

# Praćenje i obračun troškova u proizvodnoj djelatnosti

---

**Papac, Iva**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2015**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Polytechnic in Pozega / Veleučilište u Požegi**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:112:541396>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-23**



**VELEUČILIŠTE U POŽEGI**  
STUDIA SUPERIORA POSEGANA

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Polytechnic in Pozega - Polytechnic in Pozega Graduate Thesis Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJ

# VELEUČILIŠTE U POŽEGI



**IVA PAPAC, 6713**

## **PRAĆENJE I OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI**

***ZAVRŠNI RAD***

Požega, 2015. godine.

VELEUČILIŠTE U POŽEGI  
DRUŠTVENI ODJEL  
STRUČNI STUDIJ RAČUNOVODSTVO

**PRAĆENJE I OBRAČUN TROŠKOVA U  
PROIZVODNOJ DJELATNOSTI**

***ZAVRŠNI RAD***

IZ KOLEGIJA RAČUNOVODSTVO ZA PODUZETNIKE II

MENTOR: dr.sc. Verica Budimir, prof.v.š.

STUDENT: Iva Papac

Matični broj studenta: 6713

Požega, 2015. godine

## SAŽETAK

Iz samog naslova ovoga rada vidljivo je da je ključni pojam trošak. Trošak, kao najznačajnija ekonomska kategorija u računovodstvu jako je bitna za donošenje poslovnih odluka. Menadžeri unutar raznih tvrtki raspolažu informacijama o troškovima i temeljem toga donose odluke s ciljem da uz što niže troškove ostvare što veću dobit na kraju obračunskog razdoblja. Da bi se odredilo koliko je utrošeno materijala za određeni proizvod, koriste se različite vrste kalkulacija.

Za potrebe statistike i za davanje informacija eksternim korisnicima služe troškovi nastali prema prirodnim vrstama koji nastaju svakodnevno u poduzeću. Troškove koji nastaju općenito u poslovanju, na kraju obračunskog razdoblja, potrebno je rasporediti na troškove proizvoda i troškove razdoblja. Troškovima proizvoda pripadaju svi troškovi nastali u proizvodnji koji se nakon dovršetka proizvodnje prenose na zalihe. Osim njih u proizvodnom poduzeću nastaju i troškovi razdoblja. Oni se direktno prenose na rashode i nadoknađuju se iz prihoda nastalog u razdoblju. Kao rezultat proizvodnog procesa nastaje proizvod koji će se prodati kupcu i od kojeg će poduzetnik ostvariti prihod. Na kraju obračunskog razdoblja sučeljavaju se prihodi i rashodi. Ako su na kraju razdoblja prihodi veći od rashoda ostvarit će se dobit, a u suprotnom ostvarit će se gubitak.

Ključne riječi: trošak, proizvod, kalkulacija, raspored troškova, poslovni rezultat.

## ABSTRACT

From the beginning of this work key term is expense. Expense as most significant economic category in accounting is very important for making decisions. Managers within various firms have informations about expenses and on the grounds of that they make decisions in order to lower expenses and realize higher profit. In order to determine how much material was spent for some product will be used various of calculation.

For statistical purpose and sharing information with external clients we use expenses which are oncurring daily in the company. Expenses that appear on the daily basis is needed to arrange on the product costs and period expenses at the end of accounting period. The cost of products includes all expenses that incurred in the production and on the end of production they are transferred to supplies. Opposite of product costs are period expenses which are directly transferred to outcome and shall be reimbursed from the income. As the result of manufacturing process product is produced and it will be sold to the customer and of which entrepreneur will get a revenue. At the end of accounting period we face income and expenses. If at the end of period revenues are bigger then expenses we will realize profit, otherwise we will realize loss.

Key words: expense, product, calculation, cost allocation, financial result.

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. TROŠKOVI U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI .....	2
2.1. Pojam troškova .....	2
2.2. Vrste troškova.....	3
2.3. Knjigovodstvene isprave za praćenje troškova .....	6
2.4. Evidentiranje troškova u poslovnim knjigama .....	8
3. RAČUNOVODSTVENO PRAĆENJE TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI .....	10
3.1. Nastanak troškova po prirodnim vrstama .....	10
3.2. Evidencija troškova proizvoda .....	12
3.3. Evidencija troškova razdoblja .....	13
3.4. Pojam i značenje kalkulacija .....	13
3.5. Vrste kalkulacija .....	14
3.5.1. Jednostavna ili čista djelidbena kalkulacija.....	14
3.5.2. Kalkulacija na bazi ekvivalentnih brojeva .....	15
3.5.3. Kalkulacija vezanih proizvoda .....	16
3.5.4. Sumarna dodatna kalkulacija.....	18
3.5.5. Elektivna metoda kalkulacije .....	20
4. OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI .....	22
4.1. Raspored troškova .....	22
4.2. Utjecaj troškova na poslovni rezultat poduzeća .....	24
5. ZAKLJUČAK .....	26

## 1. UVOD

Tema je završnog rada *Praćenje i obračun troškova u proizvodnoj djelatnosti*. Pomoću određene literature na što jednostavniji i sažetiji način objasniti će se troškovi koji nastaju u proizvodnji, pomoću kojih knjigovodstvenih isprava se prate, kako se raspoređuju na kraju razdoblja i slično. Svrha i cilj ovog rada su da se shvati kakav utjecaj troškovi imaju na krajnji rezultat poslovanja poduzeća, odnosno kako utječu na dobit i na koji način ih je moguće smanjiti kako bi poduzeće bilo što uspješnije. Kroz rad je potrebno prikazati koliko su računovodstvene informacije bitne u donošenju poslovnih odluka. Kroz primjere će se prikazati na koji način se troškovi evidentiraju na kontima glavne knjige i na taj način zapravo vidjeti kako teoretsko znanje primijeniti u praksi.

Rad je podijeljen na pet dijelova. U drugom poglavlju će se objasniti pojam troškova i vrste troškova podijeljene prema različitim kriterijima. Također, pojasnit će se knjigovodstvene isprave u proizvodnji i temeljem kojih načela se poslovne promjene evidentiraju u poslovnim knjigama. Treće poglavlje je prikazano kroz nekoliko praktičnih primjera. Navedena je podjela troškova prema prirodnim vrstama i kako ti troškovi nastaju u proizvodnji, a sve je to popraćeno primjerom iz prakse. Također, objašnjeno je što su kalkulacije te koje vrste postoje, što je također popraćeno različitim primjerima za svaku vrstu kalkulacije. Četvrto poglavlje govori o rasporedu troškova na kraju razdoblja, odnosno, kako se troškovi poslovanja dijele na troškove proizvoda i troškove razdoblja. Prikazan je nastanak prihoda i rashoda i kako to utječe na krajnji rezultat poslovanja. Peto, a ujedno i posljednje poglavlje rada, sadržava zaključak.

## 2. TROŠKOVI U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI

„Trošak (eng. expense) predstavlja najznačajniju ekonomsko – računovodstvenu kategoriju. Jako veliku važnost pridaju joj menadžeri, a isto tako i računovodstveni i ekonomski teoretičari“ (Gulin, 2012:21). Informacije potrebne menadžerima su uglavnom vezane za strukturu i visinu troškova. U poduzeću treba postojati osoba koja će se baviti organizacijom i upravljanjem poslovanja, koja će odlučiti kako se proširiti na tržištu, uvesti novu liniju proizvoda ili povećati proizvodnju nekog proizvoda. Upravo ta osoba je menadžer (Benić, 2012:199).

### 2.1. Pojam troškova

Da bi proizvodnja uopće započela, potrebno je imati informacije o pojedinim troškovima na temelju kojih menadžment društva donosi odluke hoće li započeti proizvodnju i s kojim troškovima. Potrebno je uz pomoć određenih pokazatelja odrediti hoće li se ostvariti profit uz te vrste troškova. Kada je donesena odluka tada započinje proces u kojem želimo stvoriti proizvod koji će zadovoljiti potrebe kupaca i biti prodan, što je i krajnji cilj svakog poduzeća. Ako poduzeće želi ostvariti profit pokušat će prodati proizvod po što većoj cijeni od one cijene koju je platio za nabavu sirovina i materijala za proizvodnju.

Troškove se vrlo često uspoređuje s pojmom rashoda, ali postoji bitna razlika između tih pojmova. Kada se govori o troškovima, razlikuje se četiri pojma koja se lako može povezati: utrošak, trošak, izdatak i rashod. Pojmovi su slični, ali nemaju isto značenje. Utrošak predstavlja izraz utrošenih elemenata proizvodnje (npr.: sati korištenja strojeva ili potrošena energije u kWh), a trošak se dobije tako što se utrošak pomnoži s cijenom elemenata utroška (Gulin, 2011:48). Izdatak predstavlja smanjenje novčanih sredstava na računu u banci ili u blagajni. To su novčana davanja kako bi se nabavila sredstva za proizvodnju. Kada poduzetnik prilikom plaćanja koristi tuđu usluga kaže se da je nastao izdatak koji je i trošak. Rashodi su suprotni pojmovi od prihoda. Oni su negativna komponenta rezultata poslovanja poduzeća. Njih se sučeljava s prihodima u računu dobiti i gubitka kako bi se utvrdila uspješnost poduzeća na kraju određenog obračunskog razdoblja i širi su pojam od troškova. Predstavljaju smanjenja ekonomskih koristi u obračunskom razdoblju u obliku odljeva imovine ili stvaranja obveza, što za posljedicu ima smanjenje kapitala. Mogu biti poslovni, financijski i izvanredni (Karić, 2007: 60).



## 2.2. Vrste troškova

Troškovi se klasificiraju na sljedeći način: troškovi prema vremenu nastanka, prema funkcijama, prema položaju u financijskim izvještajima, prema mogućnosti obuhvata po nositeljima, prema ponašanju na promjenu aktivnosti, prema značajnosti za donošenje poslovnih odluka te troškovi prema mogućnosti kontrole (Belak, 2009:85). Svaka ta podjela troškova ima svoje podvrste, pa će se u daljnjem tekstu pojasniti svaka vrsta troškova pomoću podvrsta.

Prema vremenu nastanka troškove se može podijeliti na povijesni trošak ili budući odnosno budžetirani trošak (Belak, 2009:58). Troškovi koji su nastali u nekom prošlom obračunskom razdoblju i na koje menadžment nema utjecaja nazivaju se povijesnim troškovima. Pomoću tih troškova se može vidjeti koliko je neko poduzeće bilo uspješno. Njima se pridaje veliki značaj jer se na njima temelji vrednovanje imovine. Tako postoje troškovi koji su uključeni u vrijednost imovine i koji su iskazani u bilanci i njih se naziva nedospjelim troškovima. S druge strane, troškovi koji predstavljaju rashod i nadoknađuju se iz prihoda te koje iskazujemo u računu dobiti i gubitka nazivamo dospjelim troškovima. Druga podvrsta koja pripada troškovima prema vremenu nastanka su budući ili budžetirani troškovi. To su troškovi koji će nastati u nekom budućem razdoblju, odnosno za koje se očekuje da će nastati. Oni predstavljaju ciljeve menadžmenta poduzeća koji se žele ostvariti u nekom budućem razdoblju i na temelju njih se donosi ocjena uspješnosti menadžmenta. Ove dvije vrste troškova su jako bitne u poduzeću jer su od velikog značaja kada se analizira ostvarena profitabilnost i ciljana profitabilnost.

Unutar svakog poduzeća postoji određeni broj poslovnih funkcija, odnosno svako poduzeće ima funkciju nabave, računovodstva, financija, proizvodnje, itd., pa se te funkcije dijele na proizvodne i neproizvodne. Kako im i samo ime govori, proizvodna funkcija, odnosno proizvodni troškovi su oni koji se odnose na proces proizvodnje proizvoda, a sastoje se od troškova direktnog rada, direktnog materijala i općih troškova proizvodnje. Dakle, kada se želi stvoriti određeni gotovi proizvod u tom procesu moraju nastati određeni troškovi, a to su upravo ti, proizvodni troškovi. Na temelju tih troškova se formira cijena gotovih proizvoda. Tijekom procesa proizvodnje, svi ti troškovi uključeni u proces se kapitaliziraju, odnosno uključeni su u vrijednost zaliha. Nakon što je završio proces proizvodnje, nastao je gotovi proizvod koji sa zaliha proizvodnje odlazi na zalihe ili skladište gotovih proizvoda. Ti troškovi su kapitalizirani sve do trenutka prodaje proizvoda, odnosno onog trenutka kada

proizvod odlazi sa skladišta do krajnjeg kupca. Tada ti troškovi postaju rashodi koji se u financijskom izvješću sučeljavaju s prihodima. S druge strane, postoje neproizvodni troškovi koji nisu povezani s procesom proizvodnje. Oni obuhvaćaju troškove administracije, uprave i prodaje. Glavna razlika između proizvodnih i neproizvodnih troškova je ta što proizvodni troškovi moraju pratiti proces proizvodnje i postaju rashodi u trenutku prodaje proizvoda, a neproizvodni troškovi postaju rashodi odmah u trenutku nastanka.

Prema položaju u financijskim izvještajima troškovi se dijele na troškove proizvoda i troškove razdoblja, nedospjele i dospjele troškove te primarne i konverzijske troškove. Potrebno je znati koje troškove svrstavamo u bilancu, a koje u račun dobiti i gubitka. Ako krenemo od nedospjelih i dospjelih troškova, može se reći da u bilancu svrstavamo nedospjele troškove, odnosno one koji su uključeni u vrijednost zaliha, a koji postaju rashod u trenutku prodaje, uništenjem ili darovanjem. Nasuprot nedospjelim troškovima postoje dospjeli troškovi koji se prikazuju u izvještaju od dobiti. To su troškovi koji su rashod u trenutku nastanka i u koje se ubrajaju troškovi koji nisu uključeni u vrijednost zaliha poslovnog subjekta. Troškovi sirovina, rezervnih dijelova, direktnog materijala i slično se tijekom proces proizvodnje pretvaraju u korisne učinke, odnosno proizvode ili usluge pa se nazivaju primarnim troškovima. Troškovi nastali u procesu konverzije primarnih sirovina u gotove proizvode se nazivaju troškovima konverzije. Troškovi proizvoda se mogu usko povezati s proizvodnim troškova, a troškovi razdoblja s neproizvodnim troškovima. Dakle, proizvodni troškovi se kapitaliziraju sve do trenutka prodaje kada postaju rashod, a troškovi razdoblja, odnosno neproizvodni troškovi, odmah predstavljaju rashod, sučeljavaju se s prihodima i nadoknađuju se iz prihoda razdoblja. Troškovi prema mogućnosti obuhvata po nositeljima dijele se na direktne i indirektne troškove (Belak, 2009:61). Direktni troškovi su oni koje možemo pratiti prema učincima od kojih su nastali. Nositelji zapravo predstavljaju učinke koji su uzrokovali nastanak određenog troška (Gulin, 2003:326). Troškovi direktnog rada i materijala su najbolji primjeri direktnih troškova jer se može točno vidjeti koji je materijal utrošen za određeni proizvod, koliko je materijala utrošeno te koliko je sati rada bilo potrebno za proizvodnju proizvoda. Indirektne troškove nemoguće je pratiti po nositeljima niti po radnim nalogima. Dakle, razlika je ta što je direktne troškove moguće izravno pratiti po nositeljima i uz mjesto troška imaju i oznaku radnog naloga, dok indirektni troškovi nemaju oznaku radnog naloga pa je njih potrebno rasporediti pomoću računovodstvenih metoda alokacije.

Varijabilni, fiksni i mješoviti troškovi su troškovi podijeljeni prema ponašanju na promjenu aktivnosti. Fiksni troškovi su oni čija se razina ne mijenja s obzirom na promjenu razine aktivnosti, ali samo kada gledamo ukupne fiksne troškove. Dakle, oni uvijek postoje bez obzira na količinu iskorištenja kapaciteta i oni čine najveći dio troškova unutar poduzeća. S gledišta pojedinačnih fiksnih troškova može se zaključiti da oni opadaju s povećanjem iskorištenosti kapaciteta, ali s ukupnog gledišta su konstantni.

Varijabilni troškovi se mijenjaju s promjenom razine aktivnosti ili promjenom iskorištenosti kapaciteta. Kako raste razina aktivnosti, tako rastu i varijabilni troškovi ako gledamo ukupne troškove. S gledišta varijabilnih troškova po jedinici, s promjenom razine aktivnosti, troškovi se ne mijenjaju, konstantni su.

Mješoviti troškovi su posebna vrsta troškova jer imaju komponente i fiksnih i varijabilnih troškova i u praksi su to najčešći troškovi. Postoje metode razdvajanja fiksne i varijabilne komponente unutar mješovitog troška.

Potrebno je donijeti pravu poslovnu odluku kako bi se naposljetku došlo do određenog cilja, a u tome pomažu određene informacije o troškovima koje su bitne ili manje bitne za ostvarenje postavljenog cilja. Prema tome, slijedi podjela troškova prema značajnosti za donošenje poslovnih odluka, a to su relevantni i irelevantni troškovi. Relevantni troškovi su bitni u poslovanju i ostvarivanju cilja, dakle, oni predstavljaju podlogu za donošenje određene poslovne odluke. Irelevantni troškovi su isključeni iz analize troškova jer ne služe menadžeru za donošenje poslovnih odluka. S ovom klasifikacijom mogu se povezati granični i inkrementalni troškovi. Granični trošak predstavlja dodatni trošak koji je nastao proizvodnjom dodatne jedinice proizvoda, a ujedno predstavlja i relevantan trošak jer utječe na donošenje poslovne odluke, ponajviše odluke o cijeni.

Klasifikacija troškova prema mogućnosti kontrole predstavlja podjelu troškova na kontrolirane i nekontrolirane troškove. Kako im i samo ime govori, kontrolirani troškovi su oni koje menadžment može kontrolirati i za koje je odgovoran. Što se menadžer nalazi u višoj organizacijskoj jedinici tada je i kontrola nad troškovima veća. S druge strane, tu su nekontrolirani troškovi koje menadžer ne može kontrolirati, nema nikakvog utjecaja na njih i ne može biti odgovoran za njih (Gulin, 2012:24).

### 2.3. Knjigovodstvene isprave za praćenje troškova

Obrada podataka o nastalim troškovima u računovodstvu obavlja se na temelju internog računovodstva i glavne knjige. Temeljno računovodstveno načelo u obradi podataka je načelo dokazanosti. To načelo govori kako svaka poslovna promjena koja je evidentirana u računovodstvu mora imati vjerodostojnu knjigovodstvenu ispravu kao dokaz na kojoj se temelji (Gulin, 2003:134).

Isprave se u računovodstvu kreću od mjesta sastavljanja, preko raznih mjesta zadržavanja, pa sve do mjesta gdje se vrši računovodstvena obrada podataka i čuvanje isprava. Primjerice, predatnica je knjigovodstvena isprava koja prati proizvod iz pogona do skladišta gotovih proizvoda. Tehnička služba priprema gotove proizvode za uskladištenje i sastavlja predatnicu. Nakon toga se primjerak predatnice i gotovi proizvodi šalju u skladište gotovih proizvoda. Kao posrednik se javlja tehnička kontrola koja neispravne proizvode vraća u pogon. Primjerak predatnice se šalje u računovodstvo pogona i odlaže se skladišna primka u pismohranu skladišta. Slijedi slanje isprava analitičkom knjigovodstvu te odlaganje i čuvanje isprava (Belak, 2009:160). Da bi se postigla optimalna brzina kretanja isprava o troškovima potrebno je utvrditi koja mjesta se nalaze na putu njihova kretanja. Ta brzina će se ostvariti ustrojstvom rada svih tih mjesta (Belak, 2009:162). „Važno je da se knjigovodstvene isprave šifriraju. Šifriranje se odnosi na prepoznavanje mjesta nastanka troška i nositelja troška. Dakle, šifra dokumenta omogućava evidentiranje, obračunavanje i izračunavanje troškova“ (Belak, 2009:156).

Knjigovodstvena isprava može biti u materijalnom ili fizičkom obliku i nematerijalnom obliku. Dakle, knjigovodstvena isprava predstavlja pisani dokaz ili elektronički zapis o nastanku poslovnog događaja. Da bi neka knjigovodstvena isprava bila pravovaljana, mora sadržavati istinite podatke o nastanku poslovnog događaja. Također mora biti napravljena prema propisanim normama koje su propisane za knjigovodstvene isprave, a isto tako, da bi sa ispravom bilo sve u redu, sadržaj isprave mora biti valjan (Zakon o računovodstvu, 2007:čl.5).

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

Tablica 1. Vrste knjigovodstvenih isprava

Kriterij	Vrsta
<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: Gulin et al., 2003:134.

Dakle, isprave prema mjestu nastanka dijele se na interne i eksterne knjigovodstvene isprave. Interne isprave, kako im i samo ime govori, nastaju unutar poslovnog subjekta, a kao primjer mogu se navesti uplatnica, isplatnica, nalog za plaćanje, izdatnica i slično.

Eksterne knjigovodstvene isprave sastavljaju se izvan poduzeća, a to mogu biti: ulazni račun, polica osiguranja i sl.

Prema namjeni, knjigovodstvene isprave se mogu podijeliti na nalogodavne, opravdavajuće te kombinirane. Putem nalogodavne knjigovodstvene isprave se daje nalog određenoj osobi da izvrši neku radnju. Primjer takve isprave je nalog za isplatu novca iz blagajne za obavljenju stručnu praksu, a primjer kombinirane knjigovodstvene isprave mogu biti putni nalozi (Gulin, 2003:136).

Kada se radi o ispravi koja je povezano s jednom transakcijom tada je riječ o originalnoj knjigovodstvenoj ispravi, a ako se radi, primjerice, o isplatnoj listi plaća tada se govori o zbrojnoj ispravi. Te dvije knjigovodstvene isprave čine knjigovodstvene isprave prema obuhvatnosti podataka (Gulin, 2003:137).

Kao što postoje isprave u materijalnom obliku, tako postoje i one u nematerijalnom obliku. „Knjigovodstvenom ispravom smatra se i isprava primljena telekomunikacijskim putem, preslika izvorne isprave ili isprava na elektroničkom zapisu ako je na ispravi navedeno mjesto čuvanja izvorne isprave, odnosno razlog upotrebe preslike i potpisana je od osobe ovlaštene za zastupanje poduzetnika ili osobe na koju je prenesena ovlast“ (Zakon o računovodstvu, 2007:čl.5).

## 2.4. Evidentiranje troškova u poslovnim knjigama

Poslovni subjekti vode poslovne knjige po načelu dvojnog knjigovodstva. To znači da svaka stavka mora imati i svoju protustavku odnosno, da svaka knjižena poslovna promjena mora imati dugovnu i potražnu stranu. Prihvaćeno načelo je da lijeva strana konta uvijek duguje, a desna strana uvijek potražuje (Gulin, 2006:51). Početkom svake godine na kontima imovine, obveza i kapitala iskazuje se početno stanje na datum 1. siječnja. Nakon svake knjižene poslovne promjene moguće je dobiti uvid u stanje bilo kojeg konta imovine, obveza ili kapitala (Gulin, 2006:57). Potrebna je osnova na temelju koje će se događaji unositi u poslovne knjige a to su knjigovodstvene isprave.

Poslovne knjige se sastoje od dnevnika, glavne knjige te pomoćnih evidencija (Zakon o računovodstvu, 2007:čl.8). U dnevnik se unose knjigovodstvene promjene slijedom nastanka. Glavna knjiga je knjigovodstvena evidencija koja se vodi zbog promjena koje su nastale u vezi sa uspješnosti poslovanja ili financijskim položajem, a pomoćne knjige se vode radi detaljnijeg prikaza imovine, obveza, prihoda i rashoda.

U dnevnik se upisuju poslovni događaji na temelju dvojnog knjigovodstva i kronološkim slijedom. Da bi podaci unutar dnevnika bili točni, dugovna i potražna strana odnosno, lijeva i desna strana dnevnika moraju biti jednake. Ova evidencija ujedno služi i kao kontrola i na lakši način se uočavaju pogreške ako je došlo do njih (Gulin, 2006:62).

Glavna knjiga sadrži sintetičke podatke. Na kontima glavne knjige osigurani su svi podaci koji su bitni za prijenos u financijske izvještaje odnosno, u bilancu, račun dobiti i gubitka, izvještaj o promjeni glavnice te izvještaj o novčanim tokovima. Na taj način je definirana sveobuhvatnost glavne knjige (Gulin, 2006:59).

Pomoćne knjige sadrže analitičke evidencije. Troškove u proizvodnji pratit će se putem analitičke evidencije proizvodnje i gotovih proizvoda. Ta evidencija se još naziva i pogonsko računovodstvo i to je najsloženija vrste evidencije. Složena je zbog obračuna proizvodnje koja uključuje razvrstavanje i evidenciju troškova u razredu 4 prema prirodnim vrstama, evidenciju po mjestima troškova, po nositeljima troškova pomoću različitih metoda kalkulacije te obračun dovršene i nedovršene proizvodnje (Belak, 2009:91). Po završetku procesa proizvodnje, nastali su gotovi proizvodi koji se šalju na skladište gotovih proizvoda do trenutka prodaje. Isprava putem koje se prate gotovi proizvodi od proizvodnje do zaliha naziva se predatnica (Safret, 2014:52). Postoje dvije vrste knjigovodstva pomoću kojih

pratimo poslovne događaje nastale u proizvodnji, a to su pogonsko i financijsko knjigovodstvo. Svi troškovi nastali u poslovanju knjiže se u financijskom knjigovodstvu, a troškovi nastali u procesu proizvodnje vode se u pogonskom knjigovodstvu, odnosno, analitičkom knjigovodstvu proizvodnje (Bratičević i Daničić, 2014:32). Pomoćne knjige se vode zasebno i u slučaju da se odnosi na imovinu u materijalnom obliku potrebno je iskazivanje novčanih iznosa i količina (Zakon o računovodstvu, 2007:čl.8).

### 3. RAČUNOVODSTVENO PRAĆENJE TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI

Da bi uopće započeli proizvodnju nekog proizvoda, prvo što je potrebno treba imati određenu sirovinu ili materijal, potrebno je imati hale i proizvodne pogone, strojeve, električnu energiju, radnu snagu itd. To znači da će prvo nastati troškovi prema prirodnim vrstama (razred 4). Nakon toga je potrebno odrediti koji od troškova pripadaju troškovima proizvoda, a koji troškovima razdoblja. Također, tu su potrebne i kalkulacije, odnosno izračuni cijene pomoću određenih ključeva, kako bi se svakom proizvodu pripisala ona količina troškova koja je nastala zbog njegove proizvodnje.

#### 3.1. Nastanak troškova po prirodnim vrstama

Troškovi prema prirodnim vrstama se najviše koriste za potrebe statistike ili za davanje informacija o poduzeću vanjskim korisnicima. Tu se ubrajaju: materijalni troškovi (sirovine i materijal), troškovi usluga, troškovi osoblja, amortizacija i vrijednosno usklađenje dugotrajne i kratkotrajne imovine te ostali troškovi poslovanja (Gulin, 2012:24).

Što se tiče materijalnih troškova, odnosno troškova sirovina i materijala, može se reći kako je prije svake proizvodnje potrebno nabaviti određene sirovine i materijal potrebne za proizvodnju tog proizvoda (Gulin, 2012:24). Trošenjem sirovina i materijala u procesu proizvodnje nastaje proizvod. Proizvod je materijalni rezultat koji je nastao u procesu proizvodnje, a koji se razlikuje od usluga (Meler, 2002:201). Dakle, za nabavljeni materijal dobavljač ispostavlja račun, što predstavlja ulazni račun, a uz njega nastaje i potraživanje za pretporez.

#### 1. Shema knjiženja materijalnih troškova

4000 – temeljni materijal	1820 – potraživanje za pretporez
(1) 1.000	(1) 250
	2210 – obveze prema dobavljačima
	1.250 (1)

Prilagođeno prema: Baica, 2013:246.



Troškovi usluga podrazumijevaju prijevozne usluge, usluge telefona i interneta, izrade proizvoda, održavanja, zakupnine i najamnine, registracije, komunalne usluge, itd. (Baica, 2013:247).

## 2. Shema knjiženja troškova usluga

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

Prilagođeno prema: Baica, 2013:247.

U troškove osoblja ubrajaju se bruto plaće i nadnice, naknade bruto plaća i nadnica te doprinosi na plaće. Ako se knjiže troškovi bruto plaće, protustavka su obveze za bruto plaću (Baica, 2012:285).

## 3. Shema knjiženja troškova osoblja

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

Prilagođeno prema: Baica, 2013:286.

Ovisno o procijenjenom vijeku trajanja, svaka vrsta dugotrajne imovine ima stopu obračuna amortizacije. Amortizacija se obračunava za svu dugotrajnu imovinu, osim za zemljišta i umjetnička djela jer imaju neograničeni vijek trajanja (Baica, 2013:257).

#### 4. Shema knjiženja amortizacije

4301 – amortizacija građ.objekata	0260 – ispravak vr. građ.objekata
(1) 40.000	40.000 (1)

Prilagođeno prema: Baica, 2013:257.

Ostali troškovi poslovanja mogu biti reprezentacija i promidžba, premije osiguranja, bankarske usluge i provizija, troškovi za časopise i stručnu literaturu itd. (Baica, 2013:284).

#### 5. 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: Bratičević, 201:49.

#### 3.2. Evidencija troškova proizvoda

Troškovi koji su vezani za proizvodnju nazivaju se troškovi proizvoda ili proizvodni troškovi. To su zapravo troškovi koji nastaju tijekom procesa proizvodnje i koji su uračunati u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda (Dimitrić, 2014:11). Pri nastanku poslovnog događaja potrebno je odrediti pripada li određeni trošak trošku proizvoda ili trošku razdoblja. Troškovi proizvoda su kapitalizirani, odnosno iskazani u vrijednosti zaliha tijekom cijelog proces proizvodnje. Kada proizvodnja proizvoda završi, dovršeni proizvodi prenose se sa proizvodnje u tijeku na zalihe gotovih proizvoda tako što će se preko potražne strane konta 6000 – proizvodnja u tijeku prenijeti na konto 630 – zalihe gotovih proizvoda na dugovnu

stranu. Rashodi se priznaju u trenutku prodaje proizvoda, ali samo za količinu koja je prodana i to na konto 7000 – troškovi proizvodnje prodanih gotovih proizvoda (Gulin, 2012:35).

### 3.3. Evidencija troškova razdoblja

Puno je jednostavnija evidencija troškova razdoblja, nego evidencija troškova proizvoda. Oni su uvijek dospjeli troškovi, a sastoje se od troškova administracije i prodaje. Za razliku od troškova proizvoda, koji prate cijeli proces proizvodnje, kod troškova razdoblja postoji jednostavniji način evidencije. Njih se priznaje odmah u trenutku nastanka i nadoknađuju se iz prihoda koji su nastali u istom obračunskom razdoblju. Dakle, s konta 491 se prenosi direktno na rashod (Gulin, 2012:36).

### 3.4. 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). Kalkulacija se sastavlja za svaki proizvod i cijena svakog proizvoda sadržava upravo one troškove koji su upotrijebljeni za njegovu proizvodnju. Svaka kalkulacija sadržava ključ na osnovu kojeg se troškovi raspoređuju. Taj ključ se određuje iz razloga toga da bi svaki proizvod bio terećen za baš one troškove koji su radi njega nastali (Šimić, 2013:38).

Kalkulacija je jako bitna za kontrolu proizvodnje, za svaki pojedini proizvod jer se tako lakše uočava problem koji može nastati tijekom proizvodnje. Bitno je da se kalkulacija proizvodnje odvija po fazama jer se na taj način lakše uočava u kojem je dijelu problem nastao. Također, kalkulacije su jako bitne za analizu politike proizvodnje, politiku cijena i analizu proizvodnosti svakog mjesta proizvodnje. Ako uprava društva poznaje cijenu proizvodnje na lakši će način upravljati troškovima, odlučivati o promociji te utvrditi prodajnu cijenu (Bratičević i Daničić, 2014:19).

Potrebno je odlučiti kojom metodom kalkulacije će se vršiti izračun cijene proizvodnje kako bi se dobio što točniji rezultat, a to ovisi o vrsti proizvoda, poslovnoj politici, informatičkom kadru i slično (Bratičević i Daničić, 2014:20). Nije uvijek cijena proizvodnje rezultat kalkulacije. To može biti, primjerice, financijski rezultat, stupanj proizvodnosti, stopa rentabilnosti i ekonomičnosti i slično (Karić, 2007:112).

Kalkulacije se sastavljaju za svako troškovno mjesto i za sve vrste proizvoda. Bitna je svrha kalkulacije da kontrolira poslovanje i proizvodnju jer se na taj način troškove obračunava po učinku i lakše je uočiti nedostatke ako ih bude. Svrha kalkulacije je i ta da služi kao podloga za politiku poslovanja poduzetnika, da određuje cijene i slično (Belak, 2009: 113).

### 3.5. Vrste kalkulacija

Kalkulacije u proizvodnji se svrstavaju u dvije osnovne skupine, a to su: djelidbene ili divizijske kalkulacije i dodatne ili adicijske kalkulacije. Djelidbene ili divizijske kalkulacije sastoje se od jednostavne ili čiste djelidbene kalkulacije, kalkulacije ekvivalentnih brojeva te kalkulacije vezanih proizvoda. U dodatne ili adicijske kalkulacije ubrajaju se sumarna i elektivna metoda kalkulacije (Dimitrić, 2014:20). Djelidbene ili divizijske kalkulacije primjenjuju se kada se radi o proizvodnji istog, sličnog ili srodnog proizvoda koji se mogu proizvoditi u velikim količinama (Šimić, 2013:38).

#### 3.5.1. Jednostavna ili čista djelidbena kalkulacija

Jednostavna ili čista djelidbena kalkulacije se koristi kod proizvodnje samo jednog proizvoda, ali da pri tome nije važno je li to doista jedan proizvod, serija proizvoda iste vrste ili se radi o masovnoj proizvodnji. Kako joj i samo ime kaže, ova kalkulacija je najjednostavnija za izračun, pa prema tome, trošak proizvoda se dobije tako što se ukupni troškovi proizvodnje stave u odnos sa ukupno proizvedenom količinom (Šimić 2013:39).

##### 1. Primjer jednostavne ili čiste djelidbene kalkulacije

Proizvođač kamina Color emajl d.o.o. iz Požege u veljači 201x. godine proizveo je 500 komada kamina. Troškovi proizvodnje iznose 42.000,00 kuna. Potrebno je izračunati cijenu proizvodnje po komadu.

##### 1. Formula izračuna cijene proizvodnje po komadu

Cijena proizvodnje po komadu = troškovi proizvodnje / proizvedena količina

Izvor: Šimić, 2013:38.

$$= 42.000,00 \text{ kune} / 500 \text{ komada} = 84,00 \text{ kn/kom.}$$

Cijena proizvodnje za jedan kamin prema čistoj djelidbenoj kalkulaciji iznosi 84,00 kn.

### 3.5.2. Kalkulacija na bazi ekvivalentnih brojeva

Kalkulacija na bazi ekvivalentnih brojeva kazuje da se tu radi o proizvodnji srodnih proizvoda koji su jednake kvalitete, ali se razlikuju, recimo, po veličini. Prvo je potrebno odrediti srodni proizvod koji se proizvodi u najvećoj količini, a potom se izračunavaju odnosi između baze i drugih srodnih proizvoda i to uglavnom putem prodajne cijene. Cijena za ekvivalentnu količinu dobije se tako što u odnos stavi trošak proizvodnje i ekvivalentna količina. Ekvivalentna količina dobije se tako što se pomnoži ekvivalentni broj i količina (Šimić, 2013:39).

#### Primjer 2.: Kalkulacija ekvivalentnih brojeva

Ukupna proizvedena količina poslovnog subjekta B je 1.000 komada, a ukupni troškovi proizvodnje iznose 270.000,00 kn. Proizvedeno je 500 komada proizvoda A, 300 komada proizvoda B te 200 komada proizvoda C. Prodajna je cijena proizvoda A 5.000,00 kn, proizvoda B 6.000,00 kn, a proizvoda C 3.000,00 kn. Sastavlja se kalkulaciju na bazi ekvivalentnih brojeva.

Tablica 2. Kalkulacija ekvivalentnih brojeva

R.b.	Proizvod	PC	Ekv.br	Kol.	Ekv.kol.	Cijena za ekv.kol.	Tr.proizv.	Tr/jed
	2.	3.	4.	5.	6. (4*5)	7.	8.(6*7)	9. (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
<b>Ukupno</b>				1000	980		270.000	

Prilagođeno prema: Šimić, 2013:40.

#### 2. Formula izračuna cijene za ekvivalentnu količinu

Cijena za ekvivalentnu količinu=trošak proizvodnje/ekvivalentna količina

Izvor: Šimić, 2013:39

3. Formula izračuna ekvivalentnog broja

$\text{Ekv.broj} = \text{prodajna cijena} / \text{prodajna cijena}$

Izvor: Dimitrić, 2014:21.

4. Formula izračuna ekvivalentne količine

$\text{Ekvivalentna količina} = \text{ekv.broj} * \text{količina}$

Izvor: Safret, 2014:36

5. Formula izračuna troška proizvodnje

$\text{Trošak proizvodnje} = \text{ekv.količina} * \text{cijena za ekv.količinu}$

Izvor: Safret, 2014:36.

6. Formula izračuna troška po jedinici proizvodnje

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

Izvor: Bratičević, 2014:18.

Temeljem provedene kalkulacije utvrđen je ekvivalentni broj za proizvode A, B i C. Pomoću zadane količine izračunata je ekvivalentna količina za sve proizvode, a isto tako i cijena za ekvivalentnu količinu Također je utvrđen trošak proizvodnje pomoću formule za izračun, a isto tako i trošak za jedinicu proizvodnje.

### 3.5.3. Kalkulacija vezanih proizvoda

Kada uz osnovni proizvod nastaje nusproizvod tada je riječ o kalkulaciji vezanih proizvoda. Za vrijednost nusproizvoda će se umanjiti ukupni troškovi proizvodnje, a ostatak čini troškove glavnog proizvoda (Šimić, 2013:41).

#### Primjer 3.: Kalkulacija vezanih proizvoda

Poslovni subjekt C ima ukupne troškove 150.000,00 kn, a od toga su troškovi proizvodnje 122.000,00 kn. Troškovi dovršene proizvodnje iznose 80.000,00 kn. Potrebno je provesti knjiženje.

Proizvedeno je 600 komada osnovnog proizvoda, a od toga nusproizvodi:

70 komada nusproizvoda A po cijeni 95,00 kn

130 komada nusproizvoda B po cijeni 75,00 kn

Izvor: autor

#### 7. Formula izračuna troškova proizvodnje osnovnog proizvoda

Trošak proizvodnje osnovnog proizvoda = ukupni troškovi proizvodnje – trošak proizvodnje nusproizvoda

Izvor: Bratičević, 2014:26.

Ukupni troškovi proizvodnje = 80.000,00 kn

Trošak proizvodnje nusproizvoda A = 6.650,00 kn

Trošak proizvodnje nusproizvoda B = 9.750,00 kn

---

Vrijednost troškova proizvodnje osnovnog proizvoda =  $(80.000,00 - 6.650,00 - 9.750,00) = 63.600,00$  kn.

#### 8. Formula izračuna troška po jedinici osnovnog proizvoda

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

Izvor: Bratičević, 2014:26.

Trošak po jedinici osnovnog proizvoda =  $\frac{63.600,00}{600} = 106,00$  kn/kom

Kalkulacijom vezanih proizvoda dobio se trošak proizvodnje osnovnog proizvoda koji iznosi 63.600,00 kn i cijena po jedinici osnovnog proizvoda koja je 106,00 kuna.

#### 6. Shema knjiženja kalkulacije vezanih proizvoda

490 – Raspored troškova pr.	6000 – Proizvodnja u tijeku
122.000 (1)	(1) 122.000
	6.650 (2)
	9.750 (2a)
	63.600 (3)

630 – Zalihe got.pr A		630 – Zalihe got.pr B	
(2) 6.650		(2a) 9.750	
630 – Zalihe got.pr.		491 – Raspored tr.razd.	704 – Rashodi razdoblja
(3) 63.600		28.000 (1a)	(1a) 28.000

Prilagođeno prema: Bratičević, 2014:26.

#### 3.5.4. Sumarna dodatna kalkulacija

Dodatne ili adicijske kalkulacije koriste se u proizvodnji kada se proizvodi jako veliki broj različitih vrsta proizvoda, bez obzira je li riječ o pojedinačnoj ili masovnoj proizvodnji.

Sve opće troškove proizvodnje raspoređuju se na učinke i to pomoću određenog ključa. Ako je taj ključ za raspored uvijek isti tada je riječ o sumarnoj dodatnoj kalkulaciji (Šimić, 2013:43).

##### Primjer 4. Sumarna metoda

Društvo Delta je u obračunskom razdoblju ostvarilo sljedeće direktne troškove (direktni materijal + direktni rad) :

Proizvod A = 1500 kom za 350.000 kn

Proizvod B = 200 kom za 80.000 kn

Proizvod C = 900 kom za 380.000 kn

te opće troškove proizvodnje u iznosu od 180.000 kn. Troškovi administracije, uprave i prodaje iznose 350.000 kn. Upotrebom sumarne metode kalkulacije raspoređuju se troškovi na bazi ukupnih direktnih troškova.

#### 9. Formula izračuna ključa za raspored OTP-a

Ključ za raspored OTP-a=ukupni OTP/ukupni direktni troškovi

Izvor: Šimić, 2013:44.

$$=180.000/810.000=0,2222=22,22\%$$



Za svaku kunu ukupnih direktnih troškova dobije se 0,22 kune općih troškova proizvodnje.

Na proizvod A =  $350.000 * 22,22\% = 77.777,78$  kn

Na proizvod B =  $80.000 * 22,22\% = 17.777,78$  kn

Na proizvod C =  $380.000 * 22,22\% = 84.444,44$  kn

#### 10. Formula izračuna ključa za raspored AUP-a

Ključ za raspored AUP-a= ukupni AUP/ukupni direktni troškovi

Izvor: Šimić, 2013:45.

= $350.000/810.000=0,43=43\%$

Za svaku kunu ukupnih direktnih troškova dobije se 0,43 kune troškova administracije, uprave i prodaje.

Na proizvod A =  $350.000 * 43\% = 151.234,57$

Na proizvod B =  $80.000 * 43\% = 34.567,90$

Na proizvod C =  $380.000 * 43\% = 164.197,53$

Prilagođeno prema: Šimić, 2013:46.

#### 7. Shema knjiženja sumarne kalkulacije

490 – Raspored troškova proizv.

990.000 (1)

491 – Raspored tr.razdoblja

350.000 (2)

6000 – Proizvodnja u tijeku

(1) 990.000

990.000 (3)

704 – Rashodi razdoblja

(2) 350.000

630 – A –zalihe got. pr.

(3) 427.777,78

630 – B – zalihe got.pr

(3) 97.777,78

630 – C – zalihe got.pr

(3) 464.444,44

Prilagođeno prema: Šimić, 2013:45.

### 3.5.5. Elektivna metoda kalkulacije

Kada se govori o elektivnoj metodi kalkulacije, može se reći da se različiti opći troškovi proizvodnje raspoređuju na učinke pomoću različitih ključeva za raspored (Šimić, 2013:43).

#### Primjer 5. Elektivna metoda

U poduzeću XY d.o.o. nastalo je ukupno 350.000 kn troškova, a od toga su 260.000 kn troškovi proizvodnje. Direktni troškovi vidljivi su u Tablici 3.

Tablica 3. Elektivna metoda kalkulacije

Proizvod	Proizvedena količina	Jedinica mjere	Direktni materijal	Direktni rad	Ukupni direktni troškovi	Direktni trošak po jedinici
1.	2.	3.	4.	5.	6.(4+5)	7.(6/2)
A	1000	Kg	80.000	30.000	110.000	110
B	500	Kg	60.000	20.000	80.000	160
<b>Ukupno</b>	1600		140.000	50.000	190.000	

Prilagođeno prema: Šimić, 2013:43.

Nastali su i opći troškovi proizvodnje u ukupnom iznosu od 70.000,00 kn i to: troškovi amortizacije strojeva u iznosu od 40.000,00 kn i troškovi pomoćnog materijala u iznosu 30.000,00 kn. Potrebno je troškove amortizacije strojeva podijeliti na temelju ukupnih direktnih troškova, a troškove pomoćnog materijala na temelju troškova direktnog materijala.

#### 11. Formula za raspored troškova amortizacije strojeva na temelju ukupnih direktnih troškova

Raspored amortizacije strojeva na temelju ukupnih direktnih troškova = troškovi amortizacije strojeva / ukupni direktni troškovi

Izvor: Šimić, 2013: 43.

$$= 40.000 / 190.000,00 = 21,05\%$$

$$\text{Za proizvod A} = 110.000 * 21,05\% = 23.157,89 \text{ kn}$$

Za proizvod B = 80.000 \* 21,05 % = 16.842,11 kn

12. Formula za raspored troškova pomoćnog materijala na temelju troškova direktnog materijala

Raspored troškova pomoćnog materijala = troškovi pomoćnog materijala / troškovi direktnog materijala

Izvor: Šimić, 2013:44.

= 30.000 / 140.000 = 21,43%

Za proizvod A = 80.000 \* 21,43 % = 17.142,86

Za proizvod B = 60.000 \* 21,43 % = 12.857,14

Tablica 4. Raspoređivanje troškova na proizvode pomoću elektivne metode

Redni broj	Elementi	Proizvod A		Proizvod B		Ukupno
		1 kom	1000 kom	1 kom	500 kom	
1.	Direktni materijal		80.000,00		60.000,00	140.000,00
2.	Direktni rad		30.000,00		20.000,00	50.000,00
3.	OTP:		40.300,75		29.699,25	70.000,00
	- am.strojeva		23.157,89		16.842,11	40.000,00
	- pomoćni mat		17.142,86		12.857,14	30.000,00
4.	Troškovi proizvodnje		150.300,75		109.699,25	260.000,00

Prilagođeno prema: Safret, 2014:57.

8. Shema knjiženja elektivne kalkulacije

490 – raspored troškova proizv.	
	260.000 (1)

491 – raspored troškova razd.	
	90.000 (2)

6000 – proizvodnja u tijeku

(1) 260.000	260.000 (3)
-------------	-------------

704 – rashodi razoblja

(2) 90.000	
------------	--

630 – A- zalihe got.pr.

(3) 150.300,75	
----------------	--

630 – B – zalihe got.pr

(3) 109.699,2	
---------------	--

Prilagođeno prema: Šimić, 2013:44.

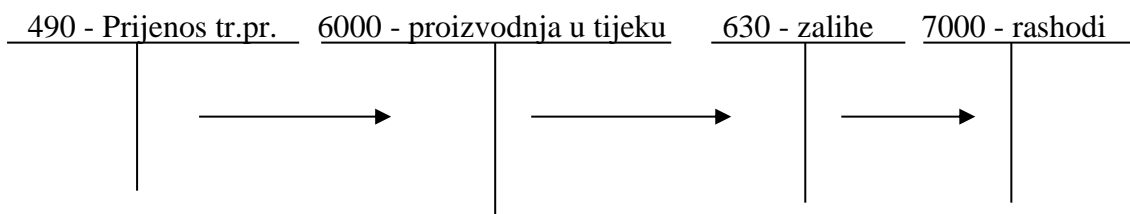
## 4. OBRAČUN TROŠKOVA U PROIZVODNOJ DJELATNOSTI

Troškove proizvodnje čine direktni rad, direktni materijal i opći troškovi proizvodnje. Tijekom proizvodnog procesa, svi troškovi u proizvodnji postaju rashodi, odmah u trenutku nastanka ili tek po završetku proizvodnog procesa ovisno o njihovoj strukturi. Po završetku proizvodnog procesa dolazi do prodaje te prijenosa na rashode u trenutku prodaje odnosno, direktnog prijenosa na rashode, ako se govori o troškovima razdoblja. Na kraju razdoblja dolazi do uspoređivanja prihoda i rashoda te se na taj način vidi je li poslovni subjekt ostvario dobit ili gubitak kao rezultat poslovanja. Sve se to jasnije može vidjeti u bilanci i računu dobiti i gubitka.

### 4.1. Raspored troškova

Troškovi svakodnevno nastaju u poslovanju. Svaki trošak koji nastane u poslovanju se evidentira na dugovnoj strani glavne knjige, dok se prijenos troškova knjiži preko potražne strane.

### 9. Shema knjiženja prijenosa troškova proizvoda



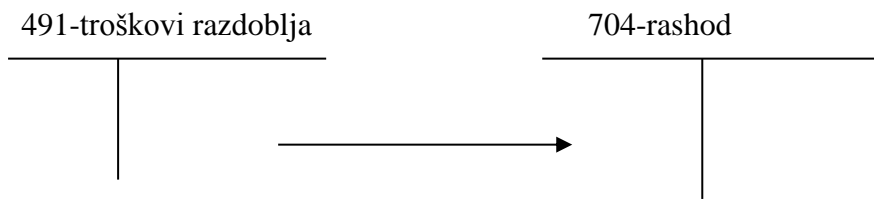
Prilagođeno prema: Safret, 2014:22.

Slika 1. Tijek kretanja troškova proizvoda



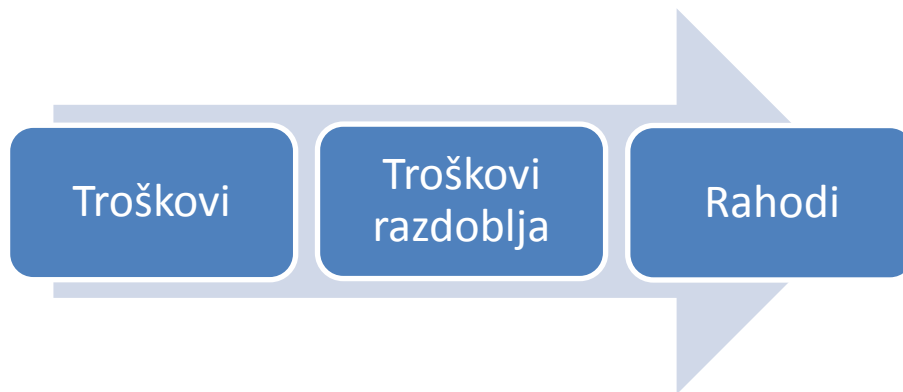
Izvor: autor

#### 10. Shema knjiženja prijenosa troškova razdoblja



Prilagođeno prema: Safret, 2014:23.

Slika 2. Tijek kretanja troškova razdoblja



Izvor: autor

Na kraju razdoblja potrebno je sve troškove rasporediti na troškove proizvoda ili troškove razdoblja, ovisno o njihovoj strukturi. Svi troškovi proizvodnje se prenose na konto 490 – troškovi proizvoda, a svi ostali troškovi na konto 491 – troškovi razdoblja. Nakon toga, konto 490 postaje potražni konto, a duguje račun 6000 – proizvodnja u tijeku. Kada završi proizvodni proces, proizvodi se prenose na zalihe (konto 630) i tamo se nalaze sve do trenutka prodaje, kada postaju rashod. Troškovi razdoblja se direktno prenose na rashode (konto 704) (Gulin, 2012:36).

#### Primjer 6. Knjiženje prijenosa troškova

U poduzeću ABC 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 pod 1.100,00 kn/kom + PDV.

4. Razdužuju se zalihe za prodanu količinu po proizvodnoj cijeni.

Prilagođeno prema: Safret, 2014:22.

11. Shema knjiženja prijenosa troškova

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

Prilagođeno prema: Bratičević, 2014:57.

U trgovačkom društvu ABC d.o.o. najprije se knjižio raspored troškova na računima 490 i 491, a potom su se knjižili dovršeni proizvodi od kojih je dio prodan kupcima. Nakon prodaje se proknjižilo razduženje zaliha po cijeni proizvodnje. Na temelju knjiženih poslovnih promjena kod društva ABC d.o.o. promijenilo se stanje imovine te su nastali prihodi i rashodi. Kod rasporeda troškova došlo je do povećanja zaliha proizvodnje te su nastali rashodi, a dovršetkom proizvodnju su se povećale zalihe gotovih proizvoda. Prilikom prodaje povećala su se potraživanja i nastali su prihodi koji imaju pozitivan utjecaj na financijski rezultat. Smanjenjem zaliha je nastao rashod koji predstavlja negativnu stavku računa dobiti i gubitka.

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

Na kraju obračunskog razdoblja sučeljavaju se prihodi i rashodi nastali u razdoblju. Svrha toga je utvrditi poslovni rezultat poduzeća na kraju obračunskog razdoblja, je li društvo ostvarilo dobit ili gubitak. Ostvari li društvo veće prihode nad rashodima tada posluje s dobitkom, u suprotnom će ostvariti gubitak. Svrha svakog poduzeća je uz što manje troškove ostvariti što bolji poslovni rezultat, odnosno dobit.

Najsloženija evidencija troškova provodi se u analitičkom knjigovodstvu proizvodnje i gotovih proizvoda koje je poznatije pod nazivom pogonsko knjigovodstvo. Unutar tog knjigovodstva promatraju se uložena sredstva u proces proizvodnje i učinci koji se stvaraju tijekom tog procesa. Svaki novi proizvod koji nastane nalazi se u skladištu gotovih proizvoda i pomoću skladišne evidencije se prikazuje njegovo kretanje, odnosno povećanje i smanjenje zaliha izražene u količinama. Glavni razlozi povećanja zaliha su proizvodnja novih proizvoda koji na temelju predatnice dolaze iz pogona u skladište. Temeljem otpremnice roba odlazi iz skladišta prema kupcu i na taj se način smanjuju zalihe gotovih proizvoda (Gulin, 2003:169).

Kada se proizvod proda kupcu kao rezultat će nastati prihod od prodaje, a s druge strane i rashod nakon razduženja proizvoda iz skladišta. Svi prihodi i rashodi se evidentiraju u financijskom izvješću koje se naziva račun dobiti i gubitka gdje se oni međusobno sučeljavaju (Gulin, 2006:725). Prihodi i rashodi sučeljavaju se na način što se prihodi, kojima je stanje na potražnoj strani, prenose na dugovnu stranu, a rashodi koji se nalaze na dugovnoj strani, prenose se na potražnu stranu preko konta 790. Kada je dugovna strana konta 790 veća to znači da je poduzeće ostvarilo dobit i u tom slučaju se razlika između dugovne i potražne strane tog konta prenosi u razred 8 na konto 800 – dobit prije oporezivanja. Nakon toga izračunava se porez na dobit od 20 %, a potom se u razredu 9 knjiži dobit nakon oporezivanja, odnosno bruto dobit umanjenu za porez na dobit (Baica, 2013:441). Informacije iz financijskih izvještaja dostupne su vanjskim korisnicima i na temelju njih oni mogu donijeti odluke o poslovanju sa određenim poduzetnikom. Menadžer poduzeća može dobiti iscrpnije i detaljnije podatke iz financijskih izvještaja, može dobiti podatke za kraći rok u kojem se odvijala prodaja i na temelju toga može usporediti s prethodnim rezultatom, a i donijeti odluku o budućem poslovanju temeljem tih podataka (Meigs i Meigs, 1999:132).



## 5. ZAKLJUČAK

Rezultat svakog proizvodnog procesa je proizvod. Cilj je poduzeća proizvesti proizvod uz što niže troškove, a prodati ga uz što veću zaradu. Kako bi odredili koliko je za pojedini proizvod bilo potrebno materijala utrošiti, to će se učiniti pomoću različitih vrsta kalkulacija, ovisno o opsegu proizvodnje.

Tijekom procesa proizvodnje dolazi do stvaranja novih proizvoda. Po završetku proizvodnje gotovi proizvodi se šalju u skladište gotovih proizvoda i tu se vide promjene stanja konta imovine. Troškovi će se rasporediti na način da ih se prenese prvo na konta rasporeda troškova proizvoda i troškova razdoblja. U trenutku prodaje ostvaruje se prihod koji se evidentira u računu dobiti i gubitka. Na kraju poslovne godine sučelit će se prihodi i rashodi u računu dobiti i gubitka i iz tog financijskog izvješća vidjeti je li poduzeće ostvarilo više prihoda nad rashodima ili obrnuto, odnosno je li ostvarilo dobit ili gubitak poslovanja. Da bi poduzetnik imao točna financijska izvješća i točne i precizne podatke u poslovnim knjigama, mora poštivati pravila kako bi imao vjerodostojne i točne knjigovodstvene isprave, koje su temelj za knjiženje u poslovnim knjigama.

Zaključuje se da nijednom poduzetniku nije cilj da poslovnu godinu završi s gubitkom, nego mu je cilj uz što niže troškove ostvariti što veću dobit na kraju poslovne godine te se time poslovnim partnerima i ostalim vanjskim korisnicima pokazati u boljem svjetlu. Iako su svi poduzetnici vođeni s tom mišlju da posluju s dobiti, nemoguće je da to svi i ostvare. Važno je da menadžeri društva prikupe bitne informacije o troškovima i temeljem određenih pokazatelja ili planiranja odrede hoće li se na taj način ostvariti dobit. Dakle, uz snažan menadžment, dobre poslovne odluke za budućnost i postizanje jakog financijskog položaja na tržištu mogu ostvariti dobre rezultate.

## LITERATURA:

Baica, Z. (2013) *Knjigovodstvo za male i srednje poduzetnike – primjena HSFI-a*. Zagreb: Centar za računovodstvo i financije

Belak, V. (2009) *Računovodstvo proizvodnje*. Zagreb: RRIF Plus

Benić, Đ. (2012) *Mikroekonomija – menadžerski pristup*. Zagreb: Školska knjiga

Bratičević, D. (2014) *Računovodstvo 3: Udžbenik računovodstva za treći razred srednjih ekonomskih škola*. Zagreb: Profil

Dimitrić, M. (2014) *Računovodstvo 3: Računovodstvo proizvodnje i trgovine*. Zagreb: Alka script d.o.o.

Gulin, D. et al. (2003) *Računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

Gulin, D. et al. (2006) *Računovodstvo trgovačkih društava uz primjenu MSFI/MRS i poreznih propisa*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

Gulin, D. et al. (2011) *Upravljačko računovodstvo*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

Gulin, D. et al. (2012) *Poslovno planiranje, kontrola i analiza*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika

Karić, M. (2007) *Ekonomika poduzeća. 2. izmijenjeno i dopunjeno izdanje*. Osijek: Grafika

Meigs, R. (1993) *Računovodstvo: Temelj poslovnog odlučivanja*. Zagreb: Mate d.o.o.

Meler, M. (2002) *Marketing*. Osijek: Grafika

Safret, M. (2014) *Računovodstvo 3: Udžbenik za treći razred srednje strukovne škole*. Zagreb: Školska knjiga

Šimić, A. (2013) *Računovodstvo proizvodnje i trgovine*. Zagreb: Mate d.o.o.

Zakon o računovodstvu (NN 109/07, 54/13, 121/14)

## POPIS SLIKA

Slika 1. Tijek kretanja troškova proizvoda .....22

Slika 2. Tijek kretanja troškova razdoblja .....23

## POPIS SHEMA

1. Shema knjiženja materijalnih troškova .....	9
2. Shema knjiženja troškova usluga.....	10
3. Shema knjiženja troškova osoblja.....	10
4. Shema knjiženja troškova amortizacije .....	11
5. Shema knjiženja ostalih troškova poslovanja .....	11
6. Shema knjiženja kalkulacije vezanih proizvoda.....	14
7. Shema knjiženja sumarne kalkulacije.....	20
8. Shema knjiženja elektivne kalkulacije.....	22
9. Shema knjiženja prijenosa troškova proizvoda .....	22
10. Shema knjiženja troškova razdoblja.....	23
11. Shema knjiženja prijenosa troškova.....	24

## POPIS TABLICA

Tablica 1. Vrste knjigovodstvenih isprava.....	6
Tablica 2. Kalkulacija ekvivalentnih brojeva.....	16
Tablica 3. Elektivna metoda kalkucije.....	21
Tablica 4. Raspoređivanje troškova na proizvode pomoću elektivne metode kalkucije.....	22

## POPIS FORMULA

1. Formula izračuna cijene proizvodnje po komadu .....	15
2. Formula izračuna cijene za ekvivalentnu količinu.....	16
3. Formula izračuna ekvivalentnog broja.....	16
4. Formula izračuna ekvivalentne količine.....	17
5. Formula izračuna troška proizvodnje.....	17
6. Formula izračuna troška po jedinici proizvodnje.....	17
7. Formula izračuna troškova proizvodnje osnovnog proizvoda .....	18
8. Formula izračuna troška po jedinici osnovnog proizvoda.....	18
9. Formula izračuna ključa za raspored OTP-a.....	19
10. Formula izračuna ključa za raspored AUP-a.....	20
11. Formula za raspored tr. amortizacije na temelju ukupnih direktnih troškova.....	21
12. Formula za raspored tr. pomoćnog materijala na temelju direktnog materijala.....	21

## POPIS KRATICA

eng. – engleski

sl. – slično

itd. – i tako dalje

kn – kuna

kom – komad

ekv.kol. – ekvivalentna količina

kol. – količina

jed. – jedinica

got. pr. – gotovi proizvod

pc – prodajna cijena

tr. – trošak

## **IZJAVA O AUTORSTVU RADA**

Ja, **Iva Papac**, pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor završnog rada pod naslovom **Praćenje i obračun troškova u proizvodnoj djelatnosti** te da u navedenom radu nisu na nedozvoljen način korišteni dijelovi tuđih radova.

U Požegi, 08. rujna 2015.

Iva Papac

---