

# Troškovi proizvodnje

---

**Đurinac, Martina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Economics in Osijek / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet u Osijeku**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:231931>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2023-02-05**



*Repository / Repozitorij:*

[EFOS REPOSITORY - Repository of the Faculty of Economics in Osijek](#)



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku

Martina Đurinac

## **TROŠKOVI PROIZVODNJE**

Završni rad

Osijek, 2019.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku

Martina Đurinac

## **TROŠKOVI PROIZVODNJE**

Završni rad

**Kolegij: Ekonomika poduzeća**

JMBAG: 0010220129

e-mail: mdurinac1@efos.hr

Mentor: Izv. prof. dr. sc. Ivan Kristek

Osijek, 2019.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek

Martina Đurinac

**PRODUCTION COSTS**

Final paper

Osijek, 2019.

**IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI, PRAVU PRIJENOSA  
INTELEKTUALNOG VLASNIŠTVA, SUGLASNOSTI ZA OBJAVU U  
INSTITUCIJSKIM REPOZITORIJIMA I ISTOVJETNOSTI DIGITALNE I  
TISKANE VERZIJE RADA**

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je \_\_\_\_\_ završni rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje –Nekomercijalno –Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*.
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju, NN br. 123/03, 198/03, 105/04, 174/04, 02/07, 46/07, 45/09, 63/11, 94/13, 139/13, 101/14, 60/15).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice: Martina Đurinac**

**JMBAG: OIB: 24980509625**

**e-mail za kontakt: mdurinac1@efos.hr**

**Naziv studija: Stručni studij Računovodstva**

**Naslov rada: Troškovi proizvodnje**

**Mentor/mentorica rada: Izv. prof. dr. sc. Ivan Kristek**

U Osijeku, \_\_\_\_\_ godine

## **TROŠKOVI PROIZVODNJE**

### **SAŽETAK**

Cilj svakog poduzeća je postići napredak, profitabilno poslovanje te ostvarivanje dobiti. Kako bi se to moglo ostvariti potrebno je dobro predvidjeti i analizirati troškove koji mogu nastati unutar svakodnevnog poslovanja. Trošak predstavlja iskorištavanje nekog resursa, njegovo trošenje te novčani iznos tog trošenja. Bitno je predviđanje troškova kako bi poslovanje bilo profitabilno jer se dio vrijednosti troškova prenosi i na samu vrijednost novonastalog proizvoda i/ili usluge. Troškovi se mogu podijeliti prema raznim klasifikacijama te se velik broj tih troškova pojavljuje u svakodnevnom poslovanju poduzeća, ali bitni troškovi koji će se analizirati ovim završnim radom su troškovi proizvodnje. Ova klasifikacija troškova se dalje grana na podtroškove sadržane unutar njih, a ključnih za računanje ukupnih troškova proizvodnje. Bitna za izračunavanje troškova proizvodnje svakako je i amortizacija, njezino razumijevanje te način izračuna koji su opširnije objašnjeni u radu. Amortizacija označava širok pojam koji se koristi u različitim kontekstima te različitim djelatnostima kada se radi o trošenju neke imovine kao što je to slučaj kod proizvodnje. Ona ulazi u troškove stalnih sredstava i predstavlja njihov najvažniji trošak te se uglavnom pojavljuje kod većine stalnih sredstava tj. dugotrajne imovine.

Ključne riječi: trošak, troškovi proizvodnje, učinkovitost

### **PRODUCTION COSTS**

#### **ABSTRACT**

The goal of each company is to achieve progress, profitable business and profit. In order to achieve this, it is necessary to anticipate and analyze the costs that may be incurred in the day-to-day business. Cost is the exploitation of a resource, its expenditure, and the monetary amount of that expenditure. Cost forecasting is essential in order for the business to be profitable as part of the cost value is also transferred to the value of the newly created product

and / or service. Costs can be broken down into different classifications, and a large number of these costs occur in the day-to-day operations of the enterprise, but the essential costs that will be analyzed in this final work are production costs. This classification of costs is further subdivided into sub-costs contained within them, and crucial to calculating the total cost of production. Also important for calculating production costs is depreciation, its understanding and the method of calculation, which are explained in more detail in the paper. Depreciation means a broad term used in different contexts and different activities when it comes to consuming an asset, as in production. It enters the cost of fixed assets and represents their most important expense and generally occurs with most fixed assets, ie fixed assets.

Keywords: cost, cost of production, efficiency

# SADRŽAJ

<b>1. UVOD.....</b>	<b>1</b>
1.1. Predmet rada.....	1
1.2. Cilj rada.....	1
1.3. Metode istraživanja .....	2
1.4. Struktura rada .....	2
<b>2. POJMOVNO ODREĐIVANJE TROŠKA.....</b>	<b>3</b>
2.1. Trošak i izdatak .....	4
2.2. Trošak i ulaganje .....	4
2.3. Trošak i investicije.....	5
2.4. Trošak i rashod .....	5
<b>3. VRSTE TROŠKOVA PROIZVODNJE.....</b>	<b>7</b>
3.1. Opći troškovi proizvodnje.....	8
3.2. Vrste troškova prema porijeklu i sastavu .....	11
3.3. Materijalni troškovi.....	12
3.4. Troškovi stalnih sredstava .....	14
3.5. Troškovi rada .....	17
<b>4. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>20</b>
<b>LITERATURA.....</b>	<b>21</b>
<b>POPIS SLIKA .....</b>	<b>22</b>



## **1. UVOD**

Svako proizvodno poduzeće se suočava s određenim vrstama troškova. Njih se ne može otkloniti niti izbjeći te je vrlo važno njihovo poznavanje kako bi ih se moglo predvidjeti i na taj način kontrolirati.

Ovim radom objasnit će se pojmovno trošak, njegovo stajalište s obzirom na izdatak, ulaganje, investicije i rashod. To je nužno kako bi se što bolje shvatio sam pojam troška te njegovo značenje za proizvodnju. Također će se objasniti i njegove vrste gdje će se najviše obratiti pozornost na materijalne troškove i amortizaciju kod troškova stalnih sredstava. Svako poduzeće se kroz svoje poslovanje suočava s nekom vrstom troškova ovisno o njegovoj djelatnosti i veličini, ali postoje i troškovi koji su konstantni te se pojavljuju bez obzira na karakteristike samog poduzeća.

### **1.1. Predmet rada**

Predmet rada je pojmovno definirati troškove te njihovu podjelu. Pomoću definiranih podataka moguće je bolje razumjeti važnost njihova poznavanja i praćenja za profitabilnost nekog poduzeća. Također, definiranjem vrsta troškova vidljiva je njihova raznolikost u poduzeću, ali i važnost njihovog poznavanja.

### **1.2. Cilj rada**

Cilj rada je detaljno definirati sve komponente koje utječu na stvaranje troškova u poduzeću, zašto su određeni troškovi od ključne važnosti za profitabilnost poduzeća, što njihovo pravilno poznavanje i vođenje donosi poduzeću. Troškovi se mogu definirati s više različitih stajališta u ovisnosti od aktivnosti koja se obavlja. U globalu trošak predstavlja iskorištavanje nekog resursa, njegovo trošenje te novčani iznos tog trošenja. Troškovi su prisutni u svakodnevnom životu pojedinca bez obzira na njegovu poslovnu djelatnost, a njihovo shvaćanje pomaže i u njihovom kontroliranju.

### **1.3. Metode istraživanja**

Seminarski rad temeljen je na istraživanju i proučavanju stručne literature. Prilikom pisanja rada uviđa se manjak stručne literature na temu završnog rada. Sistematizirani rezultati dobiveni su korištenjem sljedećih znanstvenih metoda: metoda analize i sinteze, deskriptivna metoda, metoda usporedbe, induktivna i deduktivna metoda te komparativna metoda. Metoda analiza i sinteze se temelje na raščlanjivanju i objašnjavanju složenih pojmova, donošenje zaključaka na temelju jednostavnijih sastavnih elemenata. Deskriptivna metoda predstavlja postupak opisivanja ili očitavanja činjenica bez znanstvenog tumačenja, kao što su misli i zaključci samog autora ovoga rada, ova metoda uglavnom se koristi na početku rada prilikom opisivanja raznih čimbenika. Metoda usporedbe se koristi prilikom definiranja raznih vrsta troškova te njihova usporedba sličnosti i razlika. Deduktivna metoda se odnosi na donošenje nekog općeg zaključka ili prosudbe na temelju pojedinačnih već postavljenih zaključaka.

### **1.4. Struktura rada**

Struktura rada sastavljena je od četiri poglavlja. Na početku rada definira se uvod u rad koji sažeto opisuje što se želi postići ovim radom. Zatim se nastavlja teorijska osnova rada. U njemu se opisuju troškovi, njihova podjela, usporedba definiranih troškova te se opisuje povezanost troškova sa izdatkom, ulaganjem, investicijama i rashodom. Metodologija ovog rada definirana je u sklopu uvoda gdje je opisan predmet rada, njegov cilj i metode istraživanja kao i sama struktura rada. Na kraju je postavljen zaključak cijelog rada.

## 2. POJMOVNO ODREĐIVANJE TROŠKA

Troškovi se mogu definirati s više različitih stajališta u ovisnosti od aktivnosti koja se obavlja. U globalu trošak predstavlja iskorištavanje nekog resursa, njegovo trošenje te novčani iznos tog trošenja. Na svakodnevnoj bazi trošak su potrošena novčana sredstva za nabavu hrane, pića, odjeće, obuće i sl. U ekonomskom smislu trošak je „vrijednosno izražen iznos utrošene imovine, izvršenih usluga ili je posljedica nastanka obveza koje se odnose na primljena dobra ili usluge. (Perčević, 2019:2)“ On, dakle predstavlja iznos koji je korišten za imovinu ili obveze kako bi se ostvarili određeni ciljevi ili učinci.

„Vrijednost učinaka (proizvoda, usluga) izražena je kroz iznos troškova koji su nastali u svezi sa stvaranjem tih učinaka. (Perčević, ibidem)“ Što znači da se troškovi mijenjaju u odnosu na promjene opsega proizvodnje. Na vrlo sličan način i Karić, 2006:60 opisuje trošak; kao „vrijednosni (novčani) izraz ulaganja osnovnih elemenata proizvodnje, koja nastaju radi stvaranja novih učinaka i stjecanja (ostvarivanja) dobitka.“ Isti autor tu još dodatno opisuje kako se u troškove „ubrajaju tekuća ulaganja elemenata proizvodnje koja nastaju u poslovanju u poslovanju gospodarskih subjekata, a koja su uvijek izražena u novcu. (Karić, 2006:60)“

Nadalje Karić, 2010:105 opisuje kako su troškovi ključna ekonomska veličina i čimbenik koji određuje ekonomsku učinkovitost proizvodnje. Prema istom autoru, dobit proizvođača ovisi o prihodima i troškovima. Bitna je činjenica kako proizvođač ima veći utjecaj na troškove nego na same prihode jer prihodi uglavnom ovise o utjecaju tržišta. Stoga, Karić, 2010:105, ističe kako kontrola troškova predstavlja glavni izvor podizanja ekonomske učinkovitosti.

Iako postoje brojne definicije troška u praksi, prema ovima koje su navedene može se izvući određene „karakteristike“ koje zapravo definiraju trošak:

- Oni su vrijednost utrošenih dobara
- Njihovo trošenje zapravo predstavlja stvaranje određenog učinka kao što je proizvodnja novih proizvoda
- Oni su svjesno uništavanje resursa radi stvaranja korisnijih proizvoda ili drugih učinaka
- U širem smislu obuhvaćaju sve elemente od resursa do gotovog proizvoda; prenijete vrijednosti kao i novoostvarene vrijednosti
- Oni su novčani izraz svih utrošenih elemenata u poslovnom procesu
- Nastaje radi smanjenja imovine ili povećanja obveza.

Nakon definiranja samog troška, a prije analiziranja troškova proizvodnje bitno je objasniti razliku između troškova, rashoda, izdataka i investicija.

## **2.1. Trošak i izdatak**

Mnogi poistovjećuju pojam troška i pojam izdatka, ali su to dva različita pojma. U nastavku će se objasniti njihove različitosti.

„Izdaci su novčana davanja za nabavke sredstava za proizvodnju, plaćanje usluga i raznih obveza (isplata) te materijalna izdavanja sredstava za potrebe proizvodnje ili u druge svrhe. (Karić, 2006:60)“ Svaki nastali izdatak ne mora nužno biti trošak.

Prema Vinković Kravaica, 2018:14, karakteristike izdataka su:

1. izdavanje, smanjenje gotovine ili novčanih vrijednosti u obračunu
2. predstavljaju izlaz novca iz poduzeća, a dijele se na gotovinske i obračunske izdatke koji proizlaze iz gotovinskoga i obračunskoga plaćanja
3. mogu nastati prilikom stvaranja učinaka, ali i neovisno o tomu
4. mogu i ne moraju imati karakter troška.

Znači, izdatke se uglavnom povezuje sa smanjenjem novčanih sredstava bez obzira na cilj i svrhu njihova nastanka dok je trošak s druge strane isključivo nastajanje utroška resursa uložениh sredstava u poslovni proces.

„Izdaci i troškovi se mogu razlikovati vremenski. Trošak može nastati prije izdatka, ako je na primjer, nabavljen materijal i utrošen u proizvodnji, a još nije plaćen dobavljaču. Češće se događa da najprije nastane izdatak, a tek onda trošak. (Karić, 2006:60)“

U proizvodnji, kupnjom stroja poduzetniku je nastao izdatak plaćanjem tog stroja dok će trošak nastati korištenjem istog stroja i stvaranjem proizvoda jer u tom slučaju se dio tih troškova prenosi na gotove proizvode.

## **2.2. Trošak i ulaganje**

„Ulaganje obuhvaća sve oblike izdataka i troškova. (Karić, 2006:60)“

Isti autor navodi podjelu ulaganja na:

- tekuće (kratkoročno) ulaganje
- investicijsko (dugoročno) ulaganje

U ovom slučaju kratkoročno ulaganje se odnosi na vrstu stalnog troška, trajna ulaganja u stalna sredstva. S druge strane investicijsko ulaganje se odnosi na troškovi koji nastaju prilikom ulaganja na duži period tj. stalna sredstva koja su ključna za provođenje proizvodnje.

### **2.3. Trošak i investicije**

„Investicije su dakle trajna ulaganja elemenata proizvodnje radi održavanja kontinuiteta poslovanja i razvoja poduzeća. Mogu se promatrati kao vrijednost ukupno uložених sredstava i rada u proizvodni proces u određenom trenutku. (Karić, 2006:60)“

Nadalje, Leksikografski zavod Miroslav Krleža definira investiciju kao pretvaranje materijalnih i finansijskih sredstava u trajne izvore dohotka ulaganjem u stvaranje kapitalnih dobara ili u pribavljanje pravne osnove za zahtjev za dohotkom od postojeće realne imovine.

Isti izvor navodi da se investicije ostvaruju:

- izravno, ulaganjem u stvaranje ili nabavu realne imovine (stvaranje novih kapitalnih dobara ili obnova i proširenje kapitalnih dobara kao što su tvornice, strojevi, građevinski objekti, vozila i sl.), ili
- neizravno, pribavljanjem nekoga pravnoga naslova koji daje pravo na udio u dohotku (dionice, obveznice, hipoteke, davanje kredita i sl.). (Ibidem.)

Investicije se financiraju iz tekućeg dohotka i zaduživanjima.

„Za potrebe analize rezultata poslovanja koriste se podaci o ostvarenim investicijama u prošlosti, a za potrebe planiranja budućnosti procjenjuje se ekonomska učinkovitost namjeravanih investicija. (Karić, 2006:60)“

### **2.4. Trošak i rashod**

Rashod je širi pojam od troška premda se može tumačiti i u užem smislu:

- u širem smislu-rashod je svako smanjenje vrijednosti imovine poduzetnika neovisno o razlogu smanjenja
- u užem smislu-rashod je smanjenje vrijednosti imovine poduzetnika koje nastaje neočekivano i neplanirano ili koje nije namijenjeno stvaranju novih proizvoda. (Karić, 2006:60)

„Rashod-smanjenje ekonomskih koristi tijekom obračunskoga razdoblja u obliku odljeva ili iscrpljenja imovine, odnosno stvaranja obveza, što za posljedicu ima smanjenje glavnice, ali ne onoga dijela u svezi s raspodjelom glavnice sudionicima. (Vinković Kravaica, 2018:2)“

Prema Karić, 2006:60, rashod u širem smislu može biti:

- redovit
- izvanredan

On nadalje opisuje kako redoviti rashod predstavlja ukalkulirani trošak tj. trošak koji je namijenjen stvaranju novih proizvoda, dok izvanredni nije povezan sa stvaranjem novih učinaka npr. manjkovi u blagajni.

Vinković Kravaica, 2018:19 objašnjava odnos rashoda i troška:

- moguće ga je promatrati s gledišta razine obuhvaćanja
- rashode se promatra kao kategoriju financijskoga računovodstva, tj. vanjskoga obračuna
- troškove se promatra kao kategoriju računovodstva troškova, tj. internoga obračuna.

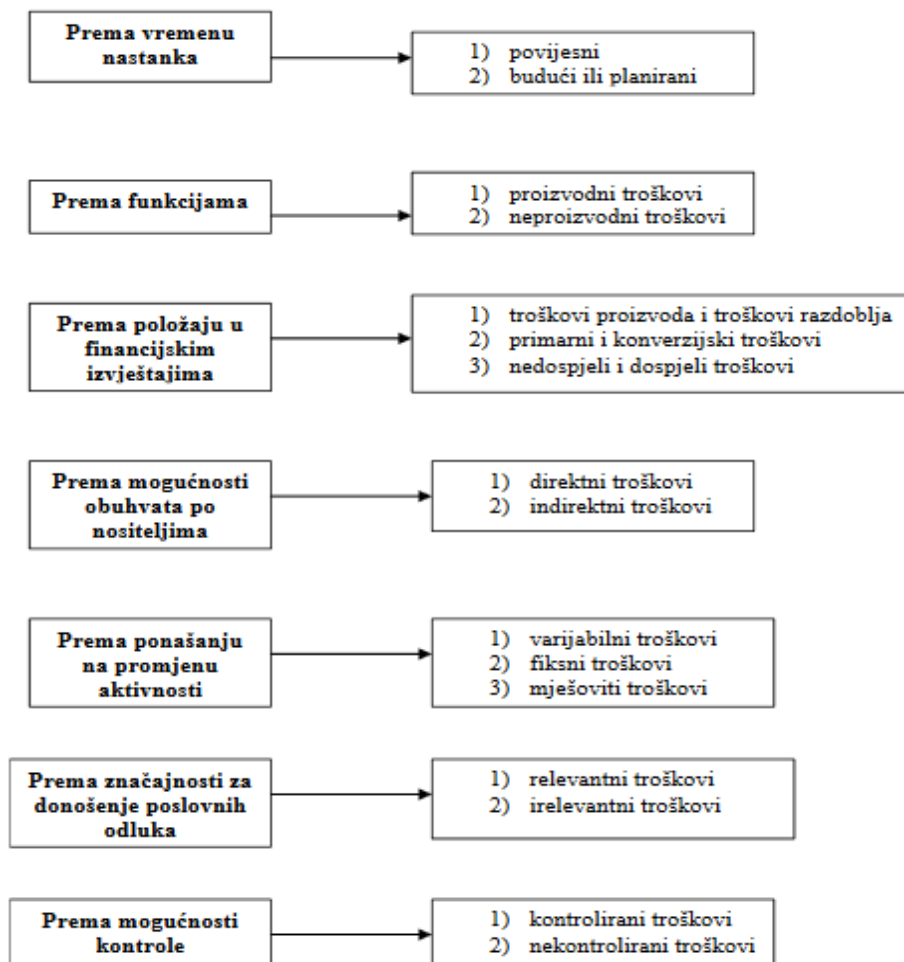
Troškovi predstavljaju najvažniji dio rashoda te ih se utvrđuje na kraju poslovne godine.

### 3. VRSTE TROŠKOVA PROIZVODNJE

Troškove je moguće klasificirati na brojne načine u ovisnosti od onog što se promatra tj. poduzetnikovih potreba. Poznavanje i klasificiranje troškova je nužno za sastavljanje izvještaja o troškovima u svrhu pravilnog poslovnog odlučivanja.

Prema Perčević, 2019:3 potrebe za informacijama o troškovima:

- Vrednovanje zaliha
- Utvrđivanje dobiti
- Financijsko planiranje
- Kontrola poslovanja
- Odlučivanje.



Slika 1. Klasifikacija troškova

Izvor: Perčević, 2019:4

Slika prikazuje široku klasifikaciju troškova koja se još dodatno grana u ovisnosti o razumijevanju određene vrste troškova. Za ovaj rad je bitna klasifikacija prema funkcijama i to proizvodni troškovi.

### **3.1. Opći troškovi proizvodnje**

Opći troškovi proizvodnje su oni koji nastaju u svezi s proizvodnjom. Prema Perčević, 2018:2 opći troškovi proizvodnje su:

- Komponenta troškova proizvoda kod metode ukupnih troškova
- Indirektni troškovi proizvodnje koji se ne mogu direktno identificirati s nositeljima troška (proizvodima ili uslugama)
- Problem alokacije općih troškova proizvodnje na nositelje troška –u cilju utvrđivanja jediničnog troška proizvodnje proizvoda.

Zadnja teza ukazuje na činjenicu kako se opći troškovi proizvodnje ne mogu direktno povezati s nositeljem troškova, ali se mogu indirektno staviti na nositelje troškova pomoću računovodstvenih metoda alociranja.

Raspoređivanje općih troškova proizvodnje:

1. Raspoređivanje općih troškova proizvodnje sa sporednih i pomoćnih mjesta troškova na glavna mjesta troškova
2. Raspoređivanje općih troškova proizvodnje s glavnih mjesta troškova na nositelje troškova (proizvode i usluge). (Perčević, 2018:4)

S obzirom da je spomenuto kako se ne može direktno spojiti troškove proizvodnje s njegovim nositeljem to se radi indirektno pomoću metoda alokacije.

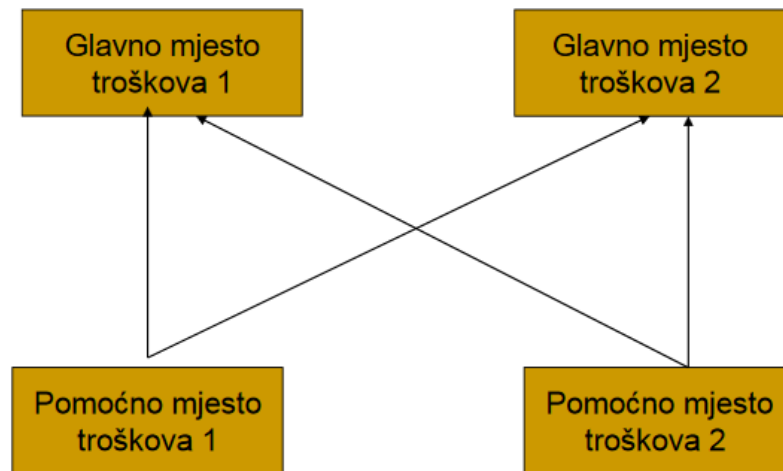
Prema Perčević, 2018:14, postoje tri metode alokacije OTP sa sporednih i pomoćnih mjesta troškova na glavna mjesta troškova:

1. Direktna metoda
2. Indirektna metoda (postupna, fazna)
3. Algebarska metoda (recipročna metoda).

Najčešća i najjednostavnija metoda je direktna metoda. „Za raspoređivanje se koriste određene baze (ključevi). Zanimaruje se međusobno pružanje usluga pomoćnih i sporednih



mjesta troškova. (Perčević, 2018:15)“ Troškovi pomoćnih i sporednih mjesta direktno se raspoređuju na glavna mjesta troškova.



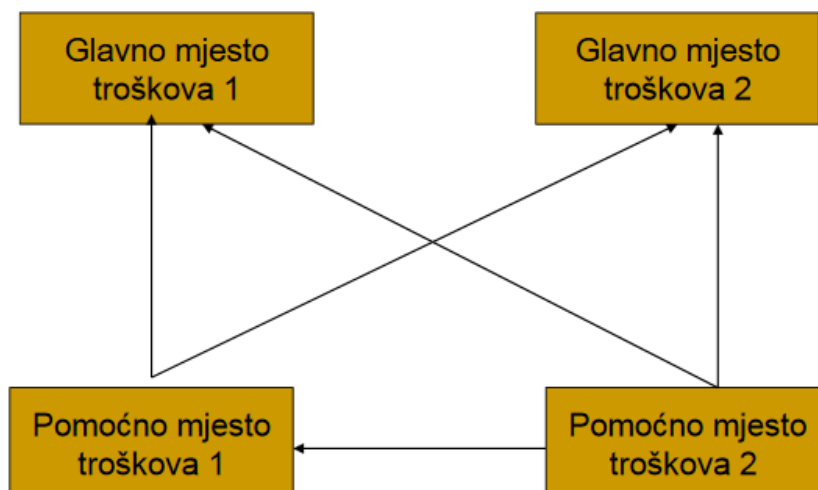
Slika 2. Prikaz direktne metode

Izvor: Perčević, 2018:16

Slika prikazuje način provođenja direktne metode prilikom prebacivanja troškova proizvodnje s pomoćnog mjesta na troškova na glavno mjesto troškova.

Sljedeća metoda alokacije troškova proizvodnje sa sporednih mjesta na glavna mjesta troškova je indirektna metoda. Prema Perčević, 2018:18 indirektna metoda alokacije troškova:

- Djelomično uzima u obzir međusobno pružanje usluga pomoćnih mjesta troškova
- Temelji se na pretpostavci da postoje pomoćna mjesta troškova koja pružaju usluge drugim pomoćnim i glavnim mjestima troškova, ali od njih ne primaju usluge
- Pružanje usluge jednog pomoćnog mjesta troškova drugom je jednosmjerno
- Djelomično ispravlja negativnosti direktne metode.



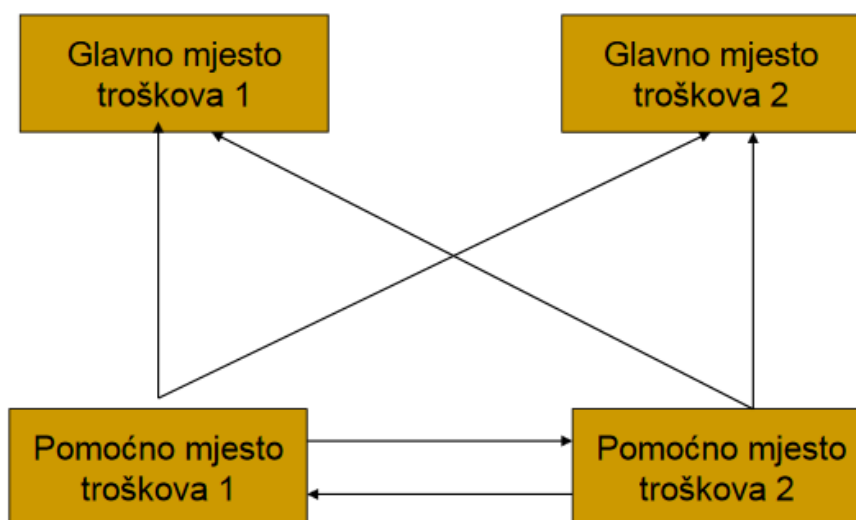
Slika 3. Prikaz indirektne metode

Izvor: Perčević, 2018:19

Slika prikazuje način prenošenja troškova proizvodnje s pomoćnog mjesta troškova na glavno mjesto pomoću indirektne metode. Prema njoj se troškovi mogu prenijeti na nekoliko načina. Prvi način je da se najprije prenose s pomoćnog mjesta 2 na pomoćno mjesto 1 te zatim na glavno mjesto troška. I taj način je zapravo razlikuje od direktne metode. Slijedeća dva načina su jednaka kao kod direktne metode gdje se troškovi prenose s pomoćnih mjesta na glavna mjesta.

Najtočniji i najprecizniji način prenošenja troškova proizvodnje od pomoćnog mjesta troškova do glavnog mjesta troškova je algebarska (recipročna) metoda. Prema Perčević, 2018:20, algebarska (recipročna) metoda:

- Uzima u obzir međusobno pružanje usluga između pomoćnih mjesta troška
- OTP se raspoređuje i na pomoćna i na glavna mjesta troškova prema opsegu pružanja usluga
- Opseg pružanja usluga određuje se preko određene baze (ključa) i izražava se najčešće postotno
- Utvrđivanje recipročnih troškova.



Slika 4. Prikaz algebarske metode

Izvor: Perčević, 2018:22

Slika prikazuje funkcioniranje algebarske metoda gdje je vidljivo da se troškovi proizvodnje mogu prebacivati sa svakog pomoćnog mjesta na ono drugo, ali i na svako glavno mjesto iz bilo kojeg pomoćnog mjesta. U nastavku je metoda pobliže objašnjenja prema autoru.

Isti autor objašnjava kako se ova metoda provodi kroz tri koraka:

1. Iskazivanje troškova pomoćnih mjesta troškova i njihovih recipročnih odnosa u formi linearne jednačbe
2. Rješavanje sustava linearnih jednačbi putem kojih se utvrđuju ukupni (recipročni) troškovi svakog pomoćnog mjesta troškova
3. Alokacija ukupnih recipročnih troškova pomoćnih mjesta troškova na ostala pomoćna i na glavna mjesta troškova na temelju opsega pružanja usluga (postotaka).

### 3.2. Vrste troškova prema porijeklu i sastavu

Kroz proces proizvodnje troškovi nastaju ulaganjem predmeta rada, sredstava za rad i ljudskog rada. „Elementarne vrste troškova prema njihovu porijeklu jesu:

- Materijalni troškovi (troškovi osnovnog i pomoćnog materijala, energije, sitnog inventara, ambalaže, alata i sl.)
- Troškovi stalnih sredstava (amortizacija, tehničko održavanje i sl.)

- Troškovi rada (naknade za uloženi ljudski rad koje se zovu plaće ili nadnice). (Karić, 2006:61)“

Trošenjem navedenih elemenata koji su sastavni dio proizvodnje nastaju troškovi.

Daljnja podjela troškova je ona prema složenosti strukture. Prema njoj se troškovi dijele na jednostavne i složene. „Jednostavni (elementarni) troškovi se sastoje samo od jedne prirodne vrste troškova (na primjer troškovi materijala, energije, maziva, amortizacije, kamata i sl.). Složeni (kompleksni) troškovi se sastoje od dva ili više elementarnih troškova. (Karić, 2006:61)“ Što se tiče prirodnih troškova koji se spominju kroz navedene definicije, to su troškovi prema supstanciji trošenja kada se govori o troškovima prema izvoru nastajanja. Neki od njih su već nabrojani, a oni se zapravo dijele u dvije skupine. U glavne prirodne troškove ulaze troškovi materijala, troškovi amortizacije i troškovi rada, dok se u drugu skupinu prirodnih troškova ubrajaju troškovi usluga, kamate, premije osiguranja, porezi, doprinosi i druge obveze. Neke vrste tih troškova se evidentiraju u knjigovodstvenim izvješćima.

„Podjela na jednostavne i složene troškove ukazuje na različit postupak utvrđivanja troškova, a također i na različito korištenje troškova pri izradi kalkulacija cijene koštanja. Ukupni troškovi koji nastaju u nekoj proizvodnji moraju se obuhvatiti kalkulacijom. Zbroj svih troškova dijeli se količinom proizvedenih učinaka i tako izračunava trošak po jedinici učinka, prosječni trošak ili cijena koštanja učinka (proizvoda ili usluge). (Karić, 2006:61)“

### **3.3. Materijalni troškovi**

„Materijal služi za proizvodnju u kojoj se u cijelosti fizički utroši i svoju vrijednost prenese na novi proizvod. U suvremenoj, dobro organiziranoj proizvodnji troše se različite vrste materijala. (Karić, 2006:62)“

Kada se gleda materijal u proizvodnji moguće ga je podijeliti na osnovni i pomoćni. „Osnovni materijali ulaze svojim sadržajem u sastav novog proizvoda i čine njegovu glavnu supstanciju, a pomoćni stvaraju uvjete za uspješnu proizvodnju ili čine dodatak osnovnom materijalu razmjerno male vrijednosti. (Karić, 2006:62)“

Prema opisanoj definiciji materijala može se izvući i definicija za materijalne troškove kada se radi o nekom proizvodnom pogonu. Materijalni troškovi predstavljaju potrošene vrijednosti materijala u proizvodnji ili prometu roba. (Leksikografski zavod Miroslav Krleža) Količina

potrošenog materijala u proizvodnji ovisi o kvaliteti materijala koji se koristi, intenzitetu proizvodnje, opsegu proizvodnje te stupnju modernizacije koji se koristi u proizvodnji. O tim stvarima odlučuje proizvođač, ali uzimajući u obzir i utjecaj prirodnih čimbenika koji nije moguće unaprijed planirati često je u praksi vidljivo kako se stvarne količine potrošenog materijala razlikuju od onih planiranih.

Materijalne troškove se može podijeliti prema više kriterija. Prema Leksikografskom zavodu Miroslav Krleža materijalni troškovi se dijele prema:

1. vrsti materijala:
  - na materijal utrošen u procesu rada,
  - tehnol. gorivo,
  - pogonsku energiju i
  - tuđe usluge;
2. mjestu na kojem se troše:
  - na materijal za izradbu,
  - pogonske troškove i
  - upravno-prometne troškove;
3. načinu obračuna:
  - direktni, npr. materijal za izradbu,
  - indirektni, pogonski i upravno-prometni troškovi.
4. načinu nadoknade iz ukupnoga prihoda:
  - troškovi proizvoda i
  - troškovi razdoblja.

Iduća podjela materijala je prema tržišnoj cijeni. Karić 2006:63 navodi kako se materijal dijeli na:

1. tržišni
2. netržišni.

On dalje objašnjava kako „tržišni materijali imaju poznatu tržišnu cijenu, kao objektivno mjerilo vrijednosti, po kojoj se uračunavaju u troškove proizvodnje“ dok su s druge strane „netržišni materijali gotovi proizvodi vlastite proizvodnje koji se koriste u daljnjoj proizvodnji u istom poduzeću. (Karić, 2006:63)“ Tržišnu cijenu određuje tržište tj. ona je prosječna cijena

po kojoj se neki materijal kupuje ili proizvod prodaje na nekom tržištu u određeno vrijeme. Kod netržišnih materijala cijenu nije moguće odrediti prema općeprihvaćenoj cijeni stoga ju se mora odrediti pomoću nekih drugih metoda. To je moguće „korigiranjem tržišne cijene srodnih materijala koji imaju poznatu tržišni cijenu i to prema formuli:

**Nabavna cijena u gospodarstvu= kupovna cijena + troškovi dopreme do poduzeća (Karić 2006:63)“**

Dakako, prilikom utvrđivanja materijalnih troškova bez obzira bili oni tržišni ili netržišni mora se voditi računa o nastanku materijala. Prilikom određivanja tržišne cijene nekog materijala gdje ulazi i cijena nabave tog materijala ona neće biti ista ukoliko je materijal proizvod vlastite proizvodnje koji se onda nadalje koristi za stvaranje dodatne vrijednosti. Kada se radi o utvrđivanju cijene materijala kod netržišnog materijala koji je rezultat vlastite proizvodnje računa se prema drugoj formuli koju navodi Karić, 2006:63:

**Neto prodajna cijena = tržišna cijena –troškovi dopreme na tržište.**

Znači kako bi se dobila neto cijena po kojoj bi se proizvod trebao prodati da bi se ostvarila dobit potrebno oduzeti cijenu istog ili sličnog proizvoda na promatranom tržištu oduzeti sve nastale troškove u svezi s proizvodnjom. Ta cijena predstavlja idealnu vrijednost kojom će se podmiriti nastale troškove, ali i ostvariti zarada što i je cilj proizvodnje.

### **3.4. Troškovi stalnih sredstava**

„Troškovi stalnih sredstava (tzv. troškovi kapitala) jesu različite vrste postupnog trošenja i smanjivanja vrijednosti stalnih sredstava (dugotrajne imovine poduzeća), bilo zbog korištenja, bilo zbog njihovog tehnološkog zastarijevanja tijekom vremena. (Karić, 2006:64)“

Visina takvih troškova se razlikuje od poduzeća do poduzeća, pa će oni u nekim poduzećima biti abnormalno visoki dok u drugima neznatno niski. To uglavnom ovisi od djelatnosti kojom se neko poduzeće bavi. Bez obzira na visinu takvi troškovi su uvijek zastupljeni te ih nije moguće u potpunosti otkloniti.

Prema Karić, 2006:64, u najvećem broju poduzeća postoje sljedeće vrste stalnih sredstava:

- Amortizacija
- Održavanje

- Premije osiguranja
- Kamate
- Troškovi čuvanja objekata i opreme.

Amortizacija označava širok pojam koji se koristi u različitim kontekstima te različitim djelatnostima kada se radi o trošenju neke imovine. U nastavku će se opisati amortizacija, njezine funkcije te kako se određuje njezina visina.

Amortizacija (engl. amortization, depreciation, njem. Amortisation, Wertminderung, Abschreibung), višeznačan pojam:

1. u financijama se koristi za označavanje otplate dugova (amortizacija duga);
2. u mjeničnom pravu označava postupak poništenja mjenice na zahtjev vlasnika (ako je izgubljena);
3. amortizacija označava i gašenje vrijednosti nekih vrijednosnih papira (otplaćivanje);
4. u knjigovodstvu amortizacija je postupak postupnog umanjivanja vrijednosti imovine poduzeća (uz istovremeno prenošenje te vrijednosti na odgovarajuće potražne račune).  
(Poslovni dnevnik-Amortizacija)

„Amortizacija je najvažniji trošak stalnih sredstava. Javlja se kod velike većine stalnih sredstava, to jest kod dugotrajne imovine koja se vremenski više ili manje troši ili koja zbog tehnološkog napretka zastarijeva. (Karić 2006:64)“

Iz navede dvije definicije vidljivo je kako amortizacija predstavlja pojam koji se koristi za vremensko definiranje trajanja neke imovine ili duga. Ona spada pod element troškova proizvodnje jer je dio njezine vrijednosti prenesen na gotov proizvod. Znači, ona predstavlja vrijednost neke imovine koja se smanjuje njezinim korištenjem, daljnjom preradom te imovine dio vrijednosti amortizacije prenosi se na proizvedeni proizvod. Stalna sredstva koja nemaju ograničen vijek trajanja se ne amortiziraju, npr. zemljište.

Prema Karić, 2006:65 amortizacija ima više značenja:

- trošak proizvodnje, to jest dio vrijednosti stalnog sredstva koji je prenesen na dobivene proizvode u jednom procesu proizvodnje,
- ispravak (otpis) vrijednosti stalnog sredstva, a to znači postupno smanjivanje (gubljenje) vrijednosti korištenih stalnih sredstava kao rezultat njihova fizičkog trošenja ili zbog zastarijevanja

- način i izvor financiranja zamjene dotrajalih, odnosno kupnje novih stalnih sredstava, zato što se ekonomskim procesom pretvaranja nabavne vrijednosti stalnih sredstava u prodajnu vrijednost novih proizvoda osigurava postupno pribavljanje novca za jednostavnu reprodukciju stalnih sredstava.

Amortizacija zapravo predstavlja iznos otpisa sredstava koji je unaprijed određen za određeno vremensko razdoblje.

Procjena amortizacije obuhvaća utvrđivanje:

- osnovice za amortizaciju koju čini vrijednost stalnog sredstva za koje računamo amortizaciju,
- vijeka korištenja stalnog sredstva, odnosno mogući učinak u vijeku korištenja,
- amortizacijske kvote tj, godišnje iznose amortizacije. (Karić, 2006:65)

Što znači da amortizacija predstavlja vrijednost stalnog sredstva koja je raspoređena na predviđene godine njegova korištenja, procese proizvodnje u kojima će se koristiti to stalno sredstvo ili na učinke koji će se ostvariti korištenjem tog stalnog sredstva. Amortizaciju se računa na temelju definirane osnovice za amortizaciju objašnjene u nastavku.

„Osnovica za amortizaciju čini razliku između početne i krajnje vrijednosti stalnog sredstva ( $V_0 - V_n$ ). Početna (nabavna) vrijednost stalnih sredstava jednaka je kupovnoj vrijednosti uvećanoj za troškove dopreme i troškove stavljanja u rad. Krajnja (likvidacijska) vrijednost se odnosi na ostatak vrijednosti dotrajalih sredstava u trenutku prestanka njihova korištenja, odnosno na kraju vijeka korištenja.“ (Karić, 2006:66)

Isti autor definira i o čemu ovisi visina amortizacije (Karić, 2006:67):

- početnoj vrijednosti ( $V_0$ )
- krajnjoj vrijednosti ( $V_n$ )
- dužini ekonomskog vijeka  $i$
- obujmu korištenja.

Uzimanjem u obzir navedenih stavki izračunat će se visina amortizacije određenog stalnog sredstva u nekom vremenskom razdoblju.

Prema Karić, 2006:67 dvije su temeljne metode za izračun amortizacije:

1. vremenska



## 2. funkcionalna.

Karić objašnjava kako se vremenske metode temelje na dužini vijeka korištenja stalnog sredstva; iznos amortizacije pretežito ovisi o dužini razdoblja za koje se izračunava dok se funkcionalne metode temelje na opsegu korištenja stalnog sredstva; visina amortizacije ovisi o intenzitetu funkcioniranja (rada).

Nakon detaljnog objašnjenja amortizacije koja predstavlja najvažnije stalno sredstvo objasnit će se i ostala ukratko.

Kao i amortizacija, troškovi održavanja se odnosi na dugotrajnu imovinu poduzeća. „Njihova visina ovisi o sastavu, vrijednosti i intenzitetu korištenja raspoložive dugotrajne imovine. (Karić, 2006:64)“ Znači oni predstavljaju troškove za korištenje neke imovine kako bi ona mogla konstantno funkcionirati.

„Osiguranje je trošak koji se odnosi na objekte i opremu za koju poduzeće pribaviti ekonomsku zaštitu od materijalnih posljedica štete i nesretnog slučaja. (Karić, 2006:64)“ Nabava određene materijalne imovine zahtjeva visoke troškove kao i njezino održavanje, a samim time i popravci stoga poduzeće osigurava takvu imovinu kako bi se zaštitilo od nekih negativnih posljedica. Također određena materijalna imovina predstavlja ključni element za proizvodnju te je bez nje sama proizvodnja nemoguća, u slučaju kvara takve imovine poduzeće gubi puno više od financijskih sredstava.

„Kamate su trošak za svako poduzeće koje koristi tuđa sredstva u obliku kredita za ulaganje u dugotrajnu imovinu. (Karić, 2006:64)“ Većina poduzeća nema potreba sredstva za ulaganje u dugotrajnu imovinu s obzirom da se radi o uglavnom jako velikim ulaganjima te se odlučuju na pomoć pri financiranju, uglavnom u obliku kredita banaka. Takvi krediti za otplatu obračunavaju kamate koje u tom slučaju predstavljaju trošak za samo poduzeće.

„Troškovi čuvanja objekata i opreme razmjerno su visoki u poduzećima koja posjeduju veliki i skupe proizvodne objekte ili skladišta. (Karić, 2006:64)“

### **3.5. Troškovi rada**

Troškovi rada još su jedan sastavni dio troškova proizvodnje, a u nastavku će ih se detaljnije objasniti.

„Troškovi rada bitan su aspekt ukupnih troškova poslovanja svih poduzeća. Obračun troškova rada tj. obračun plaća vezan je uz ugovorni odnos radnika i poduzeća, a kolika će biti razlika između troška poslodavca i iznosa koji radnik prima kao svoju neto plaću ovisio zakonodavstvu svake zemlje. Mjerenje i način evidencije troškova rada ovisi s jedne strane o zakonskim obvezama poduzeća vezano uz financijsko izvještavanje, a s druge strane o internim potrebama poduzeća vezano uz izvještavanje o troškovima. Tako npr. kod proizvodnih poduzeća troškovi radnika koji sudjeluju u proizvodnji predstavljaju takozvane uskladištive troškove (Gulin et.al., 2006:312).“

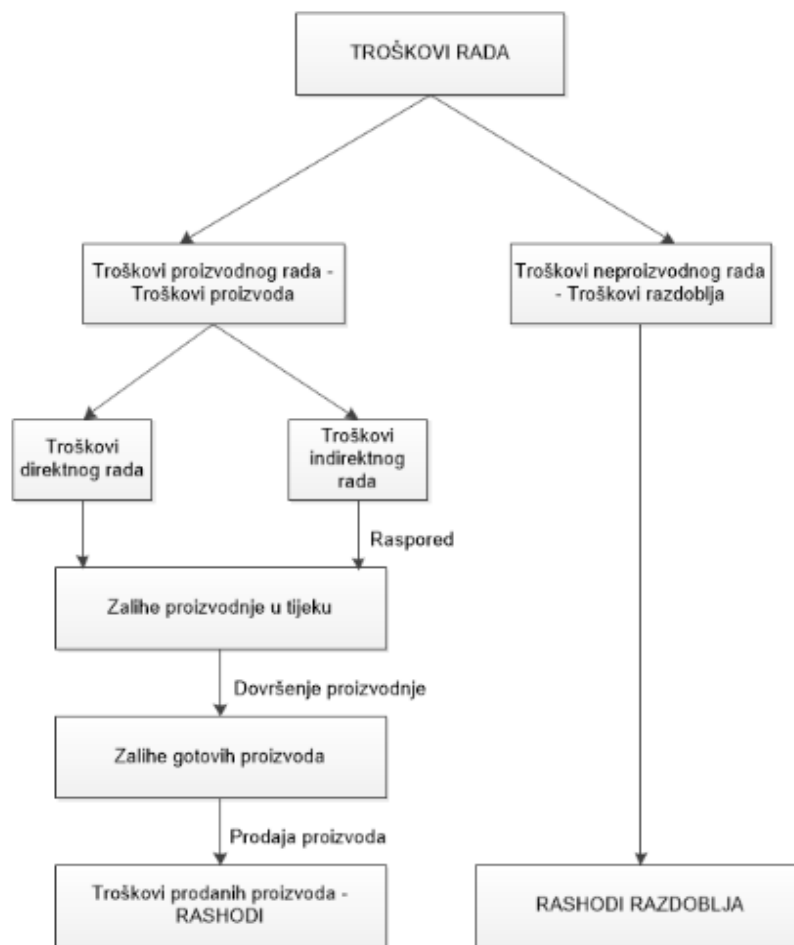
Karić, 2006:79 pak troškove rada objašnjava kao plaće, nadnice s odgovarajućim porezima i doprinosima čine veliki dio ukupnih troškova poslovanja proizvodnih poduzeća. On nadalje objašnjava kako podlogu za planiranje troškova rada čine podaci iz plana radova u proizvodnji pojedinih vrsta proizvoda za koje se izrađuje kalkulacija.

Najvažniji čimbenici količine rada koju je potrebno uložiti u određenoj proizvodnji:

- primijenjena tehnologija proizvodnje
- tehnička opremljenost
- opseg proizvodnje ili drugih poslova koje je potrebno obaviti. (Karić, 2006:79)

Troškove rada najbolje opisuju sljedeće kategorije troškova:

- Direktni / uskladištivi troškovi (troškovi plaća zaposlenika u proizvodnji)
- Indirektni / neusklađivi troškovi (troškovi plaća zaposlenika u administraciji, upravi i prodaji)
- Fiksni troškovi a (Gulin, et.al., 2011:57)



Slika 4. Računovodstveno obuhvaćanje i praćenje troškova rada

Izvor: Gulin et.al., 2011:87

Slika prikazuje put od nastanka troškova rada do prijenosa troškova rada na rashode. Najprije je prikazano „granjanje“ troškova rada na troškove proizvodnog i neproizvodnog rada. Zatim se troškove proizvodnog rada nadalje grana na troškove direktnog i indirektnog rada iz čega nastaju zalihe proizvodnje u tijeku koja, dovršenjem proizvodnje prelazi u zalihe gotovih proizvoda i na kraju u rashod prodajom tih proizvedenih proizvoda. Na taj način, prikazan slikom se u računovodstvenom smislu prati troškove proizvodnje i gotovih proizvoda. Ovaj način omogućuje uvid u nastale troškove do stvaranja gotovog proizvoda, ali i izračun cijene po kojoj bi se proizvod trebao plasirati na tržište kako bi se podmirilo nastale troškove kao i ostvarila zarada.

#### **4. ZAKLJUČAK**

Poznavanje i definiranje troškova unutar nekog poduzeća je od ključne djelatnosti za to poduzeće i njegovu profitabilnost. Ovim radom objašnjeni su neki troškovi koji se pojavljuju prilikom proizvodnje unutar poduzeća. Bitno je, prilikom poslovanja, voditi brigu o knjiženju stalnih i varijabilnih troškova jer se njih uglavnom ne može izbjeći, a ukoliko ih se ne evidentira pravilno mogu uzrokovati velike probleme i gubitke za poduzeće.

Objašnjavanjem izdataka, investicija i rashoda jasnije se objasnio sami trošak isključivanjem onoga što on nije. Od svih spomenutih pojmova trošak je najbližiji rashodu te predstavlja njegov najvažniji dio. Prema podrijetlu troška on može biti materijalni, trošak stalnih sredstava i trošak rada. Te vrste troškova su uglavnom zastupljene u svim poduzećima bez obzira na djelatnost poduzeća kojom se bavi.

Evidentiranje troškova unutar poduzeća bitno je obavljati u skladu sa zakonima i propisima, ali i radi njihovog poznavanja kako bi ih bilo lakše odrediti i kontrolirati u budućnosti.

## LITERATURA

1. Gulin, D., Janković, S., Dražić Lutilsky, I., Perčević, H., Peršić, M., Vasiček, V: (2011). **Upravljačko računovodstvo**, Sveučilišna tiskara d.o.o, Zsgreb
2. Gulin, D., Spajić, F., Spremić, I., Tadijančević, S., Vasiček, V., Žager, K., Žager, L. (2006): **Računovodstvo**, Sveučilišna tiskara d.o.o, Zsgreb
3. Karić, M. (2009): **Mikroekonomika, dotiskano prvo izdanje**, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
4. Karić, M. (2006): **Ekonomika poduzeća, drugo izmijenjeno i dopunjeno izdanje**, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
5. Karić, M. (2010): **Priručnik za vježbe iz Mikroekonomike**, dotiskano drugo izdanje, Ekonomski fakultet u Osijeku, Osijek
6. Leksikografski zavod Miroslav Krleža-**investicije**, dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=27720>, [pristupljeno: 15.9.2019.]
7. Leksikografski zavod Miroslav Krleža-**materijalni troškovi**, dostupno na: <http://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=39408>, [pristupljeno: 13.9.2019.]
8. Poslovni dnevnik-**Amortizacija**, dostupno na: <http://www.poslovni.hr/leksikon/amortizacija-59> , [pristupljeno: 13.9.2019.]
9. Perčević, H. (2019): **Troškovi i kriteriji klasifikacije troškova**, dostupno na: [http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno\\_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf](http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/poslovno_planiranje/Tro%C5%A1kovi%20i%20kriteriji%20klasifikacije%20tro%C5%A1kova.pdf), [pristupljeno: 14.9.2019.]
10. Perčević, H. (2018): **Opći troškovi proizvodnje i njihovo raspoređivanje**, dostupno na: [http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/upravljacko\\_racunovodstvo/Op%C4%87i%20tro%C5%A1kovi%20proizvodnje%20i%20njihovo%20raspore%C4%91ivanje.pdf](http://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/RAC/hpercevic/upravljacko_racunovodstvo/Op%C4%87i%20tro%C5%A1kovi%20proizvodnje%20i%20njihovo%20raspore%C4%91ivanje.pdf), [pristupljeno: 12.9.2019.]
11. Vinković Kravaica, A. (2018): **Osnove računovodstva**, dostupno na: [https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni\\_materijali/k\\_informatika\\_1/8%20-%20Rashodi%20i%20prihodi.pdf](https://www.veleri.hr/files/datotekep/nastavni_materijali/k_informatika_1/8%20-%20Rashodi%20i%20prihodi.pdf), [pristupljeno: 15.9.2019.]

## POPIS SLIKA

Slika	1.	Klasifikacija	
troškova.....		7	
Slika	2.	Prikaz	direktne
metode.....			9
Slika 3. Prikaz indirektne metode.....			10
Slika 4. Računovodstveno obuhvaćanje i praćenje troškova rada.....			18