

ULOGA OPSKRBNIH LANACA I DISTRIBUCIJSKIH MREŽA U TRGOVINI

Razumović-Odvorac, Veronika

Master's thesis / Diplomski rad

2021

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:699936>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-07-31**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Diplomski studij Logistički menadžment

Veronika Razumović-Odvorac

**ULOGA OPSKRBNIH LANACA I DISTRIBUCIJSKIH
MREŽA U TRGOVINI**

Diplomski rad

Osijek, Rujan 2021.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku
Ekonomski fakultet u Osijeku
Diplomski studij Logistički menadžment

Veronika Razumović-Odvorac

**ULOGA OPSKRBNIH LANACA I DISTRIBUCIJSKIH
MREŽA U TRGOVINI**

Diplomski rad

Kolegij: Ekonomika trgovine

JMBAG: 0010218865

e-mail: vrazumovicodvorac@efos.hr

Mentor: izv.prof.dr.sc. Dražen Čučić

Osijek, Rujan 2021.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek

Faculty of Economics in Osijek

Graduate study Logistic management

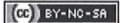
Veronika Razumović-Odvorac

**THE ROLE OF SUPPLY CHAINS AND DISTRIBUTION
NETWORKS IN TRADE**

Graduate paper

Osijek, 2021.

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

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

Ime i prezime studenta/studentice: Veronika Razumović-Odvorac

JMBAG: 0010218865

OIB: 29047947119

e-mail za kontakt: vrazumovicodvorac@efos.hr

Naziv studija: Diplomski studij – Logistički menadžment

Naslov rada: Uloga opskrbnih lanaca I distribucijskih mreža u trgovini

Mentor/mentorica diplomskog rada: izv.prof.dr.sc. Dražen Ćućić

U Osijeku, 15. Rujna, 2021.godine

Potpis:



Uloga opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini

SAŽETAK

U ovom radu pojasnit će se i definirati pojam opskrbnog lanca, same distribucije te distribucijskih mreža. Uspješnost poslovanja poduzeća ovisi o tome kako opskrbni lanac funkcionira. Distribucija predstavlja važan segment logistike jer omogućava konstantan tok proizvoda od samog procesa proizvodnje do krajnjih potrošača. Upravljanje suvremenim lancima opskrbe, podrazumijeva stručnjake u proizvodnji, nabavi i samoj distribuciji. Kako bi cijela strategija distribucijskih mreža bila uspješna potrebno je osigurati pravi proizvod, u pravo vrijeme i na pravom mjestu. Odluke o kanalima distribucije i distribucijskim mrežama ubrajaju se u najključnije odluke za uspješnost opskrbnog lanca poduzeća. Cilj svakog opskrbnog lanca je u što kraćem periodu osigurati dostupnost proizvoda za potrošača uz što niže troškove. Svrha ovoga rada je objasniti cijeli koncept opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u samom poslovanju kroz elemente i same sudionike u opskrbnom lancu i distribuciji. Glavni cilj rada je prikazati važnost uloge opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini i samoj logistici. Kroz primjer C&A tvrtke prikazat će se kvalitetan primjer učinkovitog upravljanja opskrbnim lancem.

Ključne riječi: opskrbni lanac, distribucijske mreže, distribucijski lanci, trgovina, logistika

The role of supply chains and distribution networks in trade

ABSTRACT

This paper will explain and define the concept of supply chain, distribution and distribution networks. The success of a company's business depends on how the supply chain works. Distribution is an important segment of logistics because it allows a constant flow of products from the production process to the final consumers. Management of modern supply chains involves experts in production, procurement and distribution. In order for the entire distribution network strategy to be successful, it is necessary to ensure the right product, at the right time and in the right place. Decisions on distribution channels and distribution networks are among the most crucial decisions for the success of a company's supply chain. The goal of each supply chain is to ensure the availability of products for the consumer at the lowest possible cost in the shortest possible time. The purpose of this paper is to explain the whole concept of supply chains and distribution networks in the business itself through the elements and the participants themselves in the supply chain and distribution. The main goal of this paper is to show the importance of the role of supply chains and distribution networks in trade and logistics itself. A good example of efficient supply chain management will be presented through the example of a C&A company.

Keywords: supply chain, distribution, distribution networks, distribution chain, logistic

SADRŽAJ

1.UVOD	1
2.METODOLOGIJA RADA	2
2.1. Predmet i ciljevi istraživanja	2
2.2. Hipoteze istraživanja	3
2.3. Metode istraživanja i izvori podataka	3
3. UPRAVLJANJE OPSKRBNIM LANCEM	4
3.1. Razlozi prelaska logistike u upravljanje lancima opskrbe	6
3.2. Elementi i razvoj upravljanja lancem opskbe	8
3.2.1. Upravljanje nabavom	8
3.2.2. Operativa	8
3.2.3. Integralna logistika	9
3.3. Sudonici u opskrbnom lancu	9
3.4. Cilj opskrbnog lanca i faktori uspješnosti	10
3.5. Procesi lanca opskrbe	11
3.6. Modeli opskrbnog lanca	12
4. DISTRIBUCIJA	15
4.1. Sudionici distribucije	17
4.2. Elementi distribucije	18
4.3. Fizička distribucija	18
4.4. Kanali distribucije	19
4.4.1. Vrste kanala distribucije	21
5. UPRAVLJANJE DISTRIBUCIJSKIM MREŽAMA	24
5.1. Proizvodno skladište s izravnom dostavom	25
5.2. Proizvodno skladište s izravnom otpremom i spajanjem u tranzitu	25
5.3. Distribucijsko skladište s isporukom putem posrednika	26

5.4. Distribucijsko skladište s isporukom izravno korisniku	27
5.5. Proizvodno/ distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika ..	28
5.6. Maloprodajno skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika.....	29
6. ULOGA OPSKRBNIH LANACA I DISTRIBUCIJSKIH MREŽA NA PRIMJERU TVRTKE C&A.....	31
6.1. Općenito o C&A.....	31
6.2. Opskrbni lanac C&A.....	32
7. ZAKLJUČAK	35
LITERATURA	36
Popis slika	38

1.UVOD

Prije nego što proizvod dođe u ruke krajnjeg potrošača, on prolazi kroz poprilično opsežan lanac opskrbe. U prvom poglavlju rada kroz teorijski dio definirat će se opskrbeni lanac. Kroz opskrbeni lanac, svi sudionici teže ka dodavanju vrijednosti krajnjem proizvodu. Najzanimljivije je da za svaki određeni proizvod ili liniju homogenih proizvoda tvrtka može imati svoj jedinstveni opskrbeni lanac. Koncept lanca je vrlo važan, jer je svaki korak u lancu povezan u određenom slijedu i dok se ne izvrše potrebne aktivnosti u prethodnom koraku u lancu, nemoguće je prijeći na sljedeći korak. Također, navest će se elementi koji su potrebni za razvoj upravljanja lancem opskrbe te svi mogući sudionici u opskrbenom lancu. Svaki model opskrbenog lanca ima jedinstvenu snagu i kvalitetu koje pomažu u ostvarivanju sveukupnih ciljeva organizacije.

Nadalje, pojasnit će se proces distribucije kojoj je glavni cilj omogućiti dostupnost proizvoda krajnjim kupcima na što efikasniji način. Fizička distribucija i kanali distribucije predstavljaju dva glavna područja koja čine sastav distribucije.

U idućem poglavlju, govorit će se o distribucijskim mrežama koje omogućavaju tvrtkama da na što učinkovitiji način pruže ili omogućе kvalitetnu uslugu ili proizvod krajnjim kupcima. Klasifikacija dizajna distribucijskih mreža omogućava uvid u kretanje informacija i zaliha proizvoda od početnih proizvođača do krajnjih potrošača.

Također će se prikazati primjer dobre prakse upravljanja opskrbenim lancem i distribucijskom mrežom u C&A tvrtki.

2.METODOLOGIJA RADA

Tema ovog diplomskog rada je uloga opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini. Kroz metodološku obradu pojasnit će se predmet i ciljevi istraživanja, postavljene hipoteze na rad te metode istraživanja i izvore podataka.

2.1. Predmet i ciljevi istraživanja

Predmet istraživanja u ovom diplomskom radu postavljen je tako da se u okviru ekonomski znanosti istraži, kao što i sama tema kaže uloga opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini. Opskrbni lanci i distribucijske mreže od velikog su značaja za uspješno upravljanje poduzećima. Velik broj istraživanja proučava važnosti upravljanja opskrbnim lancima. Također sama distribucija ključna je za uspješnost poduzeća te dobro odabrane distribucijske mreže omogućuje poduzećima da plasiraju svoje proizvode u pravo vrijeme i na pravom mjestu. U svemu ovome trgovini se pridaje velika važnost jer ona je ključna za uspješnost same ekonomije. Trgovina omogućuje da roba stigne do krajnjeg potrošača za koju je on spreman izdvojiti točno određen iznos novca. Glavni poslovi u trgovini su nabava, transport i prodaja različitih dobara. Upravljanjem lancem opskrbe i distribucijskim mrežama postaje sve značajnije u gospodarstvu te kroz učinkovitu logistiku i distribuciju ostvaruje se konkurentna prednost na samom tržištu. Ključ uspjeha u opskrbnim lancima i samoj distribuciji je stvoriti čvrste partnerske veze sa svim sudionicima lanaca i mreža. Za konstanti razvoj i opstanak na tržištu za poduzeća je važno da maksimiziraju profit svih sudionika opskrbnog lanaca kroz smanjenje samih troškova te kvalitetniju logističku uslugu.

Postoje dva dijela u strukturi ovog rada, te svaki od njih ima zasebne ciljeve. U teorijskom dijelu rada, javlja se prvi cilj, a istraživačko dijelu rada drugi cilj. U teorijskom dijelu radi cilj je definirati pojam opskrbnih lanaca, sudionike u opskrbnom lancu te elemente, procese i modele opskrbnog lanca. Također cilj je definirati distribuciju, kanale distribucije te distribucijske mreže. Za istraživački dio glavni cilj je navesti primjere uspješnih opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini.

2.2. Hipoteze istraživanja

Tijekom pisanja ovog rada postavljena je hipoteza uspješnosti poduzeća pri korištenju kvalitetnih opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža. U pisanju ovog rada temeljito će se ispitati postavljena hipoteza. Na kraju rada u zaključku će se potvrditi ili odbiti ova hipoteza.

2.3. Metode istraživanja i izvori podataka

Metode istraživanja u ovom diplomskom radu su metoda deskripcije, metoda klasifikacije te metoda analize. Svi podatci u koji su ovom diplomskom radu prikupljeni su iz pouzdanih sekundarnih izvora. Literatura koja je korištena većinom dijelom je na hrvatskom jeziku, no također se koristila i literature na engleskom jeziku. U većini rada korištena je literature poput znanstvenih i stručnih radova. Također, u pisanju ovog rada korišteni su članci koji obuhvaćaju temu uloge opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini. Glavni izvor podataka su službene stranice na kojima se nalaze znanstveni i stručni radovi, knjige te stručni članci i dr.

3. UPRAVLJANJE OPSKRBNIM LANCEM

Prema Rupperu, pojam logistika “podrazumijeva ukupnost aktivnosti u postavljanju, osiguranju i poboljšanju raspoloživosti svih osoba i sredstava, koja su pretpostavka, prateća pomoć ili osiguranje za tijekove unutar jednog sustava” (Segetlija, Lamza Maronić, 1995: 80).

Počeci logistike javljaju se 1950-ih godina, poslije Drugoga svjetskog rata, tijekom operacijskih istraživanja u vojne svrhe. Pojmom logistike obuhvaćeno je opskrbljivanje postrojbe materijalnim sredstvima, prenočištem i transportom. Logistika je vrlo brzo zaživjela kao znanost i kao aktivnost u gospodarskom području. Sama logistika kao interdisciplinirana i multidisciplinirana znanost o upravljanju potječe iz SAD-a, a nakon toga postupno ju počinju koristiti sva razvijenija gospodarstva. Logistika se kao aktivnost oslanja na iskustvo, vještinu i znanja u procjenjivanju i prosuđivanju svih relevantnih elemenata u optimalnom rješavanju taktičkih i strateških zadataka u svim ljudskim aktivnostima. Danas je logistika prerasla u upravljanje opskrbnim lancem kako bi se logistika podigla na višu razinu u poduzeću u skladu s njezinim strateškim značenjem. Koncept upravljanja lancem opskrbe bio je na snazi mnogo prije nego što je taj pojam stvoren 1982. U kolonijalno doba međunarodna trgovina brodom je rješavala složena pitanja prijevoza i potrebe za što učinkovitijim rješenjima. Tijekom industrijske revolucije sposobnost brze proizvodnje robe uz pomoć strojeva dovela je do potrebe za upravljanjem značajnim zalihama i stalnom potrošnjom. Kad je Henry Ford 1913. započeo sa prvom svjetskom proizvodnjom automobila, upravljanje lancem opskrbe postalo je umjetnost. Kako je stoljeće prolazilo, sve je više kompanija proizvodilo više robe i tražilo načine kako smanjiti troškove. Vertikalno su se integrirali u opskrbne lance u vlasništvu kako bi pokušali smanjiti troškove u svakoj fazi.

Osamdesetih i nadalje globalizacija je postala realni san za mnoge tvrtke zbog računalnih sustava, lakše komunikacije i trgovinskih zakona pogodnih za trgovinu. Otprilike devedesetih godina postala je uobičajena praksa da se tvrtke specijaliziraju i usredotoče na ključne kompetencije, napuštajući vertikalnu integraciju prethodne ere. Lanci opskrbe postali uistinu složeni procesi koji su povezivali stotine inače nepovezanih i geografski udaljenih proizvođača, dobavljača, otpremnika, skladišta i trgovaca.

U eri "SCM 2.0" Internet i nove metodologije dovele su do suradničkih platformi i demokratiziranih procesa. Ovi procesi omogućili su manjim konkurentima da neke od istih proizvođača koriste kao glavne igrače i kao rezultat smanje neučinkovitost tih proizvođača. Bolji alati za komunikaciju i planiranje pružaju mogućnost malim i velikim tvrtkama za upravljanje još složenijim lancima opskrbe. (Marker, 2017)

Bloomberg, Lemay i Hanna (2006: 1) definiraju upravljanje opskrbnim lancem (eng. Supply Chain Management – SCM) kao proces planiranja, organiziranja i kontroliranja tijekom sirovina, materijala i usluga od dobavljača do krajnjih korisnika - kupaca. Upravljanje opskrbnim lancem bavi se upravljanjem tokovima informacija, materijala i novca. Također, upravljanje opskrbnim lancem obuhvaća koordinaciju različitih funkcija unutar poduzeća kao i koordinaciju s drugim poduzećima. Većina poslova opskrbnog lanca nevidljiva je krajnjem korisniku ili kupcu. SCM stavlja fokus na to kako se poduzeća koriste procesima svojih dobavljača, njihovom tehnologijom i vještinama kako bi povećali konkurentnu prednost, a sve kako bi se ostvario zajednički cilj svih trgovačkih partnera. (Luetić, 2017: 127)

“Opskrbni lanac je skup od tri ili više entiteta (organizacija ili individualaca) direktno uključenih u uzvodne i nizvodne tokove proizvoda, usluga, financija i informacija od izvora do potrošača.” (Mentzer, i dr.,2001:4)

Prema Segetliji (2013: 314) opskrbnim lancem smatra se povezujući lanac između proizvođača i njihovih sudobavljača, veletrgovaca i maloprodavača koji djeluju kao tržišni posrednici, logističkih poduzeća koji se ubrajaju u tržišne pomagače, i konačnih potrošača. Poželjno je da opskrbni lanac bude što uži, kako bi se sve karike u lancu uz pomoć pravovremenih informacija što lakše slale prema krajnjem kupcu i kako bi efikasnost bila na maksimumu.

Christopher (2005: 38-40) opisuje upravljanje opskrbnim lancem kroz četiri “R”:

- “Odgovornost (eng. *Responsiveness*) - sposobnost brzog odgovora prema kupčevim potrebama postaje kritična za uspjeh, a kroz prizmu tog elementa u mijenjajućem okruženju ključnim smatra agilnost,
- Pouzdanost (eng. *Reliability*) - značajno unaprjeđenje je moguće jedino kroz reinženjering procesa koji utječu na performance, a temelje tih procesa predstavlja vidljivost,

- Elastičnost (eng. *Resilience*) - turbulentno i volatilno okruženje zahtijeva sposobnost lanca da bude elastičan kako bi uspješno odlijevao poremećajima,
- Odnose (eng. *Relationships*) – po definiciji, SCM se odnosi na upravljanje odnosima, a uspješniji će biti oni koji se rukovode principima zajedničke koristi u međusobnim odnosima.” (Luetić, 2017: 129)

Svako poduzeće dio je nekakvog opskrbnog lanca te da bi on dobro funkcionirao mora postojati odgovarajući menadžment koji će upravljati lancem opskrbe.

Slika 1. Prikaz djelovanja opskrbnog lanca



Izvor: <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A862/datastream/PDF/view>
(pristupljeno: 26. Lipnja, 2021.)

3.1. Razlozi prelaska logistike u upravljanje lancima opskrbe

Neki od glavnih razloga prelaska logistike u upravljanje lancima opskrbe objašnjavaju se sljedećim događajima:

- Deregulacija tržišta prijevoza - mjera koja je omogućila slobodno konkuriranje prijevoznih tvrtki u odnosu na prijašnje stanje gdje su prijevoz obavljale monopolističke prijevozne kompanije po višim cijenama, dolaskom konkurencije postiglo se snižavanje cijena prijevoza.
- Promjene u ponašanju potrošača – u današnje vrijeme kupci sve više traže proizvode koji su prilagođeni njihovim željama te se javlja masovna prilagodba od strane proizvođača. Masovna prilagodba omogućena je zbog

sve naprednije i suvremenije tehnologije. “Najveći iskorak u toj masovnoj prilagodbi, držeći cijenu niskom, načinilo je poduzeće Dell. Kupac iz dinamičkog internetskog kataloga bira računalo, a Dell svakih 15 minuta EDI (Electronic Data Interchange) vezom šalje svojim dobavljačima narudžbu za dijelove, što sve skupa omogućuje da računalo bude proizvedeno i poslano unutar 24 sata” (Prester, 2012: 31).

- Tehnološke promjene – Nekada davno sva dokumentacija obavljala se ručno te je kontrola i efikasnost bila na niskoj razini, dok danas uz informatičku tehnologiju i internet sve ide brže i efikasnije. Elektronička trgovina omogućila je velik doprinos i ubrzala proces zaprimanja narudžbe, nabavke putem interneta te sustav plaćanja.
- Rastuća snaga prodavaonica – Moćni trgovci poput Kauflanda, Konzuma i dr. u Hrvatskoj sve su skloniji nabavljati od proizvođača proizvode koji imaju veći obrtaj zaliha tj. koji se brzo prodaju. Cilj za moćne trgovce je što kraće zadržavanje zaliha na policama. U ovom slučaju proizvođači se nalaze u lošoj poziciji jer nisu direktno povezani s kupcima odnosno nemaju informacije o potražnji na tržištu.
- Globalizacija trgovine – Svjetska robna razmjena u velikom je porastu, produljuje se vrijeme prijevoza između geografski različitih mjesta, potrebno je poznavanje kulture, politika, procedura i jezika u zemlju u koju se prevozi što dovodi i do povećane dokumentacije koje za opskrbni lanac stvara izazove. (Prester, 2012:31-32)

3.2. Elementi i razvoj upravljanja lancem opskbe

Opskrbni lanac čine tri komponente: upravljanje nabavom, upravljanje operativom i integralna logistika. Svaki od ovih elemenata ima različite evolucijske faze koje se razlikuju po određenim događajima ili koncepcijama.

3.2.1. Upravljanje nabavom

“Upravljanje nabavom razvilo se kroz četiri etape. Počelo je kao isključivo nabavna funkcija, podređena važnijim funkcijama marketinga, financija i operative (1. etapa). Kako se trošak nabavljenih predmeta povećavao, tvrtke su pridavale nabavi više pažnje. U bit, 1970.-ih godina nabava je postala dio većeg sustava koji se zvao upravljanje materijalima (kasniji dio 2. etape i cijela 3. etapa). Ranih 1980-ih, nabava i upravljanje materijalima postali su upravljanje nabavom (4. etapa) zbog dvaju pomaka u fokusu. Prvi pomak je bio pomak od gledanja na nabavu kao na unutarnji proces do gledanja na nju kao na proces dodavanja vrijednosti. Drugi pomak fokusa je bio pomak od isključivo taktičkog pogleda na nabavu do strateškog pogleda. (Bloomberg, Lemay i Hanna, 2006: 4-5)

3.2.2. Operativa

“Upravljanje operativom definira se kao skup aktivnosti koje stvaraju robu i usluge transformacijom inputa u outpute. Upravljanje operativom odnosi se na proizvodnju usluga kao i fizičkih proizvoda, a začeto je u industrijskoj proizvodnji.” (Bloomberg, Lemay I Hanna, 2006: 5) Kontrola kvalitete uvelike je doprinjela razvoju upravljanja operativom. Kako bi upravljanje operativom bilo što efikasnije, uvođenjem JIT- proizvodnje (*Just-in-time* – proizvodnja u pravo vrijeme) i *lean* – proizvodnje (koncentracija na proizvodnju onoga u čemu je netko najbolji) ubrzano je pokretanje materijala u i kroz tvornicu. Također, računala i informacijsko doba poboljšali su produktivnost upravljanja operativom. (Bloomberg, Lemay i Hanna, 2006: 5)

3.2.3. Integralna logistika

Proces integralne logistike bavi se predviđanjem potreba i želja kupca, prikupljanjem kapitala, materijala, ljudi, tehnologija i informacija potrebnih za ispunjenje tih potreba i želja, optimiranjem proizvodne mreže roba ili usluga s ciljem ispunjenja kupčevih zahtjeva, te korištenjem mreže s ciljem ispunjenja kupčevih zahtjeva unutar vremenskog roka. Integralna logistika sastoji se od ulazne logistike, logistike u poduzeću te izlazne logistike. Ulazna logistika obavlja poslove kretanja proizvoda u tvrtku, logistika u poduzeću je kretanje proizvoda unutar tvornica ili skladišnih prostora, dok se izlazna logistika bavi kretanjem proizvoda iz tvornice do potrošača. (Bloomberg, Lemay i Hanna, 2006: 6)

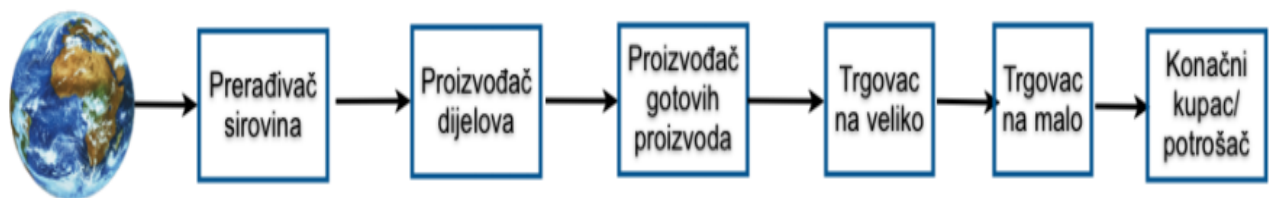
3.3. Sudonici u opskrbnom lancu

Sve osobe koje su na bilo koji način uključene u opskrbni lanac smatraju se njegovim članovima odnosno sudionicima. Opskrbni lanac započinje od samih prerađivača/proizvođača sirovina, proizvođača dijelova ili gotovih proizvoda. Putem trgovaca na veliko i malo proizvodi dolaze do krajnjih potrošača. U opskrbnom lancu mogu se javiti i agenti tj. posrednici, osobe koje ne preuzimaju vlasništvo nad proizvodima (brokeri, prodajni agenti, predstavnici proizvođača). Facilitatori ili tržišni pomagači također su sudionici opskrbnog lanca koji ne preuzimaju vlasništvo nad proizvodima niti pregovaraju, oni pružaju usluge (prijevozničke kompanije, banke, osiguranja, samostalna skladišta, pružatelji pravnih usluga, menadžerskih savjeta/consulting, informacijskih tehnologija, baza podataka, agencije za istraživanje tržišta i oglašivačke agencije i sl.) Kako bi međusobni odnosi među sudionicima bili učinkoviti postoji niz elemenata na koje se treba usredotočiti, a to su:

- Orijentacija na konačnog potrošača
- Zajedničko pozicioniranje ciljeva
- Povjerenje
- Pravednost
- Pouzdanost
- Komunikacija
- Koordinacija
- Konzistentnost

- Izvršenje aktivnosti
- Marketinška podrška
- Pravovremenost plaćanja
- Odgovarajuće vrijeme dostave
- Planiranje zaliha (Dujak, Mesarić, 2013)

Slika 2. Sudionici opskrbnog lanca



Izvor: Dujak, Mesarić, 2013., http://www.efos.unios.hr/upravljanje-opskrbnim-lancem/wp-content/uploads/sites/275/2013/04/2_SCM_OPSKRBNI-LANCI.pdf (pristupljeno 26. Lipnja 2021.)

3.4. Cilj opskrbnog lanca i faktori uspješnosti

Glavni cilj upravljanja opskrbnim lancem je povećanje efikasnosti i smanjenje troškova kroz cijeli opskrbeni lanac. Također, maksimiziranje ukupne vrijednosti opskrbnog lanca ključ je uspjeha. *Brainstorming* analizom izdvojeno je pet najvažnijih faktora koji prikazuju koliko je poduzeće uspješno, a to su smanjenje troškova na razini cijelog opskrbnog lanca, smanjenje distribucijskih troškova, poboljšanje usluge kupcima, smanjenje troškova držanja zaliha te što kraće vrijeme od zaprimanja narudžbe do same isporuke narudžbe. Razmjena informacija u pravo vrijeme i na pravom mjestu ključne su u postizanju što boljih ciljeva opskrbnog lanca. Razmjena informacija i samom komunikacijom sa partnerima smanjuje se vrijeme isporuke jer upravo samom komunikacijom se dolazi do informacija što kupci traže, što rezultira smanjenjem troškova držanja sigurnosnih zaliha. Kako bi se

povećala usluga kupcima važno je imati pravi proizvod, na pravom mjestu i u pravo vrijeme. Da bi se smanjili distribucijski troškovi ključno je uz pomoć informacija dobrim planiranjem smanjiti zalihe, što će dovesti do smanjenja ukupnih troškova opskrbnog lanca. (Prester, 2012:49)

“Upravljanje opskrbnim lancem mora počivati na trima ključnim odrednicama:

1. svi članovi opskrbnog lanca moraju znati što "daju", a što "dobivaju" od suradnje u opskrbnom lancu prije nego što započnu s određenim aktivnostima upravljanja opskrbnog lanca,
2. koristi od suradnje kroz upravljanje opskrbnim lancem često se ne raspodjeljuju podjednako za sve članove opskrbnog lanca (uloženi trud i troškovi nisu uvijek proporcionalni ostvarenoj koristi) pa je potrebno dogovoriti pravičan način raspodjele ostvarene koristi i
3. nije dovoljno samo se pridržavati dogovorene suradnje i načina raspodjele koristi, nego i kontinuirano raditi na usavršavanju suradnje u upravljanju opskrbnim lancem kako bi osigurali održivu konkurentsku prednost promatranog opskrbnog lanca.” (Dujak, 2012: 82)

3.5. Procesi lanca opskrbe

Jacobs i Chase (2018:7) navode kako postoji 5 procesa koji se koriste u različitim dijelovima lanca opskrbe, a to su planiranje, nabava, izrada, dostava i povrat.

Planiranje kao prvi korak sastoji se od niza aktivnosti koje su ključne za strateško upravljanje postejećim lancem opskrbe. Zadatak tvrtke je zaključiti kako će očekivana potražnja biti zadovoljena dostupnim sredstvima. Upravo u procesu planiranja započinje razvoj mjera za kontrolu i nadzor opskrbnog lanca kako bi on bio što efikasniji, učinkovitiji te pružio potrošačima visoku kvalitetu i vrijednost.

U procesu nabave tvrtke osiguravaju robu i usluge potrebne za izradu svojih proizvoda, a glavni zaduženi za nabavu su upravo dobavljači koji pružaju tvrtkama sve što im je potrebno. Uz mjere kontrole i poboljšanja odnosa između partnera i tvrtke, potreban je i niz aktivnosti vezanih uz određivanje cijena, dostave i plaćanja. Ovaj process obuhvaća i primitak pošiljki, njihovu potvrdu, prijevoz u tvornice i autentifikaciju isplate dobavljača.

Izrada je dio proizvodnje proizvoda ili pružanja usluge. U ovom procesu potrebno je planiranje za radnike i koordinaciju materijala i osiguranje opreme koja omogućava proizvodnju proizvoda ili pružanje usluge. Za kontrolu procesa koriste se mjere koje prate brzinu, produktivnost i kvalitetu.

Proces dostave je također i logistički proces koji odabire dostavljače za prijevoz proizvoda do potrošača ili do skladišta. Kroz ovaj proces određuje se i planira kamo će se proizvod i podaci kretati kroz logističku mrežu. Informacijski sustavi omogućuju upravljanje primitkom narudžbi potrošača i sustavom koji omogućuje izdavanje faktura za prikupljanje uplata od potrošača.

Povrat obuhvaća proces zaprimanja oštećenih, neispravnih, istrošenih i suvišnih proizvoda od potrošača te osigurava korisničku podršku potrošačima koji su naišli na probleme kod dostavljenih proizvoda. (Jacobs, Chase, 2018:7-8)

3.6. Modeli opskrbnog lanca

U praksi susreću se različiti modeli opskrbnog lanca. Stvarnost je u tome da svi lanci opskrbe imaju elemente učinkovitosti i brze reakcije na zahtjeve kupaca, dok svaki od modela može imati primarni fokus na jedan od tih elemenata ili na oba. Utvrđivanje poslovnih potreba u konačnici je pokretačka snaga koja će modelu omogućiti način za najbolje moguće poslovanje. Nekoliko je odrednica prilikom pregleda tipova modela opskrbnog lanca koje pružaju podršku o kojoj može ovisiti poslovanje, a to su karakteristike određene industrije, prijedlog vrijednosti koje tvrtka može ponuditi te fokus menadžmenta. Svaki model ima jedinstvene snagu i kvalitetu koje pomažu u ostvarivanju sveukupnih ciljeva organizacije.

Postoji 6 modela opskrbnog lanca, a to su:

- Model kontinuiranog protoka
- Model brzih lanaca
- Učinkoviti model lanaca
- Prilagođen konfigurirani model
- Agilan model
- Fleksibilan model

Model kontinuiranog protoka za opskrbu nudi stabilnost u situacijama velike potražnje koje se vrlo malo razlikuju. Ovaj model najprikladniji je za zrele industrije koje posluju s određenim stupnjem stabilnosti. Proizvođači koji u više navrata proizvode istu robu s vrlo malo fluktuacija mogu imati koristi od modela kontinuiranog protoka. Idealan je za proizvodnju robe i jedan je od najtradicionalnijih modela lanca opskrbe. Proces ovog modela planiran je na takav način da je osiguran kontinuirani protok informacija i proizvoda.

Model brzog lanca idealan je za proizvođače koji proizvode trendovske proizvode s kratkim životnim ciklusima, poput modnih predmeta. Dobro funkcionira s tvrtkom koja mora često mijenjati svoje proizvode i koja ih mora brzo izbaciti prije nego što trend završi. Ovaj model nudi određeni stupanj fleksibilnosti. Za navedenu industriju prijedlozi vrijednosti poduzeća se vrednuju u odnosu koliko brzo i učinkovito tvrtka može ažurirati svoj katalog proizvoda u skladu s najnovijim trendovima. Tri glavne mogućnosti ovog modela su:

- Od koncepta do tržišta u kratkom vremenu,
- Najveća preciznost predviđanja za smanjenje troškova posredovanja na tržištu,
- Učinkovitost od kraja do kraja kako bi se osigurali pristupačni troškovi za kupce.

Učinkoviti model lanca je najprikladniji model za tvrtke koje posluju na visoko konkurentnim tržištima u kojima cijene igraju veliku ulogu, a poduzeća se bore za istu grupu kupaca. Tržišta na kojima kupci možda neće primijetiti velike razlike u prijedlozima vrijednosti različitih konkurenata i ukupnoj učinkovitosti, glavni su cilj. Kako bi tvrtka ostvarila svoj cilj mora maksimizirati upotrebu strojeva i ostale imovine kojom raspolaže kako bi se održala visoka ukupna učinkovitost opreme i rezultirajuće smanjenje troškova. Upravljanje zalihama i ispunjavanje narudžbi glavna su područja usmjerena na profitabilnost poslovanja.

Prilagođen konfigurirani model fokus stavlja na pružanju prilagođenih konfiguracija, posebno za montažne i proizvodne procese. Hibridna je kombinacija agilnog modela i modela kontinuiranog protoka.

Agilan model opskrbnog lanca najprikladniji je za industrije koje se bave nepredvidivom potražnjom i izradom posebnih proizvoda po narudžbi. Ovaj se model usredotočuje na sposobnost lanca opskrbe da ubrza proizvodnju, ali može ostati statičan kada je potražnja

mala. Zahtijeva višak proizvodnih kapaciteta, a procesi su dizajnirani za najmanje moguće serije proizvoda.

Fleksibilan model najprikladniji je za industrije bez neočekivanih zahtjeva, daje tvrtkama slobodu da udovolje visokim vrhuncima potražnje i upravljaju dugim razdobljima niskog opterećenja. Proizvodnja se može lako uključiti i isključiti. Četiri glavne mogućnosti ovog modela su:

- Velike zalihe kritičnih resursa,
- Sposobnost brzog reagiranja,
- Tehničke snage u procesnom i proizvodnom inženjerstvu,
- Tok procesa dizajniran za brzu rekonfiguraciju. (Parikh, 2020)

4. DISTRIBUCIJA

Kod definiranja distribucije može se reći da ne postoji točno objašnjenje koje može do kraja i u detalje objasniti značenje ove funkcije. Područje koje obuhvaća distribucija svojim djelovanjem jako je opsežno i dinamično, te se distribucija konstantno mijenja i prilagođava zahtjevima i raznim događajima koji se pronalaze na putu djelovanja.

U današnjem svijetu, jako puno autora definira distribuciju, no najpotpunija je definicija Međunarodne gospodarske komore koja distribuciju definira kao “stadij koji slijedi proizvodnju dobara od trenutka kada su ona prodana do njihove isporuke potrošačima, olakšavajući izbor, kupnju i upotrebu robe” (Ekonomski leksikon, 1975:198)

Može se zaključiti da je distribucija proces koji prati proizvod od trenutka njegova nastajanja do krajnje isporuke kupcu. U procesu distribucije, predmeti mogu biti materijalna ili nematerijalna dobra te informacije, usluge i dr.. Upravo zbog toga Zelenika (2005: 34) objašnjava proces distribucije kao kretanje materijalnih ili nematerijalnih predmeta od samog proizvođača do krajnjeg potrošača, izuzimajući vrste distribucijskih kanala, fizičku i logističku distribuciju.

S poduzetničkog aspekta, “distribucija je marketinška funkcija koja upravlja kretanjima dobara od proizvođača do krajnjih potrošača, preko veletrgovinskih, malotrgovinskih, skladišnih i transportnih institucija, kako bi dobra bila pristupačnija kupcima kad ih trebaju i žele” (Segetlija, Lamza-Maronić, 2000: 187)

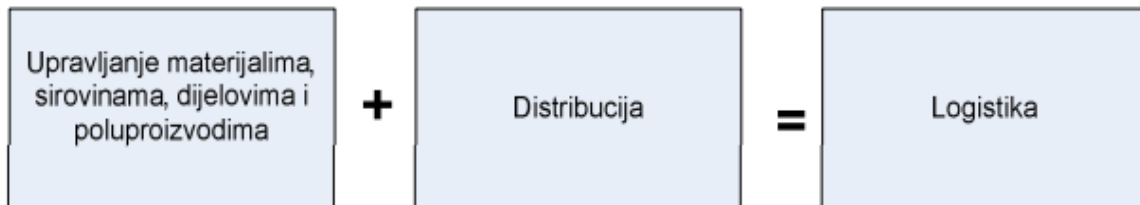
Prema Šamanoviću (1999: 20) na distribuciju se promatra s dva gledišta, općeg gospodarskog, koji ubraja sve aktivnosti, koji služe u podjeli proizvodnih dobara korisnicima, a s pojedinačnog gospodarskog aspekta pod distribucijom se ubrajaju sve poduzetničke aktivnosti koje su vezane uz kretanje proizvoda do krajnjeg kupca.

Glavna svrha distribucije je obogatiti samu vrijednost robe kroz brze i racionalne tokove, uskladiti procese proizvodnje i potrošnje te omogućiti slobodan tok robe. Također, bitno je utjecati na plasman novih proizvoda te djelovati na izmjene navika potrošača. Kao važan element logističkog procesa, distribucija ima ulogu stvaranja konkurentne prednosti na tržištu kako bi se što bolje borila sa rastom troškova distribucije i na što bolji i kvalitetniji način odgovorila na zahtjeve kupaca.

Distribucija je užiji pojam od pojma logistike. Sama distribucija uključuje protok gotovih proizvoda od samog procesa proizvodnje do krajnje potrošnje i važan je segment same

logistike. Logistika uz distribuciju obuhvaća i upravljanje materijalima, sirovinama, dijelovima i poluproizvodima kroz cijeli proces.

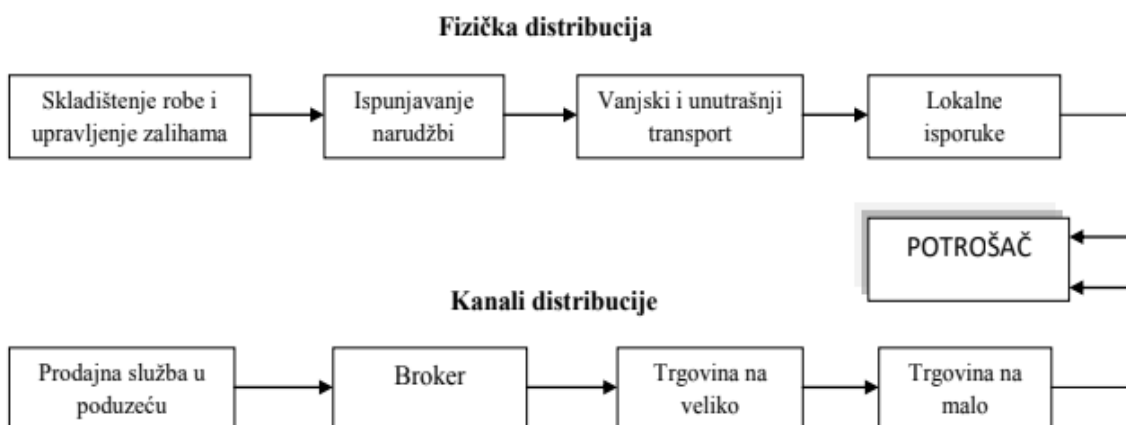
Slika 3. Odnos logistike i distribucije



Izvor: Šamanović (1999: 21)

Fizička distribucija i kanali distribucije predstavljaju dva glavna područja koja čine sastav distribucije. Za kanale distribucije karakteristična su institucijska obilježja, dok fizičku distribuciju obilježavaju procesna obilježja.

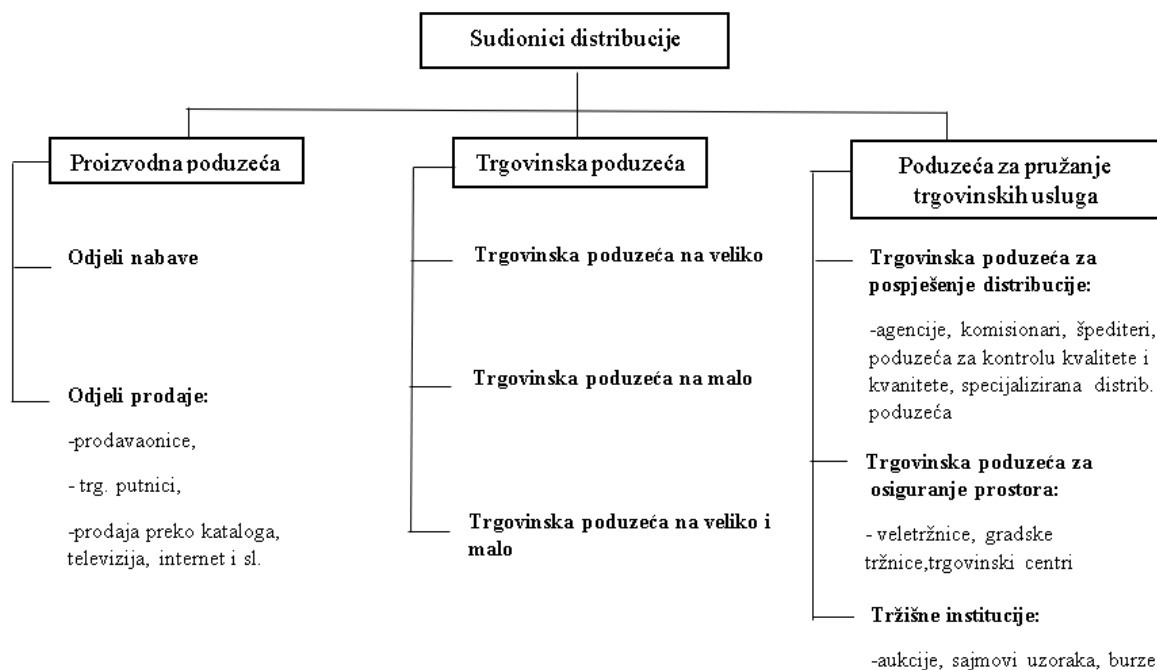
Slika 4. Odnos fizičke distribucije i kanala distribucije



Izvor: Bocko (2017: 17)

4.1. Sudionici distribucije

Slika 5. Sudionici distribucije



Izvor: Autor obradio i prilagodio prema Šamanoviću (1999: 41)

Od sudionika u distribuciji pojavljuju se proizvodna poduzeća, trgovinska poduzeća te poduzeća za pružanje trgovinskih usluga. Svi sudionici distribucije od velikog su značaja jer doprinose kvaliteti distribucijskih proizvoda i usluga uz stabilne troškove. Sudionici su ključni za funkcioniranje same distribucije pojedinih poduzeća/ gospodarstava.

Proizvodna poduzeća uz odjele nabave i prodaje imaju ključno mjesto u procesu distribucije. Uz odjel prodaje, bilo to u samim prodavaonicama, putem trgovačkih putnika ili prodajom preko kataloga, televizija ili interneta, proizvodna poduzeća imaju izravan kontakt s potrošačima što im omogućuje lakšu kontrolu prodaje, daje im uvid u to što potrošači više preferiraju i u njihove zahtjeve po pitanju kvalitete i asortimana robe.

Trgovinska poduzeća najbitniji su sudionici distribucije, a javljaju se trgovinska poduzeća na malo, trgovinska poduzeća na veliko i trgovinska poduzeća na veliko i malo. Trgovinska poduzeća na malo izravnim putem stupaju u kontakt s potrošačima kroz različite institucionalne oblike: klasična prodavaonica, pokretna prodavaonica, samoposluga, supermarket, hipermarket, robne kuće, kataloške kuće, diskontne kuće te robni automati.

Trgovinska poduzeća na veliko opskrbljuju trgovinska poduzeća na malo, proizvođače i velike potrošače poput bolnica, radničkih restorana itd.

Kod poduzeća za pružanje trgovinski usluga ubrajaju se trgovinska poduzeća za pospješene distribucije, trgovačka poduzeća za osiguranje prostora te tržišne institucije koji se nalaze u ulozi posrednika pri kupoprodaji robe. Za pospješene distribucije javljaju se sljedeća trgovinska poduzeća: trgovinske agencije, javna skladišta, špediterska poduzeća, specijalizirana distribucijska poduzeća i dr. U trgovinska poduzeća za osiguranje robe spadaju veletržnice, gradske tržnice te trgovinski centri. (Šamanović, 1999:41-51)

4.2. Elementi distribucije

“Sustav distribucije vrlo je složen te se sastoji od mnogo različitih, ali međusobno povezanih elemenata:

- nabava,
- skladištenje,
- upravljanje zalihama,
- manipulacija,
- prijevoz (unutrašnji i vanjski),
- informacijski logistički sustav.”

(Rogić, 2018: 12)

4.3. Fizička distribucija

Zelenika i Pupovac (2008: 41) fizičku distribuciju definiraju kao skup aktivnosti i zadataka poput obrade narudžbi i isporuke robe, rukovanja robom, skladištenja, upravljanja zalihama, manipulacijom robe i prijevozom. Riječ je o aktivnostima koje se obavljaju pri kretanju proizvoda od proizvođača do krajnjih kupaca. Fizička distribucija obuhvaća planiranje, primjenu i kontrolu fizičkih tokova sirovina i gotovih proizvoda od mjesta proizvodnje do mjesta upotrebe kako bi se na što bolji način zadovoljile potrebe potrošača te kako bi se ostvario profit.

Cilj fizičke distribucije je uz što niže troškove omogućiti dostupnost pravog proizvoda, u pravo vrijeme, na pravom mjestu i u odgovarajućoj količini. Fizička distribucija bitno utječe na uspjeh samog poduzeća, te se upravljanje distribucijom smatra ključnim za ostvarivanje dobrih rezultata poslovanja poduzeća.

Glavno obilježje fizičke distribucije je konstantan tijek proizvoda, uz povremeno zaustavljanje na točno određenim mjestima samog lanca distribucije. Robu je ponekad potrebno na određeni period uskladištiti, nadodati joj nešto, zapakirati ju ili dr. te upravo su to neki od razloga zašto dolazi do zastoja. Bitno je da ti zastoji budu što kraći uzimajući u obzir dovoljno vrijeme da se posao obavi na najbolje što je moguće, što će rezultirati kvalitetnim odgovorom na zahtjeve kupaca.

4.4. Kanali distribucije

“Put kojim se proizvod „premješta“ od proizvođača do potrošača naziva se kanal distribucije. U njemu sudjeluje proizvođač i po potrebi više poduzeća iz različitih djelatnosti koje međusobno surađuju. Da bi proizvod „tekao“ kroz kanal, njegovi sudionici poduzimaju niz aktivnosti koji čine fizičku distribuciju.

U širem smislu, kanali distribucije su skup međuovisnih institucija povezanih zajedničkim poslovnim interesom, a svrha im je da se olakša prostorna i vremenska transformacija dobara od proizvođača do potrošača. Jednostavno rečeno, to su putevi prodaje za koje se odluči neko poduzeće.” (Krpan, Furjan i Maršanić, 2014: 187-188)

Svi putevi koje proizvod mora prevaliti od faze proizvodnje do faze potrošnje čine kanal distribucije.

Prema Segetliji (2006: 54) odluke o kanalima distribucije čine najvažnije odluke poduzeća. Odabrani kanali imaju velik utjecaj na sve ostale marketinške odluke jer o tome tko će prodavati proizvode određenog poduzeća ovisi i politika cijena, izbor vlastitih prodavatelja, izbor načina propagiranja i sl.

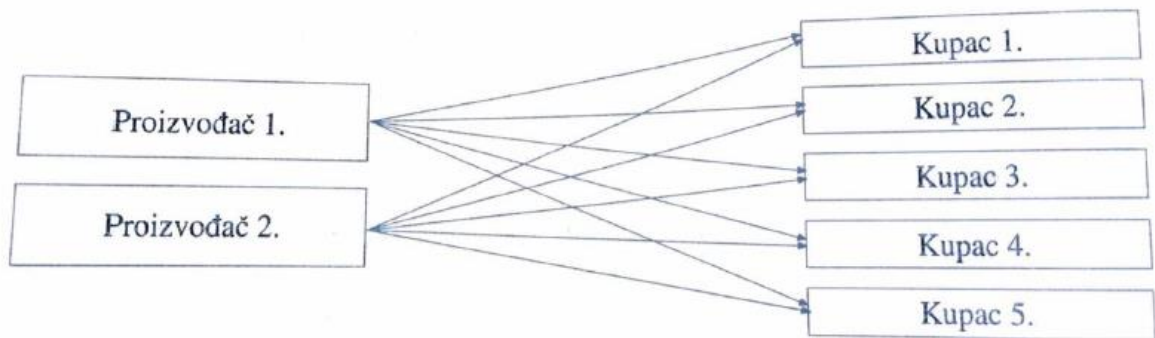
Da bi distribucija bila učinkovita, vrlo je važno uključiti posrednike koji će omogućiti ostvarivanje ekonomskih efekata, manje troškove te bolju i kvalitetniju uslugu kupcima.

Koliko posrednika će biti u kanalu distribucije ovisi o složenosti asortimana i samoj potražnji za određenim proizvodima. Važno je da broj posrednika u distribucijskom kanalu ne bude prevelik kako ne bi došlo do nepotrebnih troškova i transakcija. Također, važno je da broj posrednika u distribucijskom kanalu bude dovoljan u slučaju široke raširenosti tržišta s velikim brojem potrošača kako bi se proces distribucije obavio što ekonomičnije.

Kada govorimo o kanalu distribucije u kojemu su uključeni posrednici, riječ je o izravnom kanalu distribucije.

S druge strane, neposredna distribucija obavlja se bez prisutnosti posrednika u samom kanalu distribucije te se smatra najpraktičnijim kanalom distribucije jer proizvođači na jednostavan način distribuiraju robu do potrošača.

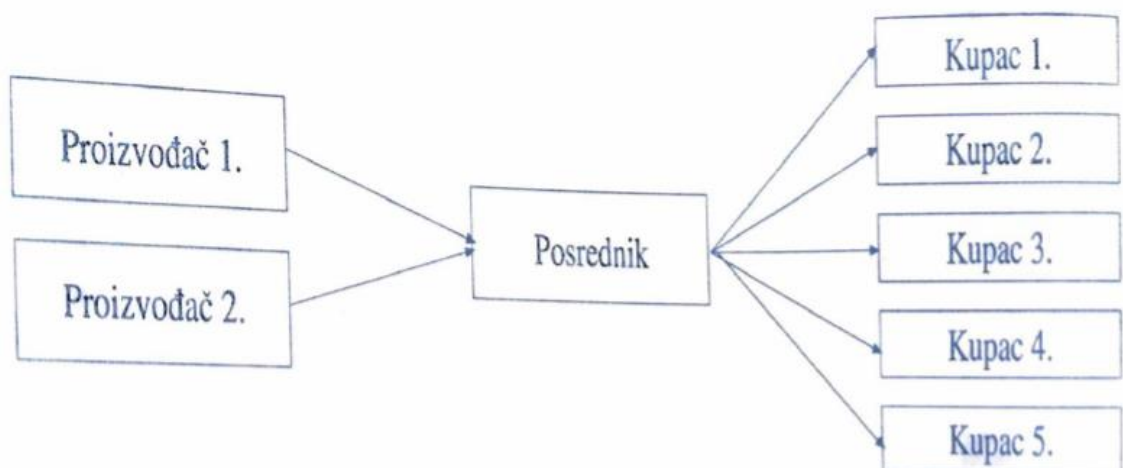
Slika 6. Broj prometnih transakcija kod prodaje bez posrednika



Izvor: Šamanović (1999: 26)

Broj prometnih transakcija= broj proizvođača x broj kupaca = 2 x 5= 10

Slika 7. Broj prometnih transakcija s jednim posrednikom



Izvor: Šamanović (1999: 26)

Broj prometnih transakcija= broj posrednika (broj proizvođača +broj kupaca) =1(2+5)= 7

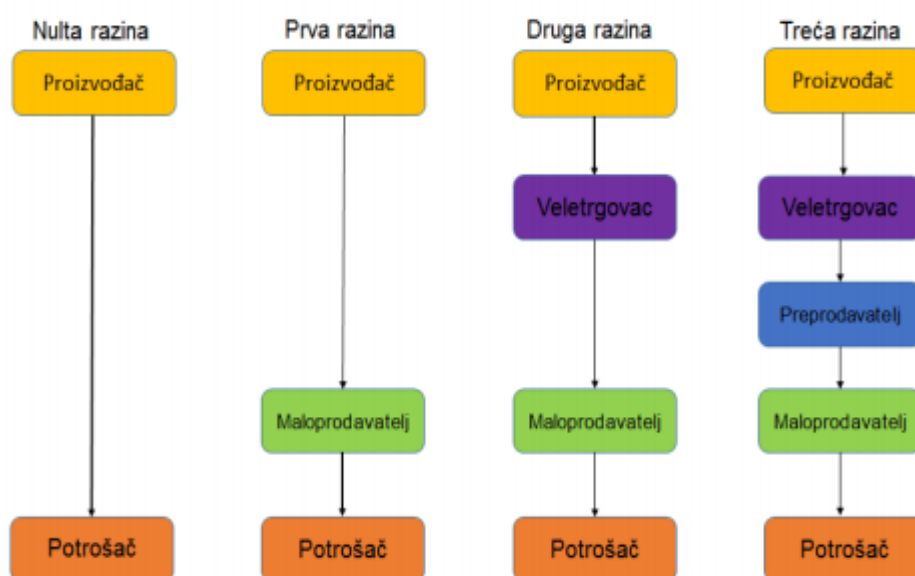
4.4.1. Vrste kanala distribucije

“Distribucijski kanali razlikuju se od tvrtke do tvrtke isto kao i od djelatnosti do djelatnosti. Svaki posrednik koji u kanalu obavlja neki posao ili aktivnost, predstavlja razinu kanala.

Najčešće razlikujemo distribucijske kanale ovih razina:

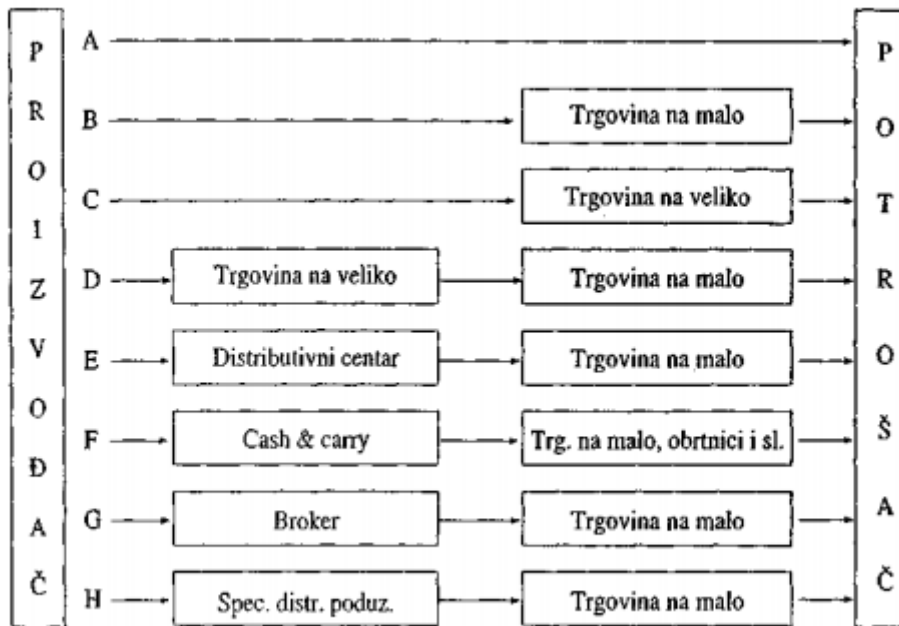
- kanal nulte razine - nema posrednika, izravno kretanje robe od proizvođača do samog potrošača,
- kanal u dvije razine - u njemu sudjeluju: proizvođač - veletrgovac - maloprodavatelj - potrošač,
- kanal u tri razine - u njemu sudjeluju: proizvođač - veletrgovac - preprodavatelj - maloprodavatelj - potrošač.” (Zelenika, 2005: 41)

Slika 8. Potrošački kanali distribucije



Izvor: Kotler, Keller i Martinović (2014: 420)

Slika 9. Alternativni marketinški kanali distribucije



Izvor: Šamanović (1999:31)

Kanal “A” ima obilježja izravnog kanala distribucije. Proizvod se prodaje izravno potrošaču putem kataloga, internet stranica, novinskih oglasa, itd. Proizvođač organizira dostavu robe te angažira vlastitog prijevoznika ili putem pošte.

Kanal “B” vrlo je kratak te posjeduje obilježja neizravnog kanala distribucije. Uz proizvođača, javlja se i trgovina na malo u ulozi posrednika.

Kanal “C” najčešće koriste veliki kupci poput hotela, škola i bolnica koji robu nabavljaju putem posredovanja trgovine na veliko.

U kanalu “D” roba u kanalu distribucije putuje od proizvođača, preko trgovine na veliko i trgovine na malo. Trgovine na veliko posjeduju vlastita skladišta i vlastiti vozni prostor. Ovaj kanal karakterističan je za proizvode široke potrošnje.

Kanal “E” uobičajen je u pribavljanju robe široke potrošnje za regionalna tržišta. Najčešće tijekom proizvoda ide od proizvođača, preko distribucijskih centara i trgovina na malo do krajnjih potrošača.

Kanal “F” prepoznatljiv je po tome što se njime služe trgovci na veliko pri prodaji robe trgovcima na malo, koristeći sustav “Cash and carry” (Plati i nosi). Kupci robu isključivo plaćaju novcem kod preuzimanja.

Kanal "G" ne pojavljuje se često, prepoznatljiv je po brokeru kao posredniku u kanalu distribucije. Zadatak brokera u ovom kanalu distribucije slična je kao zadatak trgovine na veliko, posreduje između proizvođača i trgovine na malo.

Kanal "H" sve je učestaliji u industrijama razvijenih zemalja. Kanal "H" prepoznatljiv je po specijaliziranim distribucijskim poduzećima koji se nalaze u ulozi posrednika te je ovaj kanal sve učestaliji jer proizvođači angažiraju distribucijska poduzeća koja će obavljati distribucijske aktivnosti umjesto njih.

5. UPRAVLJANJE DISTRIBUCIJSKIM MREŽAMA

Distribucijske mreže čine svi posrednici zajedno koji čine distribuciju ekonomske vrijednosti što uspješnijom. Zadatak distribucijske mreže je ostvariti brojne ciljeve opskrbnog lanca, niske troškove, visoku učinkovitost i visok stupanj zadovoljstva krajnjeg korisnika.

Čimbenici koji sudjeluju u definiranju oblika distribucijske mreže su:

- zahtjevi proizvoda krajnjeg kupca,
- raznolikost proizvoda,
- dostupnost proizvoda,
- vrijeme odaziva,
- povratnost,
- iskustvo kupaca.

Prilikom razmatranja odabira distribucije između bilo kojih sudionika, kao što je dobavljač proizvođaču ili čak uslužna tvrtka koja opslužuje svoje kupce koristeći distribucijske mreže, većina ih i dalje primjenjuje iste opcije. Menadžeri moraju donijeti dvije ključne odluke prilikom dizajniranja distribucijske mreže:

1. Hoće li se proizvod isporučiti kupcu ili preuzeti s unaprijed dogovorenog mjesta?
2. Hoće li protok proizvod ići preko posrednika (ili posrednog mjesta)?

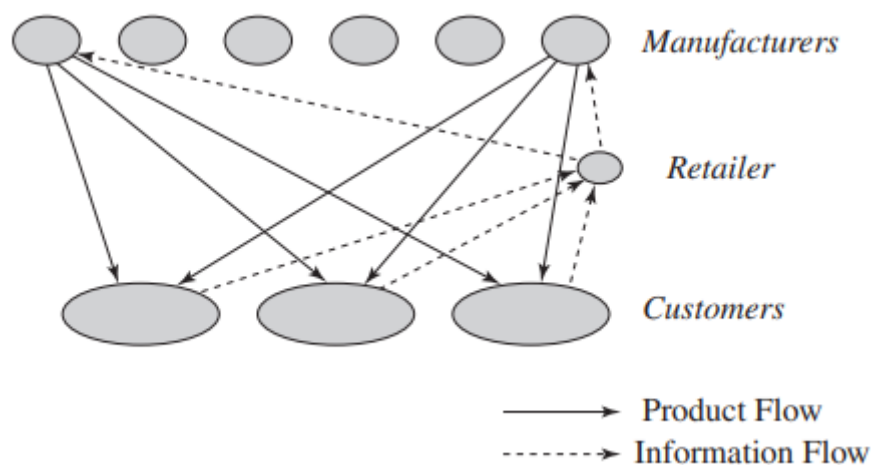
Ovisno o industriji kojom se tvrtka bavi i odgovorima na ova dva pitanja, koristi se jedan od šest različitih dizajna distribucijske mreže putem kojih se premještaju proizvodi iz proizvodnje do kupca. Dizajni distribucijskih mreža su klasificirani prema sljedećem:

1. Proizvodno skladište s izravnom dostavom
2. Proizvodno skladište s izravnom otpremom i spajanjem u tranzitu
3. Distribucijsko skladište s isporukom putem posrednika
4. Distribucijsko skladište s isporukom izravnom korisniku
5. Proizvodno/ distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika
6. Maloprodajno skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika

5.1. Proizvodno skladište s izravnom dostavom

Ovaj dizajn distribucijske mreže proizvod isporučuje izravno od proizvođača krajnjem kupcu, zaobilazeći trgovca na malo (koji preuzima narudžbu i pokreće zahtjev za dostavu). Ova metoda se također naziva odbacivanje dostave. Sve zalihe čuvaju se kod proizvođača, a informacije do proizvođača dolaze od kupca putem trgovca na malo. Isporuka proizvoda odvija se od proizvođača direktno do kupca kao prikazan na slici 4.4.

Slika 10. Proizvodno skladište s izravnom dostavom



Izvor: Chopra, Meindl (2013: 73)

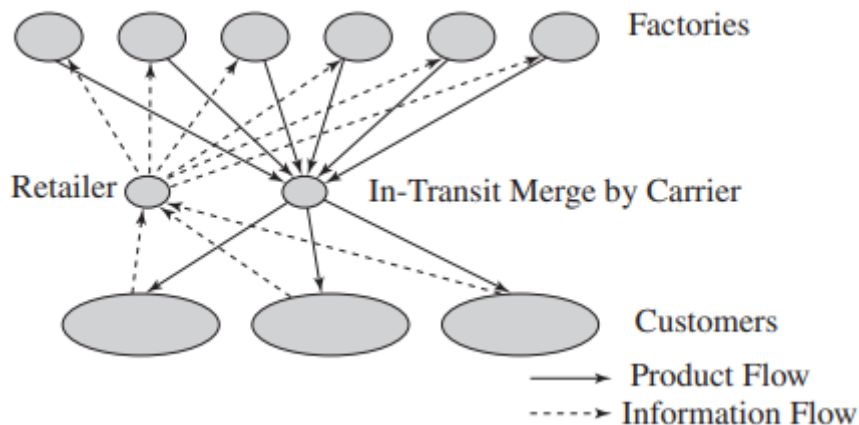
5.2. Proizvodno skladište s izravnom otpremom i spajanjem u tranzitu

Za razliku od dostave isporuke kod koje se svaki proizvod iz narudžbe šalje izravno od svakog proizvođača krajnjem kupcu, spajanje u tranzitu objedinjuje dijelove narudžbe koji dolaze s različitih mjesta te se kupcu dostavljaju sve zajedno u jednoj isporuci. Informacije i tijekom proizvoda za povezivanje u tranzitu mreže prikazani su na slici 12.

Kao i kod izbacivanja pošiljki, mogućnost spajanja zaliha i obustave prilagodbe proizvoda je važna pogodnost spajanja u tranzitu. Ovaj sustav imat će najveće dobrobiti za proizvode visoke vrijednosti čiju je potražnju teško procijeniti, osobito ako se standardizacija proizvoda može odgoditi.

U jednoj isporuci za kupca objedinjuje se narudžba s proizvodima od tri različita proizvođača u odnosu na slučaj gdje bi bile potrebne tri isporuke u slučaju odbacivanja tranzita. Povezivanje narudžbi u tranzitu rezultira većim troškovima postrojenja zbog potrebnih znanja oko spajanja. Troškovi zaprimanja kod kupaca niži su jer je primljena samo jedna narudžba. Potrebna je vrlo profinjena informacijska infrastruktura koja će ostvariti funkcioniranje spajanja u tranzitu. proces zahtjeva suradnju proizvođača, prijevoznika i prodavača te samo nadziranje pošiljke postaje lakše s obzirom na spajanje.

Slika 11. Proizvodno skladište s izravnom otpremom i spajanjem u tranzitu



Izvor: Chopra, Meindl (2013: 76)

5.3. Distribucijsko skladište s isporukom putem posrednika

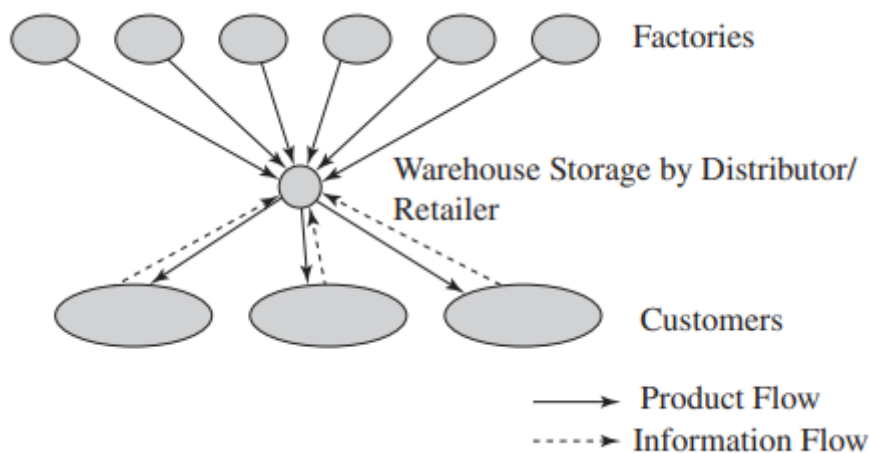
Prema ovoj varijanti, zalihe se ne drže u tvornicama proizvođača, već ih ne drže zalihe u tvornicama, već ih distributeri ili trgovci na malo drže u svojim posebnim skladištima i dostavljači pošiljki za isporuku narudžbi do krajnjeg kupca izuzimaju proizvode iz tih skladišta. Informacije i tokovi proizvoda kada se koristi skladište distributera s isporukom od strane dostavljača pošiljki prikazani su na slici 13.

Skladišta distributera inicirat će za višom razinom zaliha u odnosu na skladište proizvođača.

Troškovi prijevoza su nešto niži za skladištenje distributera u odnosu na skladište proizvođača

jer se za dolazne pošiljke može koristiti ekonomičniji način prijevoza do skladišta, koje je bliže kupcu. Skladište distributera olakšava slanje odlaznih narudžbi kupcu u jednoj pošiljci što dodatno smanjuje troškove prijevoza. Svrha skladišta distributera služi kao međuspremnik između kupca i proizvođača. Ova opcija distribucijske mreže pogodna je za proizvode srednjeg i brzog obrtaja.

Slika 12. Distribucijsko skladište s isporukom putem posrednika



Izvor: Chopra, Meindl (2013: 78)

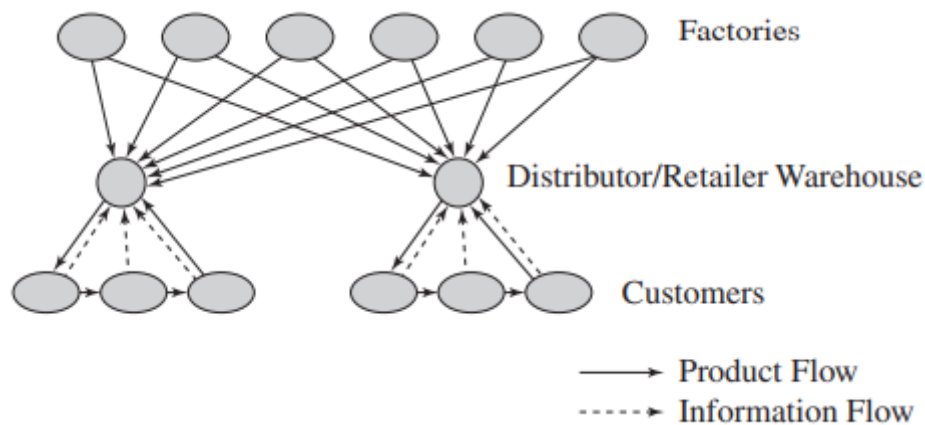
5.4. Distribucijsko skladište s isporukom izravno korisniku

U ovom slučaju distributer dostavlja proizvod kupcu direktno kući. Distribucijsko skladište s isporukom izravnom korisniku zahtjeva višu razinu zaliha od svih ostalih opcija jer se javlja niža razina agregacije. Ova vrsta pogodna je za relativno proizvode koji imaju brz obrtaj. Troškovi prijevoza su najviši kada se proizvodi isporučuju izravno kupcu. Jedan od razloga zašto su troškovi prijevoza najskuplji je taj što dostavljači objedinjuju pakete raznih trgovaca te tako postižu bolju ekonomiju razmjera. Dostava izravnom korisniku može biti povoljnija u velikim gradovima ako se dobro organizira ruta dostavljača. Troškovi prijevoza također mogu biti opravdani za velike proizvode gdje je kupac spreman platiti dostavu na kućnu adresu.

Vrlo je važno da u ovom slučaju postoji dovoljno velik segment kupaca koji su spremni platiti dostavu na kućnu adresu kako bi ovaj način isporuke bio isplativ.

Informacije i tokovi proizvoda kada se koristi distribucijsko skladište s isporukom izravnom kupcu prikazani su na slici 14.

Slika 13. Distribucijsko skladište s isporukom izravno kupcu



Izvor: Chopra, Meindl (2013: 80)

5.5. Proizvodno/ distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika

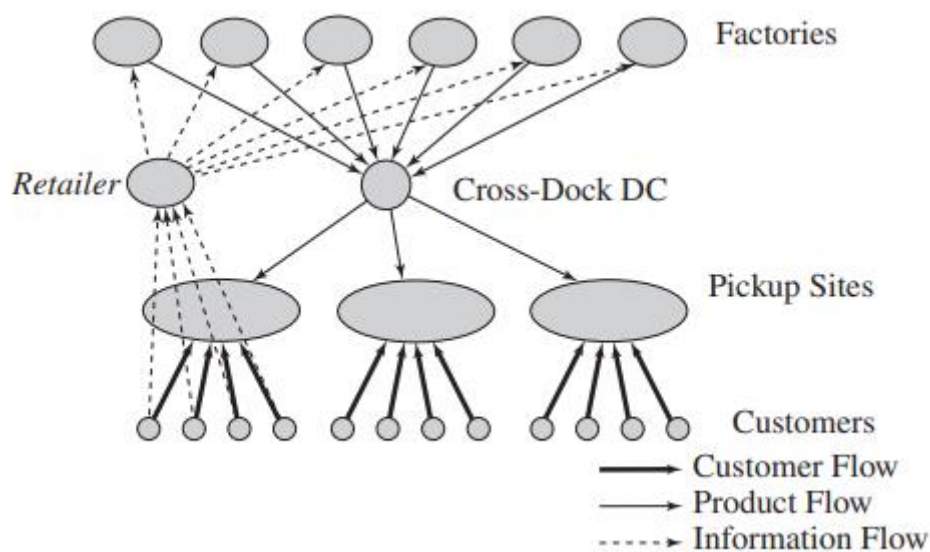
U ovom pristupu zalihe se pohranjuju u skladištu proizvođača ili distributera, dok kupci obavljaju narudžbe putem interneta ili telefonom, a zatim sami kupci dolaze preuzeti narudžbu na dogovoreno mjesto. Narudžbe se prema potrebi šalju s mjesta skladišta na mjesta preuzimanja.

Troškovi zaliha proizvođača koji koriste ovaj pristup mogu se održavati na niskoj razini. Također troškovi prijevoza niži su od svih ostalih distribucijskih mreža jer kamioni/ dostavna vozila dostavljaju robu u skladišta te svakako mogu povesti pakete za kupce. U ovom slučaju javljaju se poprilično veći troškovi obrade te je u ovom pristupu potrebna značajna informacijska infrastruktura kako bi se na što bolji način osigurala vidljivost narudžbe do samog trenutka preuzimanja.

Ključ uspjeha je u vrlo dobroj suradnji između prodavača, mjesta skladištenja i mjesta preuzimanja.

Informacije i tokovi proizvoda kada se koristi distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika prikazani su na slici 14.

Slika 14. Proizvodno/ distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika



Izvor: Chopra, Meindl (2013: 82)

5.6. Maloprodajno skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika

Glavne pogodnosti ovog sustava očituju se u niskim troškovima dostave i najbržim odgovorom na zahtjeve kupaca/ korisnika. U ovom slučaju, povećava se razina zaliha te se javljaju veći troškovi postrojenja zbog velikog broja maloprodajnih jedinica. Ključno je imati proizvode koji imaju velik obrtaj kako bi kupci bili što zadovoljniji uslugom i dostupnošću proizvoda. Dovoljan je najniži stupanj informatičke infrastrukture jer ovdje korisnici na jednostavan način obavljaju kupnju u dućanima ili online putem.

Razvojem globalizacije i sve većom modernizacijom tehnologije, suvremene tvrtke obvezne su kombinirati više sustava u isto vrijeme.

Pojava logističko distribucijskih centara u kojima poduzeća pohranjuju, ali i organiziraju prijevoz pošljaka na način koji će im pružiti najefikasnije rezultate.

(Chopra, 2001:6-20)

6. ULOGA OPSKRBNIH LANACA I DISTRIBUCIJSKIH MREŽA NA PRIMJERU TVRTKE C&A

6.1. Općenito o C&A

C&A je jedan od lanaca maloprodaje u globalnoj odjeći koji posluje na tržištu dugi niz godina, od davne 1841. Godine. C&A je dominantna maloprodajna modna tvrtka koja svake godine omogućava kupnju kvalitetne odjeće po prihvatljivim cijenama za više od 100 milijuna kupaca godišnje. Preko 51.000 zaposlenika u 1.900 poslovnica radi za C&A tvrtku u 18 zemalja u Europi, kao i u Brazilu, Meksiku i Kini.

Clemens i August Brenninkmeijer osnovali su C&A u gradu Sneek u Nizozemskoj. Danas je tvrtka C&A dio COFRA Grupe sa sjedištem u Zugu u Švicarskoj. Cilj cijele organizacije da se kupci osjećaju ugodno i raspoloženo prilikom obavljanja kupovine u C&A poslovnica, a da se sami zaposlenici doprinose društvu s osjećajem ponosa. Fokus im je na proizvodnji kvalitetne odjeće koja će biti pristupačna svima. Vizija C&A je ponuditi lijepu i održivu odjeću po cijeni koja odgovara svima. Bitan cilj im je stvarati odjeću od organskog pamuka kako bi njihov utjecaj na okoliš što bolje utjecao na ljude i okoliš. Održivi modni svijet treba postati novo normalno, potrebno je reciklirati odjeću kako bi se mogla proizvesti nova roba.

Također, C&A osnovao je zakladu koja upotpunjuje njihovu globalnu strategiju održivosti kako bi utjecaj modnog svijeta bio što pozitivniji na ljude i okoliš.

Slika 15. C&A logo



Izvor: <https://sustainability.c-and-a.com/uk/en/sustainability-report/2018/about-ca/>

(pristupljeno: 05. Srpnja, 2021.)

6.2. Opskrbni lanac C&A

Opskrbni lanac C&A tvrtke broji više od milijun ljudi, sami zaposlenici te kroz distribucijsku mrežu 722 globalna dobavljača, koji vode više od 1.600 proizvodnih jedinica, u četiri potpuno različite kulture i regije. Iako se čini da su ove brojke iznimno jak, dio opskrbnog lanca prezentira samo minimalni dio koji obuhvaća industrije odjeće i tekstila. S jedne strane, ovo prikazuje stvarnu šansu za normalno funkcioniranje održivog ponašanja među različitim zajednicama. S druge strane, potrebna je svjesnost i ustrajnost boljim praksama. U bliskom partnerstvu s dobavljačima i sudionicima opskrbnog lanca važno je da se prepozna problem i stvori mogućnost za reformom.

Primarni cilj tvrtke C&A je investiranje u dugoročne odnose sa dobavljačima koji ustrajno rade kako bi postigli ključne vrijednosti za opskrbi lanac. Dugogodišnja suradnja sa 71% dobavljača glavni je razlog odnosno pokazatelj uspješnosti opskrbnog lanca. Suradnja s partnerima koji shvaćaju socijalne i ekološke zahtjeve tvrtke i koji ih ispunjavanju učvršćuje lanac opskrbe i pomaže u ostvarivanju samih ciljeva održivosti. Standardiziranje broja tvornica i dobavljača podržava stajalište C&A tvrtke za sigurnom i pametnom radnom praksom i očuvanjem okoliša u kompletnom opskrbnom lancu. U zadnje dvije godine C&A je smanjio bazu dobavljača za 39% , koliko je to primjereno i poželjno. Ključ samog uspjeha C&A tvrtke je u dobrim međuljudskim odnosima s dobavljačima sa zajedničkim interesom za pozitivnim učinkom. Na važna pitanja odgovaraju pomoću konstantne potrage za idealnim načinima za nadolazeće kooperacije i poboljšanje standarda u suradnji s dobavljačima. Usmjerenost na dva glavna sektora, osiguravanje da radnici koji proizvode odjeću budu sigurni i da se prema njima odnosi na pravedan način te da se izgrađuje čisto i zeleno okruženje u korist zajednica u zemljama izvora i šire na planeti.

Za C&A održivost predstavlja pomak na kružni model gdje je odjeća dizajnirana uzimajući u obzir njezinu daljnju uporabu - odjeću koja je također izrađena sa sigurnijim kemikalijama, iz obnovljivih izvora energije i čiste vode te u sigurnim radnim uvjetima.

Kako bi stabilizirali održivo ponašanje dobavljača, potiču izgradnju kapaciteta u cijelom opskrbnom lancu, od polja farmera do same tvornice. Ujednačenost predstavlja polaznu točku, ali ne i konačni cilj: suradnja s dobavljačima i njihovim tvornicama kako bi ostvarili promjene. Od samog početka promatra se način na koji će se uz održive korake uspostaviti kružna moda. Pri dizajniraju proizvoda unaprijed se razmatra daljnja uporaba proizvoda te se

odabiru održivi materijali i kemikalije koji su provjereni te se od početka surađuje s tvornicama dobavljača gdje su omogućeni sigurni i pošteni uvjeti rada.

Lanac opskrbe modne industrije poprilično je složen jer uključuju, u ovom slučaju preko 700 dobavljača i 1.600 proizvodnih jedinica. Složenost lanca opskrbe u ovoj industriji stvara izazove, ali i poprilično dovoljan prostor za utjecaj i stvaranje promjena. Izgradnja dobre prakse u modnoj industriji održava se procjenom vlastitih standarda i utjecajem na razvoj zajedničkih standarda. Kako bi se uspostavila transparentnost opskrbnog lanca, komunikacija s radnicima u tvornicama odvija se kroz minimalno tri različita pristupa:

- Pojedinačni razgovori na licu mjesta - Intervju se odvija mirnim putem između revizora i zaposlenika. Uprava C&A nije prisutna na sastanku i nije upoznata s izabranim radnicima za razgovore. Većina komunikacije odvija se na ovaj način.
- Grupni razgovori na terenu - U pojedinim situacijama koriste se grupni intervjui jer se za pojedine teme poteškoće češće javljaju u grupnom okruženju. Slično kao i kod pojedinačnih razgovora, uprava ne sudjeluje na sastanku i nije upoznato s odabranim radnicima za razgovore.
- Pojedinačni ili grupni razgovori izvan mjesta - U slučajevima kada se osjetiti napetost između uprave i radnika, razgovori se provode izvan radnog mjesta. Takva vrsta razgovora najčešće se odvija unutar radničke zajednice gdje se radnici osjećaju ugodno.

C&A smatra da je potrebno stvoriti sljedivost i odgovornost u lancima opskrbe odjeće. Na taj način moguća je suradnja s dionicima, uključujući i druge robne marke, kako bi svi zajedno shvatili zajedničke izazove, ponudili pravu vrstu podrške, nagradili dobro ponašanje i pokrenuli promjene koje su važne za industriju odjeće.

Važan prvi korak ka postizanju veće efikasnosti u opskrbnom lancu C&A je osigurati točne informacije o uspješnosti dobavljača - za sve, od kemikalija, energije i potrošnje vode, do pitanja u vezi s plaćama ili sigurnošću na radnom mjestu - i procjenu njihovih tekućih akcija i rezultata. Što su informacije opširnije i točnije, C&A može ponuditi učinkovitiju i konkretniju podršku. Različita poduzeća i organizacije u industriji odjeće trenutno koriste različite sisteme za praćenje i procjenu kako bi se poboljšala kvaliteta podataka, ubrzale promjene i stvorila što bolja učinkovitost. Poticanje zaposlenika da podržavaju socijalnu i ekološku skrb kao dio osiguranja poštivanja kodeksa ponašanja i poboljšanja, ocjenjuju se dobavljači na brojnim područjima uspješnosti, uključujući socijalnu i ekološku usklađenost.

Ocjene dobavljača koriste se u pregledu izvedbe kao osnova za naknadu bonusa ključnim pojedincima poput timova za nabavu i kupovinu.

C&A odlučno unaprjeđuje dostupnost artikala koje kupci trebaju. Zahvaljujući najsuvremenijim pametnim naljepnicama (Radio Frequency Identification ili RFID), moguće je u stvarnom vremenu prikupiti informacije o tome što ima u ponudi i gdje. Tehnologija RFID omogućava im identificiranje artikala bez izravnog kontakta i bar kodova. Na taj način jednostavnije im je osigurati dostupnost različitih boja i veličina odjevnih predmeta u trgovinama. Od ove godine C&A tvrtka je u svoje poslovnice u Hrvatskoj uvela RFID tehnologiju. RFID tehnologija za označavanje artikala postaje sve zastupljenija te se smatra da će u skorije vrijeme zamjeniti bar kodove. RFID ubrzava zaprimanje robe putem radiovalova koji ne zahtjevaju skeniranje svakog artikla pojedinačno. Ova tehnologija poprilično je skupa, ali i isplativa jer rezultira uštedom vremena te uštede kod logističkih troškova.

Uz RFID tehnologiju, svaki odjevni artikl šifrira se u logističkim centrima, tako da kada C&A dobije svoje pošiljke dva puta tjedno, sustav automatski određuje koje veličine i modele treba nadopuniti, što rezultira za trgovački lanac mnogo bržu prodaju proizvoda.

7. ZAKLJUČAK

Izgradnja dobrih međuljudskih odnosa u opskrbnom lancu ključ je uspjeha. Povjerenje među članovima opskrbnog lanca rezultira dodavanju vrijednosti proizvoda i usredotočenost zajedničkom cilju – pružiti što kvalitetniji proizvod krajnjem potrošaču. Upravo zbog toga prilikom izgradnje opskrbnog lanca važno je dobro izabrati sve sudionike od proizvođača, dobavljača, posrednika i trgovaca koji će ujedinjenjem zajedničkih snaga, ostvariti glavni cilj, odnosno ponuditi pravi proizvod, u pravo vrijeme i na pravom mjestu dijeljenjem potrebnih pravodobnih informacija kroz cijeli lanac.

Sve aktivnosti u opskrbnom lancu treba planirati i koordinirati kako bi se odradile što efikasnije. Krajnji potrošač je taj koji je na prvom mjestu, odnosno on prazni police u trgovinama te daje signal za nadopunom polica.

Upravo je distribucija aktivnost u opskrbnom lancu koja gradi važnu vezu između tržišta i tvornica. Distribucija omogućuje stalan tijek materijala i gotovih proizvoda kroz distribucijske mreže. Prilikom kreiranja distribucijskih mreža, logistički stručnjaci se susreću sa mnogo izazova, važno je da se na njih odgovori na što učinkovitiji način. Svaka pojedinačna distribucijska mreža dovodi do različitih logističkih troškova koji su vezani uz zalihe, transport, skladišta i manipulaciju kao i uz informacijsku sustav.

Za uspjeh funkcioniranja tvrtki, važno je imati stvoriti efikasan i optimalan lanac opskrbe i distribucijsku mrežu koji će osigurati kvalitetne proizvode za kupca i konstantno nadograđivati vrijednosti cijelog lanca.

LITERATURA

Knjige:

1. Bloomberg, D.J., Lemay S., Hanna, J.B. (2006): *Logistika*, Zagreb, Mate d.o.o.
2. Jacobs, F.R., Chase, R.B. (2018): *Upravljanje operacijama i lancem opskrbe*, Zagreb, Mate d.o.o.
3. Kotler, P., Keller, K.L., Martinović, M. (2014): *Upravljanje marketingom*, Zagreb, Mate d.o.o.
4. Luetić, A. (2017): *Business intelligence i upravljanje opskrbnim lancem*. Zagreb, Despot infinitus d.o.o.
5. Prester, J. (2011): *Upravljanje lancima dobave*, Zagreb, Sinergija-nakladništvo d.o.o.
6. Segetlija, Z., Lamza-Maronić, M. (2000): *Distribucija, logistika, informatika*, Osijek, Ekonomski fakultet
7. Šamanović, J. (1999): *Logistički i distribucijski sustavi*, 1999, Split, Ekonomski fakultet
8. Šamanović, J. (2009): *Prodaja – Distribucija – Logistika: teorija i praksa*, Split, Ekonomski Fakultet

Online izvori:

1. Box around the world (2019): *Supply chain modeling*, dostupno na: <https://boxaroundtheworld.com/supply-chain-modeling-101/> (pristupljeno: 01. Srpnja, 2021.)
2. C&A , dostupno na: <https://sustainability.c-and-a.com/uk/en/sustainability-report/2018/suppliers-list/> (pristupljeno: 10. Srpnja, 2021.)
3. Chopra, S: (2001): *Designing the Distribution Network in a Supply Chain*, dostupno na: https://www.transportation.northwestern.edu/docs/research/core-topics/logistics-and-supply-chain-management/Chopra_DistributionSupplyChain.pdf (pristupljeno: 09. Srpnja, 2021.)
4. Chopra, S., Meindl, P. (2000.): *Supply Chain Management: Strategy, Planing and Operation, Fifth Edition*, dostupno na: https://base-logistique-services.com/storage/app/media/Chopra_Meindl_SCM.pdf_ (pristupljeno: 20. Svibnja, 2021.)

5. Dujak, D. (2012.): *Uloga maloprodaje u upravljanju opskrbnim lancem* – disertacija, dostupno na: <https://repositorij.efos.hr/islandora/object/efos%3A2435/datastream/PDF/view> (pristupljeno: 20. Lipnja, 2021.)
6. Ekonomski leksikon (1975.), *Suvremena administracija*, Beograd, dostupno na: <https://www.lzmk.hr/izdanja/leksikoni/82-ekonomski-leksikon-cd-rom> (pristupljeno: 21. Lipnja, 2021.)
7. Hojsak, D. (2015.): *Uloga i značaj procesa distribucije* (Završni rad), Sveučilište sjever, dostupno na: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin:118> (pristupljeno: 20. Lipnja, 2021.)
8. Mesarić, J., Dujak, D. (2013): *Opskrbni lanci*, dostupno na: http://www.efos.unios.hr/upravljanje-opskrbnim-lancem/wp-content/uploads/sites/275/2013/04/2_SCM_OPSKRBNI-LANCI.pdf (pristupljeno: 25. Lipnja, 2021.)
9. Mihaljević, A (2018): *Optimizacija distribucijske mreže u tvrtki* (Diplomski rad), Fakultet prometnih znanosti, dostupno na: <https://repositorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A1252> (pristupljeno: 07. Srpnja, 2021.)
10. Parigkh, S. (2020): *6 Supply Chain Models*, dostupno na: <https://www.orderhive.com/6-supply-chain-models> (pristupljeno: 05. Srpnja, 2021.)
11. Rogić, K. (2018.): *Gospodarska logistika 4*, nastavni material, Sveučilište Sjever dostupno na: <https://www.unin.hr/?s=gospodarska+logistika> (pristupljeno: 21. Lipnja, 2021.)
12. Stanković, R. (2015): *Distribucijska logistika I*, autorizirana predavanja, Sveučilište Sjever, dostupno na: <https://core.ac.uk/download/pdf/198139028.pdf> (pristupljeno: 22. Lipnja, 2021.)
13. Trogrlić, V. (2020). *Uloga opskrbnih lanaca i distribucijskih mreža u trgovini* (Diplomski rad). Preuzeto s <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:145:654098> (pristupljeno 05. Srpnja, 2021.)
14. Vouk, R. (2005.): *Uloga menadžmenta opskrbnog lanca u povećanju konkurentnosti poduzeća* – pregledni članak, *Ekonomski pregled*, dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/10418> (pristupljeno: 20. Lipnja, 2021.)

Popis slika:

1. Slika 1. Prikaz djelovanja opskrbnog lanca
2. Slika 2. Sudionici opskrbnog lanca
3. Slika 3. Odnos logistike i distribucije
4. Slika 4. Odnos fizičke distribucije i kanala distribucije
5. Slika 5. Sudionici distribucije
6. Slika 6. Broj prometnih transakcija kod prodaje bez posrednika
7. Slika 7. Broj prometnih transakcija s jednim posrednikom
8. Slika 8. Potrošački kanali distribucije
9. Slika 9. Alternativni marketinški kanali distribucije
10. Slika 10. Proizvodno skladište s izravnom dostavom
11. Slika 11. Proizvodno skladište s izravnom otpremom i spajanjem u tranzitu
12. Slika 12. Distribucijsko skladište s isporukom putem posrednika
13. Slika 13. Distribucijsko skladište s isporukom izravno kupcu
14. Slika 14. Proizvodno/distribucijsko skladište uz preuzimanje robe od strane korisnika
15. Slika 15. C&A logo