

UNAPREĐENJE PROCESA DISTRIBUCIJE U KOMPANIJI MERCATOR S**IMPROVEMENT OF THE DISTRIBUTION PROCESS IN MERCATOR S COMPANY**Dušan Drača, *Fakultet tehničkih nauka, Novi Sad***Oblast – INŽENJERSKI MENADŽMENT**

Kratak sadržaj – U uvodnim poglavljima su prikazana teorijska saznanja o logistici, skladištenju i distribuciji u lancima snabdevanja do kojih se došlo kroz stručnu literaturu. Zatim je prikazano trenutno stanje procesa distribucije u kompaniji Merkator S, pomoću Ishikawa metode, a nakon toga su predložene mere kako bi se unapredio proces distribucije.

Ključne reči: Skladištenje, Distribucija, Unapređenje procesa distribucije, Ishikawa dijagram

Abstract – The introductory chapters present theoretical knowledge about logistics, storage, distribution in the supply chains which can be obtained through professional literature. Then, the current state of the distribution processes in Mercator S company is presented, using the Ishikawa method, and after that measures were proposed to improve the distribution process.

Keywords: Storage, Distribution, Improvement of distribution process, Ishikawa diagram

1. UVOD

Savremeni uslovi poslovanja na tržištu nameću kompanijama potrebu stalnog prilagođavanja i traganja za načinima podizanja nivoa konkurentnosti, pošto u današnjoj tržišnoj ekonomiji vlada velika konkurencija u borbi za kupca.

Položaj nekog preduzeća na tržištu zavisi od mnoštva faktora, gde svi učesnici teže ostvarenju što boljeg položaja. U uslovima sve veće konkurencije između domaćih i inostranih lanaca super-marketa, kvalitet, operativna izvrsnost i efikasnost procesa distribucije u lancu snabdevanja postaju ključna pitanja uspeha i opstanka.

Predmet ovog rada jeste analiza trenutnog stanja organizacije logističkog procesa distribucije u kompaniji Mercator S. Rad se sastoji iz dva dela. U prvim poglavljima rada date su teorijske osnove o logistici, zatim o lancima snabdevanja i procesima skladištenja. Definisani su pojmovi i objašnjeni ciljevi i značaj izvršenja logističkih procesa. Teoretski su predstavljene inženjerske i menadžerske metode koje su korišćene u radu za analizu.

U drugom delu rada predstavljen je kratak istorijat kompanije i opšti podaci o poslovanju.

NAPOMENA:

Ovaj rad proistekao je iz master rada čiji mentor je bio dr Stevan Milisavljević, red. prof.

Zatim je dat snimak trenutnog stanja procesa distribucije, izvršena je i analiza trenutnog stanja korišćenjem inženjerskih metoda.

Na kraju rada predstavljene su mere unapređenja procesa distribucije koje će imati ključni uticaj na unapređenje poslovanja kompanije.

2. LOGISTIKA**2.1. Razvoj logistike**

Logistika je prisutna kroz celu ljudsku istoriju; njene aktivnosti se mogu pratiti od samog nastanka i razvoja ljudske civilizacije. U pisanim radovima pronalaze se brojni dokazi o tome koliko su pažnju poklanjali logistici stari Grci, Rimljani, Vizantijci, Kinezi, itd. [1].

Brojni istorijski zapisi svedoče o tome da su saznanja iz logistike korišćena za pripremu i organizaciju vojnih aktivnosti kada logistika kao nauka nije postojala. U vojnoj nauci logistika se nazivala pozadinsko obezbeđenje, a obuhvata: tehničko, intendantsko, saobraćajno, sanitetsko, finansijsko, veterinarsko, građevinsko obezbeđenje i informatička podrška i komunikaciju u svim navedenim obezbeđenjima.

Faze razvoja logistike [2]:

- Do 1960. godine - kapacitet proizvodnje maksimalno iskorišćen, logistika, kao posebna prvi put je uvedena 50-tih godina, po celoj kompaniji.
- Od 1960 - 1970. godine - unapređenje prodaje i marketinga, nije se dovoljno vodilo računa o finansijskom trošku zaliha, sve veće interesovanje za: vreme isporuke, način isporuke i stepen raspoloživosti.
- Posle 1980. godine - značajne rezerve racionalizacije, logistika postaje konkurentsko oružje, proširenje na različita tržišta, porast potreba za koordinacijom i kontrolom kretanja svih materijalnih i robnih tokova.

2.2. Odnos logistike i korisnika

Ono što je misija logistike jeste da se osigura dostupnost pravog proizvoda, u pravoj količini, u pravom stanju, na pravom mestu, u pravo vreme, za pravog kupca i po pravoj ceni. U ostvarivanju ovih ciljeva sve veći značaj ima poslovna, odnosno marketing logistika.

Logističke aktivnosti u ovom segmentu logistike mogu se podeliti na sledeći način [3]:

- servis potrošača,
- predviđanje tražnje,
- komuniciranje u distributivnom kanalu,

- kontrola zaliha,
- upravljanje materijalom,
- proces prijema porudžbine,
- izbor lokacije fabrika, skladišta i prodavnica,
- pakovanje,
- transport,
- manipulisanje,
- skladištenje.

Blagovremeno zadovoljenje potreba i želja potrošača putem dostavljanja traženih proizvoda na mesto prodaje odnosno kupovine i potrošnje jesu aktivnosti u domenu marketing, tržišne logistike.

Tržišna logistika podrazumeva razmatranje najefikasnijeg načina za isporuku vrednosti [4].

Isporuka vrednosti krajnjim kupcima, potrošačima nije jednostavan zadatak, zato se i moraju razmotriti i definisati efikasni načini za isporuku vrednosti.

Cilj svih logističkih aktivnosti jeste zadovoljenje potreba potrošača, s različitim proizvodima, na različitim mestima potrošnje.

Maksimalne usluge kupcu podrazumevaju velike zalihe, vrhunski transport i brojna skladišta, a sve to uvećava troškove tržišne logistike.

3. SKLADIŠTENJE I LANCI SNABDEVANJA

3.1. Skladištni proces u lancu snabdevanja

Skladišta su određeni prostori ili prostorije namenjeni za čuvanje i smeštaj robe koja je predmet poslovanja preduzeća. Smeštajem, čuvanjem i izdavanjem robe iz skladišta bavi se skladišna služba, a u skladištu radi skladišno osoblje.

Skladišta se formiraju sa ciljem da ujednače neravnomernost koja se javlja na relaciji potreba potrošača i mogućnosti nabavke. Ta sredstva su planirana za uključivanje u proizvodnju, distribuciju ili potrošnju (podrška u lancima snabdevanja).

Skladište se sastoji od tri osnovna dela: prostora, opreme i ljudi [5].

Prostor omogućuje čuvanje robe kad su potražnja i ponuda nejednake. Prostor ne utiče samo na odluke o skladištenju nego i na dizajn sistema logistike. Ako potražnja za skladišnim prostorom prelazi ponudu, cena skladištenja raste jer se poslovni sistemi takmiče za ograničen prostor. Višak prostora povećava cenu proizvoda.

Skladišna oprema uključuje uređaje za rukovanje materijalima, police za odlaganje, opremu za prenos i sistem za obradu informacija. Oprema pomaže u kretanju proizvoda, čuvanju i praćenju. Vrsta opreme koja se koristi u pogonu zavisi o vrsti proizvoda i međudelovanju između opreme i drugih komponenti skladišta.

Ljudi su najkritičniji činilac skladišta. Prostor i oprema ne znače ništa bez stručnih ljudi. Primarni razlog postojanja skladišta je podizanje nivoa usluge kupca. To često zahteva pojedinačnu pažnju posebnim zahtevima kupaca poput završnog sklapanja, posebnog pakovanja ili označavanja cena na pošiljci.

3.2. Razlika između skladišta i distributivnog centra

Skladište može vršiti samo funkciju skladištenja (klasično skladište) ili skladišnu i distributivnu funkciju (distributivni centar). Klasično skladište služi čuvanju zaliha radi proizvodnje (sirovina, poluproizvod) ili prodaje na ciljnom tržištu (gotov proizvod). U klasično skladište se može ubrojati i tranziciono skladište, čija je funkcija čuvanje proizvoda u tranzitu.

S druge strane, namena distributivni centra je protok proizvoda, kako bi se prepakovali i isporučili različitim korisnicima. U distributivnom centru se velike pošiljke dele na manje i transportuju dalje u lanac snabdevanja. U principu je distributivni centar mnogo veći, po površini, od skladišta. Distributivni centri opslužuju veću teritoriju nego skladišta.

Distributivni centar preuzima proizvod u velikim količinama, a potom se vrši pakovanje i isporuka u manjim količinama. Distributivni centri igraju glavnu ulogu u kretanju gotovih proizvoda prema okruženju (nivo jedne države) i uobičajeni su u velikim državama s dobrom saobraćajnom infrastrukturom. Neke kompanije koriste manji broj velikih distributivnim centara. U velikim distributivnim centrima rukuje se dovoljnim količinama da bi se postigla ekonomija obima.



Slika 2. Distributivni centar[5]

3.3 Uloga skladišta u lancima snabdevanja

Skladišni procesi se sa ostalim procesima po pravilu ne povezuju direktno, već angažovanjem transportnog podsistema, bilo unutrašnjeg bilo spoljašnjeg transporta.

Aktivnosti skladištenja su podrška [5].:

- nabavci,
- obezbeđivanjem i čuvanjem nabavljenih materijala u ulaznim skladištima,
- procesu proizvodnje,
- čuvanjem poluproizvoda u procesnim skladištima,
- procesu isporuke,
- obezbeđivanjem i čuvanjem proizvoda.

3.4 Lokacija skladišta u lancu snabdevanja

Lokacija skladišta predstavlja odabranu površinu na kojoj će se graditi neko skladište. Dobro i stručno odabrana lokacija omogućava ekonomičan rad skladišta. Lokaciju treba izabrati tako, da spoljni transport do mesta bude što jeftiniji, a transportni putevi što kraći i brži.

Pri izboru optimalne lokacije skladišta u odnos se dovode troškovi izgradnje distributivnog centra na nekoj lokaciji, sa troškovima dopreme robe od njenog izvora do

distributivnog centra i distribucije robe do krajnjeg korisnika. Postoje dva osnovna vida skladištenja robe i materijala, i to [5]:

- grupisani ili centralizovani,
- odvojeni ili decentralizovani.

Grupisani ili centralizovani vid podrazumeva centralizovane prostorije, tj. skoncentrisane na jednom mestu. Prednost ovog vida su u sledećem:

- bolje se ekonomiče skladišnim prostorom,
- kontrolisanje kretanja robe i rada u skladištu je brže,
- skladišna služba u organizacionom smislu je funkcionalnija,
- osoblje skladišne službe može da se radi sa većim učinkom,
- troškovi opsluživanja su manji.

Decentralizovani ili odvojeni vid podrazumeva da su skladišta preduzeća udaljena jedna od drugih. Ovaj vid skladišta se primenjuje:

- kada su grupe prodavnica trgovinskog preduzeća raspoređene po gradu i prilično udaljene jedne od drugih i od centralnog skladišta, tada se ono razbija na manje delove i približi prodavnicama,
- posebne vrste robe zahtevaju i posebna skladišta, kao što su vinski podrumi, hladnjače i sl.,
- kada ne postoji mogućnost da se sva roba čuva na jednom mestu.

4. ANALIZA TRENUTNOG STANJA PROCESA DISTRIBUCIJE U KOMPANIJI MERCATOR S

4.1 O kompaniji Mercator S

Mercator-S jedan je od najvećih maloprodajnih trgovinskih lanaca na tržištu Srbije, deo je Fortenova grupe. U sastavu kompanije Mercator S danas se nalaze tri trgovačka lanca koja su nekada poslovala kao samostalna preduzeća na tržištu to su IDEA, Roda i Mercator.

U mreži koja pokriva više od 80 gradova i mesta širom zemlje kompanija ima skoro 300 IDEA prodavnica, 33 Roda marketa, 2 Mercator hipermarketa, 4 Velpro centara, namenjena profesionalnim kupcima, i jedan HoReCa centar, namenjen ugostiteljima. Kompanija Mercator-S zapošljava više od 8.100 ljudi i svakog dana uslužuju više od 300.000 zadovoljnih potrošača [6].

4.2 Pregled trenutnog stanja procesa distribucije

Čvorište lanca snabdevanja kompanije Mercator S su distributivni centri oni direktno snabdevaju maloprodajne objekte najvećim delom robom iz asortimana. Kompanija Mercator S na teritoriji Srbije poseduje sedam logističko-distributivnih centara (LDC), a to su:

1. LDC Beograd 808
2. LDC Niš 813
3. LDC Čačak 820
4. LDC Novi Sad 829
5. Magacin voća i povrća Beograd LDC 802
6. LDC Novi Banovci 805
7. LDC Ugrinovci 808

Trenutni problem u procesu distribucije kod kompanije Mercator S jeste što ne postoji centralni logističko-distributivni centar iz kojeg treba da se odvija kompletno snabdevanje maloprodaje, za svaku kategoriju proizvoda postoji magacin tj. logističko-distributivni centar koji skladišti određenu robu.

Roba koja pripada kategoriji neprehrane 1 (kućna hemija, kozmetika) skladišti se u logističko-distributivnom centru u Čačku oznaka LDC 820, roba koja pripada kategoriji neprehrane 2 (kućni tekstil, odeća, posuđe, baštenski setovi, alati, zimski program) skladišti se u LDC-u 829 u Novom Sadu, LDC 813 u Nišu skladišti ekonomat (roba za sopstvenu potrošnju). Na teritoriji Beograda postoje 4 LDC-a. Mlečni proizvodi i delikates skladišti se u LDC-u 805 Novi Banovci, meso se skladišti u LDC 808 u Ugrinovcima, magacin voća i povrća je LDC 802 Beograd, dok se ostale kategorije prehrane skladište u LDC-u 808 Beograd.

Mreža od 340 Mercatorovih maloprodaja podeljena je na 4 regiona svaki region ima svoj logističko-distributivni centar. Prvi region je 808 za koji je zadužen LDC u Beogradu, drugi region je 813 za koji je zadužen LDC u Nišu, treći region je 820 za koji je zadužen LDC u Čačku i četvrti region je 829 za koji je zadužen LDC u Novom Sadu. Komisionirana roba se isporučuje u regionalne LDC-ove gde se vrši pretovar "cross docking", svaki LDC poseduje sopstveni vozni park. Iz regionalnih LDC-ova spakovana roba se isporučuje lokalnim Idea, Roda i Mercator marketima

4.3 Ishikawa dijagram

U ovom radu prikazana je primena Ishikawa dijagrama kako bi se lakše identifikovali uzroci koji dovode do problema u procesu distribucije kod kompanije Mercator S. Dijagram uzroci-posledica predstavlja metodu za detaljnu analizu odnosa između određenog stanja sistema (POSLEDICE) i uticajnih veličina koje uslovljavaju pojavu datog stanja (UZROKA).

Ljudski faktor	Prostor/Skladišta
-Visoka fluktuacija zaposlenih u sektoru distribucije -Nedostatak vozača -Nedostatak magacionera -Greške u svakodnevnom radu	-Nepostojanje glavnog-centralnog LDC-a -Veći broj manjih LDC-ova -Svaka kategorija proizvoda ima svoj LDC -Velika udaljenost između LDC-ova -Široko rasprostranjena mreža maloprodaja
Transport	Online prodaja
-Smanjena operativna efikasnost -Povećani troškovi transporta -Opterećenost -Duže rute i kilometraže	- Online prodavnica samo u Beogradu i Novom Sadu - Najranija isporuka 24h posle naručivanja - Nepostojanje online prodavnice u drugim gradovima - Nedostatak vozila za online isporuku

Tabela 1. Klasifikacija uzroka

5. MERE UNAPREĐENJA

Nakon izvesnog vremena provedenog u kompaniji Mercator S i na osnovu sprovedenih analiza uočeni su segmenti procesa distribucije koje treba unaprediti. To su:

- Otvaranje centralnog logističko-distributivnog centra
- Širenje mreže i unapređenje Idea online prodavnica

5.1 Novi logističko distributivni centar

Predložena mera je zakup ili investiranje u prostor za novi LDC koji bi imao kapacitet i mogućnost skladištenja svih kategorija proizvoda. Trenutni rezultati pokazuju da bi se tim potezom znatno unapredila operativna izvrsnost kompletnog logističkog procesa, te bi se postojeći troškovi znatno smanjili.

Kompanija Mercator S izvesno vreme pregovara sa kompanijom CTP (vlasnikom industrijskih i logističkih nekretnina) o zakupu industrijskog i magacinskog prostora u okviru CTPark Belgrade City u Novom Beogradu gde bi trebao biti smešten novi Centralni LDC kompanije. Površina ovog logističkog centra je 68 000 m², kada se kompletno završi imaće kapacitet za skladištenje preko 40 000 paleta i 150 rampi za utovar i istovar robe. Otvaranjem novog centralnog LDC na Novom Beogradu u okviru CTParka sve kategorije proizvoda bi prešle na skladištenje u jedan prostor.

Ovaj korak bi predstavlja kompletnu reorganizaciju dosadašnjeg sistema distribucije i lanca snabdevanja koji bi doveo do bolje operativne efikasnosti i značajnog smanjenja dosadašnjih troškova. Predstavljao bi prekretnicu u operacijama trgovinskog lanca, jer bi se iz jednog centra snabdevala mreža od 339 Mercatorovih prodavnica u Srbiji. U snažnom razvoju maloprodajne mreže, a u delu logističkih operacija, od velikog značaja je činjenica da se objekat nalazi na jednoj od najboljih lokacija u Srbiji, veoma blizu centra Beograda, uz sam autoput, 10 km kilometara udaljen od aerodroma.

5.2 Širenje mreže i unapređenje online prodavnice

Idea online prodavnica je trenutno dostupna u Beogradu i Novom Sadu. Širenje mreže online prodavnica na ostale gradove poput Niša, Čačka, Subotice, Pančeva, Kragujevca, Kruševca je prioritet kompanije. Jedna od stvari koja će ubrzati ovaj proces jeste kupovina novih dostavnih vozila za IDEA online prodavnicu. Nova dostavna vozila garantuju izvrsne zahteve prevoza robe, jer sadrže najsavremenije rashladne komore, kako bi naručeni artikli stigli u istom stanju i uslovima u kojima se drže unutar prodavnice (na optimalnoj temperaturi i nepromenjene svežine) i do krajnjih kupaca.

Predlog je da se kupi 10 električnih malih kamion hladnjača nosivosti oko 1t, 10 pickup električnih automobila i 20 električnih skutera za dostavu. Kompanija treba da iskoristi priliku za nabavku električnih dostavnih vozila jer se u Srbiji od 2020. godine iz republičkog budžeta izdvajaju subvencije za električna i hibridna vozila, i to 5.000 evra za električno vozilo. Cena malih električnih kamion hladnjača je oko 38.000 evra, električnih pickup automobila oko 25.000 evra, dok je cena električnih skutera oko 3000 evra. Što bi kompaniju izašlo oko 600.000 evra.

6. ZAKLJUČAK

Upravljanje logističkim aktivnostima dobija na sve većem značaju u savremenim uslovima poslovanja koje karakteriše ubrzan razvoj i primena novih tehnologija. Osnovni cilj i fokus logistike je zadovoljenje, zahteva i potreba kupaca, da proizvod ili uslugu koja im je potrebna obezbedi u pravo vreme, na pravom mestu i po pravoj ceni. Da bi se ovaj cilj realizovao trgovinska preduzeća treba uspešno da sprovedu i konstantno unapređuju procese u lancu snabdevanja.

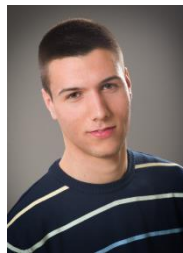
U okviru ovog rada je izvršena analiza postojećeg stanja distribucije u preduzeću Mercator S. Težište rada stavljeno je na organizaciju procesa distribucije pre svega skladištenja i isporuke proizvoda prema maloprodajama i krajnjim kupcima. Detaljno je opisan proces distribucije i sistem organizacije. Korišćenjem inženjerske metode dijagrama urokcii posledica utvrđeni su svi faktori koji dovode do smanjenih operativnih rezultata i povećanih troškova, i čijim se otklanjanjem može znatno unaprediti ovaj procesi, bolje iskoristiti postojeći materijalni, finansijski i ljudski resursi.

Zbog toga su definisan dva najvažnija predloga, koja neposredno ili posredno utiču pozitivno na rešavanje svih ostalih nedostataka procesa distribucije. Jedan se odnosi na otvaranje centralnog logističko distributivnog centra odakle će se vršiti centralna distribucija proizvoda prema svim maloprodajama, a drugi na pobošanje procesa isporuke i širenje mreže online prodavnica.

7. LITERATURA

- [1] Milenkov, M., Dronjak, M., Parezanović V., Prilog boljem razumevanju logistike, 2015.
- [2] http://predmet.sinergija.edu.ba/pluginfile.php/2593/mod_folder/content/1/1_Razvoj%20i%20pojam%20logistike.pdf?forcedownload=1, Univerzitet Sinergija – „Razvoj i pojam logistike“, pristup na dan 02.04.2024.
- [3] Božić, V., Aćimović, S., Marketing logistika, Ekonomski fakultet, Beograd, 2012
- [4] Kotler, P., Keler, K., Marketing menadžment, Data Status, Beograd, 2006.
- [5] Regodić, D., Logistika, Univerzitet Singidunum, Beograd, 2014., 2010.,
- [6] <https://www.mercator.rs/O-nama/O-nama>, pristup na dan 05.04.2024.

Kratka biografija:



Dušan Drača rođen je u Novom Sadu 1996. god. Završio je Inženjerski menadžment na Fakultetu tehničkih nauka u januaru 2021. godine u Novom Sadu. Iste godine upisao je master studije.

kontakt: dusandrac96@gmail.com