiksnih troškova kontrolabilni fiksni troškovi se stupnjevito uračunavaju u vrijednost proizvoda (fiksni troškovi proizvoda, fiksni troškovi grupe proizvoda, fiksni troškovi mjesta troška), dok ostali fiksni troškovi predstavljaju troškove razdoblja. Metoda koja uključuje određene pojedinačne i opće troškove u cijenu proizvoda naziva se obračun po pojedinačnim troškovima. “Metode obračuna s više stupnjeva doprinosa pokrića uvode se s ciljem da menadžmentu osiguraju relevantne informacije o varijabilnim, odnosno

<sup>19</sup> Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 244.

pojedinačnim, ali i o onom dijelu fiksnih odnosno općih troškova, na koje menadžment može utjecati (kontrolabilni troškovi), čime se bitno doprinosi kontroli svih oblika troškova, koji se na bilo koji način mijenjaju u određenoj proporciji s promjenom stupnja iskorištenja kapaciteta, a to upravo znači da im se po načelu uzročnosti ti troškovi mogu i dodijeliti.<sup>20</sup>



**Slika 5:** Sustav obračuna po djelomičnim troškovima s više stupnjeva doprinosa pokrića

**Izvor:** Obrada autora temeljem Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 247.

<sup>20</sup> Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 244.-246.

OPIS	PROIZVOD A	PROIZVOD B	PROIZVOD C
FIKSNI TROŠKOVI PROIZVODA	30.000	20.000	22.500
FIKSNI TROŠKOVI SKUPINE PROIZVODA	-	40.000	
FIKSNI TROŠKOVI DRUŠTVA	60.000		

IZRAČUN POSLOVNOG REZULTATA	PROIZVOD A	PROIZVOD B	PROIZVOD C	NOSITELJI TROŠKA UKUPNO
PRIHOD OD PRODAJE - VARIJABILNI TROŠKOVI	150.000 - 60.000	130.000 - 65.000	140.000 - 62.500	420.000 - 187.500
= DOPRINOS POKRIĆA I - FIKSNI TROŠKOVI PROIZVODA	90.000 - 30.000	65.000 - 20.000	77.500 - 22.500	232.500 - 72.500
= DOPRINOS POKRIĆA II - FIKSNI TROŠKOVI SKUPINA PROIZVODA	60.000 -	45.000 -	55.000 - 40.000	160.000 - 40.000
= DOPRINOS POKRIĆA III - FIKSNI TROŠKOVI DRUŠTVA				120.000 - 60.000
= DOBITAK				60.000

**Slika 6:** Obračun s više stupnjeva doprinosa pokrića

**Izvor:** Obrada autora prema Belak, V. et al. (2009). Računovodstvo proizvodnje, II. dopunjeno izdanje (2009), str. 58.

### 3.3. Kontribucijska marža (doprinos pokrića)

Kontribucijska marža predstavlja razliku između prihoda od prodaje i varijabilnih troškova te prikazuje svotu ili postotak, koji je ostao od prihoda, za pokriće fiksnih troškova i dobit. “Kontribucijska marža predstavlja sposobnost zarađivanja poduzeća iznad svote varijabilnih troškova. Dokle god se pojavljuje kontribucijska marža može biti interesa za održavanjem proizvoda ili proizvodnog centra odgovornosti jer u tom slučaju oni u najmanju ruku sudjeluju u pokriću fiksnih troškova.”<sup>21</sup> Koristi se u svrhu donošenja poslovnih odluka koje se odnose na utvrđivanje najprofitabilnijeg projekta, točke pokrića, proizvesti ili kupiti, opsega proizvodnje, planiranja itd.

Kontribucijska marža = ukupni prihodi – varijabilni troškovi

Kontribucijska marža po jedinici = kontribucijska marža / broj jedinica proizvoda

<sup>21</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 231., 236.

### 3.3.1. Utjecaj promjena na visinu kontribucije

Na visinu kontribucije mogu utjecati promjene u prodajnoj cijeni, varijabilnim troškovima te opsegu proizvodnje, točnije količini prodaje. Promjene u spomenutim faktorima mogu utjecati pozitivno i negativno na visinu kontribucije, a na menadžmentu je da procjeni i odluči da li je isplativo ići u promjene određenog faktora i koje promjene treba spriječiti jer promjena visine kontribucije utječe i na dobitak. U tablici broj 2 su prikazani primjeri alternativa u strategiji koje mogu utjecati na visinu kontribucije.

Opis	Prodajna cijena po jedinici (kn)	Varijabilni trošak po jedinici (kn)	Potraživanja (u jedinicama)	Fiksni troškovi (kn)
Tekuće razdoblje	50	30	2.000	25.000
Strategija 1	Povećanje od 5 kn	Bez promjena	1.800	28.000
Strategija 2	Bez promjena	Smanjenje za 3 kn	2.500	35.000
Strategija 3	Bez promjena	Povećanje za 2 kn	2.200	28.000

**Tablica 2:** Alternative u strategiji

**Izvor:** Obrada autora prema Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000. Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić, str. 43.

Podacima iz tablice broj 2 mogu se utvrditi utjecaji određenih strategija na visinu kontribucije za određeno razdoblje, što je prikazano u tablici broj 3.

Opis	Tekuće razdoblje	1	2	3
Prodajna cijena (po jedinici)	50 kn	55 kn	50 kn	50 kn
Varijabilni trošak (po jedinici)	30 kn	30 kn	27 kn	32 kn
Kontribucija (po jedinici)	20 kn	25 kn	23 kn	18 kn
Količina prodaje	2.000	1.800	2.500	2.200
Ukupna kontribucija	40.000 kn	45.000 kn	57.500 kn	39.600 kn
Fiksni troškovi	25.000 kn	28.000 kn	35.000 kn	28.000 kn
Dobit	15.000 kn	17.000 kn	22.500 kn	11.600 kn

**Tablica 3:** Tablica kontribucije

**Izvor:** Obrada autora prema Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000. Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić, str. 43.

Tablica 3 prikazuje utjecaj promjena prodajnih cijena, varijabilnih troškova i količine prodaje na razinu kontribucijske marže i dobiti. Iz tablice je vidljivo da povećanje prodajne cijene i smanjenje varijabilnih troškova uzrokuje porast razine kontribucije po jedinici na 25 kn odnosno 23 kn, dok povećanje varijabilnih troškova utječe negativno na visinu kontribucije što rezultira padom razine kontribucije po jedinici sa 20 kn na 18 kn. Na temelju dobivenih rezultata moglo bi se zaključiti da povećanje prodajne cijene najpozitivnije utječe na visinu kontribucije, no to nije točno. Porast prodajne cijene uzrokuje pad količine prodaje što rezultira manjom razinom ukupne kontribucije (45.000 kn) u odnosu na ukupnu kontribuciju dobivenu smanjenjem varijabilnih troškova (57.500 kn). Smanjenje varijabilnih troškova ne uzrokuje pad količine prodaje, naprotiv, ono omogućuje društvu povećanje opsega proizvodnje i shodno tome plasiranje većeg broja proizvoda na tržište što će rezultirati i većom prodajom. Zaključak je da treba izbjegavati povećanje varijabilnih troškova jer ono utječe negativno na kontribuciju, a poželjno je ostvariti smanjenje varijabilnih troškova jer ono najpozitivnije utječe na kontribuciju.

### 3.3.2. “Cost-Volume-Profit“ analiza i točka pokrića

Analiza odnosa “troškovi - opseg proizvodnje - dobitak“ odnosno “cost – volume - profit“ analiza (u daljnjem tekstu “C-V-P“) ispituje i analizira ponašanje, promjene i odnose između troškova, prihoda i dobitka u slučaju pojave promjena u opsegu proizvodnje, prodajnoj cijeni, varijabilnim ili fiksnim troškovima. Menadžeri koriste “C-V-P“ analizu kao pomoćno sredstvo u procesu donošenja poslovnih odluka, u kratkoročnom planiranju te u izboru između alternativa. Svrha “C-V-P“ analize je utvrditi točku pokrića koja dijeli zonu gubitka od zone dobitka i prikazuje u kojoj mjeri određeni proizvod sudjeluje u pokriću troškova i ostvarenju dobiti. “Radi izvođenja “C-V-P“ analize potrebno je naglasiti osnovne pretpostavke na kojima se ona temelji. To su sljedeće pretpostavke:

- a) Ukupne troškove treba razdvojiti na fiksne i varijabilne komponente
- b) Fiksni troškovi ostaju konstantni a varijabilni se mijenjaju proporcionalno s promjenama razine aktivnosti
- c) Iznad određene razine aktivnosti ponašanje troškova i prihoda razmatra se kao da oni i dalje imaju linearni oblik
- d) Jedini čimbenik koji djeluje na troškove i prihod je opseg proizvodnje
- e) Zadana tehnologija, proizvodne metode i učinkovitost ostaju nepromijenjeni
- f) Kod upotrebe grafičkih metoda analiziraju se odnosi samo za jedan proizvod
- g) Razina zaliha se ne mijenja ili se te zalihe vrednuju isključivo marginalnim pristupom troškovima
- h) Navedene pretpostavke ne smiju biti previše nesigurne.<sup>22</sup>

Uz pretpostavku da je prodajna cijena veća od varijabilnih troškova svako povećanje opsega proizvodnje smatra se pozitivnim korištenjem kapaciteta jer će povećati stupanj pokrića fiksnih troškova i razine dobiti u kontribucijskoj marži.

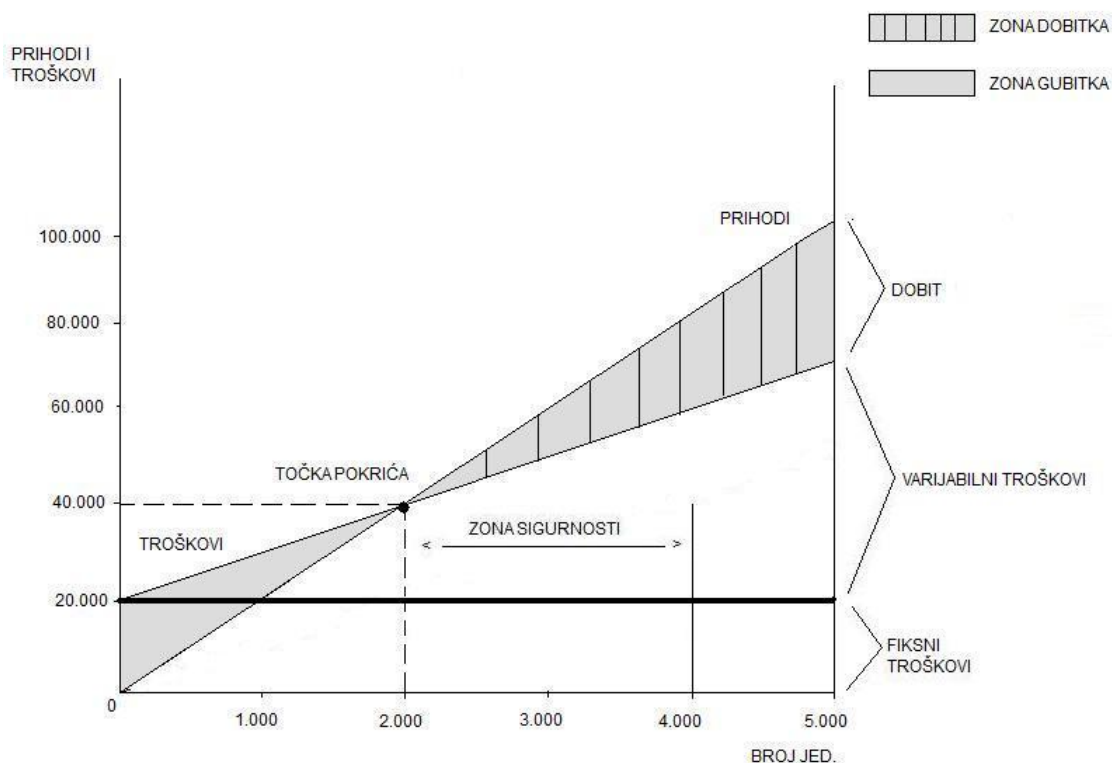
Točka pokrića predstavlja točku u kojoj su ukupni prihodi jednaki ukupnim troškovima, a dobit je jednaka nuli. Ona dijeli zonu gubitka od zone dobitka. Pomoću točke pokrića određuje se razina aktivnosti tj. količina proizvoda koju društvo mora proizvesti i prodati da bi izbjeglo gubitke. Svaka razina aktivnosti iznad točke pokrića i unutar planiranog opsega proizvodnje predstavlja pozitivan rezultat odnosno dobitak i naziva se zona sigurnosti. Razina aktivnosti potrebna za ostvarenje točke pokrića uvelike ovisi o razlici

---

<sup>22</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 237.

između prodajne cijene i zbroja fiksnih i varijabilnih troškova. Kontribucija je, u točki pokrića, jednaka fiksnim troškovima zbog izostanka dobiti. “Do točke pokrića, kontribucijska marža sastoji se samo od fiksnih troškova. Nakon točke pokrića ulazi se u zonu ostvarivanja dobitka (profita) pa razlika između varijabilnih troškova i prihoda predstavlja kontribucijsku maržu, koja sadrži dio za pokriće fiksnih troškova i dobitak (profit).”<sup>23</sup>

Na temelju pretpostavki da društvo proizvodi jedan proizvod čija je prodajna cijena 20 kn, varijabilni troškovi po jedinici 10 kn, fiksni troškovi 20.000 kn, ukupni kapacitet proizvodnje 5.000 jedinica a odabrana razina proizvodnje 4.000 jedinica, napravljen je grafikon točke pokrića.



**Slika 7:** Grafikon točke pokrića

**Izvor:** Izrada autora

Kontribucijska marža po jedinici = Prodajna cijena – Varijabilni troškovi = 20 – 10 = 10 kn

<sup>23</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 236.

“Točka pokrića = Fiksni troškovi / Kontribucijska marža po jedinici”<sup>24</sup> = 20.000 / 10 = 2.000 jed.

Grafikon prikazuje točku pokrića koja se nalazi na sjecištu pravca ukupnih troškova i pravca ukupnih prihoda. U sjecištu pravca troškovi su jednaki prihodima odnosno dobitak je jednak nuli. Točka pokrića u ovom slučaju je 2.000 jedinica proizvoda. Prodajom 2.000 jedinica proizvoda stekli bi prihode u svoti od 40.000 kn kojima bi pokrili troškove razdoblja tj. fiksne troškove koji od 20.000 kn i varijabilne troškove koji su uključeni u vrijednost 2.000 proizvedenih proizvoda u svoti od 20.000 kn. Razina fiksnih troškova označena je u grafikonu sa podebljanim pravcem dok se varijabilni troškovi kreću prostorom između fiksnih troškova i pravca ukupnih troškova. Kako bi ostvarili dobitak i ušli u zonu dobitka, koja je u grafikonu označena prostorom iznad točke pokrića, potrebno je prodati više od 2.000 jedinica. Prodajom ispod točke pokrića odnosno prodajom nižom od 2.000 proizvoda ušli bi u zonu gubitka koja, na grafikonu, predstavlja prostor ispod točke pokrića. Zona sigurnosti je 2.000 jedinica i nalazi u prostoru između točke pokrića i odabrane razine proizvodnje. Grafički prikaz točke pokrića daje uvid u odnose između troškova, prihoda i opsega proizvodnje na temelju kojih se oblikuju informacije i rade izračuni potrebni za donošenje menadžerskih odluka.

### **3.3.3. Donošenje odluka po modelu kontribucijske marže**

“Za donošenje optimalnih menadžerskih odluka po modelu kontribucijske marže mogu se izdvojiti sljedeće temeljne informacije:

- a) Minimalno potreban opseg proizvodnje i plasmana za pokriće ukupnih troškova u točki nula-dobitka i minimalno potreban prihod u toj točki,
- b) Potreban opseg proizvodnje i plasmana te potreban ukupan prihod za ciljane veličine kontribucijske marže i dobitka (profita),
- c) Planske prodajne cijene za planirani opseg proizvodnje i plasmana za ciljane veličine kontribucijske marže i dobitka (profita)<sup>25</sup>

Izračun navedenih informacija biti će prikazan na primjerima uz pretpostavku da društvo proizvodi proizvod čiji su fiksni troškovi 100.000 kn, varijabilni troškovi po jedinici

---

<sup>24</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 238

<sup>25</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 242.



1.500kn a prodajna cijena 2.000kn. U daljnjem tekstu će se unutar prikazanih formula koristiti skraćenice za navedene pojmove:

Prodajna cijena = PC, Varijabilni troškovi = VT, Fiksni troškovi = FT, Kontribucija = K,  
Kontribucija po jedinici = k

### 3.3.3.1. Minimalno potreban opseg proizvodnje i plasmana

Minimalno potreban opseg proizvodnje i plasmana za pokriće ukupnih troškova (točka pokrića) daje informacije na temelju kojih menadžment vrši realnu procjenu o mogućnosti plasmana željene količine proizvoda koja je veća od minimalno potrebne količine. Na željenu količinu se može utjecati smanjenjem varijabilnih troškova, smanjenjem fiksnih troškova ili povećanjem prodajne cijene ako ona nije prihvatljiva. Ako nije moguće utjecati na veličinu troškova i prodajnu cijenu, u slučaju ako željena količina nije prihvatljiva, treba odustati od planirane proizvodnje. Kao što je već navedeno u prošlom poglavlju, kontribucija u točki minimalno potrebnog opsega proizvodnje (točke pokrića) jednaka je fiksnim troškovima jer je dobitak jednak nuli. Primjer izračuna potrebne količine prodaje za rezultat koji ne ostvaruje dobitak niti gubitak prikazuje se u nastavku.<sup>26</sup>

Opis	Svota ( u kn )
Prihod od prodaje (2000 kn/jed. x 200 jed.)	400.000
Varijabilni troškovi (1500 kn/jed. x 200 jed.)	(300.000)
Fiksni troškovi = Kontribucija	(100.000)
Dobitak	0

**Tablica 4:** Proračun dobitka i gubitka u točki pokrića

**Izvor:** Izrada autora

Kontribucija po jedinici = PC - VT po jedinici = 2.000 – 1.500 = 500 kn

Točka pokrića = FT / k = 100.000 / 500 = 200 jedinica

### 3.3.3.2. Planiranje potrebnog opsega proizvodnje i plasmana te prihoda

Planiranje potrebnog opsega proizvodnje i plasmana te prihoda za ciljane veličine

<sup>26</sup> Izračunano temeljem formula iz Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 242.

kontribucijske marže i dobitka daje informacije o tome da li je željeni i ciljani dobitak realan i ostvariv. Dobivene informacije omogućuju menadžmentu planiranje poslovnih operacija usmjerene na ostvarenje ciljanog dobitka. U slučaju ako željeni cilj nije realan i ostvariv a ne postoji mogućnost za povećanjem prodajnih cijena ili smanjenjem troškova, željeni cilj se mora spustiti na ostvarivu razinu. Primjer izračuna potrebne količine prodaje za ciljani dobitak, koji je u ovom primjeru 15% u odnosu na prihode, prikazuje se u nastavku.<sup>27</sup>

Opis	Svota (u kn)
Prihod od prodaje (2000 kn/jed. x 500 jed.)	1.000.000
Varijabilni troškovi (1500 kn/jed. x 500 jed.)	(750.000)
Fiksni troškovi	(100.000)
Dobitak	150.000

**Tablica 5:** Proračun dobitka i gubitka za aktivnost od 500 jedinica i ciljanu stopu dobitka od 15% u odnosu na prihod

**Izvor:** Izrada autora

Broj jedinica plasmana za ciljanu =  $FT / (k - PC \times \text{ciljani \% dobitka u odnosu na prihod})$   
kontribucijsku maržu i dobitak

Broj jedinica plasmana za ciljani dobitak =  $100.000 / (500 - 2.000 \times 0.15) = 500$  jedinica  
od 15% u odnosu na prihode

### ***3.3.3.3. Utvrđivanje pojedinačnih prodajnih cijena za planirani opseg proizvodnje i plasmana***

“Značenje primjene modela kontribucijske marže u području kalkulacija cijena sastoji se u tome što on omogućuje brzo i jednostavno kalkuliranje.”<sup>28</sup> Nakon što je dovršen proračun dobitka i gubitka za ciljanu stopu dobitka, može se utvrditi postotak kontribucijske marže za izračunavanje prodajne cijene kao što je prikazano u nastavku.<sup>29</sup>

% Kontribucijske marže u odnosu =  $(\text{Prihod} / VT - 1) \times 100\%$   
na varijabilne troškove

<sup>27</sup> Izračunano temeljem formula iz Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 243.

<sup>28</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 247.

<sup>29</sup> Izračunano temeljem formula iz Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 247.

% Kontribucijske marže u odnosu =  $( 1.000.000 / 750.000 - 1 ) \times 100\% = 33\%$   
na varijabilne troškove

PC po jedinici = VT po jedinici  $\times ( 1 + \% \text{ Kontribucijske marže u odnosu na VT} )$

PC po jedinici =  $1.500 \times ( 1 + 0,333 ) = 2.000$

### 3.3.4. Maksimizacija kontribucije

Maksimizacija kontribucije se postiže izračunavanjem kontribucije po jedinici ključnog faktora, npr. po satu, litri ili kilogramu i služi u slučajevima kada treba između dvije ili više alternativa izabrati onu najrentabilniju zbog pojave uskih grla koja ograničavaju proizvodnju. U nastavku je prikazan primjer izračuna maksimalne kontribucije.<sup>30</sup>

Opis	Proizvod A	Proizvod B
Prodajna cijena (po jedinici)	400 kn	250 kn
Varijabilni troškovi (po jedinici)	250 kn	150 kn
Kontribucija (po jedinici)	150 kn	100 kn

**Tablica 6:** Izračun maksimalne kontribucije

**Izvor:** Izrada autora

Kontribucija / Potrebna količina = Proizvod A =  $150 \text{ kn} / 4 \text{ L} = 37,50 \text{ kn po litri}$

Proizvod B =  $100 \text{ kn} / 2 \text{ L} = 50 \text{ kn po litri}$

Maksimalna kontribucija = Količina raspoloživog materijala  $\times$  Kontribucija po litri

Maksimalna kontribucija = Proizvod A =  $5.000 \text{ litara} \times 37,50 \text{ kn} = 187.500 \text{ kn}$

Proizvod B =  $5.000 \text{ litara} \times 50 \text{ kn} = 250.000 \text{ kn}$

Pretpostavka je da je nabava određenog materijala ograničena na 5.000 litara i da se materijal može iskoristiti za proizvodnju proizvoda A ili proizvodnju proizvoda B.

<sup>30</sup> Izračunano temeljem formula iz Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000.

Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić, str. 47.

Prodajna cijena proizvoda A je 400 kn, varijabilni trošak po jedinici 250 kn a potreban materijal za proizvodnju jedne jedinice proizvoda 4 litre dok je prodajna cijena proizvoda B 250 kn, varijabilni trošak po jedinici 150 kn i potreban materijal za proizvodnju jedne jedinice proizvoda 2 litre. Iz primjera se vidi da je uobičajenim izračunom kontribucije proizvod A ostvario veću kontribuciju, no zbog ograničenja proizvodnje isplativije je proizvoditi proizvod B jer je ostvario veću maksimalnu kontribuciju u odnosu na proizvod A.

### **3.4. Nedostaci obračuna po varijabilnim troškovima**

Razdvajanje troškova na fiksne i varijabilne troškove te utvrđivanje utjecaja promjene obujma proizvodnje na fiksne i varijabilne troškove zna biti teško i komplicirano. Postoje troškovi koji imaju karakteristike i fiksnih i varijabilnih troškova i mogu se prikazivati na različite načine, npr. "najam opreme koji se plaća u fiksnom iznosu tretira se kao fiksni trošak, no ako se najam plaća na osnovi obujma proizvodnje, onda se isti tretira kao varijabilni trošak. Direktni rad, koji se plaća neovisno o obujmu proizvodnje, fiksni je trošak:"<sup>31</sup> Kriva procjena troškova i pogrešna primjena metode varijabilnih troškova može rezultirati pre niskom cijenom koštanja proizvoda i gubitkom.

---

<sup>31</sup> Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000. Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić, str. 48.

#### 4. RAZLIKE I USPOREDBA OBRAČUNA PO POTPUNIM I VARIJABILNIM TROŠKOVIMA

Temeljna razlika između obračuna po potpunim i obračuna po varijabilnim troškovima je način vrednovanja zaliha odnosno način alokacije troškova na one koji se uključuju u vrijednost proizvodnje (nabave) i one koji se uključuju u troškove razdoblja. Cilj obračuna po potpunim troškovima je osigurati pokriće svih troškova proizvodnje (fiksni i varijabilni) tako što se uključuju u cijenu proizvodnje, dok je svrha obračuna po varijabilnim troškovima utvrditi što realniju cijenu proizvodnje na način da se u nju uključuju samo troškovi koji se mogu identificirati i pripisati proizvodu. Primjena metode potpunih troškova (apsorpcijski pristup) je zakonom propisana prilikom eksternog izvještavanja, a metoda po varijabilnim troškovima (marginalni pristup) se može koristiti u internom obračunu prilikom donošenja poslovnih odluka kao što su prihvaćanje dodatnih narudžbi ili proizvesti ili kupiti, jer varijabilna metoda daje realnije informacije u slučaju ako dođe do promjena u opsegu proizvodnje.

Obračun po potpunim troškovima	Na jedinicu učinka se primjenom različitih metodoloških postupaka prenose svi troškovi ( i varijabilni i fiksni)		Osigurava informacije za donošenje dugoročnih poslovnih odluka
Obračun po varijabilnim troškovima	Na jedinicu učinka raspoređuju se samo varijabilni troškovi	Fiksni troškovi se ne prenose na jedinicu učinka, već pokrivaju iz prihoda razdoblja	Osigurava informacije za donošenje kratkoročnih poslovnih odluka
Cilj oba obračuna :	Dugoročno trebaju biti pokriveni svi troškovi (i varijabilni i fiksni)		

**Slika 8:** Temeljne razlike obračuna po potpunim i varijabilnim troškovima

**Izvor:** Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, str. 221.

PRIHOD OD PRODAJE	VARIJABILNI TROŠKOVI	PRIHOD OD PRODAJE 200 000 kn - VARIJABILNI TROŠKOVI 120 000 kn = KONTRIBUCIJSKA MARŽA 80 000 kn - FIKSNI TROŠKOVI 50 000 kn = DOBIT PRIJE POREZA 30 000 kn	
	KONTRIBUCIJSKA MARŽA (DOPRINOS POKRIĆA)	FISKNI TROŠKOVI	VARIJABILNA METODA (MARGINALNI PRISTUP)
		DOBIT PRIJE POREZA	

PRIHOD OD PRODAJE	TROŠKOVI ZA PRODANO	PRIHOD OD PRODAJE 200 000 kn - TROŠKOVI ZA PRODANO 150 000 kn = BRUTO DOBITAK 50 000 kn - OPĆI TROŠKOVI REŽIJE 20 000 kn = DOBIT PRIJE POREZA 30 000 kn	
	BRUTO DOBITAK	OPĆI TROŠKOVI REŽIJE	METODA POTPUNIH TROŠKOVA (APSORPCIJSKI PRISTUP)
		DOBIT PRIJE POREZA	

**Slika 9:** Usporedni prikaz strukture prihoda prema varijabilnoj metodi i metodi potpunih troškova

**Izvor:** Izrada autora

#### 4.1. Utjecaj na dobit i vrednovanje zaliha

Prilikom sastavljanja proračuna dobitka za određeni broj proizvoda može doći do toga da dobitak dobiven varijabilnom metodom bude različit od rezultata dobiven metodom potpunih troškova jer svaka metoda ima različit način vrednovanja zaliha. Razlike se pojavljuju u razdobljima kada količina prodanih proizvoda nije jednaka količini proizvedenih proizvoda tj. kada se pojavljuju zalihe na kraju i/ili početku razdoblja.

##### 4.1.1. Proizvodnja jednaka prodaji (nema zaliha)

U slučajevima kada je količina proizvedenih proizvoda i količina prodanih proizvoda jednaka, razina dobitka će biti ista neovisno o tome koju metodi obračuna primjenjujemo, razlike će se pojavljivati u strukturi vrijednosti zaliha i troškova razdoblja kao što je prikazano u tablici broj 7.

Pretpostavka je da prodajna cijena proizvedenih i prodanih 50.000 jedinica proizvoda je 10,00 kn po komadu. Prihodi od prodaje su 500.000 kn, proizvodni troškovi 250.000 kn od toga su varijabilni troškovi 175.000 kn a fiksni 75.000 kn, dok su troškovi opće režije 125.000 kn.

Obračun po potpunim troškovima	Vrijednost	Obračun po varijabilnim troškovima	Vrijednost
Prihod	500.000	Prihod	500.000
Troškovi za prodano	(250.000)	Varijabilni troškovi	(175.000)
Bruto dobitak	250.000	Kontribucijska marža	325.000
Opći troškovi režije	(125.000)	Fiksni troškovi: a) Proizvodnje 75.000 b) Opće režije 125.000	(200.000)
Dobitak	125.000	Dobitak	125.000

**Tablica 7:** Proračun dobitka za 50.000 proizvedenih i prodanih proizvoda prema varijabilnoj metodi i metodi potpunih troškova

**Izvor:** Izrada autora

Iz primjera se vidi da metoda potpunih troškova ne razdvaja troškove proizvodnje na fiksnu i varijabilnu komponentu. Fiksni troškovi su apsorbirani unutar troškova proizvodnje i zajedno s varijabilnim troškovima čine vrijednost zaliha. U obračunu po varijabilnim troškovima u vrijednost zaliha uključeni su samo varijabilni troškovi, što umanjuje vrijednost zaliha, dok su fiksni troškovi strukturni dio kontribucijske marže i tretiraju se kao troškovi razdoblja. U ovom primjeru nema razlike između dobivenih svota dobitaka iz razloga što nije bilo zaliha na početku i/ili kraju razdoblja. Možemo zaključiti da u slučaju kada je proizvodnja jednaka prodaji, obje metode će dati jednaku vrijednost dobitka. Ako bi došlo do povećanja opsega proizvodnje na primjer sa 50.000 proizvoda na 60.000 proizvoda realnije i točnije izračune bi dobili primjenom obračuna po varijabilnim troškovima zbog njezinog pristupa prema fiksnim troškovima. Da vrijednost zaliha povećamo za razliku u opsegu proizvodnje pomnoženu s troškom po jedinici bilo bi to pogrešno jer su u troškovima po jedinici uključeni i fiksni troškovi koji se ne mijenjaju prilikom promjene opsega proizvodnje. Ispravno bi bilo izračunati varijabilan trošak po jedinici te ga pomnožiti sa količinom promjene u opsegu proizvodnje i dobivenu vrijednost uključiti u varijabilne troškove tj. u vrijednost zaliha. Kontribuciju po jedinici može se izračunati tako da od prodajne cijene oduzmemo varijabilne troškove po jedinici. Primjer izračuna dobitka u slučaju kada je opseg proizvodnje različit od planiranog prikazano je u nastavku.<sup>32</sup>

Obračun po varijabilnim troškovima (60.000jed.)	Vrijednost
Prihod (60.000 jed x 10kn)	600.000
Varijabilni troškovi (60.000 x 3,50kn ) ili (175.000 + (10.000 x 3,50kn))	(210.000)
Kontribucijska marža (60.000 x 6,50kn)	390.000
Fiksni troškovi (75.000 + 125.000)	(200.000)
Dobitak	190.000

**Tablica 8:** Primjer proračuna dobitka za opseg proizvodnje različit od planiranog

**Izvor:** Izrada autora

Prodajna cijena = PC, Varijabilni troškovi = VT, Kontribucija po jedinici = k

<sup>32</sup> Izračunano temeljem formula iz Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 234.



VT po jedinici = VT / broj jedinica proizvodnje = 175.000 / 50.000 = 3,50 kn/jed.

k = PC – VT po jedinici = 10 – 3,50 = 6,50 kn/jed

Promjena u opsegu proizvodnje = 60.000 – 50.000 = 10.000 jedinica

#### 4.1.2. Proizvodnja veća od prodaje

U slučajevima kada je količina proizvedenih proizvoda veća od količine prodanih proizvoda, doći će do pojave zaliha na kraju razdoblja koje će utjecati na razinu dobitka. U kojoj mjeri će zalihe na kraju utjecati na dobitak ovisi o metodi obračuna koju primjenjujemo kao što je prikazano u tablici broj 9.<sup>33</sup>

Pretpostavka je da su troškovi, prodajna cijena i broj proizvedenih proizvoda isti kao u prošlom primjeru. Razlika se pojavljuje u količini prodanih proizvoda koja je u ovom primjeru 40.000 proizvoda dok je u prethodnom primjeru bila 50.000 proizvoda, znači da je proizvodnja veća od prodaje što znači da će doći do pojave zaliha na kraju razdoblja.

Obračun po potpunim troškovima	Svota	Obračun po varijabilnim troškovima	Svota
Prihod (40.000 x 10kn)	400.000	Prihod	400.000
Troškovi proizvodnje 250.000 (175.000 VT + 75.000 FT)		Varijabilni troškovi 175.000	
Zalihe na početku (50.000) (10.000 x 5kn)		Zalihe na početku (35.000) (10.000 x 3,50kn)	
Troškovi za prodano	(200.000)	Troškovi za prodano	(140.000)
Bruto dobitak	200.000	Kontribucijska marža	260.000
Opći troškovi režije	(125.000)	Fiksni troškovi: a) Proizvodnje 75.000 b) Opće režije 125.000	(200.000)
Dobitak	75.000	Dobitak	60.000

**Tablica 9:** Primjer proračuna dobitka i zaliha kada je proizvodnja veća od prodaje

**Izvor:** Izrada autora

<sup>33</sup> Izračunano temeljem formula iz Belak, V. (1996.) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 235

Vrednovanje zaliha prema metodi potpunih troškova:

$$= \text{Troškovi proizvodnje} / \text{Broj proizvedenih jedinica} = 250.000 / 50.000 = 5,00 \text{ kn}$$

Vrednovanje zaliha prema metodi varijabilnih troškova:

$$= \text{Varijabilni troškovi} / \text{Broj proizvedenih jedinica} = 175.000 / 50.000 = 3,50 \text{ kn}$$

Iz primjera se vidi da se dobitak prije poreza primjenom metode varijabilnih troškova razlikuje u odnosu na metodu po potpunim troškovima. Do razlike u dobitku je došlo zbog pojave zaliha u kojima su ostali troškovi koji se iskazuju u imovini i ne provode se na teret rezultata jer nisu realizirani. Kada u idućem razdoblju dođe do prodaje prenesenih zaliha, zalihe koje su vrednovane po metodi varijabilnih troškova će ostvariti veću dobit od vrijednosti prodanih zaliha vrednovanih po metodi potpunih troškova jer će u prodajnoj cijeni sadržavati samo varijabilne troškove zbog toga što su svi fiksni troškovi pokriveni u prošlom razdoblju što znači da se kontribucijsku maržu neće umanjivati za fiksne troškove i predstavljati će čisti profit, dok će u strukturi prodajne cijene zaliha vrednovanih po metodi potpunih troškova profit biti umanjen zbog fiksnih troškova koji su uključeni u vrijednost zaliha i prenijeti u iduće razdoblje.

“Naime, zalihe vrednovane prema apsorpcijskom pristupu troškovima sadrže varijabilne i fiksne komponente troškova, što uvećava njihovu vrijednost jer sa sobom nose i troškove razdoblja. Nasuprot tome, zalihe vrednovane prema marginalnom pristupu troškovima sadrže samo varijabilne (marginalne) komponente troškova, dok se svi fiksni troškovi terete kao troškovi razdoblja.”<sup>34</sup>

#### **4.1.3. Prodaja veća od proizvodnje**

U slučajevima kada je količina proizvedenih proizvoda manja od količine prodanih proizvoda, moralo je doći do prijenosa zaliha iz prošloga u tekuće razdoblje. Zalihe koje su prenijete utjecati će na promjenu razine dobitka ovisno o metodi obračuna koju primjenjujemo kao što je prikazano u tablici broj 10.

Pretpostavka je da su zalihe na kraju razdoblja iz prošlog primjera prenijete u novo razdoblje i da su troškovi, prodajna cijena i broj proizvedenih jedinica proizvoda isti kao iz

---

<sup>34</sup> Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF, str. 235.

prošlih primjera uz promjenu količine prodanih proizvoda koja je u ovom primjeru 60.000 jedinica.

Obračun po potpunim troškovima	Svota	Obračun po varijabilnim troškovima	Svota
Prihod (60.000 x 10kn)	600.000	Prihod	600.000
Troškovi proizvodnje 250.000 (175.000 VT + 75.000 FT)		Varijabilni troškovi 175.000	
Zalihe na početku 50.000 (10.000 x 5kn)		Zalihe na početku 35.000 (10.000 x 3,50kn)	
Troškovi za prodano	(300.000)	Troškovi za prodano	(210.000)
Bruto dobitak	300.000	Kontribucijska marža	390.000
Opći troškovi režije	(125.000)	Fiksni troškovi: c) Proizvodnje 75.000 d) Opće režije 125.000	(200.000)
Dobitak	175.000	Dobitak	190.000

**Tablica 10:** Primjer proračuna dobitka i zaliha kada je prodaja veća od proizvodnje

**Izvor:** Izrada autora

U ovom slučaju dobitak prije poreza je veći primjenom metode obračuna prema varijabilnim troškovima zbog pojave zaliha na početku razdoblja. Dobitak je veći zbog prenijetih zaliha iz prošlog razdoblja, jer su fiksni troškovi proizvodnje prenijetih zaliha pokriveni u prošlom razdoblju dok su prenijete zalihe vrednovane po metodi ukupnih troškova prenijele i dio fiksnih troškova što umanjuje razinu profita uključenu u prodajnoj cijeni.

Iz navedenih primjera se može zaključiti da će metoda po potpunim troškovima prilikom pojave zaliha na kraju razdoblja prikazati veći dobitak nego varijabilna metoda, dok će varijabilna metoda prikazati veći dobitak prilikom pojave zaliha na početku razdoblja. U slučajevima kada je proizvodnja jednaka prodaji odnosno kada nema zaliha na kraju i/ili početku razdoblja obje metode će prikazati jednaki dobitak.

“Na vrijednost zaliha u operativnim izvještajima može utjecati korištena metoda vrednovanja zaliha, npr. Metoda prosječnih cijena, prva ulazna prva izlazna (FIFO) ili posljednja ulazna prva izlazna (LIFO), itd. Također je potrebno naglasiti da će sigurno doći do odstupanja u prodajnim cijenama i troškovima, odnosno da će ostvarene prodajne cijene i troškovi vjerojatno značajno odstupati od budžetiranih.”<sup>35</sup>

---

<sup>35</sup> Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000. Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić, str. 66.

## 5. OBRAČUNA PREMA VARIJABILNIM TROŠKOVIMA NA PRIMJERU OBRTA "RIMEX"

U ovom poglavlju prikazat će se postupak obračuna troškova, prema varijabilnoj metodi, obrta "Rimex" iz Zagreba i na temelju dobivenih informacija sastavit će se menadžerski oblik računa dobiti i gubitka. Za potrebe obračuna koristili su se interni podaci, uz dopuštenje vlasnika, obrta "Rimex" za 2015. godinu. Obrt "Rimex" čija je djelatnost proizvodnja namještaja za poslovne i prodajne prostore, primjenjuje dvojno knjigovodstvo jer je obveznik poreza na dobitak.

Za potrebe obračuna prema varijabilnim troškovima potrebno je iz glavne knjige sa računa razreda 4 izdvojiti sve stvarno nastale troškove u obračunskom razdoblju. U ovom slučaju obračunsko razdoblje je 2015. godina.

Trošak	Svota
Sirovina i materijal	837.177
Pomoćni materijal	879.730
Materijalni troškovi administracije, uprave i prodaje	6.111
Potrošena energija u proizvodnji	163.795
Rezervni dijelovi i materijal za održavanje	71.099
Sitni inventar	9.170
Telefon	17.072
Vanjske usluge pri izradi dobara	37.763
Tekuće održavanje	42.932
Registracija vozila	10.530
Najam	315.017
Marketing	6.746
Intelektualne usluge	15.868
Komunalne usluge	42.750
Ostale vanjske usluge	21.512
Plaće	1.045.256
Plaće administracije i uprave	245.762
Amortizacija	126.411
Ostali troškovi poslovanja	51.147

**Tablica 11:** Raspored stvarno nastalih troškova obrta "Rimex" za 2015. godinu

**Izvor:** Izrada autora na temelju podataka iz bruto bilance obrta "Rimex"

Tablica 11 prikazuje raspored stvarno nastalih troškova, prema prirodnoj vrsti, obrta "Rimex" za 2015. godinu. Raspored stvarno nastalih troškova omogućuje daljnju raspodjelu troškova ovisno o njihovom ponašanju prilikom promjene opsega proizvodnje.

Riječ je o podjeli na fiksne i varijabilne troškove. Podjela na fiksne i varijabilne troškove je prijeko potreban postupak prilikom obračuna prema varijabilnim troškovima. Postoji više načina za podjelu odnosno razgraničenje fiksnih i varijabilnih troškova, a u ovom slučaju koristili smo se iskustvenom metodom.

Varijabilni troškovi	Fiksni troškovi
Sirovina i materijal	Materijalni troškovi administracije, uprave i prodaje
Potrošena energija u proizvodnji	Sitan inventar
Vanjske usluge pri izradi dobara	Telefon
Plaće	Usluge tekućeg održavanja
Pomoćni materijal	Registracija vozila
	Najam
	Marketing
	Intelektualne usluge
	Komunalne usluge
	Ostale vanjske usluge
	Plaće administracije, uprave i prodaje
	Amortizacija
	Ostali troškovi polsovanja
	Rezervni dijelovi i materijal za održavanje

**Tablica 12:** Podjela stvarno nastalih troškova obrta “Rimex“ na varijabilne i fiksne

**Izvor:** Izrada autora

Tablica 12 prikazuje podjelu stvarno nastalih troškova obrta “Rimex“ na fiksne i varijabilne troškove pomoću iskustvene metode. U obračunu prema varijabilnim troškovima, troškovi se moraju podijeliti na fiksne i varijabilne komponente kako bi mogli utvrditi vrijednost proizvedenih i prodanih zaliha te vrijednost troškova razdoblja potrebnih za utvrđivanje dobiti. U vrijednost zaliha uključuju se troškovi izravnog materijala, izravnog rada te varijabilni troškovi proizvodnje. Izravni trošak materijala su sva sirovina i materijal koji su utrošeni u procesu stvaranja proizvoda, dok su izravni troškovi rada sve plaće radnika koji su sudjelovali u procesu proizvodnje. Varijabilni troškovi proizvodnje su svi troškovi koji su posljedica pratećih aktivnosti proizvodnje ali se ne mogu direktno pripisati proizvodu i mijenjaju se prilikom promjene opsega proizvodnje.

Izračun ukupnih varijabilnih troškova	Svota
Troškovi izravnog materijala ( sirovina i materijal)	837.177
Troškovi izravnog rada ( plaće radnika)	1.045.256
Varijabilni troškovi proizvodnje:	1.081.288
a) potrošena energija u proizvodnji	163.795
b) vanjske usluge pri izradi dobara	37.763
c) pomoćni materijal	879.730
Ukupni varijabilni troškovi	2.963.721

**Tablica 13:** Izračun ukupnih varijabilnih troškova

**Izvor:** Izrada autora

U tablici broj 13 je prikazan izračun ukupnih varijabilnih troškova odnosno izračun vrijednosti proizvedenih dobara i usluga. Troškovi razdoblja se sastoje od isključivo fiksnih troškova. Fiksni troškovi proizvodnje su svi troškovi koji su posljedica pratećih aktivnosti proizvodnje, ne mogu se direktno pripisati proizvodu i ne mijenjaju se prilikom promjene opsega proizvodnje. Fiksni troškovi opće režije su svi troškovi koji su nastali izvan procesa proizvodnje, a sastoje se od troškova administracije, uprave i prodaje.

Izračun ukupnih fiksnih troškova		Svota
Fiksni troškovi proizvodnje:		240.190
a) usluge tekućeg održavanja	42.932	
b) sitan inventar	9.170	
c) registracija vozila	10.530	
d) amortizacija	126.411	
e) ostali troškovi poslovanja	51.147	
Fiksni troškovi opće režije:		699.187
a) materijalni troškovi administracije, uprave i prodaje	6.111	
b) telefon	17.072	
c) najam	315.017	
d) marketing	6.746	
e) intelektualne usluge	15.868	
f) ostale vanjske usluge	21.512	
g) plaće administracije, uprave i prodaje	245.762	
h) rezervni dijelovi i materijal za održavanje	71.099	
Ukupni fiksni troškovi		939.377

**Tablica 14:** Izračun ukupnih fiksnih troškova

**Izvor:** Izrada autora

Tablica broj 14 prikazuje izračun ukupnih fiksnih troškova odnosno izračun troškova razdoblja. Nakon što smo rasporedili stvarne troškove na fiksne i varijabilne te na temelju njih izračunali vrijednost zaliha i troškova proizvodnje, može se sastaviti menadžerski račun dobiti i gubitka (pojednostavljeni). Prihod od prodaje koji je iskazan u menadžerskom računu dobiti i gubitka temelji se na prihodu od prodaje iz računa dobiti i gubitka za 2015. godinu obrta "Rimex". Količina proizvedenih proizvoda je jednaka količini prodanih proizvoda što znači da neće biti zaliha na kraju i/ili početku razdoblja.



Račun dobiti i gubitka	Svota
Prihod	4.508.302
Varijabilni troškovi (troškovi za prodano)	(2.963.721)
Kontribucija	1.544.581
Fiksni troškovi:	
a) Proizvodnje           240.190	
b) Opće režije           699.187	(939.377)
Dobitak prije oporezivanja	605.204

**Tablica 15:** Menadžerski račun dobiti i gubitka obrta "Rimex" za 2015. godinu prema varijabilnoj metodi

**Izvor:** Izrada autora

Tablica broj 15 prikazuje pojednostavljeni menadžerski oblik računa dobiti i gubitka obrta "Rimex" za 2015. godinu. Menadžerski račun dobiti i gubitka se temelji na izračunima koje su dobivene iskustvenim metodama te korištenjem podataka iz glavne knjige i računa dobiti i gubitka obrta "Rimex" za 2015. godinu.

Količina prodanih i proizvedenih proizvoda obrta "Rimex" u 2015. godini je 1058 komada. Ovaj podatak je potreban za izračun planske prodajne cijene za ciljanu veličinu kontribucije te minimalno potreban opseg proizvodnje za pokriće troškova planskom prodajnom cijenom.

% Kontribucijske marže u odnosu =  $(4.508.302 / 2.963.721 - 1) \times 100\% = 52\%$   
na varijabilne troškove

PC po jedinici =  $2.801 \times (1 + 0,52) = 4.258$  kn

Postotak kontribucije u odnosu na varijabilne troškove u prikazanim primjerima je 52%, a prodajna cijena 4.258 kn. Ako bi vlasnik obrta želio povećati postotak kontribucije u odnosu na varijabilne troškove, morao bi povećati prodajnu cijenu. Izračun prodajne cijene za postizanje 65% kontribucije u odnosu na varijabilne troškove prikazano je u nastavku.

PC po jedinici =  $2.801 \times (1 + 0,65) = 4.622$  kn

Za postizanje 65% kontribucije u odnosu na varijabilne troškove potrebno je povećati prodajnu cijenu na 4622 kn. Povećanje prodajne cijene će uzrokovati smanjenje potrebne količine prodanih proizvoda za postizanje točke pokrića. Prvo treba izračunati točku pokrića za prodajnu cijenu od 4.258 kn, a nakon toga za povećanu prodajnu cijenu od 4.622 kn. Izračun je prikazan u nastavku.

$$\text{Kontribucija po jedinici} = 4.258 - 2.801 = 1.457 \text{ kn}$$

$$\text{Točka pokrića} = 939.377 / 1.457 = 645 \text{ jedinica}$$

$$\text{Kontribucija po jedinici} = 4.622 - 2.801 = 1.821 \text{ kn}$$

$$\text{Točka pokrića} = 939.377 / 1.821 = 515 \text{ jedinica}$$

Obrt "Rimex" je tijekom 2015. godine morao prodati 645 jedinica proizvoda kako bi izjednačio prihode i troškove, odnosno postigao 0 dobitak. U slučaju da vlasnik obrta poveća prodajne cijene na spomenute 4622 kn, potrebna količina prodanih proizvoda za postizanje točke pokrića pala bi na 515 jedinica proizvoda. Povećanje prodajne cijene povećava prihode i ubrzava proces ulaska u zonu dobitka, ali ono može prouzročiti pad prodaje.

Osim izračuna planske prodajne cijene za ciljanu veličinu kontribucije te minimalno potreban opseg proizvodnje za pokriće troškova, vlasnik obrta može pomoću internih podataka i na temelju prikazanog računa dobiti i gubitka, koji prikazuje stvarno nastale troškove, postaviti temelje za proračun (budžet) i procjenu budućih troškova i prodaje, ispitati isplativost novog projekta i utjecaj promjene opsega proizvodnje na troškove i prihode, analizirati odnose troškova i prihoda te odstupanja od standardnih cijena, osigurati informacije za kvalitetno upravljanje troškova i dr.

## 6. ZAKLJUČAK

Troškovi su jedan od važnijih čimbenika koji utječu na financijski rezultat i uspješnost poslovanja društva. Pravilno upravljanje troškovima koje uključuje njihovo predviđanje, planiranje, budžetiranje, kontroliranje i analiziranje omogućuje menadžmentu kreiranje sustava koji mu daje pristup relevantnim informacijama koje su presudne u donošenju poslovnih odluka. Podjela troškova omogućuje detaljnu analizu strukture ukupnih troškova i pomaže menadžmentu u upravljanju troškovima. Podjela troškova u odnosu na promjenu opsega proizvodnje jedna je od najvažnijih i najznačajnijih podjela troškova. Fiksni troškovi su troškovi koji se ne mijenjaju prilikom promjene opsega proizvodnje, dok su varijabilni troškovi skloni promjenama prilikom promjene opsega proizvodnje. Potreba za razdvajanjem troškova na fiksnu i varijabilnu komponentu polazna je točka u obračunu po varijabilnim troškovima. Obračun po varijabilnim troškovima je jedna od metoda vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda koja definira koji se troškovi uključuju u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda, a koji se tretiraju kao troškovi razdoblja. Metode vrednovanja zaliha imaju izravan utjecaj na vrijednost zaliha, visinu troškova proizvodnje a samim time i na poslovni rezultat društva. Trgovačka društva su obvezna u svrhu eksternog izvještavanja primjenjivati metodu ukupnih (potpunih) troškova, dok je metoda varijabilnih dopuštena samo u svrhu internog obračuna. Temeljna razlika između obračuna po potpunim i obračuna po varijabilnim troškovima je način vrednovanja zaliha odnosno način alokacije troškova na one koji se uključuju u vrijednost zaliha i one koji se uključuju u troškove razdoblja. Cilj obračuna po potpunim troškovima je osigurati pokriće svih troškova proizvodnje (fiksni i varijabilni) tako što se uključuju u vrijednost proizvoda, dok je svrha obračuna po varijabilnim troškovima utvrditi što realniju vrijednost proizvoda na način da se u nju uključuju samo troškovi koji se mogu identificirati i pripisati proizvodu. Primjenom obračuna po varijabilnim troškovima u vrijednost zaliha uključuju se samo varijabilni troškovi, dok se fiksni troškovi proizvodnje evidentiraju kao troškovi razdoblja. Obračun po varijabilnim troškovima prihvatljiv je za kraća obračunska razdoblja i najčešće služi kao vodič u kratkoročnom planiranju, što znači da osigurava informacije potrebne za donošenje kratkoročnih poslovnih odluka kao što su oblikovanje cijena, planiranje proračuna, ispitati isplativost novog projekta i brojnih drugih odluka koje su temelj za uspješno poslovanje.

Ovaj obračun ima posebno značenje za upravljanje troškovima, a cilj mu je osigurati pokriće svih troškova u razdoblju kada je iskorištenost kapaciteta pri najvišem stupnju, kako bi se u razdobljima nižeg stupnja iskorištenosti kapaciteta proizvodima mogli priključiti samo oni troškovi koje su stvarno i izazvali (varijabilni troškovi). U obračunu po varijabilnim troškovima u vrijednost zaliha uključeni su samo varijabilni troškovi, što umanjuje vrijednost zaliha, dok su fiksni troškovi strukturni dio kontribucijske marže. Razlika između prihoda od prodaje i varijabilnih troškova predstavlja kontribucijsku maržu. Kontribucijska marža je sastavni dio obračuna prema varijabilnim troškovima i ona prikazuje svotu, koji je ostao od prihoda, za pokriće fiksnih troškova. Ona je veoma važan pokazatelj koji se koristi u svrhu donošenja poslovnih odluka koje se odnose na utvrđivanje najprofitabilnijeg projekta, točke pokrića, proizvesti ili kupiti, opsega proizvodnje, planiranja itd. Iako je obračun prema varijabilnim troškovima složeniji zbog razdvajanja troškova na fiksne i varijabilne komponente koje često mogu imati karakteristike i jednih i drugih troškova, te mogu dovesti do krivih procjena i prouzročiti štetu, korisnost i isplativost primjene varijabilne metode je neupitna neovisno o njezinim nedostacima. Korisnost primjene varijabilne metode je prikazana u radu pomoću konkretnog primjera. Pomoću podataka dobivenih primjenom varijabilne metode, moguće je usporediti povijesne podatke sa budućim planskim podacima i analizirati njihov utjecaj na poslovanje. Omogućuje oblikovanje prodajne cijene prema željenim rezultatima i utvrđivanje prodajne količine koja je potrebna za pokriće troškova.

## 7. LITERATURA

1. Belak, V. (1996) Menadžersko računovodstvo. Zagreb: RRiF
2. Belak, V. (2011): Upravljanje troškovima u krizi, RRiF br. 8/11., Zagreb
3. Belak, V. (2012): Kalkulacije cijena i prihoda u malim poduzećima, RRiF br. 10/12., Zagreb
4. Belak, V. et al. (2009). Računovodstvo proizvodnje, II. dopunjeno izdanje
5. Belak, V. et al. (2014). Računovodstvo Poduzetnika s primjerima knjiženja, Knjiga I., X. Izmijenjena i dopunjena naklada
6. Cingula, M., Hunjak, T., Redep, M.: Poslovno planiranje (2004): s primjerima za investitore. Zagreb, RRiF plus
7. Chadwick, L.: Osnove upravljačkog računovodstva, drugo izdanje. Zagreb, Mate, 2000. Prijevod djela: The essence of management accounting, 2nd edition, Prentice Hall International, 1997. prevoditeljica Sandra Ilić
8. Drury C. (2006): Cost and Management accounting. 6th edition, Thomson Learning, London
9. Gowthorpe, C.(2008): Management accounting, Cengage Learning EMEA
10. Horngren, Ch. T., Datar, S. M., Foster, G., Bhimani, A. (2002) : Management and cost accounting, 2nd edition. Prentice Hall, New Jersey
11. Peršić, M. I Janković, S. (2006): Menadžersko računovodstvo hotela. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i finacijskih djelatnika,
12. Perčević, H.: Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske, Ekonomski pregled, 2006., znanstveni rad
13. Paul M. Collier (2003): Accounting for managers : Interpreting accounting information for decision making. Wiley, England
14. Vuk, J. (2015): Posebnosti godišnjih financijskih izvještaja u proizvodnoj djelatnosti, RRiF br. 2/15., Zagreb

## 8. POPIS SLIKA I TABLICA

### Popis slika:

1. Slika 1: Kretanje pojedinih elemenata u strukturi ukupnih fiksnih i varijabilnih troškova, str.8
2. Slika 2: Struktura prihoda prema varijabilnoj metodi obračuna, str.15
3. Slika 3: Uzroci i temelji nastanka obračuna po djelomičnim troškovima, str.16
4. Slika 4: Sustav obračuna po djelomičnim troškovima s jednim stupnjem doprinosa pokrića, str.18
5. Slika 5: Sustav obračuna po djelomičnim troškovima s više stupnjeva doprinosa pokrića, str.20
6. Slika 6: Obračun s više stupnjeva doprinosa pokrića, str.20
7. Slika 7: Grafikon točke pokrića, str.24
8. Slika 8: Temeljne razlike obračuna po potpunim i varijabilnim troškovima, str.31
9. Slika 9: Usporedni prikaz strukture prihoda prema varijabilnoj metodi i metodi potpunih troškova, str.32

### Popis tablica:

1. Tablica 1: Podjela troškova po različitim kriterijima, str.4
2. Tablica 2: Alternative u strategiji, str.21
3. Tablica 3: Tablica kontribucije, str.22
4. Tablica 4: Proračun dobitka i gubitka u točki pokrića, str.26
5. Tablica 5: Proračun dobitka i gubitka za aktivnost od 500 jedinica i ciljanu stopu dobitka od 15% u odnosu na prihod, str.27
6. Tablica 6: Izračun maksimalne kontribucije, str.29
7. Tablica 7: Proračun dobitka za 50.000 proizvedenih i prodanih proizvoda prema varijabilnoj metodi i metodi potpunih troškova, str.33
8. Tablica 8: Primjer proračuna dobitka za opseg proizvodnje različit od planiranog , str.34
9. Tablica 9: Primjer proračuna dobitka i zaliha kada je proizvodnja veća od prodaje, str.35
10. Tablica 10: Primjer proračuna dobitka i zaliha kada je prodaja veća od proizvodnje, str.37

11. Tablica 11: Raspored stvarno nastalih troškova obrta "Rimex" za 2015. Godinu, str.39
12. Tablica 12: Podjela stvarno nastalih troškova obrta "Rimex" na varijabilne i fiksne, str.40
13. Tablica 13: Izračun ukupnih varijabilnih troškova, str.41
14. Tablica 14: Izračun ukupnih fiksnih troškova, str.42
15. Tablica 15: Menadžerski račun dobiti i gubitka društva "Rimex" za 2015. godinu prema varijabilnoj metodi, str.42