

# Praćenje i obračun troškova u proizvodnji

---

Šarić, David

Undergraduate thesis / Završni rad

2023

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Economics and Business / Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:652886>

Rights / Prava: [Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported/Imenovanje-Nekomercijalno-Dijeli pod istim uvjetima 3.0](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-17**



Repository / Repozitorij:

[REPEFZG - Digital Repository - Faculty of Economics & Business Zagreb](#)



**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Stručni studij Poslovne ekonomije, smjer Računovodstvo i financije**

**PRAĆENJE I OBRAČUN TROŠKOVA U  
PROIZVODNJI**

**Završni rad**

**David Šarić**

**Zagreb, rujan 2023.**

**Sveučilište u Zagrebu**

**Ekonomski fakultet**

**Stručni studij Poslovne ekonomije, smjer Računovodstvo i financije**

**PRAĆENJE I OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNJI**

**MONITORING AND CALCULATION OF COSTS IN  
PRODUCTION**

**Završni rad**

**David Šarić: 0067607803**

**Kolegij: Završni rad**

**Mentor: Doc. dr.sc. Sanja Broz Tominac**

**Zagreb, rujan 2023.**

## IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je Završni rad (vrsta rada) isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu, a što pokazuju korištene bilješke i bibliografija. Izjavljujem da nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, odnosno da je prepisan iz necitiranog rada, te da nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava. Izjavljujem, također, da nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Student/ica:

U Zagrebu, \_\_\_\_

---

(potpis)

Ovaj rad posvećujem mojim najbližima. Ocu Danijelu, koji me uvijek potiče da uvijek dajem sve od sebe i nikad ne prestanem vjerovati i napredovati. Bratu Darianu koji me cijeli život, kao stariji brat, najviše motivira u svemu što radim. Mojoj pomajci Olgi, koja je uvijek pozitivna i uči me da imam pozitivan ali i realan stav na svijet i društvo oko sebe. Polubratu Jerku, koji me uz mog starijeg brata bodri i motivira u svemu što radim i uz ostale najbliže uljepšava moj život. Mojim bakama i djedovima koji me kroz cijeli život podržavaju u svemu što sam radio. Mojoj djevojci Ani koja mi je oslonac u svemu što radim i pomaže mi te brine za mene više nego ja sam.

I za moju majku Nives, koja me uvijek motivirala da budem bolji ja i da se uvijek smijem.

Hvala Vam

## SAŽETAK

Završni rad bavi se područjem praćenja i izračunavanja troškova unutar proizvodnih aktivnosti, nastojeći prikazati područje obračuna troškova. Uvod pruža jasan pregled ciljeva i doprinosa istraživanja, te prikazuje strukturu rada. U sljedećim poglavljima rad definira temeljne pojmove, uključujući obračun troškova, podjelu troškova i tehnike distribucije temeljene na prirodnim svojstvima i učincima. Rad ispituje različite metode raspodjele troškova, koje obuhvaćaju čimbenike poput količine učinaka, funkcija, iskorištenosti kapaciteta i raspodjele na temelju HSFI, MRS 2 i vlasničkih računovodstvenih politika. Osim toga, rad analizira raspodjelu troškova koja se odnosi na osnovu izračuna, vrijeme nastanka i značaj za poslovne odluke, naglašavajući potrebu točnih računovodstvenih dokumenata za praćenje troškova. Nadalje, u radu se proučava evidentiranje troškova u poslovnim knjigama, s posebnim naglaskom na računovodstveno praćenje u proizvodnoj djelatnosti i pojavu troškova po prirodnim tipovima. Analiziraju se detaljni zapisi o troškovima proizvoda i periodičnim troškovima, zajedno s različitim vrstama izračuna kao što su čista podjela, ekvivalentni brojevi i srodni proizvodi.

Ključne riječi: praćenje troškova, obračun troškova, proizvodne aktivnosti, podjela troškova, tehnike distribucije, iskorištenost kapaciteta, raspodjela troškova, HSFI, MR

## ABSTRACT

This thesis delves into the realm of monitoring and calculating costs within production activities, seeking to advance the field of cost accounting through rigorous research. The introduction provides a clear outline of the research's objectives and contribution. In subsequent chapters, the thesis defines fundamental concepts, including cost accounting, cost sharing, and distribution techniques based on natural properties and effects. The study examines diverse cost distribution methods, encompassing factors like the amount of effects, functions, capacity utilization, and allocation based on HSFI, IAS 2, and proprietary accounting policies. Additionally, it analyzes cost allocation concerning the basis of calculation, time of occurrence, and significance for business decisions, emphasizing the necessity of accurate accounting documents for expense tracking. Furthermore, the thesis scrutinizes the meticulous recording of expenses in business books, with a particular focus on accounting monitoring in production activity and cost occurrence by natural types. Detailed records of product costs and periodic expenses are analyzed, along with various types of calculations such as pure division, equivalent number-based, and related products.

Keywords: cost monitoring, cost calculation, costs, production activities, cost sharing, distribution techniques, capacity utilization, cost allocation, HSFI, IAS

## Sadržaj

### SAŽETAK

### ABSTRACT

<b>1. UVOD</b> .....	1
<b>1.1. Cilj i svrha rada</b> .....	1
<b>1.2. Izvori podataka i metode istraživanja</b> .....	1
<b>1.3. Sadržaj i struktura rada</b> .....	2
<b>2. TROŠKOVI U RAČUNOVODSTVU</b> .....	3
<b>2.1. Definiranje pojma troška</b> .....	3
<b>2.2. Podjela troškova</b> .....	5
2.2.1. Podjela troškova prema prirodnim svojstvima.....	6
2.2.2. Podjela troškova prema učincima (nosiocima) .....	7
<b>2.2.3. Podjela troškova po količini učinaka</b> .....	7
<b>2.2.4. Podjela troškova prema funkcijama</b> .....	8
<b>2.2.5. Podjela troškova prema ovisnosti o iskorištenju kapaciteta</b> .....	9
<b>2.2.6. Podjela troškova prema HSFI 10 i MSR-u 2 i vlastitoj računovodstvenoj politici</b> .....	11
<b>2.2.7. Podjela troškova prema osnovi računanja</b> .....	12
<b>2.2.8. Podjela troškova prema vremenu nastanka</b> .....	13
2.2.9. Podjela troškova prema razdoblju u kojemu terete prihode .....	13
<b>2.2.10. Podjela troškova prema značajnosti za donošenje poslovnih odluka</b> .....	14
<b>3. KNJIGOVODSTVENE ISPRAVE ZA PRAĆENJE TROŠKOVA</b> .....	15
<b>3.1. Evidentiranje troškova u poslovnim knjigama</b> .....	18
<b>3.2. Računovodstveno praćenje troškova u proizvodnoj djelatnosti</b> .....	19
3.2.1. Nastanak troškova po prirodnim vrstama .....	20
3.2.2. Evidencija troškova proizvoda.....	24
3.2.3. Evidencija troškova razdoblja.....	25
<b>3.3. Pojam i značenje kalkulacija</b> .....	26
<b>4. OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI</b> .....	32
<b>4.1. Definiranje pojma obračuna troškova proizvodnje</b> .....	32
<b>4.2. Utjecaj troškova na poslovni rezultat poduzeća</b> .....	34
<b>5. ZAKLJUČAK</b> .....	37



Popis literature .....	38
Popis slika .....	40
Popis tablica .....	41

# 1. UVOD

## 1.1. Cilj i svrha rada

Tematika ovog rada je praćenje i obračun troškova u proizvodnoj djelatnosti. Proizvodnja je jedna od centralnih funkcija i djelatnosti u industriji. Iz tog razloga će se kroz ovaj rad prikazati važnost troškova u proizvodnom poduzeću. Svrha i cilj rada su shvaćanje utjecaja troškova na finalni ishod poslovanja proizvodnog poduzeća, odnosno način kojim je moguće smanjiti troškove u svrhu uspješnijeg poduzeća te kako utječu troškovi na samu dobit poduzeća. Glavni cilj proizvodnje je prodaja, odnosno akumulacija profita. Funkcija proizvodnje ilustrira korelaciju između ulaznog i izlaznog (*engl. Output - input*), označavajući najveću ostvarivu izlaznu vrijednost koja odgovara navedenim ulaznim materijalima. Cilj ovog rada je nabrojati, razjasniti i ispitati tehnike troškovnog računovodstva koje se koriste u proizvodnim procesima. Primarni cilj obračuna troškova je postizanje održivih prednosti, konkretno, osiguravanje dobiti uz minimiziranje operativnih troškova proizvodnog društva što je opsežnije moguće. Ključni aspekt naglašen u ovom radu je značaj pomnog nadzora troškovnog računovodstva i njegov posljedični utjecaj na konačnu zaradu poduzeća.

## 1.2. Izvori podataka i metode istraživanja

Rad uključuje sekundarne podatke izvedene iz akademskih radova, uključujući znanstvene članke, knjige i znanstvene radove. Postizanje zarade i dobiti u proizvodnji zahtijeva sveobuhvatan nadzor cjelokupnog proizvodnog kontinuuma. Slijedom toga, u suvremenom okruženju različiti računovodstveni sustavi pomno prate proizvodne procese i pružaju uvid u metriku profitabilnosti proizvoda. Informirani prikupljenim podacima, upravljanje proizvodnim poduzećima može donositi ključne poslovne odluke i konstruirati sveobuhvatne poslovne strategije. Računovodstvo proizvodnje bori se s unutarnjim izazovima unutar organizacija, s primarnim fokusom na ograničavanje troškova proizvodnje kako bi se povećala krajnja vrijednost, naime, profitabilnost poduzeća.

### **1.3. Sadržaj i struktura rada**

Ovaj završni rad sastoji se od pet poglavlja koje uključuju uvod i zaključak. U uvodu se izlaže cilj i svrha rada, metodologija i sadržaj rada. U drugom poglavlju se definira pojam troškova u računovodstvu te će se navesti kategorije podjela troškova i opisivat će se navedeni troškovi. Treće poglavlje bavi se knjigovodstvenim ispravama za praćenje troškova, evidentiranjem troškova u poslovnim knjigama te se nadovezuje na računovodstveno praćenje troškova u proizvodnoj djelatnosti. Nakon toga se prikazuju vrste evidencija troškova proizvoda, razdoblja, te kalkulacije. U četvrtom poglavlju se istražuje obračun troškova u proizvodnim djelatnostima, uključujući raspored troškova i utjecaj troškova na poslovni rezultat poduzeća. Nakon toga slijedi zaključak, u kojemu se iznose zaključci derivirani iz rada te završne misli.

## 2. TROŠKOVI U RAČUNOVODSTVU

### 2.1. Definiranje pojma troška

Pojam računovodstva troškova je poznat još od industrijske revolucije kada je započeo nagli rast industrijskih pogona i kapaciteta te je znatno rasla potreba za upravljanjem troškova proizvodnje. Po tome kriteriju računovodstvo troškova „najstariji“ je dio računovodstva (Gulin et al., 2006.). Jedna od definicija ove vrste računovodstva je: „To je tehnika ili metoda utvrđivanja troška projekta, procesa ili proizvoda. Taj trošak određuje se direktnim mjerenjem, arbitrarnim raspoređivanjem ili sustavnom i racionalnom alokacijom.“ (Gulin et al., 2003:6.). Kroz povijest je potvrđeno da je računovodstvo jedan od najbitnijih te najvjerodostojnijih sustava informacija u gotovo svim organizacijama. U opisu svrha računovodstvenih informacija mogu se vidjeti dvije osnovne skupine korisnika: interni i eksterni korisnici računovodstvenog sustava informacija. Prema tome se vrši podjela računovodstvenog sustava, na dio koji informacijama zadovoljava potrebe internih te eksternih korisnika.

*Slika 1. Povezanost dijelova računovodstva*



Izvor: Barfield et al. (1991:2)

Kako je prikazano na slici 1., računovodstvo troškova je bitan dio financijskog te upravljačkog računovodstva. Navedena shema također naglašava kako upravljačko i financijsko računovodstvo nisu odvojeni sustavi nego se međusobno upotpunjuju. Računovodstvo bilo kojeg poslovnog subjekta ili proizvodnog poduzeća se uvijek mora graditi kao jedinstveni informacijski sustav namijenjen zadovoljavanju svih potreba koje imaju interni te eksterni korisnici.

Troškovi u poslovanju odnose se na izdatke nastale u proizvodnji robe ili pružanju usluga. Ti rashodi obuhvaćaju različite resurse, uključujući sirovine, rad, opremu, komunalne usluge i druge inpute potrebne za stvaranje proizvoda ili usluga. Troškovi se mogu kategorizirati u različite vrste, kao što su izravni troškovi, neizravni troškovi, fiksni troškovi, varijabilni troškovi i operativni troškovi, od kojih svaki različito doprinosi financijskoj strukturi poduzeća (Drury, 2013.).

Izravni troškovi su troškovi izravno povezani s proizvodnjom određenog proizvoda ili usluge. Na primjer, trošak sirovina koje se koriste u proizvodnji proizvoda izravan je trošak. S druge strane, neizravni troškovi su rashodi koji se ne mogu izravno pripisati jednom proizvodu, ali podržavaju cjelokupno poslovanje, kao što su administrativne plaće ili režije. Fiksni troškovi su isti bez obzira na nivoe proizvodnje ili opseg prodaje. Primjeri uključuju najamninu i premije osiguranja. Nasuprot tome, varijabilni troškovi variraju s razinom proizvodnje ili prodaje, poput troškova rada ili materijalnih troškova. Operativni troškovi obuhvaćaju sve troškove nastale za održavanje svakodnevnih poslovnih aktivnosti, pokrivajući izravne i neizravne troškove (Drury, 2013.).

Prema Gulin et al. (2018.), trošak se pojavljuje kao jedan od najčešće korištenih pojmova u ekonomiji, naglašavajući njegovu iznimnu važnost u operativnoj učinkovitosti poslovnih subjekata i svih ostalih profitnih organizacija. Temeljna i jasna definicija troška je ishod potrošnje pomnožen s potrošnjom cijene, pri čemu je potrošnja kvantificirana u prirodnim jedinicama i trošak u monetarnim jedinicama (Pepur, 2016.). U aktualnoj literaturi naglašene su različite konceptualizacije određivanja troškova. Troškovi ili rashodi, razjašnjeni u smislu vrijednosti povezane s elementima u postupcima proizvodnje ili pružanja usluga, proizlaze iz operativnih nastojanja poduzeća i svrstavaju se među najutjecajnije čimbenike, uz prihode, koji utječu na profitabilnost poduzeća. Važno je napomenuti da se troškovi ne bi trebali doživljavati samo kao negativni elementi, jer oni označavaju prijenos vrijednosti, što uključuje potrošnju resursa i ulaganje rada kako bi se stvorilo nešto novo i vrijednije, bilo da se radi o proizvodu ili usluzi. Slijedom toga, sveobuhvatna definicija troškova može se uokviriti na sljedeći način: Trošak predstavlja novčanu manifestaciju resursa koji se moraju izgubiti kako bi se postigao određeni cilj (Vanderbeck, 2012).

Uz gore navedenu definiciju, u različitoj literaturi se pronalazi cijeli niz definicija kao npr.:

- Trošak je iznos novca i novčanih ekvivalenata koji su isplaćeni po fer vrijednosti novčanih ekvivalenata, kao i druge naknade u zamjenu za imovinu za vrijeme izgradnje ili stjecanja (NN 65/96).

- Trošak je izdatak za dobra i usluge neophodne da bi se izveo poslovni proces u određenom poslovnom sustavu (Horngren et al., 2010.).

Iz računovodstvene perspektive, troškovi proizvodnje obuhvaćaju sve troškove koji su bili ključni za stvaranje određenih vrijednosti ili ishoda outputa. Svaki izdatak povezan s proizvodnim procesom proizvoda smatra se troškom. Važno je naglasiti da su ti troškovi agregirani kako bi se pružila sveobuhvatna brojka za učinkovitu usporedbu s drugim vrijednostima, poput prodajne cijene. Ključno je naglasiti razliku između pojmova "rashodi" i "trošak". Rashodi se odnose na iscrpljivanje financijskih sredstava, dok trošak označava korištenje rada izraženog u smislu vrijednosti. Budno praćenje troškova pretpostavlja iznimnu važnost u svakom proizvodnom poduzeću. Olakšava praćenje, analizu i regulaciju proizvodnih procesa, u konačnici s ciljem poboljšanja poslovnih rezultata i formuliranja informiranijih i uspješnijih strateških odluka za budućnost poduzeća (Vanderbeck, 2012).

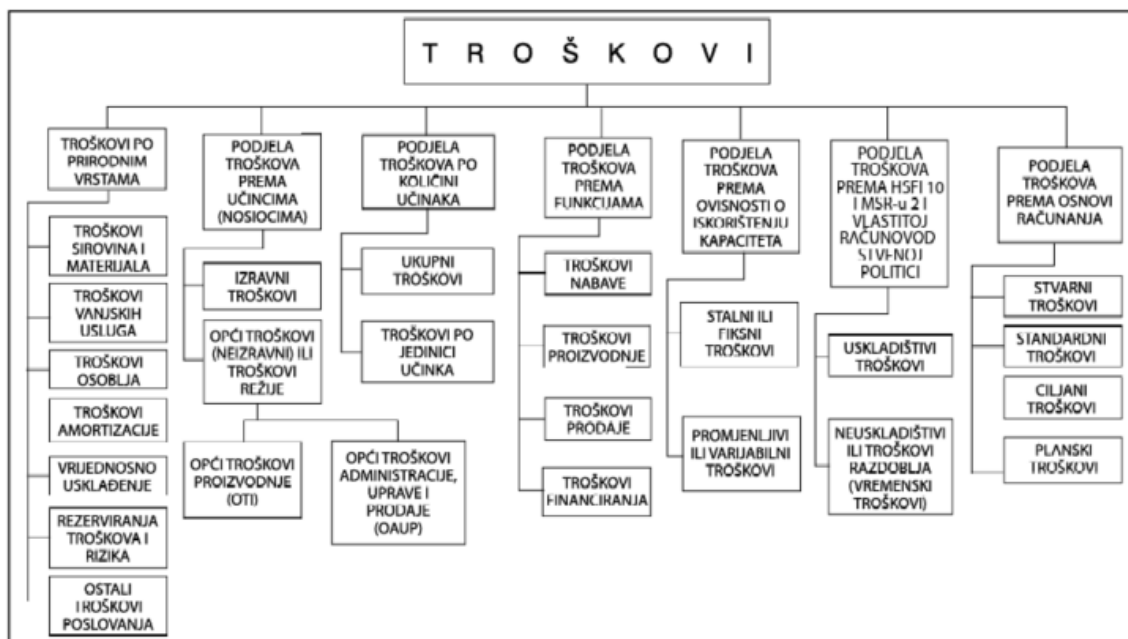
## **2.2. Podjela troškova**

Poznato je da troškovi imaju generativna obilježja, no mogu se razdvojiti po vrstama. Podjela troškova se vrši prema različitim kriterijima, neki od kojih će se navesti u radu. Podjela troškova je napredovala s razvojem ekonomije kroz vrijeme se oni dijele na:

- Troškove po prirodnim vrstama
- Podjelu troškova prema učincima (nosiocima)
- Podjelu troškova po količini učinaka
- Podjelu troškova prema funkcijama
- Podjelu troškova prema ovisnosti o iskorištenju kapaciteta
- Podjelu troškova prema HSFI 10 i MSR-u 2 i vlastitoj računovodstvenoj politici
- Podjelu troškova prema osnovi računanja
- troškove prema vremenu nastanka
- troškove prema razdoblju u kojemu terete prihode
- troškove prema značajnosti za donošenje poslovnih odluka

Osnovni oblik svih troškova, tj. same podjele troškova jesu prirodni troškovi. Ostali troškovi su izvedenice prirodnih troškova (Gulin et al., 2018.).

Slika 2. Podjela troškova



Izvor: Belak (2009.)

Na slici 2. navedena je podjela troškova koja je navedena prije. U nastavku rada će se zasebno objasniti sve vrste troškova.

### 2.2.1. Podjela troškova prema prirodnim svojstvima

Kao što je već spomenuto, jedan pristup kategorizaciji troškova temelji se na njihovim inherentnim karakteristikama. Iz ovog temelja troškovi se mogu dalje podijeliti u različite kategorije, uključujući materijalne troškove, troškove amortizacije, troškove usluge, troškove osoblja, troškove financiranja i razne druge troškove koji su u skladu s njihovim prirodnim atributima. U području materijalnih troškova postoji raščlamba na troškove sirovina i zaliha, male troškove zaliha, troškove korištenja materijala i troškove rezervnih dijelova koji se koriste u tekućim

operacijama. Troškovi amortizacije predstavljaju kategoriju prirodnih troškova koji označavaju smanjenje vrijednosti određene imovine poduzeća. Ti se troškovi izračunavaju godišnjim računovodstvenim postupcima i izračunima, koji se obično provode na kraju godine. Kategorija troškova usluge obuhvaća troškove povezane s uslugama kao što su prijevoz i održavanje opreme. Među najpriznatijim komponentama troškova financiranja su kamate (Belak, 2009.).

#### 2.2.2. Podjela troškova prema učincima (nosiocima)

Troškovi prema učincima ili nosiocima se dijele primarno na izravne i neizravne troškove. Direktni ili izravni troškovi su izravno povezivi s nekim proizvodom. Neki od troškova koji se ubrajaju u izravne su troškovi direktnog materijala i rada. S druge strane, indirektni ili neizravni troškovi su nepovezani s nastankom nekog proizvoda nego se povezuju s više vrsti nekog proizvoda ili više izvršenih usluga. Indirektni troškovi nastaju uslijed nekih aktivnosti te se još dijele dvije skupine kako je gore navedeno na slici:

- Opće troškove proizvodnje (OTI)
- Opće troškove administracije, uprave i prodaje (OAUP).

Opći troškovi proizvodnje, koji se često nazivaju režijskim troškovima, proizlaze izravno iz proizvodnje različitih proizvoda ili usluga i uvijek se dodaju izravnim troškovima. Ti su troškovi temeljni element u izračunu konačne cijene proizvoda ili usluge. Opći troškovi administracije, uprave i prodaje se ne pridaju zasebnom proizvodu ili usluzi nego predstavljaju sve troškove razdoblja u procesu proizvodnje proizvoda ili usluge. Te troškove se također uzima kao jedan od faktora za formiranje konačne ili prodajne cijene proizvoda ili usluge (Gulin et al., 2018.).

#### 2.2.3. Podjela troškova po količini učinaka

Troškovi koji se dijele po količini učinaka su ukupni te troškovi po jedinici učinka ili prosječni troškovi proizvoda. Ukupni troškovi su svi oni koji poduzeće ima u određenom razdoblju, a odnose se na sve učinke koji su rađeni u tom istom vremenskom razdoblju. S druge strane, prosječni troškovi su oni koji prate jedinicu učinka te se dobiva tako da podijelimo troškove s količinom učinka. Dodatna podjela troškova po količini učinaka se dijeli na:

- Dopunske
- Granične



- Prosječne dopunske.

Dopunski troškovi su samo troškovi neke dopunske jedinice, a prosječni dopunski su oni po jedinici količine učinka te dopunske jedinice. Granični troškovi su troškovi posljednje jedinice učinka (Gulin et al., 2018.).

#### 2.2.4. Podjela troškova prema funkcijama

U analizi troškova troškovi se na temelju njihovih funkcija kategoriziraju u dvije glavne vrste: proizvodne i neproizvodne troškove. Svaka vrsta igra zasebnu ulogu u oblikovanju financijskog okruženja organizacije.

**Proizvodni troškovi:** Troškovi proizvodnje izravno se odnose na proizvodni proces i obuhvaćaju bitne izdatke potrebne za proizvodnju robe ili pružanje usluga. Ti troškovi uključuju troškove sirovina i materijala, troškove osoblja, režijske troškove i druge izravno relevantne izdatke.

**Neproizvodni troškovi:** Neproizvodni troškovi dalje se razvrstavaju u određene skupine na temelju njihove prirode i svrhe unutar organizacije. Slijede ključne kategorije neproizvodnih troškova:

1. **Administrativni troškovi:** Ova kategorija pokriva troškove povezane s općim upravljanjem i administrativnim funkcijama. Primjeri uključuju plaće administrativnog osoblja, uredski materijal i infrastrukturne troškove.
2. **Troškovi prodaje:** Ti su troškovi povezani s aktivnostima usmjerenim na promociju i prodaju proizvoda ili usluga. Troškovi prodaje mogu obuhvaćati troškove povezane s plaćama prodajnog osoblja, marketinškim kampanjama i distribucijom.
3. **Troškovi istraživanja i razvoja:** troškovi koji podrazumijevaju rashode dodijeljene istraživačkim inicijativama i razvoj novih proizvoda ili usluga. Ova kategorija uključuje troškove istraživačkih studija, prototipova i testiranja.

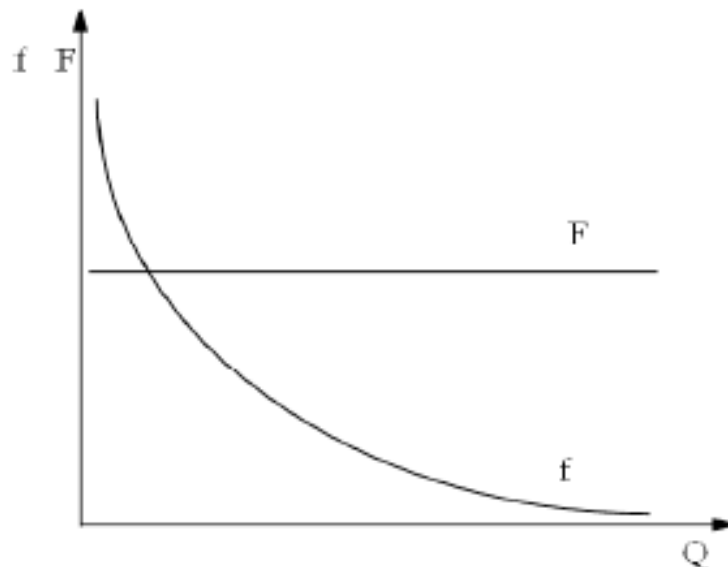
Za razliku od troškova proizvodnje, neproizvodni troškovi nisu izravno povezani sa samim proizvodnim procesom. Umjesto toga, podržavaju druge vitalne aspekte poslovanja, doprinoseći ukupnoj učinkovitosti i organizacijskom rastu (Gulin et al., 2018.).

#### 2.2.5. Podjela troškova prema ovisnosti o iskorištenju kapaciteta

Troškovi su kategorizirani u fiksne ili trajne troškove i varijabilne troškove, pri čemu njihova klasifikacija ovisi o razini iskorištenosti kapaciteta. Fiksni troškovi ostaju konstantni bez obzira na fluktuacije u obujmu proizvodnje proizvoda. Ti su troškovi neovisni o razinama proizvodnje jer su svojstveni postojanju same tvrtke. Uobičajeni primjeri fiksnih troškova uključuju amortizaciju, amortizaciju i najamninu. Fiksni troškovi mogu se dalje svrstati u dvije kategorije: apsolutni fiksni troškovi, koji ostaju nepromijenjeni bez obzira na varijacije u razinama proizvodnje (Drury, 2013).

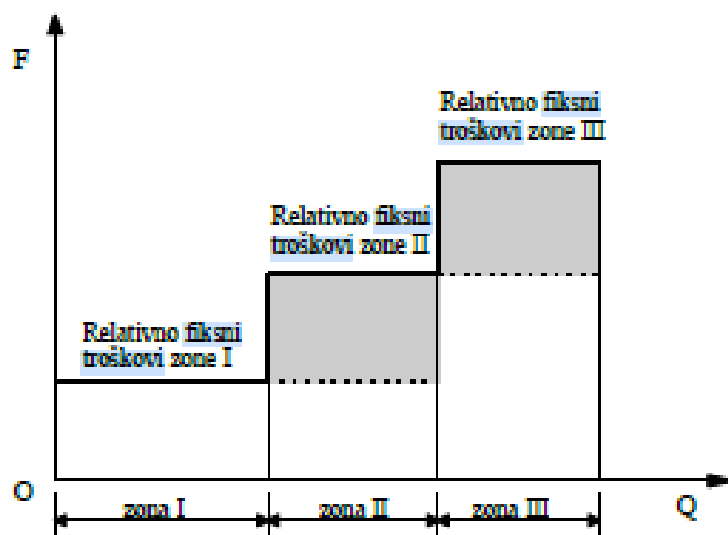
Slika 3. Kretanje apsolutno fiksnih troškova s obzirom na opseg proizvodnje

Izvor: Belak (2009.)



Dok se, za razliku od apsolutno fiksnih, relativno fiksni troškovi još nazivaju i troškovima nadogradnje jer se uvijek mijenjaju nadogradnjom kapaciteta proizvodnje u poduzeću.

Slika 4. Kretanje relativno fiksnih troškova



Izvor: Belak (2009.)

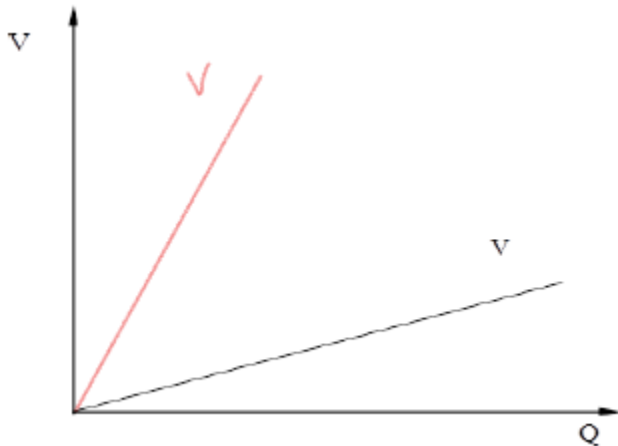
Zatim postoje varijabilni ili promjenjivi troškovi koji se pojavljuju na početku svake proizvodnje te završavaju s prestankom. Ovisno o količini i opsegu proizvodnje poduzeća, oni se mijenjaju razmjerno količini učinka proizvodnje. Najbolji te najpoznatiji primjer varijabilnog troška je trošak sirovina i materijala, čija je promjena uvijek ovisna o razina aktivnosti proizvodnje. Varijabilne troškove dijeli se na tri vrste prema načinu promjene:

- Proporcionalni varijabilni trošak
- Progresivni varijabilni trošak
- Degresivni varijabilni trošak

Proporcionalno varijabilni troškovi su oni koji se dosljedno prilagođavaju u izravnoj proporciji s fluktuacijama u iskorištenosti proizvodnih kapaciteta i ostaju ujednačeni po jedinici. Suštinski primjer ove vrste troškova je trošak izravnih materijala. Nasuprot tome, progresivni varijabilni troškovi su troškovi koji pokazuju promjene brzinom bržom od pomaka u iskorištenosti proizvodnih kapaciteta tvrtke. Oni su obično povezani s iznimnim situacijama u proizvodnji, poput prekovremenog rada ili noćnog rada (Drury, 2013). S druge strane, degresivni varijabilni troškovi su oni koji se kreću brzinom sporijom od varijacija u ukupnoj iskorištenosti proizvodnih kapaciteta tvrtke. Jedan od primjera je trošak čišćenja i odražavanja pogona proizvodnje. Kretanje

progresivno i degresivno varijabilnih troškova prikazuje slika 5. na kojoj crveni pravac prikazuje progresivne, a crni degresivne varijabilne troškove.

Slika 5. Kretanje progresivno i degresivno varijabilnih troškova



Izvor: izrada autora

**2.2.6. Podjela troškova prema HSFI 10 i MSR-u 2 i vlastitoj računovodstvenoj politici**  
U raspodjeli troškova, slijedeći smjernice HSFI 10, MRS 2 i računovodstvenu politiku društva, troškovi se razvrstavaju u dvije primarne kategorije: uskladištivi (troškovi zaliha trgovačke robe) i ne-uskladištivi (također poznati kao troškovi razdoblja). Ova razlika djeluje na način bilježenja troškova u financijskim izvještajima i utječe na procjenu dobiti i gubitka poduzeća.

Uskladištivi troškovi(troškovi zaliha trgovačke robe):

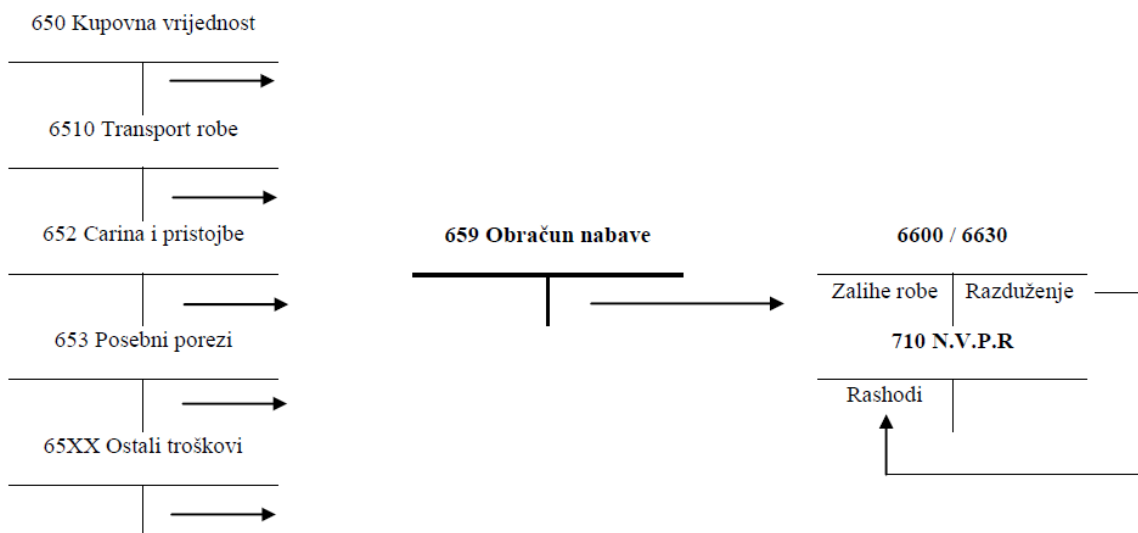
Ova kategorija uključuje pomirljive troškove, koji su integrirani u vrednovanje zaliha i odražavaju se u bilanci proizvodnog poduzeća. Budući da se pohranjene zalihe prodaju tijekom računovodstvenog razdoblja, ti se troškovi prebijaju s odgovarajućim prihodom. Primjeri pomirljivih troškova obuhvaćaju troškove poput carine i naknada, kao i troškove prijevoza povezane s robom.

Ne-uskladištivi troškovi (troškovi razdoblja):

Nepodmirljivi troškovi potpadaju pod ovu klasifikaciju i ne uzimaju se u obzir pri vrednovanju zaliha. Umjesto toga, priznaju se kao rashodi u tekućem obračunskom periodu nastanka,

odražavajući račun dobiti i gubitka tvrtke. Različito od troškova koji se mogu nabaviti, troškovi koji se ne mogu obnoviti nisu povezani sa zalihama i odmah se tretiraju kao troškovi za određeno razdoblje.

Slika 6. Obračunavanje uskladištivih troškova



Izvor: Pepur (2016.)

Kako je vidljivo na slici 7., troškovi prodaje i troškovi otpada tipični su primjeri neusklađenih troškova. Važno je napomenuti da troškovi koji se ne mogu podmiriti ni u jednom trenutku ne postaju dio inventara; Oni se izravno priznaju kao troškovi za obračunsko razdoblje. Tom se razlikom osigurava precizno financijsko izvješćivanje, čime se poduzećima omogućuje učinkovito praćenje operativnih troškova i upravljanje njima (Pepur, 2016.).

### 2.2.7. Podjela troškova prema osnovi računanja

Troškovi prema osnovi računanja dijele se na stvarne, planske, marginalne i prosječne. Stvarni troškovi su sve nastale te poduzete poslovne aktivnosti za vrijeme procesa proizvodnje. Stvarni troškovi se još dodatno, ovisno o vremenu nastajanja, razlikuju na povijesne i tekuće stvarne troškove. Nakon stvarnih, planski troškovi su planirani za budući period. Planiraju se na temelju već potvrđenih poslovnih odluka te povijesnih stvarnih troškova. Primarna funkcija tih troškova je formiranje poslovnog plana poduzeća za buduće poslovanje. Marginalni troškovi su vrsta troška

koja prikazuje povećanje ukupnih troškova u procesu proizvodnje koje nastaje radi promjene količine proizvodnje (*outputa*) za neki proizvod. Prosječni trošak ili jedinični trošak se odnosi samo na jednu jedinicu učinka procesa proizvodnje. Računa se podjelom ukupnih troškova s količinom ostvarenih učinaka (Pepur, 2016.).

#### 2.2.8. Podjela troškova prema vremenu nastanka

Troškovi se mogu kategorizirati na temelju vremena kada se pojavljuju u povijesne troškove i buduće troškove. Povijesni troškovi odnose se na rashode koji su se već dogodili u prošlosti, a uprava ih ne može mijenjati. Ti povijesni troškovi služe kao osnova za procjenu i vrednovanje imovine, igrajući ključnu ulogu u procjeni uspješnosti poduzeća. Nasuprot tome, budući troškovi su oni za koje se očekuje da će se pojaviti u budućnosti, a uprava može utjecati na njih svojim odlukama. Ti troškovi odražavaju specifične ciljeve koje poduzeće želi ostvariti. Osim ove razlike, postoje dodatne klasifikacije troškova, uključujući primarne troškove, dospjele troškove i troškove konverzije. Primarni troškovi obuhvaćaju troškove povezane sa sirovinama, zalihama, malim zalihama i sličnim artiklima. Dospjeli troškovi integrirani su u vrednovanje imovine i koriste se u proizvodnom procesu, a na kraju se pretvaraju u output. S druge strane, troškovi konverzije pojavljuju se tijekom transformacije ulaznih elemenata u gotove proizvode (Lanen et al., 2010).

#### 2.2.9. Podjela troškova prema razdoblju u kojemu terete prihode

Troškovi se također mogu kategorizirati na temelju vremena kada utječu na prihod u četiri različite vrste: kapitalizirani troškovi, troškovi razdoblja, neplaćeni troškovi i dospjeli troškovi.

1. Kapitalizirani troškovi: to su troškovi za koje se očekuje da će donijeti koristi u sljedećem operativnom razdoblju. Tijekom proizvodnog procesa svi troškovi uključeni u proces kapitaliziraju se, što znači da su uključeni u vrijednost zaliha. Ti troškovi ostaju kapitalizirani dok se gotov proizvod ne proda, odnosno dok ne napusti skladište i dođe do krajnjeg kupca.
2. Troškovi razdoblja: Troškovi razdoblja odgovorni su za ostvarivanje koristi u određenim razdobljima. Oni nisu povezani s proizvodnjom određenog proizvoda ili usluge, već

doprinosu cjelokupnom funkcioniranju poslovanja tijekom određenog računovodstvenog razdoblja.

3. Neplaćeni troškovi: Ti se troškovi priznaju kao troškovi u trenutku prodaje. Oni su izravno povezani s prodajom robe ili usluga i nastaju kada dođe do prodajne transakcije.
4. Dospjeli troškovi: Dospjeli troškovi postaju troškovi u trenutku nastanka troškova. Ti se troškovi priznaju kao troškovi kako se obračunavaju, bez obzira na to je li došlo do prodaje.

Ove klasifikacije pomažu u razumijevanju kada i kako troškovi utječu na financijske izvještaje i profitabilnost poduzeća (Lanen et al., 2010.).

#### 2.2.10. Podjela troškova prema značajnosti za donošenje poslovnih odluka

Troškovi se mogu kategorizirati na temelju njihove važnosti za donošenje poslovnih odluka u nekoliko vrsta, uključujući relevantne troškove, nevažne troškove, nastale troškove, oportunističke troškove, izravne troškove, neizravne troškove, kontrolirane troškove, nekontrolirane troškove i diferencijalne troškove:

- Relevantni troškovi: Ti su troškovi ključni za utvrđivanje novih ciljeva i njihovo postizanje. Oni imaju značajnu važnost u kritičnim poslovnim odlukama.
- Nevažni troškovi: nevažni troškovi ne igraju značajnu ulogu u donošenju poslovnih odluka ili postavljanju ciljeva. Oni nisu relevantni za odluku.
- Kontrolirani troškovi: Menadžeri imaju mogućnost utjecanja, praćenja i kontrole tih troškova, što ih čini podložnim upravljačkim odlukama i radnjama.
- Nekontrolirani troškovi: Nekontrolirani troškovi su oni nad kojima menadžeri nemaju ovlasti i ne mogu učinkovito nadzirati ili kontrolirati. Oni su obično izvan neposrednog utjecaja organizacije.
- Diferencijalni troškovi: Ti troškovi predstavljaju razliku u troškovima između dva alternativna načina djelovanja ili odluka. Oni pomažu u usporedbi financijskog učinka različitih izbora.

Efektivna kategorizacija troškova ključna je za točno financijsko izvještavanje i informirano donošenje odluka unutar računovodstvenog sustava proizvodnog društva (Vuk, 2013.).

### 3. KNJIGOVODSTVENE ISPRAVE ZA PRAĆENJE TROŠKOVA

U računovodstvu je obrada nastalih troškova ukorijenjena u korištenju internih računovodstvenih sustava i glavne knjige. U srži ove prakse leži temeljno računovodstveno načelo poznato kao načelo podrijetla. Ovo vodeće načelo propisuje da svaka financijska transakcija evidentirana u računovodstvu mora biti potkrijepljena vjerodostojnim i provjerljivim računovodstvenim dokumentom kao dokaz. Računovodstveni dokumenti prelaze određenu putanju unutar poduzeća, od njihova osnutka do konačne obrade i sigurne pohrane. Relevantan primjer je dostavnica, računovodstveni dokument koji prati putovanje proizvoda od proizvodnog pogona tvrtke do skladišta gotovih proizvoda. U tom procesu, odjel tehničke službe odgovoran je za pripremu gotovih proizvoda za skladištenje i generiranje potrebne dostavnice, koja se zatim dostavlja skladištu. Duplikat ovog dostavnog lista, zajedno sa stvarnim gotovim proizvodima, prosljeđuje se u skladište gotovog proizvoda. U slučajevima kada su identificirani neispravni proizvodi, u obzir stupa funkcija tehničke kontrole koja nadgleda povratak tih predmeta u proizvodni pogon tvrtke. Istodobno se kopija otpremnice prenosi računovodstvenom odjelu postrojenja, dok se skladišna primka metodički arhivira u evidenciju skladišta. Ti računovodstveni dokumenti naknadno ulaze u analitičku knjigovodstvenu fazu i propisno se pohranjuju (Belak, 2009.).

Kako bi se optimizirala učinkovitost kretanja dokumenta tijekom ovog procesa, neophodno je identificirati ključne točke ili lokacije na njegovom putu i uspostaviti učinkovite organizacijske tijekove rada u tim trenucima. Kodiranje dokumenata ključni je aspekt ove strategije. "Kodiranje dokumenata podrazumijeva dodjeljivanje identifikatora koji precizno određuju mjesto i nositelja troškova. Slijedom toga, kod dokumenta igra nezamjenjivu ulogu u olakšavanju snimanja, izračuna i sustavnog praćenja troškova" (Belak, 2009: 156).

Konkretno, računovodstveni dokumenti mogu se manifestirati u različitim oblicima, uključujući i materijalne, fizičke oblike i nematerijalne, elektroničke oblike. Bez obzira na njihovu tjelesnost, ti dokumenti služe kao opipljivi dokazi ili elektronički zapisi koji potvrđuju pojavu značajnih poslovnih događaja. Da bi se smatrao valjanim, računovodstveni dokument mora vjerno i točno prikazati stvarni rasplet poslovnog događaja. Nadalje, mora se pažljivo pridržavati propisanih normi koje uređuju računovodstvene dokumente. U konačnici, sadržaj dokumenta mora ostati istinit i pouzdan, u skladu sa smjernicama navedenima u Zakonu o računovodstvu iz 2023. godine.



## Slika 7. Predplatnica

Općenito Prodaja Financije **Skладишта** Proizvodnja Djelatnici Imovina Nabava Projekti Vozni park Postavke

Zaprimanje Prima Ispunjenje Ispis Generiranje Ostalo

Generiranje primke  
Knjiži dokument

Broj dokumenta: 58-111/2019-191

Vrsta dokumenta: Predplatnica

S lokacije: Široki x Na skladištu: Prodaja Široki Brijeg x

Na lokaciji: Sarajevo x Na skladištu: Podružnica Sarajevo x

Općenito Ostalo Vozilo Ispunjenje Dokument

Datum dokumenta: 10.10.2019. Status: Evidentirano

Vežni dokument: Vežna oznaka:

Ciljni dokument:

R.b.	Artikal	J.M.	Količina	Količina u pakiranju	Veleprodajna cijena	Cijena	Nabavna cijena	PDV Porez	Popust 1	J.M.1 Količina po j.m. 1	J.M.2 Količina po j.m. 2	Napomena na stavci	Ukupno stavka
1	Artiki test_1 0000000258356	kom	500,00		2.500	1.950	1.950	165,75 Porez 17%	22,00 %	kg	m		975,00

Standardna napomena:

Ukupno bez popusta: 1.250,00  
Ukupno bez PDV-a: 975,00  
Iznos PDV-a: 165,75

Iznos popusta: 275,00  
Dodatni popust: 0,00 %  
**UKUPNO: 1.140,75**

Izvor: Galileo (2023.), <https://galileo.ba/knowledgebase/predatnica/>

Postoji više vrsta knjigovodstvenih isprava koje će se podijeliti prema određenim kriterijima.

Tablica 1. Kriteriji i vrste knjigovodstvenih isprava

Kriterij isprave	Vrsta isprave
<b>Prema mjestu nastanka</b>	Interne, eksterne
<b>Prema namjeni</b>	Nalogodavne, opravdavajuće, kombinirane
<b>Prema obuhvatnosti podataka</b>	Originalne, zbrojne
<b>Prema načinu sastavljanja</b>	Ručno, elektronički

Izvor: izrada autora

Računovodstvene isprave mogu se kategorizirati na temelju njihovog podrijetla u dvije primarne vrste: interne i eksterne računovodstvene isprave. Interne računovodstvene isprave se stvaraju i generiraju unutar granica poslovnog subjekta. Primjeri internih računovodstvenih dokumenata uključuju uplatnice, isplatnice i naloge za plaćanje. Oni su ključni za olakšavanje unutarnjeg financijskog poslovanja i vođenje evidencije. Eksterne računovodstvene isprave, s druge strane, formulirane su izvan poduzeća, često u suradnji s vanjskim stranama. Nekoliko ilustracija vanjskih računovodstvenih dokumenata obuhvaća ulazne račune i police osiguranja. Ti dokumenti obično uključuju interakcije i transakcije s entitetima izvan poduzeća.

Nadalje, na temelju njihove namjene, računovodstvene isprave mogu se svrstati u tri različite kategorije:

1. **Nalogodavne knjigovodstvene isprave:** Ti su dokumenti obvezni i služe kao formalna direktiva ili evidencija potrebne radnje unutar poduzeća. Na primjer, nalog za plaćanje primjer je obvezne računovodstvene isprave u kojoj se navodi potreba za prijenosom sredstava.
2. **Opravdavajuće knjigovodstvene isprave:** Ove isprave pružaju obrazloženje i razlog za određene financijske transakcije ili odluke. One nude potvrdu i dokaze za radnje poduzete unutar poduzeća.
3. **Kombinirane knjigovodstvene isprave:** To su dokumenti/višestruki zapisi koji mogu služiti u više svrha. Značajan primjer je putni ili radni nalog, koji kombinira različite detalje kao što su autorizacija, opravdanje i financijski aspekti, pojednostavljujući postupak za određene aktivnosti ili zadatke (Gulin et al., 2003.).

Slika 8. Putni (radni) nalog

The image shows two forms used for travel and vehicle management. The left form is a complex grid with columns for vehicle type (Car, Truck, etc.), date, mileage, engine type, and fuel consumption. It includes sections for 'Podaci o vozilu' (Vehicle data), 'Podaci o putniku' (Traveler data), and 'Podaci o putovanju' (Trip data). The right form is titled 'PUTNI RADNI LIST ZA AUTOBUS' (Travel/Work List for Bus). It contains fields for driver name, vehicle ID, and a table for recording kilometers per day. Below the table is a section for 'POTVRDA O ISPRANOSTI VOZILA ŠTO JE UTVRĐENA DNEVNIM PREVENTIVNIM TEHNIČKIM PREGLEDOM' (Confirmation of vehicle condition determined by daily preventive technical inspection). The table for kilometers has columns for vehicle type and date, with rows for 'Moto vozilo' (Motor vehicle) and 'Ostalo' (Other). A note below states 'Vozilo je tehnčki ispravno za vožnju' (Vehicle is technically correct for driving). At the bottom, there are fields for 'M.P.' (signature) and 'Položaj vozila u trenutku isprave' (Vehicle position at time of inspection).

Knjigovodstvene isprave mogu se dodatno razlikovati na temelju njihove pokrivenosti sadržajem. Kada se dokument odnosi na jednu transakciju, kategoriziran je kao izvorni knjigovodstveni dokument. Suprotno tome, kada dokument konsolidira podatke, kao što je obračun plaća sa sažetkom transakcija, potpada pod klasifikaciju sažetog dokumenta. Oba ova računovodstvena dokumenta priznaju se na temelju opsega podataka koje obuhvaćaju (Gulin i sur., 2018).

Štoviše, računovodstveni dokumenti mogu postojati u materijalnom i nematerijalnom obliku. Računovodstveni dokument nije ograničen samo na fizičke, opipljive kopije. Kako je definirano u Zakonu o računovodstvu iz 2023. godine, računovodstveni dokument može obuhvaćati i dokumente primljene putem telekomunikacija, kopija izvornog dokumenta ili elektroničke evidencije. Da bi se takvi nematerijalni obrasci smatrali valjanim računovodstvenim dokumentima, moraju navesti mjesto pohrane izvornog dokumenta i razloge za korištenje kopije. Osim toga, ti dokumenti trebaju sadržavati potpis ovlaštenog predstavnika društva ili pojedinca kojem je delegirano tijelo (Zakon o računovodstvu, 2023.).

### **3.1. Evidentiranje troškova u poslovnim knjigama**

Poslovni subjekti pridržavaju se načela dvostrukog knjigovodstva prilikom vođenja svoje financijske evidencije. Prema ovom načelu, svaka zabilježena transakcija ili poslovna promjena mora imati i dugovnu i kreditnu stavku. Uobičajeno je prihvaćeno da lijeva strana računa predstavlja dugovnu stranu, dok desna strana predstavlja kreditnu stranu. Na početku svake poslovne godine računi imovine, obveza i kapitala prikazuju početna salda od 1. siječnja. Nakon bilježenja svake poslovne transakcije moguće je utvrditi status bilo koje imovine, obveze ili kapitalnog računa. Da bi te događaje zabilježili u svojim financijskim knjigama, koje se sastoje od računovodstvenih dokumenata, tvrtke slijede propisanu osnovu (Gulin i sur., 2018).

Financijska evidencija poduzeća sastoji se od tri primarne komponente:

Dnevnik: Računovodstvene promjene odmah se unose u dnevnik nakon njihovog pojavljivanja. Ovaj dnevnik služi kao kronološki dnevnik poslovnih događaja.

Glavne knjige: Među najkritičnijim financijskim evidencijama glavna knjiga je primarno spremište za vođenje računovodstvenih stavki. Bilježi zapise povezane s promjenama koje utječu na financijske rezultate i položaj tvrtke.

Pomoćna evidencija: Ove dopunske knjige pružaju detaljniju raščlambu imovine, obveza, prihoda i rashoda.

Transakcije se evidentiraju u dnevniku pomoću knjigovodstva s dvostrukim unosom, osiguravajući da dugovanja i krediti, ili lijeva i desna strana knjige, ostanu u ravnoteži. Ova ravnoteža služi kao kontrolni mehanizam i pomaže u otkrivanju pogrešaka, ako do njih dođe. Glavna knjiga sadrži konsolidirane podatke. Obuhvaća sve bitne informacije potrebne za sastavljanje financijskih izvještaja, uključujući bilancu, račun dobiti i gubitka, izvještaj o promjenama u kapitalu i izvještaj o novčanom toku. Sveobuhvatna priroda glavne knjige čini je temeljnom komponentom u vođenju financijske evidencije (Gulin i sur., 2018.).

Pomoćne knjige služe kao repozitoriji analitičkih evidencija, posebno kada je riječ o praćenju troškova proizvodnje, što se često naziva operativnim računovodstvom. Ova vrsta zapisa vrlo je zamršena zbog višestruke prirode izračuna troškova proizvodnje. Obuhvaća klasifikaciju i dokumentiranje troškova prema prirodnim vrstama (razred 4), evidenciju na temelju mjesta troškova, nositelje troškova koji koriste različite metode izračuna te izračun dovršene i nedovršene proizvodnje. Tijekom cijelog proizvodnog procesa gotovi proizvodi se proizvode i zatim transportiraju u skladište gotovih proizvoda dok se ne prodaju. Dokument korišten za praćenje putovanja gotovih proizvoda od proizvodnje do skladištenja naziva se dostavnica (Safret, 2014).

U području knjigovodstva za praćenje poslovnih događaja povezanih s proizvodnjom koriste se dvije različite kategorije: operativno i financijsko knjigovodstvo. Financijsko računovodstvo sveobuhvatno bilježi sve nastale troškove unutar poduzeća, dok se troškovi koji proizlaze iz proizvodnog procesa pažljivo dokumentiraju unutar operativnog računovodstva, posebno analitičkog računovodstva proizvodnje. Te se pomoćne knjige vode odvojeno, a kada se radi o imovini u fizičkom obliku, izjava s detaljima o novčanim vrijednostima i količinama postaje imperativ prema Zakonu o računovodstvu iz 2023. godine. Ove dodatne informacije povećavaju preciznost financijskih evidencija i izvještavanja (Zakon o računovodstvu, 2023.).

### **3.2. Računovodstveno praćenje troškova u proizvodnoj djelatnosti**

Pokretanje proizvodnje proizvoda zahtijeva nekoliko temeljnih elemenata: sirovine ili materijale, proizvodne pogone, strojeve, stabilnu opskrbu električnom energijom i radnu snagu. Ovi početni

izdaci spadaju u kategoriju prirodnih vrsta, često klasificiranih kao poslovni troškovi klase 4. Nakon toga postaje nužno razlikovati koji od tih troškova treba kategorizirati kao troškove proizvoda, izravno povezane s proizvodnjom određene robe, a koje treba dodijeliti određenim razdobljima. Štoviše, da bi se za točno dodjeljivanje relevantnih troškova svakom proizvodu dodijelili izračuni troškova, neophodni su izračuni troškova. Ti izračuni obično uključuju korištenje posebnih metoda raspodjele troškova ili ključeva, koji pomažu pripisivanju odgovarajućeg iznosa troškova svakom proizvodu, koji izravno odgovara troškovima nastalim tijekom proizvodnog procesa (Lanen i sur., 2010). Ovaj pedantan proces osigurava da se troškovi proizvodnje svakog proizvoda točno odražavaju u financijskim evidencijama i, u konačnici, cijenama proizvoda.

### 3.2.1. Nastanak troškova po prirodnim vrstama

Troškovi kategorizirani prema prirodnim tipovima služe u različite svrhe, prvenstveno za statističku analizu i pružanje informacija vanjskim dionicima. Ti troškovi obuhvaćaju nekoliko kategorija:

1. Troškovi materijala (sirovine i materijali): Prije početka bilo koje proizvodnje nužno je nabaviti potrebne sirovine i materijale. Ti su troškovi sastavni dio proizvodnog procesa.
2. Troškovi usluge: To uključuje troškove povezane s uslugama koje koristi tvrtka, kao što su usluge prijevoza ili održavanja.
3. Troškovi osoblja: Oni obuhvaćaju rashode povezane s radnom snagom, uključujući plaće, plaće, beneficije i povezane troškove.
4. Amortizacija i vrijednosno usklađivanje dugoročne i kratkoročne imovine: Ti se troškovi odnose na računovodstvo smanjenja vrijednosti dugoročne i kratkoročne imovine. Amortizacija odražava postupno smanjenje vrijednosti imovine tijekom vremena.
5. Ostali operativni troškovi: Ova kategorija uključuje širok raspon troškova potrebnih za svakodnevno poslovanje tvrtke (Gulin i sur., 2018).

S posebnim naglaskom na materijalne troškove, oni predstavljaju troškove nastale pri nabavi sirovina i materijala neophodnih za proizvodnju. Korištenje tih materijala unutar proizvodnog procesa rezultira stvaranjem proizvoda, što je opipljiv ishod generiran proizvodnim procesom, razlikujući ga od usluga (Meler, 2002). Svaka kupnja materijala od dobavljača obično uključuje

izdavanje računa, koji funkcionira kao ulazna faktura. Osim toga, ovaj račun uključuje zahtjev za ulazni porez, odražavajući financijske transakcije povezane s nabavom materijala.

Shema knjiženja materijalnih troškova

4000 – temeljni materijal	1820 – potraživanje za pretporez
(1) 1.000	(1) 250
<div style="text-align: center; border-top: 1px solid black; margin: 0 auto; width: 60%;">                 2210 – obveze prema dobavljačima             </div>	
<div style="text-align: center;">1.250 (1)</div>	

Prilagođeno prema autoru: Baica, 2013:246.

Shema knjiženja troškova osoblja

4700 – bruto plaće i nadnice	2700 – obveze za bruto plaće
(1) 80.000	80.000 (1)

Prilagođeno prema autoru: Baica, 2013:286.

Dugotrajna imovina, kao što su zgrade, strojevi i oprema, podliježe amortizaciji na temelju procijenjenog korisnog vijeka trajanja. Amortizacija je metodički način raspodjele troška te imovine tijekom njihovog očekivanog životnog vijeka. Stopa amortizacije razlikuje se za svaku

vrstu dugotrajne imovine, odražavajući tempo kojim se očekuje da će se vrijednost imovine s vremenom smanjivati.

Važno je napomenuti da određena imovina, poput zemljišta i umjetničkih djela, ne podliježe amortizaciji jer se smatra da ima neograničen ili neodređen vijek trajanja. Za razliku od druge imovine, ne očekuje se da će se njihova vrijednost s vremenom znatno smanjiti, što izračune amortizacije čini nepotrebnima za te određene vrste imovine.

#### Shema knjiženja troškova usluga

418 – komunalne usluge	1820 – potraživanje za pretporez
(1) 600	(1) 150
	2210 – obveze prema dobavljačima
	750 (1)

Prilagođeno prema autoru: Baica, 2013:247.

Troškovi osoblja obuhvaćaju različite komponente povezane s naknadom zaposlenika. Te komponente obično uključuju:

1. **Bruto plaće i nadnice:** Ovo je osnovna plaća koju zarađuju zaposlenici prije primjene bilo kakvih odbitaka ili naknada.
2. **Bruto plaća i dodaci na plaće:** Dodaci su dodatne isplate zaposlenicima povrh njihove osnovne plaće ili plaće. To može uključivati različite vrste naknada, kao što su naknade za stanovanje, naknade za prijevoz ili naknade za obroke.
3. **Doprinosi za plaću:** Doprinosi na plaću odnose se na sve odbitke ili doprinose od plaća zaposlenika za određene svrhe. To može uključivati doprinose za mirovinske planove, premije zdravstvenog osiguranja ili druga primanja zaposlenika.

Prilikom bilježenja troškova osoblja, odgovarajuća stavka na financijskim izvještajima je "Troškovi osoblja". Istodobno, na strani obveza financijskih izvještaja, pronaći ćete "Bruto obveze po plaći". Te obveze predstavljaju iznos bruto plaća koje su zaradili zaposlenici, ali još nisu isplaćene. One se smatraju obvezom poduzeća do isplate plaća zaposlenicima.

### Shema knjiženja amortizacije

4301 – amortizacija građevinskih objekata

0260 – ispravak vr. Građevinskih objekata

(1) 40.000	40.000 (1)
------------	------------

Prilagođeno prema autoru: Baica, 2013:257.

Troškovi osoblja obuhvaćaju različite komponente naknade zaposlenicima, uključujući bruto plaće i plaće, dodatke i doprinose za plaće. Bruto plaće i plaće označavaju osnovnu plaću prije bilo kakvih odbitaka ili naknada. Naknade, s druge strane, predstavljaju dodatne isplate zaposlenicima, što može uključivati različite vrste kao što su stanovanje, prijevoz ili naknade za obroke. Doprinosi za plaće odnose se na odbitke od plaća zaposlenika u svrhe poput mirovinskih planova ili premija zdravstvenog osiguranja. Prilikom bilježenja tih troškova, odgovarajuća obveza obično se odražava kao "Bruto obveze za plaću", što predstavlja iznos koji su zaposlenici zaradili, ali još nisu plaćeni (Baica, 2013.).

Dugotrajna imovina, kao što su strojevi i oprema, podvrgava se amortizaciji na temelju procijenjenog korisnog vijeka trajanja. Amortizacija je sustavna metoda raspodjele troška imovine tijekom očekivanog životnog vijeka. Stopa amortizacije varira ovisno o vrsti imovine, odražavajući očekivano smanjenje njezine vrijednosti tijekom vremena. Značajno je da su određena imovina poput zemljišta i umjetničkih djela, s neograničenim ili neograničenim korisnim vijekom trajanja, izuzeta od amortizacije jer se očekuje da će njihova vrijednost ostati stabilna.

Operativno računovodstvo igra ključnu ulogu u praćenju troškova proizvodnje i materijala. Ti su troškovi, razvrstani u prirodne vrste, ključni za statističke svrhe i vanjsko izvješćivanje. Troškovi materijala, koji obuhvaćaju sirovine i materijale potrebne za proizvodnju, uključuju nabavu



materijala od dobavljača. Te transakcije rezultiraju ulaznim računima, često popraćenim zahtjevima za ulazni porez, uzimajući u obzir financijske aspekte stjecanja materijala (Baica, 2013.).

Poduzeća snose razne druge operativne troškove izvan troškova osoblja. Oni mogu obuhvaćati troškove reprezentacije i oglašavanja, premije osiguranja, bankarske usluge i provizije, kao i troškove povezane s časopisima i stručnom literaturom. Troškovi zastupanja i oglašavanja pokrivaju marketinške i promotivne aktivnosti. Premije osiguranja su plaćanja za različite vrste osiguranja. Bankarske usluge i provizije obuhvaćaju naknade za financijske usluge, a troškovi za časopise i stručnu literaturu uključuju pretplate za znanje i ažuriranja specifična za industriju (Baica, 2013.).

U financijskom vođenju evidencije troškovi kategorizirani prema prirodnim vrstama služe u statističke i vanjske svrhe izvješćivanja. Te kategorije uključuju materijalne troškove, troškove usluge, troškove osoblja, amortizaciju i druge operativne troškove. Pravilno financijsko upravljanje zahtijeva točnu raspodjelu i računovodstvo tih troškova kako bi odražavalo jasnu financijsku sliku društva (Baica, 2013.).

#### Shema knjiženja ostalih troškova poslovanja

4651 – priručnici, časopisi		1820 – potraživanja za pretporez
(1) 2.500		(1) 625
	2210 – obveze prema dobavljačima	
	3.125 (1)	

Prilagođeno prema autoru: Bratičević, 201:49.

#### 3.2.2. Evidencija troškova proizvoda

Troškovi proizvodnje, koji se često nazivaju troškovima proizvoda ili troškovima proizvodnje, troškovi su nastali tijekom proizvodnog procesa. Ti su troškovi sastavni dio vrijednosti

proizvodnih zaliha i gotovih proizvoda, kako je Dimitrić naveo 2014. godine. Kada dođe do poslovnog događaja, ključno je utvrditi treba li određeni trošak kategorizirati kao trošak proizvoda ili trošak razdoblja. Troškovi proizvoda tretiraju se kao kapitalni troškovi, što znači da su kapitalizirani i uključeni u vrijednost zaliha tijekom cijelog proizvodnog procesa. Nakon završetka proizvodnje, gotovi proizvodi prelaze iz kategorije nedovršene proizvodnje u inventar gotovih proizvoda. Ovaj prijenos uključuje premještanje debitne strane računa 6000, često nazvanog "Rad u tijeku - nedovršena roba", na kreditnu stranu računa 630, obično označenog kao "Gotova roba" u skladištu (Dimitrić, 2014.).

Važno je napomenuti da se troškovi proizvodnje priznaju kao troškovi prilikom prodaje proizvoda. Međutim, oni se bilježe samo za količinu prodanih proizvoda. Ti se troškovi obično obračunavaju na računu 7000, koji se obično naziva "Troškovi proizvoda prodanih u zemlji", prema računovodstvenim i financijskim načelima (Računovodstvo i financije, 2010.). Tim se pristupom osigurava da su troškovi povezani s proizvodnjom usklađeni s prihodom ostvarenim prodajom odgovarajućih proizvoda, doprinoseći točnijem prikazu financijskih rezultata poduzeća.

### 3.2.3. Evidencija troškova razdoblja

Evidencija troškova razdoblja doista se razlikuje od evidencije troškova proizvoda u smislu njihove jednostavnosti i vremena prepoznavanja. Troškovi razdoblja obuhvaćaju administrativne i prodajne troškove i relativno su jednostavni u usporedbi sa složenošću troškova proizvoda. Temeljna razlika leži u tome kada se ti troškovi priznaju. Troškovi proizvoda prate cijeli proizvodni proces i kapitaliziraju se tijekom tog postupka dok se proizvod ne proda. Nasuprot tome, troškovi razdoblja priznaju se kada nastanu. Ti su troškovi izravno usklađeni s prihodom iz računovodstvenog razdoblja u kojem nastaju. Slijedom toga, troškovi razdoblja obično se nadoknađuju iz prihoda ostvarenog tijekom istog računovodstvenog razdoblja u kojem su nastali.

Kako bi se uzeli u obzir troškovi razdoblja, oni se prenose s računa 491, koji se često naziva "Raspored troškova koji se izravno naplaćuju ukupnom dohotku", izravno u kategoriju rashoda. Ovaj računovodstveni tretman osigurava da se troškovi razdoblja točno evidentiraju u financijskim izvještajima, odražavajući troškove povezane s vođenjem poslovanja tijekom određenog razdoblja (Računovodstvo i financije, 2010.).

### 3.3. Pojam i značenje kalkulacija

„Kalkulacija je računski postupak kojim se iskazuje sustavni pregled vrste troškova i metode obračuna tih troškova kako bi se utvrdila cijena proizvoda, usluge i robe“ (Safret, 2014:30). „Naziv kalkulacija potječe od latinske riječi calculus, što znači kamenčić, zato što se davno prije u praksi računalo pomoću kamenčića“ (Karić, 2007:112). Izračuni igraju ključnu ulogu u kontroli proizvodnje i upravljanju. Oni pružaju sveobuhvatan pogled na troškove povezane s proizvodnjom svakog proizvoda i služe kao temelj za određivanje cijena i političke odluke. Ti su izračuni ključni za utvrđivanje i rješavanje proizvodnih pitanja. Izbor metode izračuna ovisi o čimbenicima kao što su vrsta proizvoda, poslovna strategija, raspoloživi resursi i još mnogo toga (Šimić, 2013).

Izračun u proizvodnji odvija se u fazama, što omogućuje detaljniju analizu mjesta na kojem bi se mogli pojaviti problemi unutar proizvodnog procesa. Služi kao vrijedan alat za analizu proizvodnih i cjenovnih politika i procjenu produktivnosti različitih proizvodnih jedinica. Razumijevanje troškova proizvodnje ključno je za učinkovito upravljanje troškovima, promotivne strategije i određivanje konkurentnih prodajnih cijena (Bratičević, 2014.).

Izračuni se provode za svaku komponentu troška i vrstu proizvoda. Njihova primarna funkcija je kontrola i praćenje poslovanja i proizvodnje. Izračunavanjem troškova u različitim fazama postaje lakše odrediti neučinkovitost ili područja kojima je potrebno poboljšanje. Osim toga, izračuni služe kao osnova za donošenje informiranih poslovnih odluka, uključujući strategije određivanja cijena (Belak, 2007).

Postoje dvije temeljne kategorije izračuna u proizvodnji: djelomični ili diobeni izračuni i dodatni ili zbrajani izračuni (Dimitrić, 2014). Diobeni izračuni primjenjuju se pri proizvodnji sličnih ili srodnih proizvoda u velikim količinama. Jednostavan ili čist djelomični izračun najjednostavnija je metoda koja se primjenjuje čak i u scenarijima proizvodnje s jednim proizvodom, malim razmjerom ili masovnom proizvodnjom. Ova metoda određuje trošak proizvoda dijeljenjem ukupnih troškova proizvodnje s ukupnom proizvedenom količinom (Šimić, 2013).

Na primjer, uzmite u obzir slučaj Brzina d.o.o., proizvođača automobilskih guma u Kutini, koji je u svibnju 201x. proizveo 1000 prednjih guma. Troškovi proizvodnje iznosili su 50.000 kuna. Da biste izračunali trošak proizvodnje po gumi, podijelite ukupne troškove proizvodnje s proizvedenom količinom:

Trošak po gumi = Ukupni troškovi proizvodnje / Proizvedena količina Trošak po gumi = 50.000,00 kn / 1000 guma = 50,00 kn po gumi

Stoga je trošak proizvodnje po prednjoj gumi 50,00 kn.

#### Formula izračuna cijene proizvodnje po komadu

$$\text{Cijena proizvodnje po komadu} = \frac{\text{troškovi proizvodnje}}{\text{proizvedena količina}}$$

Izvor: Šimić, 2013:38.

$$= \frac{50.000 \text{ kn}}{1000 \text{ kom}} = 50 \frac{\text{kn}}{\text{kom}}$$

Izračun ekvivalentnog broja metoda je koja se primjenjuje pri proizvodnji povezanih proizvoda iste kvalitete, ali se razlikuje u određenim detaljima, kao što su težina ili veličina. To uključuje određivanje povezanog proizvoda proizvedenog u najvećoj količini, a zatim izračunavanje odnosa između ovog osnovnog proizvoda i ostalih srodnih proizvoda. To se često temelji na prodajnim cijenama proizvoda. Cijena ekvivalentne količine izvodi se uspostavljanjem odnosa između troška proizvodnje i ekvivalentne količine. Sama ekvivalentna količina dobiva se množenjem ekvivalentnog broja s proizvedenom količinom (Šimić, 2013:39).

Evo primjera ekvivalentnog izračuna broja:

Pretpostavimo da poslovni subjekt B proizvede ukupnu količinu od 1.000 komada raznih proizvoda s ukupnim troškovima proizvodnje od 270.000 kuna. Unutar ove proizvodnje proizvedeno je 500 komada proizvoda A, 300 komada proizvoda B i 200 komada proizvoda C. Prodajne cijene ovih proizvoda su sljedeće: proizvod A prodaje se po cijeni od 5.000,00 kn, proizvod B po cijeni od 6.000,00 kn, a proizvod C po cijeni od 3.000,00 kn.

Da biste izvršili izračun ekvivalentnog broja:

1. Odredite ekvivalentni broj za svaki proizvod. To se često radi usporedbom njihovih prodajnih cijena.
2. Izračunajte ekvivalentnu količinu za svaki proizvod množenjem ekvivalentnog broja sa stvarnom proizvedenom količinom.

3. Izračunajte trošak po ekvivalentnoj jedinici dijeljenjem ukupnih troškova proizvodnje s ukupnom ekvivalentnom količinom.

Cilj je ovog izračuna alocirati ukupne troškove proizvodnje svakom proizvodu na temelju njihovih prodajnih cijena i proizvedenih količina. Pruža točniji prikaz strukture troškova kada su proizvodi slični, ali nisu identični.

Tablica 2. Kalkulacija ekvivalentnih brojeva

Redni broj	Proizvod	PC	Ekv br.	Količina	Ekv. Količina	Cijena za ekv. Kol.	Trošak Proizvoda	Trošak/jedinica
					6.(4.*5.)	7.	8. (6.*7.)	9. ( $\frac{8}{5}$ )
1.	A	5.000	1,0	500	500	275,51	137.755,1	275,51
2.	B	6.000	1,2	300	360	275,51	99.183,67	330,61
3.	C	3.000	0,6	200	120	275,51	33.061,23	165,31
<i>Ukupno</i>					980		270.000	

Formula izračuna cijene za ekvivalentnu količinu

$$\text{Cijena za ekvivalentnu količinu} = \frac{\text{trošak proizvodnje}}{\text{ekvivalentna količina}}$$

Izvor: Šimić, 2013:39 16

Formula izračuna ekvivalentnog broja

$$\text{Ekvivalentni broj} = \frac{\text{prodajna cijena}}{\text{prodajna cijena}}$$

Izvor: Dimitrić, 2014:21.

Formula izračuna ekvivalentne količine

$$\text{Ekvivalentna količina} = \text{ekvivalentni broj} * \text{količina}$$

Izvor: Safret, 2014:36

Formula izračuna troška proizvodnje

*Trošak proizvodnje = ekvivalentna količina \* cijena za ekvivalentnu količinu*

Izvor: Safret, 2014:36.

Formula izračuna troška po jedinici proizvodnje

$$\text{Trošak po jedinici} = \frac{\text{trošak proizvodnje}}{\text{količina}}$$

Izvor: Bratičević, 2014:18.

Izračun povezanih proizvoda, posebno kada se radi o nusproizvodima, bitan je aspekt raspodjele troškova. Kada se nusproizvod generira zajedno s glavnim proizvodom, ključno je izračunati troškove povezane s glavnim proizvodom i nusproizvodima. Vrijednost nusproizvoda smanjuje ukupne troškove proizvodnje, a ostatak ostaje kao trošak glavnog proizvoda (Šimić, 2013.).

Evo primjera izračuna srodnih proizvoda:

Poslovni subjekt A ima ukupne troškove od 300.000,00 kn, s troškovima proizvodnje u iznosu od 270.000,00 kn. Trošak završene proizvodnje je 120.000,00 kn. Za to su potrebne odgovarajuće računovodstvene stavke za alokaciju troškova.

Tijekom proizvodnje proizvedeno je 1.000 jedinica osnovnog proizvoda, zajedno s nusproizvodima:

- 30 jedinica nusproizvoda A po cijeni od 115,00 kn svaki
- 95 jedinica nusproizvoda B po cijeni od 55,00 kn svaki

Formula izračuna troškova proizvodnje osnovnog proizvoda

$$\text{Trošak proizvodnje osnovnog proizvoda} = \text{ukupni troškovi proizvodnje} - \text{trošak proizvodnje nusproizvoda}$$

Izvor: Bratičević, D.,2014:26.

Ukupni troškovi proizvodnje = 120.000,00 kn

Trošak proizvodnje nusproizvoda A = 3.450,00 kn

Trošak proizvodnje nusproizvoda B = 5.225,00 kn

**Vrijednost troškova proizvodnje osnovnog proizvoda** = (120.000,00 – 3.450,00 – 5.225,00) = 111.325,00 kn

Formula izračuna troška po jedinici osnovnog proizvoda

$$\text{Trošak po jedinici osnovnog proizvoda} = \frac{\text{trošak proizvodnje osnovnog proizvoda}}{\text{količina proizvodnje}}$$

Izvor: Bratičević, D., 2014:26.

$$\text{Trošak po jedinici osnovnog proizvoda} = \frac{111.325 \text{ kn}}{1000 \text{ kom}} = 111,325 \text{ kn/kom}$$

Kalkulacijom vezanih proizvoda dobio se trošak proizvodnje osnovnog proizvoda koji iznosi 111.325,00 kn i cijena po jedinici osnovnog proizvoda koja je 111,325 kuna.

Shema knjiženja kalkulacije vezanih proizvoda

490 – Raspored troškova proizvoda

277.000 (1)

6000 – Proizvodnja u tijeku

(1) 277.000    3.450(2)  
5.225    (2a)  
111.325 (3)

630 – Zalihe got.pr A

(2) 3.450

630 – Zalihe got.pr B

(2a) 5.225

630 – Zalihe gotovih proizvoda

razdoblja

(3) 111.325

491 – Raspored troškova razdoblja

30.000 (1a)

704 – Rashodi

(1a) 30.000

Prilagođeno prema autoru: Bratičević, 2014:26.

U domeni računovodstva za trgovačka i proizvodna poduzeća, pažljivo praćenje i kategorizacija nastalih troškova prema specifičnim kriterijima pretpostavljaju najvažniji značaj. Uloga računovodstva unutar bilo koje produkcijske kuće nadilazi puko vođenje evidencije; obuhvaća ključnu zadaću praćenja, dodjele i izračunavanja svih komponenti troškova uključenih u proizvodne procese. Računovodstvo stoji kao budni čuvar, promatrajući početak troškova i vjerno prateći njihovu putanju tijekom cijelog proizvodnog putovanja. Svaki od tih troškova pažljivo se bilježi unutar poslovnih dokumenata, koji čine žila kucavicu financijskog vođenja evidencije poduzeća. Točnost i dostupnost tih zapisa preduvjeti su o kojima se ne može pregovarati. Poslovne knjige, u kojima ti zapisi troškova imaju domicil, imaju neizmjeran značaj za upravljanje proizvodnim poduzećima. One služe kao kompas koji vodi donošenje odluka i razvoj strategije, s nekoliko ključnih funkcija:

- **Formuliranje poslovnog plana:** Poslovne knjige pružaju temeljne podatke za izradu sveobuhvatnih poslovnih planova prilagođenih jedinstvenim potrebama i ciljevima proizvodne tvrtke. Ti planovi obuhvaćaju sve, od proizvodnih ciljeva do financijskih projekcija, služeći kao putokaz za rast i razvoj organizacije.
- **Informiranje o poslovnim odlukama:** Pristup točnim podacima o troškovima u stvarnom vremenu omogućuje menadžerima donošenje informiranih odluka u svakom trenutku proizvodnje. Bilo da se odnosi na odabir dobavljača, optimizaciju proizvodnih procesa ili formuliranje marketinških strategija, informacije o troškovima čine temelj na kojem se ti izbori grade.
- **Izračuni i cijene:** Računovodstveni izračuni ključni su za formiranje cijena proizvoda. Sustavnom analizom troškova proizvodnje tvrtke mogu točno odrediti trošak kreiranja svakog artikla. To, pak, značajno utječe na određivanje konačne prodajne cijene. Unutarnja veza između tih izračuna i cijena naglašava njihovu ključnu ulogu u profitabilnosti.

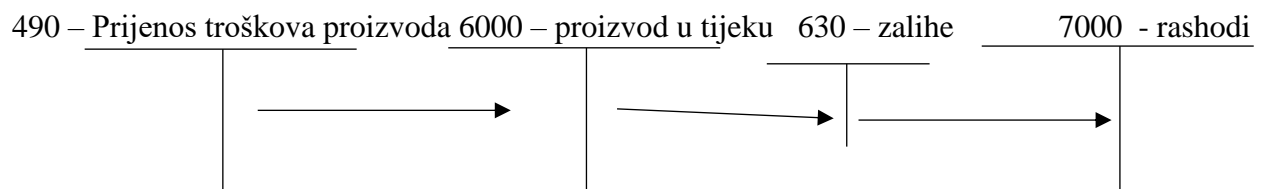


## 4. OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI

### 4.1. Definiranje pojma obračuna troškova proizvodnje

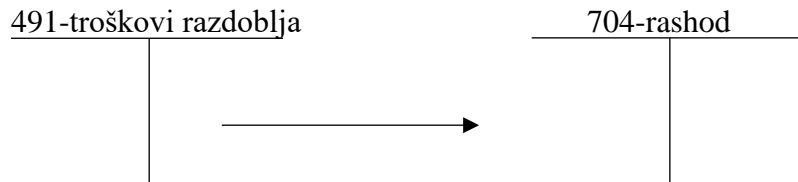
U području proizvodnih aktivnosti troškovi proizvodnje obuhvaćaju tri temeljne komponente: izravnu radnu snagu, OTP (opći troškovi proizvodnje) i izravni materijal. Tijekom trajanja svakog proizvodnog procesa ti troškovi slijede različite putanje, u konačnici postajući rashodi ili u trenutku njihova osnutka ili isključivo na vrhuncu proizvodnog procesa, ovisno o njihovoj inherentnoj prirodi. Pri razmatranju troškova razdoblja povezanih s proizvodnim procesom, svi ti troškovi kristaliziraju se kao rashodi isključivo po završetku proizvodnog procesa, obično nakon prodaje proizvoda ili usluge. Nakon toga, po prestanku određenog razdoblja, slijedi sveobuhvatna evaluacija koja uključuje pedantnu usporedbu prihoda i rashoda razdoblja. Ova analiza služi kao sredstvo za procjenu uspješnosti tvrtke i utvrđivanje ishoda njezina poslovanja tijekom određenog poslovnog razdoblja, što se u konačnici manifestira kao dobit ili gubitak. U području poslovanja i proizvodnje troškovi preuzimaju status normativne pojave. Svi troškovi nastali tijekom poslovanja i proizvodnje prolaze temeljitu dokumentaciju, pažljivo evidentiranu na dugovnoj strani glavne knjige. Istodobno, prijenosi troškova sustavno se dokumentiraju, propisno registriraju na strani potražnje u knjizi. Ovaj rigorozni računovodstveni okvir i okvir vođenja evidencije služi kao temelj na kojem počiva dobro financijsko upravljanje i strateško odlučivanje u području poslovanja i proizvodnje.

#### Shema knjiženja prijenosa troškova proizvoda



Prilagođeno prema autoru: Safret, 2014:22.

#### Shema knjiženja prijenosa troškova razdoblja



Prilagođeno prema autoru: Safret, 2014:23.

Na kraju svakog računovodstvenog razdoblja odvija se ključni zadatak: raspodjela svih troškova njihovim kategorijama, bilo da se radi o troškovima proizvoda ili troškovima razdoblja, ovisno o njihovim inherentnim karakteristikama. Ovaj proces igra ključnu ulogu u financijskom računovodstvu. Svi troškovi povezani s proizvodnim aktivnostima nalaze svoje novo prebivalište na računu 490, prikladno označenom kao "Troškovi proizvoda". Suprotno tome, troškovi drugih priroda, oni označeni kao troškovi razdoblja, usmjeravaju se u obzir 491, prikladno nazvanom "Troškovi razdoblja". U ovoj transformaciji račun 490 prelazi na račun potražnje, dok račun 6000, pod nazivom "Proizvodnja u tijeku", preuzima ulogu dužnika. Kako se proizvodni procesi približavaju vrhuncu, dobiveni proizvodi prevoze se u inventar, pronalazeći prebivalište na računu 630, gdje ostaju do trenutka prodaje kada se preobrazu u troškove. U području troškova razdoblja postoji izravna ruta do njihovog krajnjeg odredišta: troškovi. Račun 704, koji nosi naziv "Administrativni i prodajni troškovi", služi kao kanal kroz koji troškovi razdoblja neprimjetno prelaze u kategoriju troškova, doprinoseći sveobuhvatnom financijskom izvještavanju i procjeni poslovanja poduzeća.

#### Primjer knjiženja prijenosa troškova

U poduzeću GIF d.o.o. troškovi poslovanja iznose 50.000,00 kn. Od toga troškovi proizvodnje iznose 35.000,00kn

1. Raspoređuju se troškovi proizvoda i troškovi razdoblja.
2. Dovođeno je 80 komada drvenih stolova po cijeni 1.000,00 kn/kom.
3. Prodaje se kupcu 50 komada po 1.100,00 kn/kom + PDV.
4. Razdužuju se zalihe za prodanu količinu po proizvodnoj cijeni.

Prilagođeno prema autoru: Safret, 2014:22.

#### Shema knjiženja prijenosa troškova

490- trošak proizvoda	6000-pr.u tijeku	491-trošak razdoblja
35.000 (1)	(1)35.000 80.000(2)	15.000(1a)
704-rashodi razdoblja	630-zalihe gotovih proizvoda	121-potraživanja od kupaca
(1a)15.000	(2)80.000 50.000(4)	(3)93.750
2820-obveze za PDV	751-prihodi od prodaje	7000-rashodi prodanih proizvoda
13.750(3)	80.000(3)	(4)50.000

Prilagođeno prema autoru: Bratičević, 2014:57.

U poslovanju trgovačkog društva GIF d.o.o. proceduralni slijed započeo je početnim knjiženjem rasporeda troškova na račune 490 i 491, a oba su kategorizirana prema računima troškova poslovanja. Nakon toga zabilježeni su dovršeni proizvodi, među kojima je dio pronašao put u ruke kupaca kroz uspješne prodajne transakcije. Nakon tih prodaja pažljivo su zabilježeni otpisi zaliha, što odgovara troškovima proizvodnje. Kako su te poslovne promjene metodički dokumentirane u analima GIF d.o.o., konfiguracija portfelja imovine društva doživjela je promjene, istodobno uvodeći nastanak prihoda i rashoda. Raspodjela troškova izazvala je povećanu prisutnost proizvodnih zaliha i istodobno snosila troškove. S kulminacijom proizvodnih procesa, zalihe gotovih proizvoda zabilježile su porast.

Tijekom faze prodaje, potraživanja tvrtke su narasla, paralelno sa stvaranjem prihoda, što je imalo povoljan utjecaj na financijski ishod. Međutim, ta je progresija bila protuteža smanjenju zaliha, što se očitivalo kao rashod koji preuzima ulogu štetnog čimbenika u računu dobiti i gubitka. Slijedom toga, zamršena interakcija te financijske dinamike urotila se kako bi oblikovala financijski položaj i uspješnost društva tijekom navedenog razdoblja.

#### **4.2. Utjecaj troškova na poslovni rezultat poduzeća**

Na vrhuncu svakog računovodstvenog razdoblja unutar proizvodnog procesa odvija se ključno usklađivanje između akumuliranih prihoda i nastalih troškova. Ovo ključno usklađivanje služi

dvostrukoj svrsi: prvo, određuje poslovne rezultate i financijski ishod proizvodnog društva za navedeno razdoblje; Drugo, i od većeg značaja za korporativno upravljanje, utvrđuje se je li društvo poslovalo s dobiti ili gubitkom tijekom računovodstvenog razdoblja. Da bi se ostvarila dobit, prihodi za obračunsko razdoblje moraju premašiti odgovarajuće troškove. Sveobuhvatna težnja svakog proizvodnog poduzeća je optimiziranje profitabilnosti minimiziranjem rashoda.

Najzamršeniji i najopsežniji zapisi troškova u proizvodnji pažljivo su dokumentirani u analitičkom knjigovodstvu proizvodnje i gotovih proizvoda, koji se često nazivaju operativnim knjigovodstvom. Operativno knjigovodstvo obuhvaća pedantnu analizu svih kapitalnih ulaganja unutar proizvodnog procesa i posljedičnih ishoda koji se u njemu generiraju. Kad god se novi proizvod stvori unutar proizvodnog pogona, on se uvijek skladišti unutar zaliha ili skladišta gotovih proizvoda. Da bi se pratio tijek kretanja proizvoda, u operativnom knjigovodstvu koristi se evidencija skladišta, bilježeći svaki slučaj izmjene količine zaliha. Ovaj dnevnik učinkovito prati putovanje svakog proizvoda, od njegovog osnutka u proizvodnom pogonu do prebivališta u skladištu gotovih proizvoda.

Eskalacija zaliha gotovih proizvoda obično se pripisuje proizvodnji novih artikala, što je postupak olakšan rukom pisanim dokumentima i knjigovodstvenim zapisima, pažljivo prateći putanju svakog proizvoda od proizvodnog pogona do skladišta. Suprotno tome, iscrpljivanje skladišnog inventara provodi se putem dostavnice, knjigovodstvenog instrumenta namijenjenog olakšavanju povlačenja robe iz skladišta koja će se dostaviti kupcima.

Nakon prodaje proizvoda kupcu, i prihodi od prodaje i izdaci ostvaruju se nakon što se proizvod izda iz skladišta. Ti se prihodi i rashodi poslušno registriraju u financijskom izvještaju nominiranom kao račun dobiti i gubitka, pri čemu prolaze kroz sučeljavanje. To se suprotstavljanje događa prijenosom zabilježenih prihoda, koji se u početku nalaze na kreditnoj strani, na debitnu stranu, dok troškovi čine suprotnu migraciju, prelazeći s debitne strane na kreditnu stranu, kanaliziranu putem računa 790, prikladno označenog kao "Razlika prihoda i rashoda".

Višak unutar navedenog računa, koji ukazuje na veći dugovni saldo, znači da je poduzeće prikupilo dobit tijekom računovodstvenog razdoblja. U tom se slučaju nesrazmjer između debitne i kreditne strane naknadno prenosi na račun 820, označen kao "Dobit prije oporezivanja". Nakon toga, rutinski izračun poreza na dobit izvršava se na računu 830, po stopi od 20%, s rezultatom koji se prenosi s računa 820 na račun 831, prikladno označen kao "Dobit nakon oporezivanja".

Sve informacije katalogizirane u financijskim izvještajima proizvodnog društva dostupne su vanjskim dionicima, što im omogućuje razmatranje potencijalne poslovne suradnje s poduzećem. S druge strane, uprava proizvodnog društva posjeduje pravo traženja i dobivanja detaljnijih skupova podataka, kao i analiza podataka izvedenih iz tih financijskih izvještaja. Ovaj neophodni resurs omogućuje menadžmentu donošenje dobro informiranih odluka koje se odnose na buduće poslovanje poduzeća, potičući formuliranje poboljšane poslovne strategije.

## 5. ZAKLJUČAK

Svaki proizvodni proces bilo kojeg proizvodnog poduzeća ima isti rezultat, a to je konačan proizvod ili usluga. Svako poduzeće želi konačan proizvod dobiti uz što manji trošak za što bolje i veće poslovne rezultate. Kako bi poduzeće moglo odrediti uspješnost proizvodnje te poslovanja, troškove treba pratiti te obračunavati prema regulativama MSR-a i HSFI-ja.

Svaki proces proizvodnje sadrži troškove, koji se za vrijeme proizvodnje bilježe na kontima putem kojih se naknadno rade precizne kalkulacije i obračuni troškova. Radi toga postoji potreba za što efikasnijim obračunom troškova koji nastaju u proizvodnom procesu. Postoje različite vrste metoda obračuna troškova u proizvodnji, svaka posebna po nečemu radi čega ju različiti poslodavci odabiru. Budući da metode nisu određene te postavljene u Zakonima, menadžment poduzeća ili poslodavac može odrediti kojom će se metodom obračuna te kalkulacije služiti radi što veće efikasnosti. Nakon što se provedu navedene kalkulacije, poduzeće odlučuje koliko mu je profitabilna metoda kalkulacije te odabire hoće li na temelju kalkulacije napraviti poslovni plan. Kako sam naveo, cilj svako proizvodnog, ali i općenito bilo kojeg poduzeća, da posluje sa što većim profitom uz što manje troškove. Smatram da bez praćenja troškova u proizvodnom procesu te pažljivih i detaljnih analiza, nijedno poduzeće ne bi moglo poslovati uspješno. Praćenje troškova je jedno od najbitnijih faktora za uspješno poduzeće.

## Popis literature

### Knjige:

1. Baica, Z. (2013) Knjigovodstvo za male i srednje poduzetnike – primjena HSFI-a. Zagreb: Centar za računovodstvo i financije
2. Barfield J., Raiborn C., Dalton M. (1991.), Cost accounting
3. Belak V.(2009); Računovodstvo proizvodnje II. dopunjeno izdanje
4. Bratičević, D. (2014) Računovodstvo 3: Udžbenik računovodstva za treći razred srednjih ekonomskih škola. Zagreb: Profil
5. Dimitrić, M. (2014) Računovodstvo 3: Računovodstvo proizvodnje i trgovine. Zagreb: Alka script d.o.o.
6. Drury, C. M. (2013). *Management and cost accounting*. Springer.
7. Gulin, D., Spajić, F., Spremić, I., Tadijančević, S., Vašiček, V., Žager, K., & Žager, L. (2003). Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.
8. Gulin, D., Idžojtić, I., & Mrša, J. (2006). *Računovodstvo trgovačkih društava: uz primjenu MSFI/MRS i poreznih propisa*. Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika.
9. Gulin, D., Vašiček, V., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Hladika, M., & Dragija Kostić, M. (2018). Računovodstvo II–evidentiranje poslovnih procesa. *Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika*.
10. Karić, M. (2007) Ekonomika poduzeća. 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje. Osijek: Grafika
11. Meler, M. (2002) Marketing. Osijek: Grafika
12. Safret, M. (2014) Računovodstvo 3: Udžbenik za treći razred srednje strukovne škole. Zagreb: Školska knjiga
13. Šimić, A. (2013) Računovodstvo proizvodnje i trgovine. Zagreb: Mate d.o.o.
14. Vanderbeck, E. J. (2012). *Principles of cost accounting*. Cengage Learning.
15. Vuk, J. (2019.) Računovodstveno i porezno postupanje s popisnim zalihama // Računovodstvo, revizija i financije, XXVIII (2019)

Znanstveni radovi:

1. Horngren, C. T., Foster, G., Datar, S. M., Rajan, M., Ittner, C., & Baldwin, A. A. (2010). Cost accounting: a managerial emphasis. *Issues in accounting education*, 25(4), 789-790.
2. Lanen, W. N., Anderson, S. W., Maher, M. W., & Dearman, D. T. (2010). Fundamentals of cost accounting. *Issues in Accounting Education*, 25(4), 791-792.

Ostale publikacije:

1. Pepur P. dr.sc. (2016.), Računovodstvo troškova – Skripte
2. Urednici časopisa „Računovodstvo i financije“ i vanjski suradnici (2010.), Kontni plan za trgovačka društva i ostale obveznike poreza na dobit
3. Zakon o računovodstvu (NN 78/15, 134/15, 120/16, 116/18, 42/20, 47/20, 114/22, 82/23), dostupno na: <https://www.zakon.hr/z/118/Zakon-o-ra%C4%8Dunovodstvu>



## Popis slika

Slika 1. Povezanost dijelova računovodstva

Slika 2. Podjela troškova

Slika 3. Kretanje apsolutno fiksnih troškova s obzirom na opseg proizvodnje

Slika 4. Kretanje relativno fiksnih troškova

Slika 5. Kretanje progresivno i degresivno varijabilnih troškova

Slika 6. Shema obračunavanja uskladištivih troškova

Slika 7. Predatnica

Slika 8. Putni (radni) nalog

## Popis tablica

Tablica 1. Kriteriji i vrste knjigovodstvenih isprava

Tablica 2. Kalkulacija ekvivalentnih brojeva