

Računovodsteno praćenje i analiza zaliha

Tatarević, Nika

Undergraduate thesis / Završni rad

2022

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:148:723095>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-04**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište u Zagrebu Ekonomski fakultet

Preddiplomski stručni studij „Poslovna ekonomija“

Smjer „Računovodstvo i financije“

Akadska godina 2021./2022

ZAVRŠNI RAD

RAČUNOVODSTVENO PRAĆENJE I ANALIZA ZALIHA

Studentica: Nika Tatarević

JMBAG: 0067609374

Mentor: Doc. dr. sc. Sanja Broz Tominac

Zagreb, kolovoz 2022.

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI

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

U Zagrebu, 26.05.2022

Student/ica: _____ *Milica Tadarović*

SAŽETAK

Predmet završnog rada je računovodstveno praćenje i analiza zaliha. Zalihe su oblik kratkoročne imovine poduzeća, te se nalaze u aktivni bilance. Najčešći pojavnici oblici zaliha su zalihe sirovina i materijala, zalihe nedovršene proizvodnje i zalihe gotovih proizvoda.

Zalihe sirovina i materijala obuhvaćaju inpute koji se koriste u procesu proizvodnje kako bi se iz njih dobio finalni proizvod. Osnovni procesi računovodstvene evidencije zaliha sirovina i materijala su procesi nabave, utroška i otuđenja sirovina i materijala. Stanje zaliha i sirovina na skladištu bitno je pratiti i ispravo proknjižiti kako bi ono odgovaralo onome u knjigovodstvu. Evidencija zaliha sirovina i materijala vodi se po stvarnom ili planiranom trošku nabave.

Zalihe proizvodnje i gotovih proizvoda vrednuju se dvjema metodama od kojih svaka na drugačiji način određuje rezultate na kraju poslovne godine. Osnovne metode za analizu i praćenje utroška zaliha su FIFO metoda te metoda prosječnih ponderiranih cijena. Kod metode FIFO prvo se razdužuju stavke koje su prve kupljene. Metoda prosječnih ponderiranih cijena trošak određuje temeljem ponderiranog prosječnog troška svih stavki.

Svako poduzeće obavezno je voditi poslovne knjige na temelju koji se na kraju godine sastavljaju financijski izvještaji. Dnevnik i glavna knjiga čine osnovne pomoćne knjige, dok pomoćnim knjigama pripadaju knjiga blagajne, inventara te knjiga ulaznih i izlaznih računa koje opisuju stavke koje su sadržane u glavnoj knjizi.

Planiranje zaliha vrši se pomoću statističke ili analitičke metode. Statističkom metodom prate se zalihe u trenutnom razdoblju, dok analitička metoda prati zalihe na temelju jednog dana.

Ključne riječi: zalihe, analiza, praćenje, knjiženje

SUMMARY

The subject of this paper is accounting monitoring and inventory analysis. Inventories are a form of short-term assets, and are included in the assets of the balance sheet. Inventories mostly occur in form of supplies of raw materials, inventory of unfinished products and inventory of finished products. Basic methods for inventory analysis and monitoring are FIFO, LIFO methods and method of weighted average prices, which are used in order to explain and elaborate the topic of this final paper.

Stocks of raw materials and materials include inputs that are used in the production process in order to obtain the final product from them. The basic processes of accounting records of stocks of raw materials and materials are the processes of procurement, consumption and disposal of raw materials and materials. It is important to monitor the state of stocks and raw materials in the warehouse and properly record them so that they correspond to what is in the bookkeeping. Records of raw materials and materials stocks are kept according to the actual or planned acquisition cost.

Inventories of production and finished products are valued using two methods, each of which determines the results at the end of the business year in a different way. The basic methods for inventory analysis and monitoring are the FIFO method and the weighted average price method. With the FIFO method, the items that were purchased first are discharged first. The method of weighted average prices determines the cost based on the weighted average cost of all items.

Every company is obliged to keep business books on the basis of which financial statements are drawn up at the end of the year. The journal and the general ledger make up the basic auxiliary books, while the auxiliary books include the cash book, inventory, and the book of incoming and outgoing accounts that describe the items contained in the general ledger.

Stock planning is carried out using statistical or analytical methods. The statistical method monitors the state of inventory in the current period, while the analytical method monitors the state based on one day.

Keywords: inventory, analysis, monitoring, bookkeeping

SADRŽAJ

1. UVOD	1
1.1 Predmet i cilj završnog rada	1
1.2 Izvori podataka i metode prikupljanja	1
1.3 Sadržaj i struktura rada.....	1
2. RAČUNOVODSTVENO EVIDENTIRANJE ZALIHA U PROCESU PROIZVODNJE .2	
2.1 Definicija, položaj i podjela zaliha	2
2.2 Računovodstveno evidentiranje zaliha sirovina i materijala u procesu proizvodnje	8
2.3 Računovodstveno evidentiranje zaliha rezervnih dijelova, sitnog inventara, auto guma i ambalaže u procesu proizvodnje	25
3. RAČUNOVODSTVENO EVIDENTIRANJE ZALIHA U POSLOVNIM KNJIGAMA.28	
3.1 Praćenje zaliha u poslovnim knjigama	28
4. PLANIRANJE I ANALIZA ZALIHA.....	31
4.1 Planiranje zaliha sirovina i materijala, rezervnih dijelova, sitnog inventara, ambalaže i auto guma, nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda	31
4.2 Planiranje zaliha pomoću tradicionalnog sustava i uvjeta na tržištu	35
4.3 Proizvodnja bez zaliha ili Just in time	36
5. ZAKLJUČAK	37

Život je poput računovodstva, sve mora biti uravnoteženo. – Nepoznato

1. UVOD

1.1 Predmet i cilj završnog rada

Za izradu završnog rada izabrana je tema *Računovodstveno praćenje i analiza zaliha*. Zalihe su vrsta materijalnog oblika kratkotrajne imovine sadržane u bilanci poduzeća namijenjena prodaji na tržištu ili ulaganju u daljnji proizvodni proces. Cilj ovog rada jest pobliže opisati zalihe te prikazati računovodstvene metode koje omogućavaju njihovo praćenje u proizvodnji i u poslovnim knjigama te korištenjem različite literature objasniti položaj zaliha unutar glavnih i pomoćnih poslovnih knjiga i time ukazati na njihovu važnost u svakodnevnim poslovnim procesima.

1.2 Izvori podataka i metode prikupljanja

Za izradu ovog završnog rada, osim literature, korištene su i publikacije, web-stranice i online udžbenici. Popis literature sadržan je na kraju rada.

1.3 Sadržaj i struktura rada

Završni rad podijeljen je u 5 cjelina. Prvi dio rada sastoji se od uvoda u kojem su opisani predmet, cilj i struktura rada. Druga cjelina nosi naslov *Računovodstveno evidentiranje zaliha u procesu proizvodnje*, te je tematski najopsežnija jer obrađuje ključan dio rada. Unutar ove cjeline definiran je pojam zaliha, a kasnije u tekstu slijedi podjela zaliha prema različitim kriterijima popraćena grafičkim prikazima. Također, obrađena je podtema *Računovodstveno evidentiranje sirovina i materijala u procesu proizvodnje* te *Računovodstveno evidentiranje zaliha rezervnih dijelova, sitnog inventara, auto guma i amblaže u procesu proizvodnje*. Treća cjelina bavi se evidentiranjem zaliha u poslovnim knjigama, dok četvrta cjelina obuhvaća planiranje i analizu zaliha. U posljednjoj cjelini iznesen je zaključak o obrađenoj temi. Na kraju rada nalazi se popis literature, shema i tablica korištenih prilikom izrade rada.

2. RAČUNOVODSTVENO EVIDENTIRANJE ZALIHA U PROCESU PROIZVODNJE

U ovoj cjelini objašnjen je pojam zaliha u računovodstvenom kontekstu te je prikazana njihova pozicija u bilanci poduzeća. U odjeljku 2.1 definiran je pojam zaliha i objašnjen je njihov položaj unutar bilnce, a tablicom 1 prikazana je struktura bilance u kojoj se zalihe nalaze na strani aktive. Shemom 1 prikazana je podjela kratkotrajne imovine na četiri osnovne kategorije, od kojih najveći dio čine zalihe koje su ključan pojam ovog rada. Na kraju odjeljka 2.1 opisana je podjela zaliha na podkategorije koje je grafički prikazana shemom 2. U odjeljku 2.2. opisana je računovodstvena evidencija zaliha sirovina i materijala te prikazana shemom 3. Dalje u tekstu opisane su i pojašnjene metode obračuna utroška sirovina i materijala kod vođenja zaliha po stvarnom i planiranom trošku nabave. Na kraju cjeline nalazi se opisano je evidentiranje zaliha rezervnih dijelova, sitnog inventara, auto guma i amblaže u procesu proizvodnje.

2.1 Definicija, položaj i podjela zaliha

Imovina predstavlja ekonomske resurse kojima se poduzeće koristi u ostvarivanju svoje djelatnosti.¹ Imovinu je moguće podijeliti prema funkcionalnom kriteriju i kriteriju likvidnosti. Funkcionalni kriterij naglašava važnost proizvodnog ciklusa tijekom kojeg se imovina utroši. Prema funkcionalnom kriteriju, kratkotrajna imovina je ona imovina koja se utroši u jednom normalnom poslovnom ciklusu. Normalni poslovni ciklus obuhvaća vrijeme od nabave inputa, procesa proizvodnje pa sve do naplate potraživanja od kupaca. Sva imovina koja se troši postepeno u više poslovnih ciklusa spada pod dugotrajnu imovinu. S druge strane, u prvom planu kriterija likvidnosti ili unovčivosti nalazi se vrijeme koje je potrebno da bi se imovina pretvorila u novac. Prema kriteriju likvidnosti, kratkotrajnom imovinom smatraju se sva sredstva koja je moguće unovčiti unutar vremenskog razdoblja od dvanaest mjeseci. Sva ostala sredstva koja prelaze granicu od godine dana klasificiraju se pod dugotrajnu imovinu.²

¹ K. Žager, B. Tušek, V. Vašiček, L. Žager (2007.): Osnove računovodstva, Računovodstvo za neračunovođe, Zagreb, str. 40

² D. Guljin, L. Žager. (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb (str. 268.)

Zalihe se u bilanci nalaze pod kategorijom kratkotrajne imovine. Kratkotrajna imovina je imovina koja ispunjava sljedeće uvjete:³

- očekuje se da će se realizirati ili se drže za prodaju ili potrošnju u redovnom tijeku poslovanja,
- primarno se drži za trgovanje,
- očekuje se da će se realizirati unutar dvanaest mjeseci od datuma bilance,
- novac ili novčani ekvivalent, osim ako mu je ograničena mogućnost razmjene ili upotrebe za podmirivanje obveza za razdoblje od najmanje dvanaest mjeseci od datuma bilance.

Kratkotrajna materijalna imovina se sukladno međunarodnim i nacionalnim standardima definira kao ona imovina koju poduzeće prodaje u redovnom tijeku poslovanja odnosno ona imovina koju poduzeće koristi u procesu proizvodnje za navedenu prodaju u obliku materijala ili dijelova koji će biti utrošeni u procesu proizvodnje ili postupku pružanja usluga.⁴

Tablica 1: Prikaz položaja zaliha unutar bilance stanja

AKTIVA	PASIVA
1. Potraživanja za upisani a neplaćeni kapital	1. Kapital i rezerve
2. Dugotrajna imovina	2. Dugoročna rezerviranja za rizike i troškove
- Nematerijalna imovina	
- Materijalna imovina	3. Dugoročne obveze
- Financijska imovina	
- Potraživanja	4. Kratkoročne obveze
3. Kratkotrajna imovina	
- Zalihe	5. Odgođeno plaćanje troškova i nedospjela naplata prihoda
- Potraživanja	
- Financijska imovina	

³ HSMI https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_03_30_992.html, pristupljeno 25.08.2022.

⁴ K. Žager, N. Dečman (2015.): Računovodstvo malih i srednjih poduzeća, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 175.

- Novac	
4. Plaćeni troškovi budućeg razdoblja i nedospjela naplata prihoda	
5. Gubitak iznad visine kapitala	

Izvor: Izrada autora prema K. Žager, B. Tušek, V. Vašiček, L. Žager (2007.): Osnove računovodstva, Računovodstvo za neračunovođe, Zagreb, str. 49.

Pod zalihama robe podrazumijeva se količina robe (materijal, vlastiti proizvodi, poluproizvodi i gotovi proizvodi), koja je akumulirana radi trajnog opskrbljivanja vremenski i prostorno bliže ili daljnje proizvodnje ili osobne potrošnje.⁵ Ponekad komunikacija između proizvodnje i dobavljača ne teče glatko, pa onda nastupaju problemi s nabavom materijala koji je potreban za proizvodnju. Kada materijal ne dospije u skladište na vrijeme, postoji mogućnost da se ugrozi kontinuitet proizvodnje. Kada dode do ovakvih situacija, poduzeća koriste zalihe kako bi „spasile“ situaciju. Stoga, može se zaključiti da je jedna od uloga zaliha jest spriječavanje negativnog utjecaja poslovnih potreškoća na poslovanje poduzeća.

Kratkotrajna imovina javlja se u više oblika i to:⁶

- Zalihe
- Potraživanja
- Financijska imovina
- Novac

Zalihe se sastoje od zaliha sirovina i materijala, proizvodnje u toku ili tzv. nedovršene proizvodnje i poluproizvoda, trgovačke robe i gotovih proizvoda.⁷ Potraživanja su nederivativna financijska

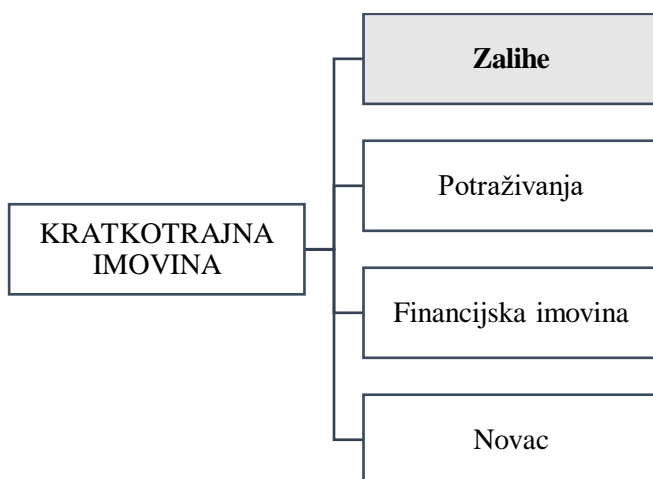
⁵ V. Ferišak, I. Medvešček i dr. (1983.): Poslovna logistika, Zagreb, str.178

⁶ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 91.

⁷ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 100.

imovina s fiksnim ili utvrdivim plaćanjima koja ne kotiraju na aktivnom tržištu.⁸ Potraživanja najčešće predstavljaju potraživanja od poduzeća, države, kupaca ili zaposlenika. Financijsku imovinu čine dionice, vrijednosni papiri, krediti i depoziti te ostali financijski instrumenti. Na kraju kratkotrajne imovine nalazi se kategorija novac koji obuhvaća novac u blagajni i depozite po viđenju te ujedno predstavlja najlikvidniju stavku u bilanci.

Schema 1: Podjela kratkotrajne imovine na četiri osnovne skupine:



Izvor: Izrada autora prema K. Žager, B. Tušek, V. Vašiček, L. Žager (2007.): Osnove računovodstva, Računovodstvo za neračunovođe, Zagreb, str. 42.

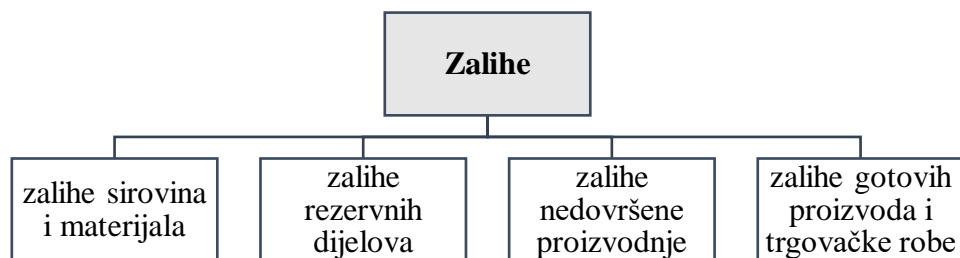
Podjela zaliha prema vrsti robe i prema planiranoj i stvarnoj količini

Zalihe se općenito mogu klasificirati na dvije glavne kategorije: prema vrsti robe koja se skladišti te prema stvarnoj i planiranoj količini robe na skladištu. Prema vrsti robe zalihe se dijele na zalihe sirovina i materijala, zalihe rezervnih dijelova, zalihe proizvodnje u toku te zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe.⁹

⁸ HSFI https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_03_30_992.html, pristupljeno 25.08.2022.

⁹ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 100

Podjela zaliha prema vrsti robe



Shema 2: Podjela zaliha na četiri kategorije: zalihe sirovina i materijala, rezervnih dijelova, proizvodnje u toku te zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe.

Izvor: Izrada autora prema J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 100

Zalihe sirovina i materijala jesu kratkotrajna materijalna imovina koja se koristi u procesu proizvodnje proizvoda te se početno mjeri po trošku nabave, a nakon početnog priznavanja mjeri se po trošku nabave ili po neto utrživoj vrijednosti, ovisno o tome što je niže.¹⁰

Zalihe rezervnih dijelova, sitnog inventara predstavljaju zamjenske dijelove koji se koriste ukoliko se nešto dogodi s prvobitnim dijelovima.

Zalihe nedovršene proizvodnje ili proizvodnje u toku su proizvodi koji su još u procesu proizvodnje i koji stoga podliježu procesima u proizvodnji kako bi se iz njih dobio finalni proizvod.

Zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe predstavljaju gotove proizvode poduzeća koji su izašli iz procesa proizvodnje te su spremni za distribuciju i prodaju na tržištu.

Podjela zaliha prema planiranoj i stvarnoj količini

Prema stvarnoj i planiranoj količini zalihe se dijele na minimalne, maksimalne, optimalne, prosječne, sigurnosne, špekulativne, sezonske, prekonormne, nedostatne i nekurentne zalihe.¹¹

¹⁰ HSFI 10 Zalihe, točka 14. I MRS 2 Zalihe, točka 9.

¹¹ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 100

Minimalne zalihe predstavljaju najmanju količinu robe ispod koje se roba na skladištu ne smije spustiti a da se pritom ne urozi i dovede u pitanje kontinuitet proizvodnje¹². Preduvjet za utvrđivanje minimalne količine zaliha je utvrđivanje dnevne potrošnje robe i rokova nabave. Formula za izračunavanje minimalnih zaliha¹³:

$$Z_{min.} = \frac{\text{vrijednost planiranog obujma prodaje po planskoj cijeni}}{365} \times \text{norma dani}$$

U jednadžbi Z_{min} predstavlja minimalnu količinu zalihama. U brojniku se nalazi količina zaliha koju poduzeće planira prodati po planskoj cijeni tijekom godine. U nazivniku se upisuje broj dana u godini tijekom kojih poduzeće posluje. Normirani broj dana predstavlja vrijeme koje je potrebno poduzeću da nabavi materijale.

Primjer: Poduzeće XYZ d.o.o. tijekom godine troši 100,000 tona materijala, posluje tijekom 365 dana u godini te mu je potrebno 20 dana da nabavi materijale.

Izračun minimalne zalihe: *minimalna zaliha (u tonama)* = $\frac{100,000 \times 20}{365} = 5,479$

Maksimalne zalihe predstavljaju suprotnost minimalnim zalihama te gornju granicu količine robe na skladištu iznad koje se u određenom razdoblju ne smiju nabavljati nove zalihe robe.¹⁴ Vrijednost maksimalnih zaliha moguće je izračunati prema formuli:¹⁵

$$Z_{max.} = \frac{\text{Vrijednost najveće planirane prodaje}}{\text{Dani odabranog razdoblja}} \times \text{norma dani}$$

Primjer: Poduzeće XYZ d.o.o. u travnju planira prodati robu čija je sveukupna vrijednost 500,000 kuna, dok je broj dana tijekom kojih poduzeće mora imati maksimalnu zalihu 20.

Izračun maksimalne zalihe: *minimalna zaliha (u kunama)* = $\frac{500,000}{20} = 25,000$ kn

Maksimalne zalihe koriste se u vrijeme kad se ponuda i potražnja konstatno mijenjaju pa se poduzeće korištenjem maksimalnih zaliha osigurava od malih količina robe u skladištu.

¹² V. Ferišak, I. Medvešček i dr. (1983.): Poslovna logistika, Zagreb, str. 183.

¹³ Ibid. str. 207.

¹⁴ J. Šamanović(1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 101.

¹⁵ Ibid. str. 209.

Optimalne zalihe su zalihe koje se nalaze između minimalnih i maksimalnih zaliha, te predstavljaju količinu robe potrebnu za redovnu opskrbu proizvodnje uz minimalne troškove skladištenja i naručivanja robe¹⁶. S optimalnim zalihama proizvođačima smanjuju troškove, ali još uvijek mogu udovoljiti željama kupce u svakom trenu. Optimalne zalihe koriste se u razvijenijim zemljama u kojima poduzeća žele poslovati sa što manjom količinom zaliha na skladištu ili čak bez njih.

Prosječne zalihe predstavljaju prosječnu količinu zaliha robe tijekom određenog razdoblja, najčešće godine dana. Kalkulacija prosječnih zaliha postiže se računanjem aritmetičke sredine zbroja početnog i konačnog stanja zaliha u promatranom razdoblju.¹⁷

Sigurnosne zalihe predstavljaju količinu robe u skladištu koje se drži radi osiguranja od nepredviđenih promjena u potražnji ili ponudi robe.¹⁸ Sigurnosne zalihe najvažnije su tijekom izvanrednih i neočekivanih situacija u poslovanju poduzeća.

Špekulativne zalihe su zalihe namjenjene prodaji u razdoblju viših cijena.

Sezonske zalihe predstavljaju zalihe koje su planirano nabavljene prije razdoblja povećane potražnje, kako bi u nadolazećim razdobljima omogućile zadovoljenje povećane potražnje te kontinuitet poslovanja. Nabavu i skladištenje ove vrste zaliha poduzeće mora planirati dovoljno dugo unaprijed, kako bi u vrijeme intenzivne potražnje zadovoljile zahtjeve kupaca.

Nekurentne zalihe u poslovanju poduzeća često predstavljaju problematičnu vrstu zaliha jer se zbog starosti, kvarljivosti i loma često ne mogu prodati ili se prodaju po sniženim cijenama.¹⁹ Ove zalihe u poduzećima nisu poželjne jer nisu profitabilne.

2.2 Računovodstveno evidentiranje zaliha siovina i materijala u procesu proizvodnje

Zalihe su izrazito važna stavka poslovanja u svakom poduzeću te je poslovanje bez njih gotovo neizvedivo. Svako poduzeće obvezno je planirati količinu zaliha koju drži na skladištu jer viškovi i manjkovi robe dovode do negativnih posljedica koje se odražavaju na poslovanje poduzeća. Svaki višak robe izaziva velike troškove držanja, dok svaki manjak robe na zalihama prijeti

¹⁶ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 102.

¹⁷ Ibid. str. 104.

¹⁸ Ibid. str 104.

¹⁹ Ibid. str.105.

usporavanju poslovanja. Vrijednost zaliha utvrđuje se ili po trošku nabave (nabavnoj vrijednosti) ili po neto utrživoj vrijednosti koja se može realizirati u ovisnosti o tome koja je niža.²⁰ Trošak nabave zbroj je kupovne cijene i ovisnih troškova koji nastaju prilikom nabave proizvoda. Porez na dodanu vrijednost ne spada pod trošak nabave i računa se kao potraživanje za pretporez.

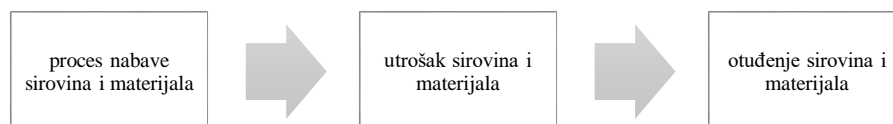
Zalihe sirovina i materijala su sva dobra koja poduzeće nabavlja i kasnije koristi za proizvodnju vlastitog proizvoda. Za evidentiranje zaliha sirovina i materijala koristi se skupina konta 31 pod koju spadaju sljedeća konta:²¹

- Konto 310 - Sirovine i materijal na skladištu
- Konto 316 - Sirovine i materijal u obradi, doradi i na putu
- Konto 317 - Ispravak vrijednosti - umanjeње vrijednosti sirovina i materijala
- Konto 319 - Odstupanje od planiranih cijena sirovina i materijala

Skladišta svakog poduzeća popunjavaju se ovisno o vrsti posla kojom se poduzeće bavi, te sukladno tome vrsti zaliha i materijala koja su mu potrebna za proizvodnju proizvoda. U skladištima poduzećima koja se bave proizvodnjom prevladavaju zalihe sirovina i materijala i zalihe nedovršene proizvodnje. S druge strane, u trgovačkim poduzećima najčešće su zalihe trgovačke robe koje se evidentiraju po prodajnim cijenama s uključenim PDV-om.

Računovodstveno evidentiranje zaliha sirovina i materijala dijeli se na tri osnovna procesa kojemu podliježu zalihe: proces nabave, utroška i otuđenja sirovina i materijala.²²

Shema 3: Osnovni procesi kod zaliha sirovina i materijala



Izvor: D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 92.

²⁰ MRS 2 2 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022.

²¹ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 92.

²² Ibid. str. 92.

Nabava sirovina i materijala

Na početku evidentiranja sirovina i materijala u računovodstvu poduzeća prvi korak čini proces nabave sirovina i materijala koji podliježu raznim procesima obrade kako bi se iz njih dobio finalni proizvod. Prije početka proizvodnje, potrebno je zalihe dopremiti u skladište. S obzirom da se sirovine i materijali najčešće nabavljaju s namjerom utroška u proizvodnom procesu, proces utroška sirovina i materijala obuhvaća poslovne događaje izdavanja sirovina i materijala sa skladišta i njihov utrošak u proizvodnju.²³ Osim nabave, potrebno je evidentirati i otuđenje sirovina i materijala kada poduzeće prodaje zalihe direktno iz skladišta. Proces nabave, utroška te otuđenja sirovina i materijala potrebno je temeljito i ispravno računovodstveno evidentirati u poslovnim knjigama: analitičko knjigovodstvo sirovina i materijala, skladišna evidencija i glavna knjiga. U skladišnoj evidenciji stanje i promjene stanja zaliha sirovina i materijala evidentira se količinski. U analitičkom knjigovodstvu sirovina i materijala odnosno materijalanom knjigovodstvu stanje i promjene stanja sirovina i materijala evidentiraju se i količinski i vrijednosno i to zasebno analitički za svaku vrstu sirovine i materijala. U financijskom računovodstvu odnosno u glavnoj knjizi stanje i promjene stanja sirovina i materijala evidentira se samo vrijednosno i to sumarno ili sintetički za sve zalihe sirovina i materijala.²⁴

Za ulaz zaliha u skladište koriste se sljedeće isprave: primka, dostavnica, povratnica i međuskladišnica. Prilikom otpisa zaliha iz skladišta koriste se knjigovodstvene isprave: izdatnica, otpremnica, dostavnica, međuskladišnica, povratnica itd. Stanje i svako kretanje zaliha sirovina i materijala izrazito je bitno pratiti i ispravno proknjižiti kako bi stanje zaliha i sirovina na skladištu odgovaralo onome u knjigovodstvu, te kako bi se na temelju istih sastavljali obračuni i specifikacije ulaza i izlaza zaliha iz skladišta. Kretanje sirovina i materijala prati se i knjiži na temelju sljedećih knjigovodstvenih isprava:²⁵

- Skladišna primka
- Izdatnica sirovina i materijala

²³ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 93.

²⁴ Ibid. str. 93.

²⁵ V. Belak, et al. (2010.) *Računovodstvo poduzetnika s primjerima knjiženja*. VII. izmijenjena i dopunjena naklada, Zagreb: RRIF, str. 591

- Povratnica sirovina i materijala
- Međuskladišnica
- Otpremnica sirovina i materijala
- Odluka i temeljnica o uskalđenju vrijednosti materijala
- Popis stanja sirovina i materijala (inventurna lista)
- Odluka o knjiženju viškova i manjkova po inventuri

Skladišna primka temeljni je dokument koji izdaje skladištar pri primitku sirovina i materijala te na osnovi kojeg se provodi zaduženje vlastitih zaliha.²⁶ Jedan od primjeraka šalje se u knjigovodstvo, drugi odlazi u likvidaturu a treći postaje osnova za knjiženje kada u skladište dolazi nova roba.

Izdatnica materijala služi kada materijal izlazi sa skladišta u proizvodnju. Izdatnica je kombinirani dokument koji služi kao nalog za izdavanje uskladištenih predmeta iz glavnog skladišta i opravdanje izlaza, bilo za potrebe proizvodnje ili rezijske potrošnje. Izdatnica uglavnom sadrži oznake skladišta, broj i datum, broj radnog naloga, naziv zahtijevanog predmeta, jedinicu mjere, jediničnu cijenu, vrijednost izdanih predmeta i sl.²⁷

Povratnica materijala je još jedna knjigovodstvena isprava koju je nužno koristiti prilikom izdavanja robe sa skladišta. Ova vrsta isprave koristi se kada se roba vraća u skladište jer nije utrošena u proizvodnji. Izdatnica se od drugih isprava razlikuje po boji, knjiži stornacijom te se ispostavlja u četiri primjerka.²⁸

Međuskladišnica bitna je knjigovodstvena isprava koja se koristi prilikom premještanja raznih predmeta kao na primjer poluproizvoda, gotovih predmeta, rezervnih dijelova koji se premještaju između dva skladišta istog poduzeća.²⁹ Bitno je naglasiti da se međuskladišnica koristi na temelju pisanog naloga odjela nabave ili prodaje te se dostavlja se skladištaru u pet primjeraka.

Otpremnica sirovina i materijala se izdaje kada se sirovine i materijali prodaju kupcu. Na temelju nje izdaje se račun kupcu.

²⁶ V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 89.

²⁷ Ibid. str. 109.

²⁸ Ibid. str. 111.

²⁹ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 94.

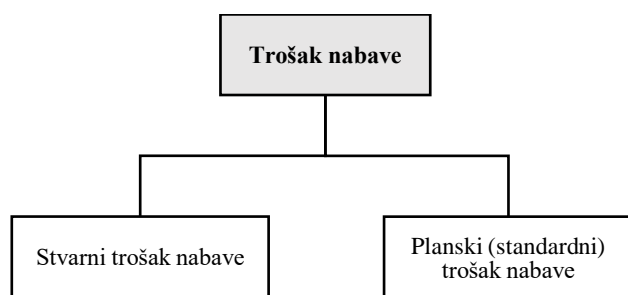
Odluka i temeljnica o vrijednosnom usklađenju sirovina i materijala služi kao podloga za računovodstveno evidentiranje vrijednosnog usklađenja sirovina i materijala te se koristi u slučajevima kada se vrijednost sirovina i materijala zbog određenih razloga smanji ispod neto vrijednosti koja se može realizirati.³⁰

Popis stanja sirovina i materijala naziva se još inventurna lista. Inventura je proces kada se stvarno stanje na skladištu uskladuje s knjigovodstvenim, pa se stoga ova isprava kreira tijekom provođenja inventure te se pomoću nje knjiže viškovi i manjkovi sirovina i materijala na skladištu.

Odluka o knjiženju viškova ili manjkova po inventuri isprava je koja se donosi nakon provedene inventure, ukoliko se javljaju inventurni viškovi i/ili manjkovi. Nakon donošenja odluke provode se odgovarajuća knjiženja kako bi se uskladilo stvarno i knjigovodstveno stanje³¹.

Knjigovodstvene isprave moraju biti čitke i lako razumljive, tako da osoba koja ih nije sastavljala može lako zaključiti o kojim se poslovnim promjenama radi. Rokovi čuvanja knjigovodstvenih isprava su pet godina za isprave iz kojih su podaci preuzeti i uneseni u poslovne knjige te dvije godine za prodajne i kontrolne blokove te ostale pomoćne obračune.

Postoje dvije različite metode iskazivanja zaliha sirovina i materijala:



Shema 4: Metode evidentiranja zaliha prema trošku nabave

Izvor: D. Gulin, L. Žager (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 272.

Objašnjenje sheme: Zalihe se evidentiraju na dva načina: ili po stvarnom ili planskom trošku nabave. Oba načina objašnjena su u nastavku.

³⁰ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 94

³¹ Ibid. str 94.

Nabava sirovina i materijala uz evidenciju zaliha po stvarnom trošku nabave

Zalihe se trebaju mjeriti po trošku ili neto vrijednosti koja se može realizirati; ovisno o tome što je niže. Trošak zaliha treba obuhvatiti sve troškove kupnje, troškove konverzije i druge troškove koji su nastali u dovođenju zaliha na sadašnju lokaciju i sadašnje stanje.³² Nabava sirovina i materijala uz evidenciju po stvarnom trošku nabave podrazumijeva da se sirovine i materijali u fazi nabave i uskladištenja evidentiraju u visini stvarnog nastalog troška nabave koji uključuje sve troškove koji su nastali u procesu nabave zaliha.³³ To znači da pod troškom nabave podrazumijevamo više ovisnih troškova. U troškove nabave zaliha obuhvaća se kupovna cijena, uvozne carine, porezi (osim onih koje poduzetnik kasnije može povratiti od poreznih vlasti), troškovi prijevoza, rukovanje zalihama i drugi troškovi koji se mogu izravno pripisati stjecanju trgovačke robe, materijala i usluga. Trgovački i količinski popusti, te druge slične stavke oduzimaju se kod određivanja troškova nabave.³⁴ Za evidenciju po stvarnom trošku nabave uglavnom se koristi sintetički konto 310 *Sirovine i material u skladištu*, ali i ostala analitička konta:³⁵

- Kupovna cijena sirovina i materijala – Konto 3000
- Troškovi prijevoza i ostali troškovi dopreme sirovina i materijala – Konto 3010
- Carine i druge uvozne pristojbe za sirovine i materijal – Konto 3020
- Nepovratni porezi pri nabavi sirovina i materijala – Konto 3030
- Ostali troškovi nabave koji se mogu izravno pripisati stjecanju sirovina i materijala – Konto 3040
- Obračun troškova nabave sirovina i materijala – Konto 3090

Nabava sirovina i materijala uz evidenciju zaliha po planiranom trošku nabave

Zalihe se mogu evidentirati i po planiranom trošku nabave. Za vođenje zaliha po planiranom trošku nabave poduzeće mora za svaku poslovnu godinu procijeniti troškove nabave za planirani opseg nabave sirovina i materijala. Kada se zalihe evidenira pomoću planiranog troška nabave koristi se

³² MRS 2 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022.

³³ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 95.

³⁴ HSF1 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2015_08_86_1709.html, pristupljeno 25.08.2022.

³⁵ Ibid. str. 95.

konto 319 – *Odstupanje od planiranih cijena sirovina i materijala*³⁶. Pomoću ovog konta izdvaja se stvarni trošak nabave. Prilikom knjiženja, ukoliko je planirana cijena po kojoj je poduzeće zadužilo sirovine u skladištu viša od stvarne nabavne cijene dolazi do pozitivnog odstupanja. Ukoliko je situacija obrnuta i planirana cijena zaliha sirovina i materijala se pokaze nižom od stvarne nabavne cijene dolazi do pojave negativnog ili nepovoljnog odstupanja. Važno je spomenuti kako se pozitivno ili povoljno odstupanje knjiži na potražnoj strani konta *odstupanje od planiranih cijena sirovina i materijala*, dok se negativno odstupanje evidentira na dugovnoj strani konta *odstupanje od cijena sirovina i materijala*.³⁷

Metode obračuna utroška sirovina i materijala

U računovodstvu postoji više metoda evidentiranja zaliha, od kojih se razlikuju metode FIFO, LIFO, NIFO, HIFO, metoda ponderiranih prosječnih cijena i metoda stalnih ili planskih cijena. No, poduzeća u svrhe eksternog izvješćivanja također mogu koristiti, u skladu s odredbama MRS-a 2 *Zalihe* i HSFI-ja 10 *Zalihe*, ili metodu FIFO ili metodu ponderiranih prosječnih cijena. Ostale metode nisu dozvoljene za eksterno izvješćivanje, ali se mogu koristiti za potrebe sastavljanja financijskih izvještaja.³⁸ Kada poduzeće izabere metodu obračuna utroška od njega se očekuje da tu metodu koristi tijekom cijelog poslovnog razdoblja.

Metode obračuna utroška sirovina i materijala kod vođenja zaliha po stvarnom trošku nabave

Trošak zaliha treba se odrediti korištenjem metode troška prvi ulaz - prvi izlaz (FIFO) ili prosječna ponderirana cijena.³⁹ Ostale metode (NIFO, HIFO, metoda planskih cijena) su zbranjene za iskazivanje utroška zaliha, pa se stoga poduzeća primarno služe ili FIFO ili PPC metodom.

FIFO metoda (First in – First out)

³⁶ D. Gulin. et.al. (2001.) *Računovodstvo trgovačkih društava – uz primjenu MRS i poreznih propisa*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovoda i financijskih djelatnika, str. 206.

³⁷ D. Gulin, *Računovodstvo 2* (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 99.

³⁸ Perčević, H. (2006.) *Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske. Ekonomski pogled*, Vol. 57, No. 9-10, str. 651.

³⁹ MRS 2 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022.

Metoda troška FIFO se temelji na određivanju troška nabave odnosno nabavne cijene za utrošak sirovina i materijala prema redosljedu prispjeća nabava.⁴⁰ Prednost FIFO metode jest u tome što se u razdoblju umjerene inflacije zalihe poistovjećuju s tekućim cijenama sirovina i materijala. S druge strane, glavni nedostatak FIFO metode leži u činjenici da se u vrijeme umjerene inflacije stariji troškovi suočavaju s prihodima koji su slični tekućim troškovima pa time nastaje veća marža profita.⁴¹ Kod FIFO metode sa skladišta prvo se čiste zalihe koje su prve nabavljene. Nakon prvih zaliha slijede druge zalihe koje su evidentirane po drugoj ulaznoj cijeni i tako sve dok se zalihe ne potroše. Na kraju u skladištu ostaje roba koja je i zadnja dospijela u njega.

Tablica 2: Utrošak kavijara po metodi FIFO

Primjer: Poduzeće Specijaliteta d.d. mora nabaviti kavijar za proizvodnju specijaliteta. U nastavku su promjene zabilježene u knjigovodstvu:

- 2.7 početno stanje kavijara na zalihama iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni 200 kn/kg
- 12.7 u proizvodnji utrošeno je 15 kilograma kavijara
- 15.7 nabavljeno je 30 kilograma kavijara po cijeni 18 kn/kg
- 28.7 u proizvodnji je utrošeno 25 kilograma kavijara

Datum	Opis	Količina u kg			Jedinična cijena kn/kg	Iznos u kn		
		ulaz	izlaz	stanje		Duguje	Potražuje	Saldo
2.7	Početno stanje	20	-	20	10	200	-	200
12.7	utrošak	-	15	5	10		150	50
15.7	nabava	30	-	35	18	540		590
28.7	utrošak	-	5	30	10	-	50	540
			10	20	18	-	180	360
-	ukupno	50	30	20	-	740	380	360

Izvor: Izrada autora prema S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 17

⁴⁰ D. Gulin, V. Ferišak (2011.): Upravljačko računovodstvo, Zagreb, str. 80.

⁴¹ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.)– Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 104.

Objašnjenje tablice:

Prvobitna zaliha kavijara u poduzeću iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni od 200 kuna po kilogramu. U proizvodnji je utrošeno 15 kilograma zaliha koji stoje 150 kuna, te koji oduzimanjem na saldu ostavlja iznos od 50 kuna. U procesu nabave kupljeno je 30 kilograma kavijara po jediničnoj cijeni od 18 kuna po kilogramu te se time vrijednost zaliha automatski povećava za 540 kuna. U proizvodnji je utrošeno 25 kilograma kavijara, koji se izračunava primjenom FIFO metode, što znači da je prvo utrošeno 5 kilograma kavijara koji je imao prvu cijenu ulaza od 10 kuna po kilogramu, a nakon toga ostalih 20 kilograma utrošeno je po drugoj ulaznoj cijeni od 18 kuna po kilogramu. Konačan utrošak jednak je 230 kuna.

Metoda ponderiranih prosječnih cijena

Prema metodi prosječne ponderirane cijene, trošak svakog predmeta se određuje od prosječnih ponderiranih cijena sličnih predmeta na početku razdoblja i troška sličnih predmeta kupljenih ili proizvedenih tijekom razdoblja.⁴² Prosječna nabavna cijena po kojoj se obačunava utrošak sirovina i materijala izračunava se na sljedeći način:⁴³

$$\text{Prosječna nabavna cijena} = \frac{\text{Vrijednosni saldo prije utroška}}{\text{Količinski saldo prije utroška}}$$

Tablica 3: Utrošak kavijara po metodi ponderiranih prosječnih cijena

Primjer: Poduzeće Specijaliteti d.d. mora nabaviti kavijar za proizvodnju specijaliteta. U nastavku su promjene zabilježene u knjigovodstvu:

- 2.7 početno stanje kavijara na zalihama iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni 200 kn/kg
- 12.7 u proizvodnji utrošeno je 15 kilograma kavijara
- 15.7 nabavljeno je 30 kilograma kavijara po cijeni 18 kn/kg
- 28.7 u proizvodnji je utrošeno 25 kilograma kavijara

Datum	Opis	Količina u kg	Iznos u kn
-------	------	---------------	------------

⁴² MRS 2 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022

⁴³ D. Gulin, K. Sirovica, F. Spajić, V. Vašiček (2000.): Sastavljanje financijskih izvještaja gospodarskih pravnih osoba, Računovodstvo i financije 2/2000, HZRif., str. 11.

		ulaz	izlaz	stanje	Jedinična cijena kn/kg	Duguje	Potražuje	Saldo
2.7	Početno stanje	20		20	10	200	-	200
12.7	utrošak	-	15	5	10	-	150	50
15.7	nabava	30		35	18	540		590
28.7	utrošak	-	25	10	17	-	425	165
-	ukupno	50	40	10	-	740	575	165

Izvor: Izrada autora prema S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.):
Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 18.

Objašnjenje tablice:

Prvobitna zaliha kavijara iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni od 200 kuna po kilogramu. Primjenom metode ponderirane prosječne cijene ($200\text{kn} / 20\text{ kg} = 10\text{ kn/kg}$) izračunat je utrošak. U proizvodnji je utrošeno 15 kilograma zaliha čiji utrošak iznosi 150 kuna, koji oduzimanjem daje vrijednost zaliha u iznosu od 50 kuna. Kupljeno je 30 kilograma kavijara po jediničnoj cijeni od 18 kuna po kilogramu čime se vrijednost zaliha automatski povećava za 540 kuna. U proizvodnji je utrošeno 25 kilograma kavijara po ponderiranoj prosječnoj cijeni ($590\text{ kn} / 35\text{ kg} = 17\text{ kn/kg}$). Dobiveni rezultat od 17 kuna pomnožen je s količinom koja je otišla u proizvodnju ($17\text{ kn} * 25\text{ kg} = 425\text{ kn}$) kako bi se dobio konačan utrošak koji je jednak 425 kuna.

LIFO Metoda (Last in – First out)

Metoda LIFO pretpostavlja da predmeti zaliha koji su posljednji kupljeni ili proizvedeni prvi se prodaju, a prema tome preostali predmeti zaliha na kraju razdoblja su oni koji su prvi kupljeni ili proizvedeni.⁴⁴

Tablica 4: Utrošak kavijara po metodi LIFO

⁴⁴ MRS 2 https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022

Primjer: Poduzeće Specijaliteti d.d. mora nabaviti kavijara za proizvodnju specijaliteta. U nastavku su promjene zabilježene u knjigovodstvu:

- 2.7 početno stanje kavijara na zalihama iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni 200 kn/kg
- 12.7 u proizvodnji utrošeno je 15 kilograma kavijara
- 15.7 nabavljeno je 30 kilograma kavijara po cijeni 18 kn/kg
- 28.7 u proizvodnji je utrošeno 35 kilograma kavijara

Datum	Opis	Količina u kg			Jedinična cijena kn/kg	Iznos u kn		
		ulaz	izlaz	stanje		Duguje	Potražuje	Saldo
2.7	Početno stanje	20		20	10	200	-	200
12.7	utrošak	-	15	5	10	-	150	50
15.7	nabava	30		35	18	540		590
28.7	utrošak	-	30	5	18	-	540	50
		-	5	0	10	-	50	0
-	ukupno	50	50	0	-	740	740	0

Izvor: izrada autora prema D. Gulin, L. Žager (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 285

Objašnjenje tablice:

Prvobitna zaliha kavijara iznosi 20 kilograma po nabavnoj cijeni od 200 kuna po kilogramu. U proizvodnju je utrošeno 15 kilograma zaliha čiji utrošak iznosi 150 kuna, koji oduzimanjem na saldo ostavlja iznos od 50 kuna. Kupljeno je 30 kilograma kavijara po jediničnoj cijeni od 18 kuna po kilogramu te se time vrijednost zaliha automatski povećava za 540 kuna. Još jednom je utrošeno 25 kilograma kavijara, koji se izračunava primjenom LIFO metode. Prvo je sa zaliha otpisano 5 kilograma kavijara koji je cijenu od 10 kuna po kilogramu. Nakon toga utrošeno je 20 kilograma kavijara po drugoj cijeni od 18 kuna po kilogramu. Konačan utrošak jednak je 590 kuna. (540 kn + 50 kn)

Metode obračuna utroška sirovina i materijala kod vođenja zaliha po planiranom trošku nabave

Utrošak sirovina i materijala iskazanih po planiranim cijenama evidentira se na način da se troškovi utrošenih sirovina i materijala knjiže po planiranoj cijeni na kontu *trošak utrošenih sirovina i materijala* uz korištenje konta *odstupanje od planiranih cijena utrošenih sirovina i materijala*. Na konto *odstupanje od planiranih cijena utrošenih sirovina i materijala* prenosi se dio s konta *odstupanje od planiranih cijena utrošenih sirovina i materijala u skladištu* proporcionalno utrošenim sirovinama i materijalima.⁴⁵ Iznos odstupanja od planiranih cijena utrošenih sirovina i materijala može se izračunati na dva načina:⁴⁶

1. Pomoću prosječne stope odstupanja
2. Pomoću koeficijenta utroška

Prosječna stopa odstupanja rezultat je dijeljenja konta *Odstupanje od planiranih cijena sirovina i materijala* s planiranim troškom nabave sirovina i materijala na skladištu. Kako bi se dobila prosječna stopa odstupanja, dobiveni rezultat potrebno je pomnožiti sa 100. Koeficijent utroška dobiva se dijeljenjem planiranog troška nabave utrošenih sirovina i materijala s planiranim troškom nabave sirovina i materijala. Na kraju, oba izračuna daju jednak rezultat odstupanja za utrošene sirovine i materijale koji se knjiži na kontu 4009.⁴⁷

Otuđenje zaliha sirovina i materijala

Svako poduzeće zalihe drži s namjerom da se one u jednom trenutku nađu u proizvodnji te da iz njih nastane novi proizvod koji se onda plasira na tržište. Ako zalihe ne odlaze u daljnji proizvodni proces, potrebno ih je isknjižiti. Najčešći slučajevi isknjižavanja zaliha su:⁴⁸

- Prodaja zaliha sirovina i materijala
- Viškovi i manjkovi zaliha sirovina i materijala
- Vrijednosno usklađivanje zaliha sirovina i materijala

⁴⁵ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 106

⁴⁶ D. Gulin, et al. (2001.) *Računovodstvo trgovačkih društava – uz primjenu MRS i poreznih propisa*, op cit., str. 221.

⁴⁷ Ibid., str. 106.

⁴⁸ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 117.

Ako sirovina i materijali sa skladišta ne odlaze u proizvodnju jer su nepodobni za nju, najbolje ih je prodati, jer od njih u skladištu nema nikakve koristi.

Kao što je već spomenuto u tekstu, viškovi i manjkovi zaliha sirovina i materijala nastaju tijekom inventure. Ako je stanje na zalihama manje od knjigovodstvenog stvara se manjak zaliha sirovina i materijala, a ako je veće ispravama stvara se višak. Manjkovi zaliha evidentiraju se pomoću konta *7331 Manjkovi zaliha sirovina i materijala*. Viškovi zaliha knjiže se na kontu *7831 Viškovi zaliha sirovina i materijala*.

Vrijednosno usklađivanje zaliha sirovina i materijala postupak je kojim se umanjuje vrijednost robe na skladištu. Ukoliko je neto utrživa vrijednost niža od troška nabave, tada je zadatak računovodstva da te zalihe otpiše do neto utržive vrijednosti. Usklađivanje zaliha potrebno je vjerodostojno proknjižiti na kontima *Ispravak vrijednosti sirovina i materijala* i *Vrijednosno usklađivanje zaliha sirovina i materijala*.⁴⁹ Usklada zaliha provodi se kada zalihama nedostaju pojedini dijelovi, kada su neispravne ili kada predugo stoje na zalihama pa se više niti ne mogu prodati.

Računovodstveno vrednovanje zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda

Postoje dvije metode vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda: Metoda potpunih troškova i metoda varijabilnih troškova.⁵⁰ Odabir metode vrednovanja zaliha ključan je za poduzeće, jer izabrana metoda može uvelike utjecati na rezultat poslovanja na kraju godine. Stoga, poduzeće mora metode birati sukladno svojim preferencama i djelatnosti s kojom se bavi.

Metoda ukupnih (potpunih) troškova je metoda vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda kod koje su svi direktni troškovi proizvodnje i opći troškovi proizvodnje sadržani u vrijednosti zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda.⁵¹ Vrijednost fiksnog OTP-a koji će se uračunati u zalihe poduzeće određuje temeljem vrijednosti iskorištenog kapaciteta. Odnosno, vrijednost

⁴⁹ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 117.

⁵⁰ C. T. Horngren, S. M. Datar, M. V. Rajan (2012.): Cost Accounting: A Managerial Emphasis, New Jersey, str. 151-155.

⁵¹ S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučaja, Zagreb, str. 57

proizvodnje koja je postignuta u određenom razdoblju pripisati će se zalihama proizvodnje i gotovim proizvodima. Ostatak OTP-a pripisuje se troškovima razdoblja.

Schema 5: Troškovi prema metodi ukupnih troškova



Izvor: Izrada autora prema S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 57.

Objašnjenje sheme: Prema metodi ukupnih troškova troškovi proizvoda dijele se na trošak direktnog materijala, direktnog rada, varijabilni opći trošak proizvodnje te iskorišteni fiksni opći trošak proizvodnje. S druge strane, pod troškove razdoblja spadaju neiskorišteni fiksni opći trošak proizvodnje, troškovi prodaje i administracije.

Primjer: **Vrednovanje zaliha po metodi ukupnih troškova**

Izvor: Izrada autora prema: S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 58.

U poduzeću XY d.d. proizvode se bilježnice A4 formata te nema početnih zaliha proizvoda. U poslovnoj godini poduzeće je proizvelo 40,000 bilježnica. Normalni kapacitet je 40,000 komada. Tijekom poslovne godine prodano je 25,000 bilježnica po cijeni od 20 kn/kom. U nastavku prikazani su troškovi koji su nastali tijekom poslovne godine:

- Trošak DM 8 kn/kom
- Trošak DR 14 kn/kom
- Varijabilni OTP 9 kn/kom
- Fiksni OTP 160,000 kn
- Varijabilni troškovi prodaje 8,5 kn/kom
- Fiksni troškovi prodaje 14,500 kn

- Troškovi administracije 51,000 kn

1. Troškovi proizvoda prema metodi ukupnih troškova:

- Trošak DM: $8 \text{ kn/kom} * 40,000 \text{ kom} = 320,000 \text{ kn}$
- Trošak DR: $14 \text{ kn/kom} * 40,000 \text{ kom} = 560,000 \text{ kn}$
- Varijabilni OTP: $9 \text{ kn/kom} * 40,000 \text{ kom} = 360,000 \text{ kn}$
- Fiksni OTP: $4 \text{ kn/kom} * 40,000 \text{ kom} = 160,000 \text{ kn}$

Ukupni troškovi proizvodnje: 1 400,000 kn

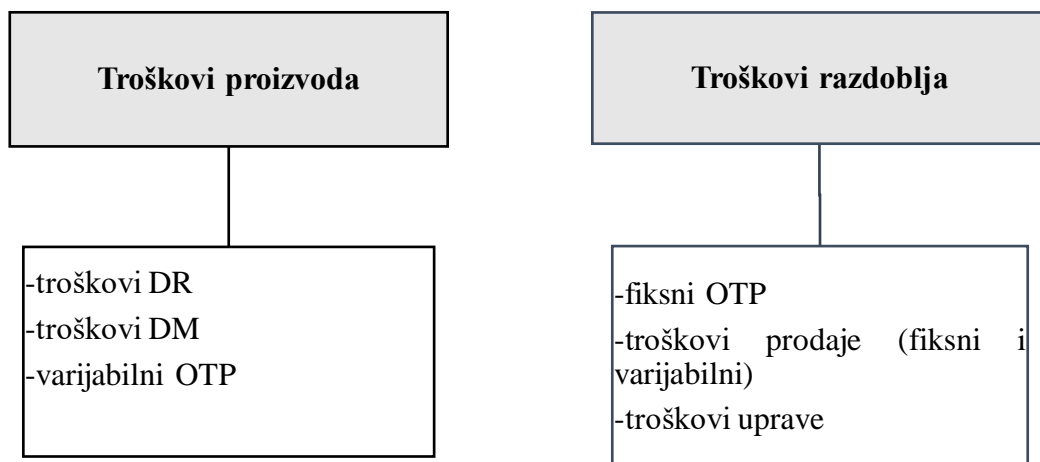
2. Troškovi razdoblja prema metodi ukupnih troškova:

- Varijabilni troškovi prodaje: $8,5 \text{ kn/kom} * 25,000 \text{ kom} = 212,500 \text{ kn}$
- Fiksni troškovi prodaje: 14,500 kn
- Troškovi administracije: 51,000 kn

Ukupni troškovi razdoblja: 278,000 kn

Metoda varijabilnih troškova je metoda vrednovanja zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda kod koje su svi varijabilni troškovi proizvodnje sadržani u vrijednosti zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda.⁵² Ova metoda iz vrijednosti zaliha izbacuje fiksne troškove, te ih pripisuje rashodima razdoblja. Koristi se za izvješća za interne korisnike, no nije dopuštena eksternim korisnicima.

Shema 6: Troškovi prema metodi varijabilnih troškova



Izvor: Izrada autora prema prema S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 63.

⁵² C. T. Horngren, S. M. Datar, M. V. Rajan (2012.): Cost Accounting: A Managerial Emphasis, New Jersey, str. 296.

Objašnjenje sheme: Prema metodi varijabilnih troškova, u troškove proizvodnje spadaju troškovi direktnog rada, direktnog materijala te varijabilnih opći troškovi proizvodnje. S druge strane, u troškove razdoblja spadaju fiksni opći trošak proizvodnje te troškovi prodaje i uprave.

Primjer: Vrednovanje zaliha po metodi varijabilnih troškova

Izvor: Izrada autora prema prema S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb, str. 64.-66.

Poduzeće XY d.d. bavi se proizvodnjom hladnjaka, te na početnim zalihama ima 20,000 hladnjaka. U travnju i svibnju kupno je proizvedeno je 45,000 hladnjaka i prodano 40,000 hladnjaka. Prilikom prodaje kupcu je izdan račun u iznosu od 1,800 000 kn s PDV-om. Kapacitet iskorištenosti iznosi 80%.

U nastavku prikazani su troškovi koji su nastali:

- Trošak DM 5 kn/kom
- Trošak DR 10 kn/kom
- Trošak plaća indirektnih radnika 14,000 kn
- Trošak amortizacije administrativne zgrade 23,000 kn
- Trošak amortizacije pogonske opreme 90,000 kn
- Trošak amortizacije pogonske zgrade 79,000 kn
- Trošak električne energije (60% pogon 40% administracija) 32, 000 kn
- Trošak reklame 5,000 kn
- Trošak najamnine prodajnog prostora 8,000 kn
- Trošak osiguranja 13,000 kn
- Trošak održavanja opreme 20,000 kn
- Fiksni troškovi prodaje 28,000 kn
- Varijabilni troškovi prodaje 3 kn/kom
- Troškovi plaćanja radnika u upravi 30,000 kn

Tablica 5: Podjela zaliha po metodi varijabilnih troškova

OPĆI TROŠKOVI PROIZVODNJE		TROŠKOVI PRODAJE I UPRAVE	
TROŠAK PO PRIRODNOJ VRSTI	IZNOS	TROŠAK PO PRIRODNOJ VRSTI	IZNOS
Trošak plaća indirektnih radnika	14,000	Trošak amortizacije administrativne zgrade	23,000
Trošak amortizacije pogonske opreme	90,000	Trošak električne energije (32,000 * 40%)	12,800
Trošak amortizacije pogonske zgrade	79,000	Trošak reklame	5,000
Trošak električne energije (32,000 * 60%)	19,200	Trošak najamnine prodajnog prostora	8,000
Trošak osiguranja	13,000	Fiksni troškovi prodaje	28,000
Trošak održavanja opreme	20,000	Varijabilni troškovi prodaje (3 kn/kom *40,000)	120,000
		Troškovi plaćanja radnika u upravi	30,000
Ukupni OTP	235,200	Ukupni troškovi prodaje i uprave	226,800

Objašnjenje tablice: Nakon čitanja popisa troškova, isti su podijeljeni na opće troškove proizvodnje i troškove prodaje i administracije. Budući da se u ovom primjeru primjenjivala metoda općih varijabilnih troškova, fokusiralo se na opće troškove proizvodnje, jer oni kod ove metode ulaze pod vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda. Najprije su OTP podijeljeni na fiksne i varijabilne. OTP je podijeljen u omjeru 70 (varijabilni): 30 (fiksni).

Varijabilni OTP = $235,200 * 0,70 = 164,640$ kn, ulaze u vrijednost zaliha proizvodnje i gotovih proizvoda.

Fiksni OTP = $235,200 * 0,30 = 70,560$ kn, ulaze u troškove razdoblja

1. Troškovi proizvoda prema metodi varijabilnih troškova:

- Trošak DM: $5 \text{ kn/kom} * 45,000 = 225,000$ kn
- Trošak DR: $10 \text{ kn/kom} * 45,000 = 450,000$ kn
- Varijabilni OTP: 164,640 kn

Ukupni varijabilni troškovi proizvodnje 45,000 hladnjaka: 839,640 kn

Trošak proizvodnje po komadu = 839,640 kn/45,000 kom = 18,7 kn/kom

2. Troškovi razdoblja prema metodi varijabilnih troškova:

- Fiksni OTP: 70,560 kn
- Ukupni troškovi prodaje i uprave: 226,800 kn

Ukupni troškovi razdoblja: 297,360 kn

2.3 Računovodstveno evidentiranje zaliha rezervnih dijelova, sitnog inventara, auto guma i amblaže u procesu proizvodnje

Zalihe rezervnih dijelova

Rezervni dijelovi predstavljaju gotove elemente, sklopove ili skupinu uređaja koji se ugrađuju ili dodaju u dugotrajnu materijalnu imovinu (opremu, strojeve i postrojenja) radi popravka i priznaju se kao rashod u razdoblju u kojem su utrošeni. Rezervni dijelovi knjiže se na kontima:

- Rezervni dijelovi u skladištu za ugradnju u vlastite proizvode – Konto 3200
- Zalihe rezervnih dijelova za tekuće i investicijsko održavanje – Konto 3201
- Zalihe upotrebljivanih rezervnih dijelova – Konto 3202
- Zalihe dijelova od rashodovane dugotrajne imovine – Konto 3203

Zalihe rezervnih dijelova svojom veličinom mogu biti velike ili male, pa se time i koriste različito dugo. S obzirom na vremenski kriterij, zalihe rezervnih dijelova mogu spadati i pod kratkotrajnu i dugotrajnu imovinu. U trošak nabave rezervnih dijelova potrebno je uključiti sve troškove koji su nastali u procesu njihove nabave: kupovna cijena rezervnih dijelova + troškovi prijevoza i ostali troškovi dopreme rezervnih dijelova + carine + nepovratni porezi + ostali troškovi koji se mogu izravno pripisati stjecanju zaliha rezervnih dijelova.⁵³ Iz navedenog moguće je zaključiti da je ophođenje prema zalihama rezervnih dijelova u računovodstvenom smislu riječi vrlo slično onom prema zalihama sirovina i materijala.

Zalihe sitnog inventara

Trošak nabave zaliha sitnog inventara sastoji se od svih troškova koji su nastali kako bi se sitni inventar doveo u sadašnje stanje. U troškove sitnog inventara spadaju: trošak nabave, trošak

⁵³ D. Gulini, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 119.

prijevoza, carine, konverzije i dr. Kada poduzeće nema ovisnih troškova nabave, tada se sitni inventar knjiži na kontu 350 *Sitan inventar u skladištu*. Ukoliko sitni inventar odmah odlazi u uporabu, tada se on knjiži na kontu 351 *Sitan inventar u upotrebi*.⁵⁴

Zalihe auto guma i ambalaže

Zalihe auto guma u poduzeću služe za automobile koje koriste zaposlenici poduzeća. Gume mogu varirati svojom veličinom i kvalitetom. Knjiže se na dva načina. Ukoliko se gume odmah montiraju one se knjiže kao trošak. S druge strane, ukoliko su gume kupljenje za korištenje u nadolazećem vremenskom razdoblju te se ne montiraju odmah, tada se knjiže na zalihama konta razreda 3 po trošku nabave. Budući da uglavnom prilikom kupnje auto guma ne nastaje trošak nabave one se knjiže direktno na kontu 352 *Auto gume na skladištu*. Otpis guma ovisi o prijednim kilometrima te se izračunava formulom:⁵⁵

$$\text{Vrijednost otpisa auto guma za 1 km} = \frac{\text{trošak nabave auto guma u upotrebi}}{\text{procijenjeni vrijeme trajanja u km}}$$

Izvor: Vuk, J. (2012.) Računovodstvo ambalaže i auto guma. *Računovodstvo, revizija i financije*, broj 6, str.21.

Ambalaža dolazi od francuske riječi *emballage* što znači pakiranje, otprema robe i pribor za pakiranje. Ambalaže nije sama sebi svrhom već ona štiti robu, te je bez nje nezamisliv transport i suvremena prodaja robe u samoposlugama, hipermarketima i dr.⁵⁶ Isto kao i kod auto guma, prilikom knjiženja zaliha ambalaže postoje dva načina knjiženja. Ukoliko se tijekom nabave javljaju ovisni troškovi, tada je zalihe potrebno proknjižiti pomoću skupine konta 30 *Obračun nabave*. S druge strane, ukoliko se prilikom nabave ne javljaju ovisni troškovi, tada je zalihe moguće knjižiti pomoću skupine konta 354 *Ambalaža u skladištu*. Ukoliko se poduzeće odluči proizvoditi vlastitu ambalažu, tada je promjene bitno proknjižiti kao stavku u kontu razreda 3. Stopa otpisa ambalaže računa se po sljedećoj formuli:⁵⁷

⁵⁴ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 122.

⁵⁵ Ibid. str. 125.

⁵⁶ J. Šamanović(1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 119.

⁵⁷ D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.)– Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 127.

$$\text{Stopa otpisa ambalaže(\%)} = \frac{100}{\text{vijek upotrebe}}$$

Izvor: D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif, str. 126.

Kako je već spomenuto u radu, trošak nabave kod svih materijala pa tako i kod ambalaže i auto guma evidentira se po cijeni nabave.

3. RAČUNOVODSTVENO EVIDENTIRANJE ZALIHA U POSLOVNIM KNJIGAMA

Zalihe su važna stavka koja utječe na poslovanje poduzeća. Zato ih je potrebno prikazati u poslovnim knjigama u kojima se poslovanje poduzeća i prikazuje. Svako poduzeće obavezno je voditi poslovne knjige, jer se na temelju njih na kraju godine sastavljaju financijski izvještaji. Poslovne knjige moguće je podijeliti u dvije skupine. Temeljne poslovne knjige su dnevnik i glavna knjiga, a pomoćne poslovne knjige su knjiga blagajne, inventara te knjiga ulaznih i izlaznih računa koje služe za detaljnije opisivanje stavki koje su evidentirane u glavnoj knjizi.⁵⁸ Obveza svakog poduzeća je da vodi poslovne knjige redovito, te u njima redovito ažurira podatke i novonastale promjene.

3.1 Praćenje zaliha u poslovnim knjigama

Dnevnik je osnovna poslovna knjiga u koju se kronološkim redoslijedom evidentiraju svi knjigovodstveni poslovni događaji onim redom kako su nastali.⁵⁹ Na kraju dnevnika bitno je da su dugovna i potražna strana jednake jer to znači da je sve ispravno proknjiženo.

Schema 7: Izgled dnevnika

Dnevnik br. __

Datum	Dokument	Opis	Duguje	Potražuje	Konto knjiženja

Izvor: D. Gulin, L. Žager. (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 159.

Objašnjenje sheme: Svaki dnevnik sastoji se od šest stupaca. Prvi stupac naslovljen je *Datum* te je u njega potrebno unesti dan kada je nastala promjena koja se unosi u dnevnik. Drugi stupac glasi *Dokument* i u njega se unosi naziv dokumentacije koja je u pitanju. Nakon toga u trećem stupcu

⁵⁸ K. Žager, N. Dečman (2015.): Računovodstvo malih i srednjih poduzeća, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb.,str. 55

⁵⁹ Ibid. str. 55.

potrebno je ukratko opisati promjenu koja je nastala. U stupce *Duguje* i *Potražuje* unose se iznosi, a u zadnji stupac upisuje se broj konta.

Glavna knjiga je osnovna poslovna knjiga u koju se sistematizirano, ali i kronološki upisuju poslovni događaji na imovini, obvezama, kapitalu, prihodima i na rashodima. Prikazuju sve nastale poslovne događaje, primarno sistematizirane po pojedinim kontima. Glavna knjiga još se naziva sveobuhvatnom evidencijom jer obuhvaća promjene na svim računovodstvenim kategorijama.⁶⁰ Glavna knjiga sastavljena je od skupine konta koji predstavljaju stavke koje se nalaze u bilanci, tako da ona zapravo prikazuje sve što i bilanca stanja, samo što je svaka stavka u bilanci ovdje zaseban konto. Glavna knjiga svojim izgledom slični dnevniku, no razlika je u posljednjem stupcu koji se u glavnoj knjizi zove *Saldo*.

Shema 8: Izgled konta glavne knjige

Naziv konta: ____

Šifra konta: ____

Datum	Dokument	Opis	Duguje	Potražuje	Saldo

Izvor: D. Gulin, L. Žager. (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 160.

Objašnjenje sheme: Glavna knjiga sastoji se od šest stupaca. Prvi stupac naslovljen je *Datum* te je u njega potrebno unesti dan kada je nastala promjena koja se unosi u glavnu knjigu. Drugi stupac glasi *Dokument* i u njega se unosi naziv dokumentacije koja je u pitanju. Nakon toga u trećem stupcu potrebno je ukratko opisati promjenu koja je nastala. U stupce *Duguje* i *Potražuje* unose se iznosi, a u zadnji stupac upisuje se saldo koji se dobije zbrajanjem ili oduzimanjem iznosa iz prethodna dva stupca.

⁶⁰ K. Žager, N. Dečman (2015.): Računovodstvo malih i srednjih poduzeća, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb., str. 311.

Pomoćne poslovne knjige organiziraju se radi dopune podataka u glavnoj knjizi i služe za detaljnije prikazivanje određenih vrsta imovine, obveza, kapitala prihoda ili rashoda. Najčešće su organizirane kao analitičke evidencije, tj. analitička knjigovodstva. U okviru glavne knjige prikazuju se skupni podaci o određenoj poziciji, a u okviru analitičke evidencije, detaljniji analitički podaci o tome.⁶¹ Svako poduzeće u svom knjigovodstvu vodi različite pomoćne knjige jer one ovise o djelatnosti poduzeća. Osim analitičkih evidencija, u pomoćne poslovne knjige spadaju knjiga blagajne, knjiga inventara i ulaznih i izlaznih faktura. **Knjiga inventara** prati dugotrajnu imovinu te je posebna po tome što se ne zaključuje krajem godine već prilikom otuđenja imovine. **Knjiga blagajne** omogućava praćenje gotovine kroz blagajnu, pa se stoga zaključuje svaki dan kako bi se utvrdilo da stanje u blagajni odgovara onome na blagajničkim uplatnicama. **Knjiga ulaznih računa** služi za praćenje svih koje je poduzeće dobilo od dobavljača, a zbog vrste podataka koje prikazuje, ova knjiga nalikuje analitičkom knjigovodstvu. **Knjiga izlaznih računa** obuhvaća sve račune koje je poduzeće ispostavilo kupcima.⁶² Evidencije URA i IRA služi za izračun PDV-a. Sve poslovne knjige započinju s početkom nove kalendarske godine i zaključuju se na kraju godine.

Sva poduzeća na kraju godine rade obračune i zaključavaju poslovne knjige da vide rezultate poslovanja. Poslovne knjige idu u spremište gdje se pohranjuju na preko sedam godina.

⁶¹ D. Gulin, L. Žager (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb, str. 161.

⁶² Ibid. str. 163.

4. PLANIRANJE I ANALIZA ZALIHA

Planiranje zaliha jako je važno jer dobrim upravljanjem poduzeće može zadovoljiti kupce i profitirati. S druge strane, neodgovornim upravljanjem stanjem robe na skladištu poduzeće može biti ugroženo jer mu prijete gubitak stalnih ali i novih kupaca.

4.1 Planiranje zaliha sirovina i materijala, rezervnih dijelova, sitnog inventara, ambalaže i auto guma, nedovršene proizvodnje i gotovih proizvoda

Planiranje zaliha moguće je primjenjujući dvije različite metode:

- Statistička metoda
- Analitička metoda

Razlika između ove dvije metode jest u tome da se statistička metoda bazira na praćenju zaliha u trenutnom razdoblju, dok se analitička metoda bazira na promatranju zaliha na temelju jednog dana.⁶³

Planiranje zaliha sirovina i materijala

Cilj planiranja zaliha sirovina i materijala je optimizirati njihove zalihe kako bi se pomoću njih, uz najniža financijska sredstva i najniže troškove skladištenja, osiguralo redovito obavljanje osnovne djelatnosti (proizvodnje i sl.), održavanje materijalne imovine i obavljanje svih drugih poslovnih funkcija. Planiranje zaliha u poduzeću ima razne pozitivne učinke od kojih su najvažniji izrada godišnjeg plana obrtnih sredstava, izrada plana troškova proizvodnje i troškova prodaje i uprave, te plana nabave. Planiranje zaliha omogućava pravovremeno i jednostavno otkrivanje nepotrebnih zaliha unutar poduzeća. Planirane zalihe utvrđuju se unutar poslovnog plana za vremensko razdoblje od godine dana, te se često nazivaju i *normativ zalihe*, *planirana zaliha* ili čak *optimalna zaliha*. Planirane zalihe sirovina i materijala upisuju se u tablicu godišnjeg plana zaliha unutar kojeg se nalaze neke od komponenti: redni broj, skladišni broj ili šifra, naziv sirovine i materijala, jedinica mjere, potrošena količina u prethodnoj godini, zaliha na dan planiranja, prosječna ponderirana kupovna cijena (FIFO) na dan planiranja, planirana potrošnja za plansku godinu, planirana zaliha, cijena nabave itd.⁶⁴ Na kraju, količinu planiranih zaliha treba upisati u nabavni plan.

⁶³ V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 226.

⁶⁴ Ibid. str. 226.

Podloge za planiranje sirovina i materijala su:⁶⁵ Metodike poslovnog planiranja poduzetnika, računovodstvene politike poduzetnika, kontni plan poduzetnika, financijsko izvješće za vremensko razdoblje od siječnja do rujna tekuće godine, prikupljene informacije o potencijalnim dobavljačima i uvjetima nabave za pojedinu vrstu sirovina i materijala.

Planiranje nedovršene proizvodnje

Pod nedovršenom proizvodnjom podrazumijevaju se svi proizvodi na kojima su započeti procesi prerade ali koji još nisu izašli iz proizvodnog procesa. Nedovršena proizvodnja, koja se često naziva i *normativ nedovršene proizvodnje* ili *optimalna nedovršena proizvodnja*, ima velik utjecaj na poslovanje poduzeća jer služi kontroli proizvodnje koja se odvija u proizvodnim pogonima te odražava realnost poslovanja poduzeća.⁶⁶ Nakon što je zaliha isplanirana, objavljuje se u planu proizvodnje. Isto kao i planiranje zaliha sirovina i materijala, planiranje nadovršene proizvodnje također se temelji na podlogama: Metodika poslovnog planiranja u društvu, računovodstvene politike društva, kontni plan društva, poslovne politike društva za plansku godinu, financijska izvješća za vremensko razdoblje od siječnja do rujna tekuće godine te plan ukupne proizvodnje za plansku godinu. Planiranje na temelju ovih podloga vrši direktor proizvodnje, koji uz asistenciju voditelja proizvodnje, tehnologa i tehničara iz pripreme proizvodnje te analitičara koji se bavi proizvodnjom planira zalihe nedovršene proizvodnje. Direktor proizvodnje od zadnjeg tromjesečja tekuće godine može dati inicijativu za izmjenu planiranih zaliha nedovršene proizvodnje, dok odluku potvrđuju članovi uprave poduzeća zajedno s nadzornim odborom.⁶⁷ Kada poduzeće želi vidjeti teče li poslovanje sa zalihama sukladno prognozama, informacije o tome može naći unutar financijskih izvješća.

Planiranje zaliha gotovih proizvoda

Gotovi proizvodi su potrošna dobra koja nastaju u proizvodnji ili obrtničkim tvrtkama zato da bi ih se uz pomoć marketinga i skladišta stavilo na tržište i time omogućilo zadovoljavanje potreba potrošača.⁶⁸ Kao što je prethodno spomenuto, za zalihe gotovih proizvoda isto vrijedi da se

⁶⁵ V. Belak (2002.): Upravljanje zalihami i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 229

⁶⁶ Ibid. str. 231.

⁶⁷ Ibid. str. 234.

⁶⁸ Ibid.,str. 236.

iskazuju u planu proizvodnje. Cilj svakog poduzeća je svesti troškove zaliha na minimum, a jedan od načina na koji se to postiže jest koordiniranim planiranjem zaliha. Postoje dvije metode za utvrđivanje zaliha gotovih proizvoda:

a) *Statistička metoda*

Statistička metoda sastoji se od koraka: obračuna ukupne i robne proizvodnje, planskog obračuna ukupne i robne proizvodnje i utvrđivanja planirane količine gotovih proizvoda. Obračun ukupne i robne proizvodnje izračunava se za vremensko razdoblje od siječnja do rujna tekuće godine u kunama.⁶⁹

Tablica 6: **Obračun ukupne i robne proizvodnje od siječnja do rujna tekuće godine u kunama**

Izvor: prilagodba autora prema: V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 236.

Razdoblje	Početna nedovršena proizvodnja	Troškovi	Ukupno	Završena nedovršena proizvodnja	Gotovi proizvodi	Početne zalihe gotovih proizvoda	Ukupno	Završene zalihe gotovih proizvoda	Prodaja gotovih proizvoda
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siječanj-rujan tekuće godine	30,000	500,00	530,000	45,000	485,000	50,000	535,000	30,000	505,000

Objašnjenje tablice: Tablica 5 prikazuje obračun ukupne i robne proizvodnje od siječnja do rujna tekuće godine. Na početku nedovršena robna proizvodnja iznosi 30,000 kn, a troškovi 500,000 kn, što zajedno iznosi 530,000 kn. Završena nedovršena proizvodnja iznosi 45,000 kn dok se unutar gotovih proizvoda nalazi vrijednost od 485,000 kn. Ako početne zalihe iznose 50,000 kn kako je prikazano u tablici, tada je ukupna vrijednost gotovih proizvoda i njihovih početnih zaliha iznosi 535,000 kn. Kada završene zalihe gotovih proizvoda iznose 30,000 kn kao u tablici iznad, tada je

⁶⁹ V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 236.

ukupna vrijednost zaliha smanjuje za 30,000 kn te na kraju prodaja gotovih proizvoda iznosi 505,000 kn.

Tablica 7: Planski obračun ukupne i robne proizvodnje u kunama

Izvor: prilagodba autora prema: V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb, str. 237.

Razdoblje	Stvarna početna nedovršena proizvodnja	Planirani troškovi	Ukupno	Planirana nedovršena proizvodnja	Planirani gotovi proizvodi	Stvarne početne zalihe gotovih proizvoda	Ukupno	Planirana zaliha gotovih proizvoda	Prodaja gotovih proizvoda
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Siječanj-prosinac tekuće godine	25,000	750,000	775,000	35,250	739,750	36,000	775,750	40,029	735,721

Objašnjenje tablice: Tablica 6 prikazuje planski obračun ukupne i robne proizvodnje od siječnja do rujna tekuće godine. Na početku stvarna početna nedovršena proizvodnja iznosi 25,000 kn, a troškovi se planiraju da će biti 750,000 kn, što zajedno iznosi 775,000 kn. Planirana nedovršena proizvodnja iznosi 35,250 kn dok se unutar planiranih gotovih proizvoda nalazi vrijednost od 739,750 kn. Ako stvarne početne zalihe gotovih proizvoda iznose 36,000 kn kako je prikazano u tablici, tada ukupna vrijednost planiranih gotovih proizvoda i njihovih stvarnih početnih zaliha iznosi 775,750 kn. Stvarna stopa zalihe gotovih proizvoda dobiva se dijeljenjem stupca 9 i 8 u tablici 5 i množenjem sa 100 kako bi se dobio postotak ($30,000 \text{ kn} / 535,000 \text{ kn} = 0,056 * 100 = 5,61\%$). Kada se ukupna vrijednost planiranih zaliha podijeli s 100 i pomnoži sa stvarnom stopom zaliha gotovih proizvoda dobivamo planiranu zalihu gotovih proizvoda od 40,029 kn kao u tablici iznad. ($775,750 \text{ kn} / 100 * 5,61 = 40,029 \text{ kn}$) Tada je ukupna vrijednost planiranih zaliha smanjuje za taj iznos te na kraju prodaja gotovih proizvoda iznosi 735,721 kn.

b) Analitička metoda

Analitička metoda provodi se tako da se izradi podroban popis zaliha gotovih proizvoda na dan 30. rujna tekuće poslovne godine. Popis sadrži stavke kao što su: redni broj, skladišni broj ili šifra

gotovog proizvoda, naziv gotovog proizvoda, jedinica mjere gotovog proizvoda, prosječna ponderirana stvarna cijena proizvoda, početna količina zalihe gotovog proizvoda, proizvedena količina u tekućoj godini, zbroj početne zalihe i proizvedene količine. Ove stavke upisuju robni knjigovođe iz robnog knjigovodstva. Dodatne stavke kao što su planirani dani zaliha, planirana količina zaliha, planiranja cijena proizvodnje gotovog proizvoda i planiranja vrijednost zalihe gotovog proizvoda popunjavaju referenti prodaje na temelju vlastitih procjena i procjena voditelja prodaje i marketinga.⁷⁰ Glavni odjel koji je zadužen za planiranje zaliha je marketing, odnosno ljudi na vrhu hijerarhije dužnosti u tom odjelu. Još jedna zadaća zaposlenih iz ovog odjela je da plan zaliha sastave jedan mjesec prije kraja poslovne godine.

4.2 Planiranje zaliha pomoću tradicionalnog sustava i uvjeta na tržištu

Tradicionalni sustav planiranja i kontrole zaliha temelji se na pravilu, da se jednostavno na određenoj razini stanja zaliha vrši njihovo popunjavanje. Kod tradicionalnog sustava koriste se dvije tehnike: kontinuirano i periodično popunjavanje zaliha. Periodični sustav karakterističan je po tome što se, kod njega popuna zaliha vrši u točno određenim vremenskim intervalima (tjedno, mjesečno). Razina se prati, ali periodično, i popunjava se do maksimalne zalihe.⁷¹ Kontinuirani sustav je sustav kojim se zalihe automatski pune kada im količina padne ispod postavljene crte. S druge strane, periodični sustav uvijek obnavlja zalihe što je više moguće i to svaki put s različitim obujmom.

Planiranje zaliha na temelju uvjeta na tržištu temelji se na pretpostavci da je plan proizvodnje i prodaje unaprijed poznat te da su određeni normativi utroška materijala za svaki proizvod. Pri planiranju koriste se dvije tehnike: MRP (Material requirement Planing) za proizvodnju i DRP (Distribution requirement Planing) za distribuciju.⁷² Tehnika MRP bazira se na planiranju zaliha i njihovih utrošaka prije proizvodnje. To znači da se uključuju svi inputi koji su potrebni za proizvodnju proizvoda i onda se na temelju toga popunjavaju police u skladištu. S druge strane, DRP tehnika može odrediti količinu zaliha koja je potrebna na temelju ponašanja kupaca i njihovih zahtjeva. Može se zaključiti da je cilj svake metode, baš kao i svakog poduzeća isti: voditi

⁷⁰ V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb. str. 238.

⁷¹ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 109.

⁷² Ibid. str. 111.

poslovanje sa što manjom količinom zaliha te držati ih na skladištu što kraće kako bi smanjili troškove.

4.3 Proizvodnja bez zaliha ili Just in time

U proizvodnji i distribuciji robe, sustav poslovanja „Bez zaliha“ omogućuje isporuke robe „upravo na vrijeme“ (eng. JIT- Just In Time), ili sustav „brzog odgovora“, što je ideal kojemu teže mnoga poduzeća u svijetu.⁷³ Ovaj sustav bazira se na odbacivanju tzv. „nepotrebnih“ radnji unutar procesa proizvodnje. Poanta ovog sustava je isporuka robe bez čekanja, kako se zalihe gotovih proizvoda ne bi gomilale u poduzeću. Isporuka bez čekanja i zastoja moguće je postići samo ako sve grane poduzeća međusobno dobro komuniciraju i podržavaju jedne druge, jer jedna pogreška u poslovanju ili nesporazum komunikaciji može dovesti do zastoja u proizvodnji, pa onda nije moguće isporučiti zalihe u željenom terminu.

⁷³ J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, str. 112.

5. ZAKLJUČAK

Može se reći da zalihe uistinu igraju veliku ulogu u poslovanju poduzeća. One su važna stavka kratkotrajne imovine bez kojeg poslovanje u poduzeću ne funkcionira. Zalihe se javljaju u više pojavnih oblika, od kojih je svaki drugačiji te na svoj način te zahtjeva individualni pristup. Na primjer, otpisa vrijednost auto guma ovisi o pređenim kilometrima pa se onda evidentiranje ove vrste zalihe razlikuje od npr. zaliha nedovršene proizvodnje. Kada se zalihe evidentiraju, potrebno je evidentirati 3 procesa: nabavu, utrošak zaliha u proizvodnju i otuđenje ukoliko se dogodilo. Nabava zaliha je proces kojim zalihe dolaze na skladište, najčešće tako da se sirovina kupe od dobavljača. Utrošak je proces kada zalihe odlaze u proizvodnju da se iz njih dobije gotov proizvod. Otuđenje se knjiži kada kupac želi kupiti zalihe direktno iz skladišta. Prema HSFI 10 – *Zalihe* i MRS 2 - *Zalihe*, zalihe se trebaju evidentirati ili PPC ili FIFO metodom. FIFO metoda otpisuje stavke sa skladišta po prvoj cijeni, a onda kada se te zalihe potroše, po drugoj ulaznoj cijeni i tako dalje. Kod PPC metode koristi se prosječna nabavna cijena pomoću koje se onda izračunava vrijednost zaliha. Zalihe se u računovodstvu poduzeća prikazuju u poslovnim knjigama. Svako poduzeće obavezno je voditi poslovne knjige, jer se na temelju njih na kraju godine sastavljaju financijski izvještaji. Ovdje je važno spomenuti dnevnik i glavnu knjigu na čijim kontima se bilježe nastale poslovne promjene. Planiranje zaliha moguće je korištenjem sintetičke ili analitičke metode, tradicionalne metode ili uvjeta na tržištu. Poduzeća mogu poslovati i bez zaliha, a ovaj način poslovanja sve je popularniji. Za zaključiti je da su zalihe neizostavan „kotačić“ u poslovanju poduzeća. Ne samo da sudjeluju u procesu proizvodnje te da se iz njih dobiva finalni proizvod čijom prodajom poduzeće ostvaruje dobit, već tijekom svog postojanja dolaze u dodir sa svim granama poslovanja, od skladišta pa sve do marketinga, distribucije i prodaje te time predstavljaju vrlo bitan dio posla u svim granama poslovanja u kojim se zateknu. Zalihe određuju tok poslovanja, jer ukoliko ih je premalo mogu narušiti tijek isporuka proizvoda, a ukoliko ih je previše dolazi do stvaranja prevelike količine zaliha. Postoji više načina vrednovanja zaliha, a svako poduzeće mora samostalno odabrati koju metodu će koristiti, jer odabirom metode poduzeće predodređuje i poslovni rezultat na kraju godine. Ako poduzeće želi dobro poslovati i ostvariti dobre poslovne rezultate mora postaviti jasne ciljeve koji su usklađeni s poslovnim politikama društva. Planiranje zaliha vrlo odgovoran i izazovan posao u poduzeću koje želi dobro poslovati. Planiranje se sastoji od konstantnog praćenja količine zaliha na skladištu, kalkuliranja potrošnje zaliha u proizvodnji te prognoziranja količine koju je potrebno naručiti u dolazećim

mjesecima. U analizi i planiranju zaliha sudjeluju vodeće osobe u poduzeću što dodatno naglašava od kolike su zalihe važnosti. Bitno je napomenuti da proces dobrog rukovođenja zalihama nije zasluga jednog čovjeka, već dobro uigranog tima zaposlenika i šefova odjela, bez čije dobre komunikacije, suradnje i predanosti poslu nijedno poduzeće ne funkcionira. Može se reći da se svako poduzeće koje ozbiljno shvaća važnost zaliha te njima vrsno rukovodi, ali isto tako ima predane i odgovorne zaposlenike koji rade u timu, može pohvaliti dobrim poslovnim rezultatima i zadovoljstvom krajnjih korisnika.

LITERATURA

1. C. T. Horngren, S. M. Datar, M. V. Rajan (2012.): Cost Accounting: A Managerial Emphasis, New Jersey
2. D. Gulin, K. Sirovica, F. Spajić, V. Vašiček (2000.): Sastavljanje financijskih izvještaja gospodarskih pravnih osoba, Računovodstvo i financije 2/2000, HZRif
3. D. Gulin, L. Žager (2010.) Računovodstvo, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb
4. D. Gulin, Računovodstvo 2 (2018.) – Evidentiranje poslovnih procesa, Zagreb, Rif
5. D. Gulin, V. Ferišak (2011.): Upravljačko računovodstvo, Zagreb
6. D. Gulin. et.al. (2001.) *Računovodstvo trgovačkih društava – uz primjenu MRS i poreznih propisa*. Zagreb: Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika
7. H. Perčević, (2006.) Metode obračuna troškova u proizvodnom sektoru Republike Hrvatske. *Ekonomski pogled*, Vol. 57, No. 9-10
8. J. Šamanović (1999.): Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split
9. K. Žager, B. Tušek, V. Vašiček, L. Žager (2007.): Osnove računovodstva, Računovodstvo za neračunovođe, Zagreb
10. K. Žager, N. Dečman (2015.): Računovodstvo malih i srednjih poduzeća, Hrvatska zajednica računovođa i financijskih djelatnika, Zagreb
11. S. Broz Tominac, M. Dragija, M. Hladika, M. Mićin (2015.): Upravljačko računovodstvo - studija slučajeva, Zagreb
12. V. Belak, et.al. (2010.) Računovodstvo poduzetnika s primjerima knjiženja. VII. izmijenjena i dopunjena naklada, Zagreb: RRIF
13. V. Belak (2002.): Upravljanje zalihama i skladišno poslovanje, Zagreb
14. V. Ferišak, I. Medvešček i dr. (1983.): Poslovna logistika, Zagreb

POPIS LINKOVA:

1. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2008_03_30_992.html, pristupljeno 25.08.2022., Međunarodni računovodstveni standardi
2. https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/1995_07_47_985.html, pristupljeno 25.08.2022., Hrvatski standardi financijskog izvještavanja

POPIS TABLICA:

Tablica 1. Prikaz položaja zaliha unutar bilance stanja

Tablica 2: Utrošak kavijara po metodi FIFO

Tablica 3: Utrošak kavijara po metodi ponderiranih prosječnih cijena

Tablica 4: Utrošak kavijara po metodi LIFO

Tablica 5: Podjela zaliha po metodi varijabilnih troškova

Tablica 6: Obračun ukupne i robne proizvodnje od siječnja do rujna tekuće godine

Tablica 7: Planski obračun ukupne i robne proizvodnje

POPIS SHEMA:

Shema 1: Podjela kratkotrajne imovine na četiri osnovne skupine

Shema 2: Podjela zaliha na četiri kategorije: zalihe sirovina i materijala, rezervnih dijelova, proizvodnje u toku te zalihe gotovih proizvoda i trgovačke robe

Shema 3: Osnovni procesi kod zaliha sirovina i materijala

Shema 4: Metode evidentiranja zaliha prema trošku nabave

Shema 5: Troškovi prema metodi ukupnih troškova

Shema 6: Troškovi prema metodi varijabilnih troškova

Shema 7: Izgled dnevnika

Shema 8: Izgled konta glavne knjige

POPIS KRATICA:

DM - direktan materijal

DR - direktan rad

DRP - Distribution requirement Planing

eng. - engleski

FIFO - first in-first out, prva ulazna cijena-prva izlazna cijena

HSFI - Hrvatski standardi financijskog izvještavanja

i dr.- i drugi

i sl.- i slično

IRA- izlazni račun

itd - i tako dalje

JIT - Just In Time

kg - kilogram

kn - kuna

kn/kg- kuna po kilogramu

kn/kom - kuna po komadu

LIFO - last in-first out, posljednja ulazna cijena-prva izlazna cijena

MRP - Material requirement Planing

MRS - Međunarodni računovodstveni standardi

NIFO - next in-first out, sljedeća ulazna cijena-prva izlazna cijena

OTP - opći trošak proizvodnje

PDV - porez na dodanu vrijednost

PPC - metoda ponderiranih prosječnih cijena

tzv. - takozvani

URA- ulazni račun