



## SMANJENJE TROŠKOVA ZALIHA I POV RAT ROBE

## REDUCTION OF INVENTORY COSTS AND RETURN OF GOODS

Aleksandra Džukljev, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad*

### Oblast – INDUSTRIJSKO INŽINIERSTVO

**Kratak sadržaj** – *Predmet ovog rada je analiza troškova koje organizacija ima usled potrebe posedovanja zaliha gotove robe, kao i usled poslovanja sa velikim brojem poslovnih partnera koji čine posrednika između dobavljača i potrošača-kupca. Primenom odgovarajućih metoda i tehnika, izvršena je analiza upravljanje zaliham, utvrđeni su nedostaci i predložene mere unapređenja uspešnosti radi umanjenja ili eliminisanja identificovanih troškova koji utiču na profitabilnost.*

**Ključne reči:** Logistika, troškovi zaliha, unapređenje upravljanja zaliham

**Abstract** – *The subject of this paper is the analysis of the costs that the organization has due to the need to have stocks of finished goods, as well as due to doing business with a large number of business partners who are intermediaries between suppliers and consumers-buyers. Applying appropriate methods and techniques, an inventory management analysis was performed, shortcomings were identified, and efficiency improvement measures were proposed in order to reduce or eliminate identified costs that affect profitability.*

**Keywords:** Logistics, inventory costs, improving inventory management

### 1. UVOD

Istorijski gledano, svako preduzeće je svojom poslovnom aktivnošću na stvaranju određenih učinaka (proizvoda ili usluga) izazivalo trošenja odgovarajućih dobara i usluga, odnosno elemenata (čimilaca) poslovnog procesa.

Otuda se u literaturi ustalilo da se, u opštem pojmovnom smislu, pod troškovima podrazumeva upravo novčani izraz trošenja svih elemenata poslovnog procesa – sredstava za rad, predmeta rada, radne snage, energije i usluga, koji svrsishodno učestvuju u samom stvaranju određenih učinaka.

Troškovi su, nema sumnje, imali i imaju centralnu ulogu i značaj u upravljanju poslovnim aktivnostima preduzeća na liniji realizacije njegovih ciljeva, bez obzira kojom vrstom poslovanja se preduzeće bavi. Ali, čini se da i danas izostaje nužna pažnja, celokupno razmatranje i aktivan odnos menadžmenta naših preduzeća prema snižavanju troškova u konkretnim poduhvatima i poslovnim aktivnostima.

### NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Ivan Beker, red. prof.

Zaboravlja se da su troškovi, s obzirom na njihove refleksije na egzistencijalnost preduzeća, pa i ukupnih nacionalnih ekonomija, osnovno područje na kome se može delovati radi povišenja ekonomičnosti, efikasnosti i racionalnosti, a samim tim i povećanja finansijskog rezultata. Isto tako se zaboravlja da je samo povećanje finansijskog rezultata, kao posledica smanjenja troškova poslovanja preduzeća, jedini ispravan put i način povećanja dobitka i preduzetničkog načina razmišljanja, jer upravo samo on vodi povećanju nacionalnog dohotka, za razliku od povećanja finansijskog rezultata kao posledice povećanja prodajnih cena kada dolazi samo do preraspodele nacionalnog dohotka zemlje.

Ranije su preduzeća mogla da ostvaruje dobiti uprkos neefikasnoj kontroli zaliha. Danas to nije slučaj jer većina organizacija posluje sa malom stopom dobiti, koja bi lako mogla da isčeze, ukoliko se kontroli zaliha ne bi posvetila odgovarajuća pažnja. Loša kontrola zaliha ima za posledicu lišavanje značajnog dela dobiti. Poslovanje bez zaliha može biti pogubno za poslovanje preduzeća. Da bi poslovni proces u trgovinskoj organizaciji bio moguć trgovacka roba mora se nabaviti, uskladištiti, a potom prodati. Budući da se trgovinska organizacija javlja u posredničkoj funkciji između proizvođača i krajnjeg potrošača nužno je raspolagati skladišnim kapacitetima.

Predmet rada je ukazivanje na bitnost uticaja troškova zaliha, skladištenje robe, upravljanje zaliham, planiranje nabavke, planiranje isporuke robe do krajnjih kupaca, gde se ujedno akcenat stavlja na praktičnim primerima poslovanja jedne kompanije koja je jedna od najvećih višekanalnih maloprodajnih brendova u Centralnoj i Istočnoj Evropi. Kompanija koja je vodeća u oblasti direktnog marketinga, sa predstavništvom u 21 državi sa sedištem u Sloveniji čija je glavna delatnost prodaja gotovih proizvoda putem različitih kanala prodaje a u radu fokus je postavljen na jedan kanal prodaje-Veleprodaja. Veleprodaja je posrednik koji proizvode proizvodjača prodaje maloprodaji. Ovaj kanal predstavlja veliku kariku u spajanju kompanije sa velikim brojem maloprodajnih objekata, obavlja veliku ulogu na širenju prisutnosti proizvoda kompanije na lokalnom tržištu.

Cilj rada je da ukaže na značaj smanjenje troškova koje prouzrukuju zaliha kao i smanjenje troškova povrata robe od poslovnih partnera do ponovnog vraćanja na skladištenje tj pravljenje novih zaliha robe preduzeću i prikazivanje svih procesa rada koji su potrebni da se ovaj deo poslovanja uspešno odvija.

Većina preduzeća u koje se ubraja i preduzeće iz ovog rada, posluje sa velikim brojem artikala/proizvoda na zaliham, zbog čega se ABC analiza zaliha pokazala uspešnom u dobijanju rezultata i ukazivanju na kritične tačke poslovanja koje za sobom nose ili neplaniranu

potrošnju novčanih sredstava ili najveći udeo troškova u procesu rada koje preduzeće ima za cilj umanjenja ili eliminisanja nepotrebnih. ABC analiza se bazira na izdvajanje važnih artikla/proizvoda od nevažnih kojima treba posvetiti više pažnje, bez obzira iz kog ugla se posmatraju (da li u vidu smanjenja troškova, želi za povećanjem profita...). U svakom smislu potrebno je izvršiti klasifikaciju zaliha po ključnim parametrima koji utiču na profitabilnost kompanije, pronaći uzročnike i mere za njihovoumanjenje ili po mogućству rešavanje, sa krajnjim ciljem postizanja što veće ekonomičnosti i uspešnost poslovanja.

## 2. POJAM I VRSTA TROŠKOVA ZALIHA

### 2.1 Pojam zaliha

Za trošak zaliha može se reći da spada u kategoriju skrivenih troškova, jer se u računovodstvenim izveštajima zalihe tretiraju kao imovina i navodi se njihova vrednost, a ne može se iščitati i koliki trošak one generišu. Iz tog razloga se često i zaboravlja na taj trošak, te se poduzeća pri smanjivanju troškova češće okreću na one troškove koji su „opipljiviji“, kao što su troškovi osoblja i krajne cene robe. Troškovi zaliha su troškovi koji se odnose na čuvanje i održavanje zaliha tokom određenog perioda. Troškovi zaliha se opisuju kao procenat od ukupne vrednosti zaliha na godišnjoj bazi. Zavisno o području poslovanja, mogu znacajno varirati, ali obično su vrlo visoki. Troškovi držanja zaliha, koji predstavljaju jednu od komponenti troška zaliha čine i do 25% ukupne vrednosti zaliha.

### 2.2 Vrste troškova zaliha

Troškovi zaliha dele se na:

- troškovi naručivanja zaliha,
- troškovi držanja zaliha,
- troškovi nedostatka zaliha i
- trošak nabavke / trošak proizvodnje.

#### 2.2.1 Troškovi naručivanja robe

Trošak naručivanja, trošak postavljanja ili trošak obnavljanja zaliha pokriva narudžbenica od naručilaca, odnosno to je trošak koji nastaje svaki put kada se naručuje roba od dobavljača. Procesi naručivanja robe, u posmatranoj kompaniji ovog rada, u velikoj meri se razlikuju od procesa poručivanja većine kompanija na domaćem tržištu. Pored specifičnosti procesa poručivanja robe susreće se sa još jednim izazovom a to je vremenski period od momenta poručivanja robe do momenta kada će se ta roba pronaći na skladištu kompanije. U pitanju je vremenski period u proseku od 6 meseci. Zbog dugog vremenskog perioda na čekanje poručene robe, dadatna pažnja u samom radu je upravo na segmentu analize i planiranja potrebnih zaliha robe.

U pitanju je kompanija koja je centralizovana što podrazumeva da proces poručivanja robe započinje se iz „matične kuće“ kompanije koja se nalazi u Sloveniji. Specifičnost se krije u tome što lokalni deo firme u jednoj državi nema direktnog kontakta sa proizvođačima proizvoda. Ceo proces se odvija iz Slovenije.

#### 2.2.2 Trošak držanja zaliha

Troškovi držanja zaliha dele se na:

- troškove kapitala,
- troškove skladištenja,
- troškovi usluga i
- troškovi rizika.

U Veleprodajnom kanalu prodaje razmatraju se dva različita udela troškova skladištenja. Prvi udeo čini centralni magacin kompanije sa sedištem u Poljskoj. Veličina centralnog magacina iznosi oko 30.000m<sup>2</sup>.



Slika 1. Spoljašnji izgled površine centralnog magacina u Poljskoj

Svaka država u sklopu kopmanije ima svoj udeo u troškovima centralnog skladišta. Udeo se računa po ceni od 2,5 eur mesečno u odnosu na total vrednosti uskladištene robe. Ukoliko Pored centralnog skladištenja robe, Veleprodaja ima dodatni udeo u troškovima lokalnog magacina.

#### 2.2.3 Trošak nedostatka zaliha

Pod troškovima nedostatka zaliha smatraju se troškovi koji nastaju kada ponestale zaliha, što može uključiti dodatne troškove hitne dostave, zamena postojećih dobavljača i slično. U tom slučaju dolazi do zastoja proizvodnje ili do neispunjavanja narudžbine kupaca.

#### 2.2.4 Trošak nabavke/trošak proizvodnje

Trošak proizvodnje odnosi se na troškove nastale u poslovanju prilikom proizvodnje nekih dobara ili usluga. Troškovi proizvodnje uključuju razne troškove kao što su:

- troškovi rada,
- troškovi materijala,
- troškovi potrošne robe i slično

Da bi se trošak svrstao među troškove proizvodnje, mora biti direktno vezan za trenutne prihode kompanije.

## 3. POJAM I NAČIN UPRAVLJANJA ZALIHAMA

Zalihe predstavljaju deo obrtnih sredstava preduzeća neophodnih za normalno obavljanje procesa proizvodnje i prodaje. Upravljanje zalihamama je vrlo kompleksna poslovna aktivnost preduzeća koja zahteva detaljnu analizu kojom bi se došlo do zaključka koje su optimalne zalihe koje jedno preduzeće treba da ima.

Sa druge strane, visok nivo zaliha, preduzećima pruža sigurnost da će proizvodnja ili prodaja gotovih proizvoda, moći nesmetano da se odvija i da će se proizvesti proizvod koji će se plasirati na tržište.

Cilj upravljanja zalihamama je da se udovolji svakom zahtevu kupca, ali da pri tome troškovi nabavke i držanja zaliha budu na prihvatljivom nivou, kako bi preduzeće ostvarilo profit iz svog poslovanja.

Obraćanje pažnje na samo jedan od ova dva navedena međusobno suprostavljena kriterijuma, može biti pogubno za poslovanje preduzeća.

### **3.1 Troškovi koji utiču na troškove upravljanja zalihamu**

Troškove koji utiču na troškove upravljanja zaliha moguće je podeliti u 5 grupa:

- Cena robe/zaliha koji uključuju i troškove nabavke i troškove koje je potrebno napraviti kako bi se kupljena roba isporučila na tržištu
- Trošak čuvanja/držanja zaliha- posedovanje zaliha zahteva i određena finansijska sredstva (troškovi magacina, skladištenja)
- Troškovi naručivanja/troškovi obnavljanja zaliha- su troškovi koji se prave prilikom kupovine robe od dobavljača, a pokrivaju troškove oko ispostavljanja naloga za izradu proizvoda, kao i troškove za aktivnosti kontrole realizacije izdatog naloga
- Troškovi nastali usled iscrpljivanja zaliha
- Ostali troškovi-obuhvataju rad na upravljanju aktivnosti u skladištu, analize skladišnog poslovanja, rukovanje materijalom i slično.

## **4. SKLADIŠTE**

### **4.1 Pojam skladišta**

Skladištenje je ona funkcija logistike koja realizuje čuvanje robe između mesta nastanka proizvoda i potrošnje. Integralni je deo svakog logističkog sistema i ima nezamenljivu ulogu u povezivanju proizvodnje, transporta i potrošnje. Osnovni zadatak skladištenja je čuvanje robe i sirovine sve do trenutka korišćenja robe, odnosno sirovina u procesu proizvodnje, tj. do trenutka njihovog slanja na tržište, imajući u vidu minimalizaciju troškova koji nastaju procesom skladištenja. Organizaciona jedinica preduzeća koja se bavi primanjem, smeštanjem, čuvanjem i izdavanjem robe iz skladišta naziva se skladišna služba preduzeća, a skup poslova koje ona obavlja naziva se skladišno poslovanje.

### **4.2 Vrste skladišta**

Postoje pet osnovnih kriterijuma za klasifikaciju skladišta a to su:

- Prema vrsti delatnosti preduzeća
- Prema načinu gradnje
- Prema stepenu mehanizacije
- Prema specifičnosti usklađene robe
- Prema vlasništvu

Prema preduzetnim funkcijama skladišta se mogu podeliti na sledeće vrste:

- Prethodno
- Manipulativno
- Distributivno

U zavisnosti od funkcije skladišta mogu se podeliti:

- Skladište prijema robe
- Skladišta isporuke

Kompanija iz ovog rada spada u distributivnu grupu skladišta.

### **4.3 Kretanje robe u skladištu**

Pored značaja skladišta za analizu troškova, bitan je i proces kretanje robe u skladištu koji može biti:

- Prijem (istovar)
- Transfer (prenos)
- Selekcija (razvrstavanje)
- Pretovar (odlaganje-skladištenje)

U konkretnoj kompaniji ovog rada, kretanje robe u skladištu ubuhvata sve 4 stavke. Prijem robe odvija se u momentu dolaska poručene robe sa centralnog magacina. Posle toga sledi prenos sa jednog dela magacina u drugi u zavisnosti koji kanal prodaje je poručio određenu robu. Lokalno skladište je podeljeno na 3 dela. Jedan deo skladištenja namenjen kanalima direktne prodaje, drugi deo retail kanalu i treći deo veleprodaji. Kada se obavi prenos do određenog dela magacina pristupa se selekciji i razvrstavanju robe po kategorijama, gabaritu i sl. I poslednja faza je dolaganje robe i skladištenje. Sve ove funkcije obavljanja vršte se manuelno uz dodatni pomoć pomoćnih vozila viljuškara ukoliko se vrši prenos tzv paleta ili kartona proizvoda.

### **4.4 Troškovi skladištenja**

Troškovi skladištenja se utvrđuju preko sistema proračuna u skladištu koji nisu specifično-logistički zadaci. Ti sistemi obuhvataju objektivno orijentisane aktivnosti u različitim skladišnim proračunima. Osnovne vrste sistema proračuna su proračun robnih zaliha u skladištu, obračun troškova u skladišnim funkcijama, procene ulaza zaliha i prodaje robe vezano za skladište, računovodstveni tokovi i informacioni tokovi svih drugih dispozicija materijala i robe. Budući da troškovi logistike čine 10-30% od prodajne cene proizvoda, otuda značaj koliko uspešno rukovanje skladištem utiče na poboljšanje ukupnog logističkog procesa. Kvalitetna informatička podrška pored ostalog, omogućava i smanjivanje troškova poslovanja. Roba se mora što brže kretati kroz skladište, a usklađeno snabdevanje proizvodnje i tržišta na vreme, uz što manje zaliha je jedini način smanjenja troškova.

## **5. ANALIZA I UNAPREĐENJE TROŠKOVA ZALIHA**

Analiza zaliha robe ima za cilj da pruži uvid o stanju i kretanju zaliha robe. Za pravilno upravljanje zalihamu neophodno je uzeti u obzir i to da sve stavke zaliha ne učestvuju u istom obimu u ukupnim zalihamama. Postoje klasifikacije prema visini finansijskih ulaganja, a koja se zasniva na Pareto odnosu koji kaže:

- 5 do 10% fizičkih stavki zaliha ima 60-70% učešća u obrtu zaliha (klasa A)
- Oko 30% fizičkih stavki zaliha ima oko 15% učešća u obrtu zaliha (klasa B)
- 50 do 60% fizičkih stavki zaliha čine 5 do 10% učešća u obrtu zaliha (klasa C)

Ovakvo razvrstavanje zaliha pokazuje da je neophodno veću pažnju posvetiti artiklima na zalihamu koji zahtevaju najveća finansijska ulaganja, čak i ako oni čine manji procenat ukupnih zaliha. Shodno tome, artikli iz klase A podrazumevaju najviši stepen kontrole dok artikli iz klase B i C mogu imati mnogo manje stroge i ne toliko česte provere. Uz pomoć ABC metode urađeno je sortiranje ukupne poručene robe od dobavljača po vrednosti za jednu kampanju kod prodajnih partnera u trajanju od 3 meseca. Kako je u pitanju dug period kampanje i veliki broj proizvoda potrebljeno je sa velikom pažnjom usmeriti se na planiranje i upravljanje zalihamu u cilju držanja optimalnog nivoa troškova. U suprotnom poslovanje može otici u drugom, neželjenom pravcu.

Uz svako upravljanje zaliha, dolazi se do troškova transporta od magacina veleprodaje do maloprodajnih objekata poslovog partnera. Svaki dodatni, neplanirani transport nosi sa sobom povećanje troškova. A s druge strane ne sme se dopustiti da dođe do situacije nezadovoljstva kupca zbog nestašice željenog proizvoda.

### 5.1 Analiza kritičnih vrednosti

ABC metodom dolazi se do ključnih parametara: koja roba u kojim količinama mora da se transportuje od magacina kompanije do magacina partnera. Ova količina mora da bude dovoljna da „izdrži“ potražnju u trajanju od 3 meseca. Ukoliko bude potrebe za dopunom objekata, uraditi dodatne analize potrebnih količina (da li za sve objekte partnera ili se fokusirati samo na one koji nose najveći ideo). Napraviti procenu potražnje po svakom objektu ponaosob. I na kraju, uz pomoć pregleda stanja robe sa ABC analizom predložiti uvođenje dodatnih mera i načina poslovanja kako bi se troškovi poručivanja robe, troškovi skladištenja, troškovi transporta sveli na minimalne (planirane) tako što će se identifikovani nepotrebni troškovi eliminisati.

Prednost kompanije i samim tim Veleprodaje svakako stoji u tome što su proizvodi na kojima se bazira poslovanje, proizvodi bez isteka roka upotrebe. Umesto te vrste problema postoji druga, finansijska strana problema a tiče se starosne strukture i obračuna penala koje ova kompanija poseduje u svojim pravilnicima. Svaka roba koja stoji duže od 6 meseci na lokalnom tržištu ulazi u proces starosne strukture (tzv zastarevanja) kojima se pristupa sa finansijske strane. Uvode se obračuni plaćanje provizije. Što roba duže stoji na zalihamu veća je provizija. Ukoliko roba stoji duže od 720 dana plaćanje provizije je 100% od vrednosti robe. Na mesečnom nivou, za robu koja stoji duže od 6 mesecim provizija može da se kreće u proseku oko 23% od vrednosti preostale robe.

S druge strane uvedeni su penali proizvoda za proizvode koje se ne prodaju do dogovorenog vremenskog perioda. Ukoliko postoje instrukcije iz centrale da određena roba mora da se proda do npr kraja novembra ove godine obračunavaju se penali na vrednost preostale robe. Zbog svega navedenog od velikog značaja za kompaniju a i Veleprodaju je svakako detaljno planiranje robe, detaljno planiranje transporta robu i isporuka kod prodajnih partnera, rasprodaja do dogovorenog roka, sve u cilju ne ulaženja u procese povrata robe od partnera.

### 5.2 Unapređenje procesa upravljanja zalihamu

Kako bi se unapredilo poslovanje Veleprodaje potrebno je izvršiti najveći deo izmena u samom startu kompletnog poslovanja kod planiranja, analiziranja i odabiru poslovnog partnera za kampanju koja vremenski dugo traje (3meseca). Izmene u projektovanju zaliha i poručivanje robe sa većim akcentom i analizom po vrednosti pojedinačnog proizvoda. Unapred poznavati prodajne partnere kod kojih će se posle 6 meseci (potrebno vreme od momenta poručivanja robe do dolaska na lokalno skladište) plasirati proizvod. Svaki poslovni partner ima svoje kapacitete i dosta se međusobno razlikuju. Veliki ideo u smanjenju troškova kako zaliha, transporta tako i povrata robe upravo igra veliki značaj pravi odabir poslovnog partnera (povećana analiza tržišta i potencijala). Poveća-

nje ljudstva unutar osoblja za zaduženje obilaska svakog poslovog objekta u toku trajanja kampanje...

## 6. ZAKLJUČAK

Jedna zanimljiva činjenica, koja u radu nije spomenuta, jeste da je autor ovog rada zaposlen u posmatranoj kompaniji. Pravi izazov je bilo ovo putovanje i upoznavanje procesa rada kolega iz drugog tima. Detaljno analizirajući jedan deo poslovanja veleprodajnog kanala koji se zove Program lojalnosti uočeni su nedostaci i dati su predlozi za njihovo unapređenje. Svaki predlog ili mera za dalje unapređenje ne iziskuje veći ulazak u dodatne troškove, sve se svodi na drugaćiji pristup celokupnom procesu koji vodi za sobom poboljšanje. Potrebna je dodatna edukacija osoblja koja se bave proračunima potrebnih zaliha, rukovanje istih i davanje više vremena ovim aktivnostima. Realizacija datih mera unapređenja mogu veleprodaji doprineti veći ideo u prihodima i smanjiti potrošnje neplaniranih troškova. Takođe dati umanjenje troškova praćenih povratima robe. U suprotom mogu doći u situaciju da obavljaju procese rada koji ne mogu pokriti troškove i početak poslovanja u neprofitabilnom smislu, što svakako nije cilj, kako ne ovog kanala prodaje, tako i kompanije u totalu. Trenutni ideo u prihofina veleprodajni kanal doprinosi total firmi u proseku oko 10%. Uvođenjem novih mera ovaj ideo bi mogao biti i veći.

Mnoga preduzeća suočena su s problemima koji otežavaju pronaalaženje optimalne politike upravljanja zalihamu zbog nesigurnih procesa dostave, ili dugih vremena isporuke. S jedne strane zalihe su nužne za ostvarenje kontinuiteta procesa proizvodnje, dok s druge prouzrokuju troškove držanja. S obzirom na sve navedeno, ABC analiza je dobar alat pri kreiranju optimalne količine zaliha i držanje u granicama prihvatanja visinu troškova vezane za zalihe. Svrha primene ove metode je uspostavljanje delotvornog sistema čiji je cilj postizanje što veće ekonomičnosti i uspešnosti poslovanja.

Na samom kraju, vrlo je jasno da se pod ABC analizom podrazumeva analitička metoda koja omogućava da se u poslovanju preduzeća, sa ekonomskog aspekta, razlikuje bitno od nebitnog, odnosno važno od nevažnog.

## 7. LITERATURA

- [1] Dr. Ivan Beker: "Upravljanje zalihamu", Fakultet tehničkih nauka Novi Sad 2011. godina
- [2] Dr Ivan Beker, D. Stanivuković: „Logistika, radni materijal FTN-a, 2007. godine
- [3] Lukić R., „Računovodstvo trgovinskih preduzeća”, Beograd 2011.godina
- [4] Vojislav Vulanović, Dragutin Stanivuković, Bato Kamberović, Nikola Radaković, Rado Maksimović, Vladan Radlovački, Miodrag Šilobad: “Metode i tehnike unapređenja kvaliteta procesa rada”, FTN – Novi Sad,
- [5] <http://www.hrvatskasites.com/www-nastava.sf.bg.ac.rs/2018.Beograd>

### Kratka biografija:



Aleksandra Đukljev rođena je u Novom Sadu 1980. god. Master rad na Fakultetu tehničkih nauka iz oblasti Logistika i odbranila je 2020.god

kontakt: sanjacurl@gmail.com