

Mogućnosti razvoja logističkih usluga

Jerković, Iwa

Undergraduate thesis / Završni rad

2019

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Zagreb, Faculty of Transport and Traffic Sciences / Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:119:355542>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-17**



Repository / Repozitorij:

[Faculty of Transport and Traffic Sciences -
Institutional Repository](#)



**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**

Iva Jerković

**MOGUĆNOSTI RAZVOJA LOGISTIČKIH
USLUGA**

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2019.

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

MOGUĆNOSTI RAZVOJA LOGISTIČKIH USLUGA

**LOGISTICS SERVICES DEVELOPMENT
POSSIBILITIES**

Mentor: prof. dr. sc. Mario Šafran

Studentica: Iva Jerković
JMBAG: 2411032236

Zagreb, srpanj 2019.

Sažetak:

Mogućnosti razvoja logističkih usluga mogu se promatrati sa više aspekata. Jedan od bitnih čimbenika razvoja iste je kontinuirano praćenje logističkog tržišta i potreba klijenata. Pristup prema klijentima je bitan kao i prilagođavanje njihovim zahtjevima kroz njihovo poslovanje. Osim usmjerenosti prema klijentima, logistička poduzeća prilikom pružanja logističkih usluga trebaju osigurati da svaki dio logističkog lanca funkcionira kako bi kvaliteta isporuke usluge prema krajnjem primatelju bila na visokom nivou. Svako logističko poduzeće kroz rast svoga poslovanja treba širiti infrastrukturu i suprastrukturu kako bi poslovanje imalo konstantnu uzlaznu putanju i pozitivan trend rasta. Sve navedene mogućnosti razvoja logističkih usluga kao i njezine elemente, te aktivnosti koje logistička poduzeća obavljaju prilikom izvršenja logističkih usluga obradit će se u narednim poglavljima rada.

KLJUČNE RIJEČI: Logistička usluga; logističko tržište; logističko poduzeće; logistički lanac; infrastruktura; suprastruktura.

Summary:

The possibilities of developing logistics services can be viewed from several aspects. One of the key development factors is the continuous monitoring of the logistics market and customer needs. Approach to clients is essential as well as adapting to their requirements through their business. In addition to customer orientated approach, logistics companies should ensure that every part of the logistics chain functions well to ensure the delivery quality of the service to the end recipient is at a high level. Each logistics company should expand the infrastructure and superstructure through its business growth so that its business has a steady upward path and a positive growth trend. All the above mentioned possibilities of developing logistics services as well as its elements, and the activities that logistic companies execute when performing logistic services will be discussed in the following chapters.

KEYWORDS: Logistics services; logistics market; logistics companies; logistics chain; infrastructure; superstructure.

SADRŽAJ:

1.Uvod.....	1
2.Značajke tržišta logističkih usluga	2
2.1. Osnovne aktivnosti u logističkoj industriji	5
2.2. Funkcionalnost logistike usluga	6
2.3. Faze logističke usluge	8
3. Analiza razvoja logističkih operatera	10
3.1. 3PL i 4PL koncepti logističkih operatera	12
3.2. Aktivnosti tvrtke pružatelja cijelokupne logističke usluge	17
3.2.1. Unutrašnja logistika	17
3.2.2. Logistika transporta	18
3.2.3. Logistika skladištenja	19
3.2.4. Logistika pakiranja	20
3.3. Razvoj logističkih operatera kroz proširenje logističkih usluga.....	21
3.4. Prikaz logističkih usluga kroz definiranje prometne logistike	22
4.Prijedlog optimiranja logističke usluge – studija slučaja	24
5.Zaključak	32
Literatura:	34
Popis slika	35
Popis tablica	35

1.Uvod

Logistika je znanost koja se bavi upravljanjem tokova roba i sirovina, procesima koji se odvijaju prilikom izrade završenih proizvoda kao i informacijama od početne do krajnje točke u skladu sa zahtjevima i potrebama krajnjeg kupca. Pojavljuje se u 20. stoljeću kao rezultat globalizacije i sve veće potrebe za logističkim uslugama.

U ovom radu kroz poglavlja će se obraditi tematika koja je fokusirana na razvoj logistike, a samim time i logističke usluge kao i njihova uloga na tržištu koje je usmjereno na zadovoljenje potreba potrošača prilikom prihvaćanja ponuda logističkih operatera.

Kroz poglavlje čija je tematika značajke tržišta logističkih usluga obradit će se i pobliže objasniti definicija logistike, te nositelji i elementi logističkih procesa, kao i definicija logističke usluge i objašnjenje kakva ona sve može biti. Nadalje kroz ovo poglavlje se također obrađuje tematika osnovnih aktivnosti u logističkoj industriji, funkcionalnost logistike usluga i faze koje ona prolazi prilikom isporuke proizvoda krajnjem potrošaču.

Nakon obrade tematike koja se odnosi na logističke usluge, također će se fokusirati i na analizu razvoja logističkih operatera definirajući razloge njihova postanka, kao i procese koji su do toga doveli. Unutar ovog poglavlja objasnit će se 3PL i 4PL koncepti logističkih operatera i njihova domena poslovanja na logističkom tržištu, logističke aktivnosti unutar poduzeća koja pružaju logističke usluge, kao i razvoj logističkih operatera kroz proširenje logističke usluge, te značaj logističkih usluga u prometnoj logistici.

Studija slučaja koja donosi prijedloge kako optimizirati logističku uslugu je posljednje poglavlje ovog rada i u njemu će se iznijeti određeni prijedlozi i razmišljanja na koji način se logistička usluga može optimirati na primjeru poduzeća koje se bavi pružanjem iste u vidu paketne distribucije.

2.Značajke tržišta logističkih usluga

Logistika se definira kao upravljanje tokovima robe i sirovina, procesima izrade završenih proizvoda i pridruženim informacijama od točke izvora do točke krajnje uporabe u skladu s potrebama kupca. U širem smislu logistika uključuje povrat i raspolaganje otpadnim tvarima.¹

Glavni cilj logistike podrazumijeva kontinuirano usavršavanje protoka supstrata i informacija kroz sustav na takav način da se koordinacijom eliminiraju težnje za ostvarenjem vlastitih parcijalnih ciljeva pojedinih podsustava i da se omogući postizanje ciljeva sustava kao cijeline. Kako bi se maksimizirala vrijednost u logističkim sustavima, potrebno je donositi i planirati odluke na svim područjima djelovanja logistike da bi se zadovoljila potražnja potrošača.²

Adekvatno istraživanje logistike i definiranje metoda planiranja logističkih procesa uključuje definiranje nositelja navedenih logističkih procesa ili elemenata logističkog sustava.

Nositelji logističkih procesa tj. elementi logističkog sustava su slijedeći:

- Transport
- Skladištenje
- Zalihe
- Distribucija
- Manipulacije
- Čimbenik - čovjek
- Informacije, komunikacije i kontrola
- Integracija

Logistički procesi tijekom svog kretanja prolaze kroz četiri faze:

- Kontrola kvalitete koja određuje osnovno proceduralno i statističko upravljanje kvalitetom
- Osiguranje kvalitete čija je glavna značajka zadovoljavanje potrebe kupca

¹ Šafran, M., Planiranje logističkih procesa, e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na: http://e-student.fpz.hr/predmeti/p/planiranje_logistickih_procesa/novosti/nastavni_materijali_2.pdf (05.05.2019.)

²Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

- Upravljanje kvalitetom podrazumijeva sudjelovanje svih subjekata koji su odgovorni za kvalitetno izvršenje logističkog procesa
- Zadovoljavanje potreba potrošača reflektira se u postupcima koje treba provoditi da bi se u potpunosti zadovoljile potrebe potrošača³

Vanjski čimbenik koji je najviše utjecao na razvoj suvremenih logističkih mreža i logističkih usluga je globalizacija i kompleksnost međusobnih veza između proizvođača, dobavljača i kupca. Globalizacija je pokrenula nastanak globalnog tržišta materijala, usluga i proizvoda, premiještanje proizvodnje u niskotroškovne regije, a samim time se javila i potreba za centralizacijom skladišta zaliha i centralizacijom informacija. Sve je to uzrokovalo poteškoće u operativnom praćenju tokova dobara i usluga.⁴

Rast tržišta doveo je do pojave integralne logistike koja je objedinila procese predviđanja potreba i želja kupca, prikupljanje kapitala, materijala, ljudi, tehnologija i informacija potrebnih za ispunjenje tih potreba i želja, optimiranje proizvodne mreže roba ili usluga s ciljem ispunjenja kupčevih zahtjeva, te korištenje mreže s ciljem ispunjenja kupčevih zahtjeva unutar vremenskog roka. Ona se sastoji od ulazne logistike, logistike u poduzeću te izlazne logistike. Ulazna logistika podrazumijeva kretanje proizvoda u tvrtku, logistika u poduzeću je kretanje proizvoda unutar tvornica ili skladišnih prostora dok je izlazna logistika kretanje proizvoda iz tvornice potrošaču.⁵

Najvažniji zadatak logistike je osigurati što bolju uslugu kupcu. Kupac može biti proizvođač ili krajnji potrošač, drugi odjeli poduzeća ili potrošač koji živi na drugoj strani svijeta. Logistička usluga kupcu podrazumijeva aktivnost kojom se mora upravljati na način da se izdaju računi, procesuiraju narudžbe ili rješavaju pritužbe. Također se definira i kao mjera uspješnosti kroz izvršavanje usluge u iznosu od 98% unutar dvadeset i četiri sata. Osim navedenog, usluga kupcu se također može promatrati i kao dio korporativne filozofije koja uzdiže posvećenost kupcu na posvećenost čitavoj tvrtki.

³ Šafran, M., Planiranje logističkih procesa, e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na: http://e-student.fpz.hr/predmeti/p/planiranje_logistic_kih_procesa/novosti/nastavni_materijali_2.pdf (05.05.2019.)

⁴Dunković, D.: Logističke mreže i suvremene logističke usluge, objavljeno u stručnom časopisu Suvremena trgovina br. 4/2010, Dostupno na: https://bib.irb.hr/datoteka/479365.Dunkovi_Dario_Suvremena_trgovina_4_2010_Logistike_mree_i_su_vremene_logistike_usluge.pdf

⁵ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

Logistika usluga sastoji se od sljedećih parametara:

- Pravog, tj. traženog proizvoda
- Dostupnosti tražene količine proizvoda
- Pravih uvjeta
- Mjesta proizvoda
- Dostupnost proizvoda u odgovarajućem vremenu
- Cijene proizvoda⁶

Ukoliko jedan od navedenih parametara u logistici usluga nije zadovoljen pada i kvaliteta tražene usluge prema potrošaču. Logističke usluge se također prepoznaju prema karakteristikama kao što su neopipljivost, neodvojivost, raznolikost i kratkotrajnost.⁷

Neopipljivost predstavlja temeljnu razliku između roba i usluga. Roba su predmeti koji se mogu osjetiti, gledati ili dodirivati, a usluge su doživljaji zasnovani na izvedbi. Kada radi s robom menadžer ima mogućnost mjeriti uspješnost sustava logistike ispitujući volumen ili druge karakteristike koje se odnose na promatrani proizvod. Puno je teže i manje točno mjeriti učinkovitost i valjanost poduzeća koja su orijentirana na usluge. Kod usluga povratna veza dolazi u obliku ponavljanja posla. To sa sobom nosi činjenicu da je problem teško otkriti i ispraviti jer nezadovoljni kupac zasigurno neće ponovno koristiti nekvalitetnu uslugu.⁸

Neodvojivost predstavlja u prvom redu prodaju usluge, a zatim proizvodnju i potrošnju; samim time se proizvodnja i potrošnja ne mogu odvojiti. Kod roba proizvodnja, prodaja i potrošnja predstavljaju različite aktivnosti koje se mogu odvojiti na različitim lokacijama, ovisno o tijeku proizvoda duž kanala. Logističarima je od velikog značenja da proizvođač i prodavač usluga predstavljaju jednu cijelinu. Takav pristup zahtijeva direktnu distribuciju i opravdava stvaranje jedne integralne funkcije koja obuhvaća marketing, proizvodnju i logistiku odgovora na uslugu.⁹

Promijenjivost doživljaja usluge razlikuje se od standardiziranog logističkog procesa koji se koristi pri rukovanju fizičkim tijekom roba. Percipirana kvaliteta usluge može varirati na osnovu čimbenika kao što su doba dana i tip interakcije. Mogućnost

⁶ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

⁷ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

⁸ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

⁹ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

nastanka loše komunikacije između pružatelja logističkih usluga i potrošača nastaje zbog prisutnosti fizičke, emocionalne ili psihološke buke. Takva prirodna promijenjivost u pružanju usluga čini ga heterogenim i stavlja dodatne zahtjeve na logistički sustav odgovora na uslugu.¹⁰

Kratkotrajnost predstavlja nemogućnost čuvanja ili pohrane usluge. Obzirom da su usluge izvedbe, ne mogu se staviti u zalihu za kasnije korištenje. Integralna logistika u uslužnom poslovanju često se susreće s problematikom usklađivanja ponude i potražnje.¹¹

2.1. Osnovne aktivnosti u logističkoj industriji

Logistika usluge sadrži tri glavne aktivnosti:

- Upravljanje vremenom čekanja
- Upravljanje kapacitetom usluge
- Osiguranje isporuke usluge

Upravljanje vremenom čekanja podrazumijeva metode korištene za smanjenje vremena tijekom kojeg kupci moraju čekati da bi potrošili uslugu, te predstavlja ekvivalent smanjenju vremena ciklusa narudžbe kod protoka roba. Kapacitet usluge definira se kao upravljanje, raspoređivanje i postavljanje ljudi i usluga kako bi logistička mreža odgovora na uslugu zadovoljila zahtjeve kupaca. Isporuka usluge predstavlja sposobnost upravljanja distribucijskim kanalima s ciljem isporučivanja usluga kupcima u vremenskom roku. Vrijeme čekanja odnosi se na upravljanje aktivnostima logistike usluga koja podrazumijeva sposobnost tvrtke koja pruža navedenu uslugu da vrijeme koje potrošač mora čekati prije no što potroši ili dobije uslugu svede na minimum. Na taj način se povećava zadovoljstvo samog potrošača, odnosno vrijeme čekanja ima obrnuto proporcionalni utjecaj na stupanj zadovoljstva. Upravljanje kapacitetom i isporuka usluge utječu na vrijeme čekanja. Pružatelji usluga trebaju razviti strategiju upravljanja vremenom. Programi kvalitete mogu smanjiti periode čekanja. Tvrtke također imaju automatske odgovore na pozive i sustave preusmjeravanja koji omogućuju onome tko zove da dođe do prave osobe bez da ga

¹⁰ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

¹¹ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

se preusmjerava preko više osoba. Osim navedenog također se razvila i strategija poboljšanja komunikacije i informacija koje teku od i do kupca.¹²

Kapacitet usluge je upravljanje, raspoređivanje i postavljanje ljudi i opreme s ciljem postizanja prethodno određene razine usluge kupcu. Razina usluge kupcu trebala bi biti konzistentna s prethodno određenim odabirom troškovne varijante. Ukoliko dođe do raspoređivanja malo kapaciteta to može dovesti do izgubljene prodaje. Nadalje ni raspoređivanje previše kapaciteta nije dobro za poslovanje jer se time povećavaju operativni troškovi bez da se nužno poboljša usluga kupcu. Područja koja uzrokuju problem u kapacitetu su vrijeme, rad, oprema i poslovni prostori. Metode upravljanja kapacitetom uključuju podjelu resursa, proaktivni marketing/prodaju, raznovrsno obučavanje osoblja, bolje sustave raspoređivanja i izvještavanja, te strategiju određivanja cijena.¹³

Isporuka usluge je aktivnost logistike usluga koja se odnosi na odabir distribucijskog kanala za isporuku usluga kupcu. Ključni elementi vezani za isporuku usluga uključuju prikladnost, fleksibilnost, osobnu interakciju i pouzdanost.¹⁴

2.2. Funkcionalnost logistike usluga

Poduzeća koja koriste koncept logistike odgovora na uslugu moraju razumijeti da se njenim funkcijama treba upravljati kao i integralnom logistikom. U kvalitetnoj logistici aktivnosti su usmjerene na kretanje fizičkih proizvoda, dok se u logistici usluga aktivnosti ne fokusiraju samo na isporuku fizičkih proizvoda nego i na isporuku pripadajućih usluga i prednosti. Logističke aktivnosti kreću se oko planiranja kretanja fizičkog pokretanja robe, a aktivnosti logistike usluga prvenstveno se bave kretanjem informacija, skupljanjem i pohranom podataka i komunikacijom s uključenim stranama.¹⁵

¹² Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

¹³ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

¹⁴ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

¹⁵ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

Tablica 1. Elementi aktivnosti logistike usluga

Logističke aktivnosti	Aktivnosti logistike usluga
Predviđanje prodaje	Predviđanje zahtjeva za uslugom
Nabava/ kupovina	Razvijanje partnerstva, zapošljavanje osoblja, pribavljanje podataka
Planiranje proizvodnje	Raspoređivanje osoblja i opreme, odabir distribucijskih kanala, planiranje kapaciteta
Ulazni prijevoz	Skupljanje podataka, skupljanje kupaca, skupljanje dijelova za popravak
Upravljanje zalihama	Upravljanje kapacitetom, upravljanje bazom podataka, upravljanje podacima o kupcima, obučavanje osoblja
Skladištenje	Pohrana podataka/ informacija, njihovo korištenje i upravljanje
Usluga kupcu	Mjerenje i upravljanje kvalitetom, isporučivanje, ispostava računa
Procesiranje narudžbe	Komunikacija s kupcem, utvrđivanje njihovih potreba, pregovaranje i obveznost kupcu, nadziranje procesa isporuke
Distribucijski sustavi	Izgled mreže, planiranje mreže, planiranje sustava, planiranje kanala
Vanjsko skladištenje	Pohrana podataka/informacija, njihovo korištenje i kontrola
Kontrola distribucije	Kontrola mreže, kontrola komunikacija
Prijevoz unutar tvrtke	Kretanje osoblja/ kupaca, kretanje podataka/informacija
Administracija distribucije	Administracija mreže
Vanjski prijevoz	Izveštavanje kupaca, inženjering usluge, preusmjeravanje i raspoređivanje do kupčevih mjesta za transport

Izvor: Arthur D. Little I Pennsylvania State University, Logistics in Service Industries (Oak Brook, IL: Council of Logistics Management, 1991.), str. 12, 13. Objavljeno uz dopuštenje Vijeća za upravljanje logistikom

2.3. Faze logističke usluge

Logističku uslugu možemo prikazati kroz devet faza koje prolazi prilikom isporuke proizvoda krajnjem potrošaču.

Navedene faze su:

- Uspostavljanje komunikacije s kupcem jer se usluge prvo kupuju, a zatim proizvode i troše, te je stoga ključno razumijeti kupčeve potrebe;
- Odrediti što kupac stvarno želi na način da pružatelj usluge sluša kupčeve potrebe, te se zatim njegovi zahtjevi interpretiraju i stvara se dijagnoza potrebe. Ova faza nosi sa sobom određene izazove iz razloga što kupac ne mora znati što želi, kupac i pružatelj usluge mogu uspostaviti slabu komunikaciju ili kupac ne poznaje svu lepezu usluga koje mu se nude. S obzirom na navedeno potrebno je da pružatelj usluga upozna kupca sa ponudom i savjetuje ga pri samom izboru jer je to sve dio usluge. Problematika ove etape odražava se na čitav model logističke usluge. Pružatelj usluge prilikom prodaje iste treba razmotriti višestruke kupovne utjecaje na potrošača. Potrošači komuniciraju s onima koji utječu na njih, odnosno s pružateljima u logistici odgovora na uslugu, konkurencijom i svima koji su na bilo koji način uključeni. Komunikacijske linije između kupca i višestrukih utjecaja mogu biti indirektno. Zahtjeve ne određuju pružatelji usluga, osobe koje utječu na kupca, svi ostali u procesu ili konkurenti, nego sami kupci;
- Odrediti može li tvrtka isporučiti ono što potrošaču treba je jedna od faza logističkih usluga. Sposobnost isporuke neke tvrtke mjeri se njenom sposobnosti zadovoljenja potrošačevih potreba, sposobnosti raspoređivanja kapaciteta za isporuku usluge kada je to i obećano, cijenom isporuke usluge;
- Obvezati se prema kupcu što je ovisno o kupčevim potrebama i sposobnostima poduzeća, te se na temelju saznanja o potrošačevim potrebama istom dostavlja ponuda;
- Procijena odgovora kupca temelji se na tome da kada kupac odgovori na ponudu, pružatelj usluge treba odlučiti da li je traženi odgovor zadovoljavajući. Kupac odlučuje da li prihvaća dobivenu ponudu, a pružatelj usluge procijenjuje njegov odgovor i razmatra postoji li prostor za davanjem povoljnije ukoliko kupac nije pristao na trenutnu koju je prethodno dobio;

- Rasporediti isporuku usluge kupcu na način da u slučaju prihvaćanja ponude pružatelja usluge isti mora napraviti raspored isporuke usluge na koju se obvezao;
- Obavijestiti partnere u isporuci o rasporedu na način da se osigura potpuni raspored isporuke usluge kako bi se kvalitetno zadovoljile potrebe kupca;
- Nadzor procesa isporuke usluge koji se vrši tako da glavni pružatelj usluge nadzire isporuku usluga kako bi izvršio ono na što se obvezao kupcu. Ukoliko dođe do pogreške bilo kojeg sudionika logističkog procesa postoji mogućnost da taj isti kupac više neće koristiti navedenog pružatelja usluge zbog nezadovoljstva kvalitetom pruženog;
- Savjetovanje partnera predstavlja zadnju fazu prilikom pružanja logističke usluge. Partneri bi trebali primati točne izvještaje sa povratnim informacijama o svom radu, razumna predviđanja buduće potražnje za njihovom uslugom i povratne informacije o potrošačevim ocjenama cjelokupne usluge.¹⁶

¹⁶ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

3. Analiza razvoja logističkih operatera

Logistika se kao znanost počinje istraživati krajem prošlog stoljeća, dok su snažni i efikasni logistički fenomeni neizostavna karika svakog većeg razvijenog gospodarskog sustava jedne države. Logistika se kao znanost i aktivnost razvijala usporedno sa društvenim i gospodarskim razvojem. Razvoj znanosti o logistici polazište je za razvoj i afirmaciju logistike kao aktivnosti i obrnuto, logistika kao znanost nastaje i oblikuje se promatrajući razvoj logistike kao aktivnosti. Obzirom na navedeno logistika kao znanost predstavlja skup eksplicitnih, implicitnih, disciplinarnih i višedisciplinarnih znanja koja izučavaju i primjenjuju zakonitosti složenih i brojnih aktivnosti (funkcija procesa, mjera, poslova, pravila, operacija, radnji i dr...) koje funkcionalno i djelotvorno povezuju sve djelomične procese svladavanja prostornih i vremenskih transformacija materijala, dobara, stvari, tvari, polu(proizvoda), repromaterijala, živih životinja, kapitala, znanja, informacija i dr. od točke isporuke preko točke ili točaka razdiobe, odnosno točke koncentracije do točke primitka, ali s ciljem da se uz minimalne uložene resurse i potencijale maksimalno zadovolje zahtjevi tržišta.¹⁷

Logistika se kao djelatnost brzo razvijala i ustabilila u 20. stoljeću u gospodarskom životu, dok je snažan razvoj doživjela krajem 20. stoljeća kao posljedica globalizacije ukupnih društvenih aktivnosti, a naročito globalnog odvijanja poslovnih aktivnosti. Optimalizacija poslovanja odvija se u poslovnom okruženju čije su glavne karakteristike brze promijene, heterogenost, raznovrsnost potreba, snažni porast konkurencije, drastično skraćivanje životnog ciklusa proizvoda i usluga, kao i izjednačavanje tehnološke osnovice poslovanja. Logistika gledano sa aspekta djelatnosti obuhvaća aktivnosti proizvodnje, prerade, obrade, dorade, održavanja, pakiranja, signiranja (obilježavanja), slaganja, sortiranja, vaganja, mjerenja, ukrcaja (utovara), iskrcaja (istovara), prekrcaja (pretovara), tramakanja, skladištenja, punjenja i pražnjenja kontejnera i prijevoznih sredstava, transport (prijevoz), fumigaciju, deratizaciju, dezinfekciju, špediciju, agenciju, osiguranje, carinjenje, kupoprodaju, distribuciju, marketing, menadžment, kalkulacije, financiranje, kontrolu, praćenje

¹⁷Zelenika, R., Grčić, M., Pavlić Skender, H.: Tercijarna logistika u fokusu svih logistika, Ekonomski fakultet, Rijeka, Dostupno na: <http://www.efos.unios.hr/repec/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement08/bulimm0807.pdf>

izvršavanja zadanih aktivnosti, pravnoekonomsko reguliranje odnosa između brojnih subjekata u logističkom procesu. Cilj logistike predstavlja kontinuirano usavršavanje protoka dobara i informacija kroz poduzeće kako bi se smanjile zalihe, vrijeme protoka dobara i popratnih reakcija. Njen glavni zadatak je racionalno upravljanje svim gore navedenim procesima uz zadovoljenje zahtjeva kvalitetnog proizvoda na pravom mjestu u pravo vrijeme i uz što manje troškove.¹⁸

Postavke logističkog koncepta uočavaju se kroz organizaciju koja se temelji na dva segmenta, a to su konkurentna strategija i logistička misija. Da bi došlo do realizacije postavljenih ciljeva tvrtka mora donositi odluke koje su ispravne u četiri različita područja. Spomenuta područja su logistička infrastruktura, logistički središnji sustav, logistički informacijski sustav i upravljanje kadrovima. Logistička infrastruktura prema definiciji ne pripada isključivo jednom logističkom partneru. Opskrbni lanac, distribucijska mreža ili dijeljeni resursi uglavnom pripadaju dvojici ili više trgovačkih partnera. Predviđanje potrošnje bitan je čimbenik svakog logističko kontrolnog sustava. Bolje predviđanje potrošnje utječe na lakšu kontrolu tijekom robe. Kako bi poslovanje logističkih poduzeća bilo uspješno također je potrebno da imaju razvijen logističko informacijski sustav jer je on odgovoran za efektivan i učinkovit prijenos podataka između partnera u logističkom sustavu.¹⁹

Logističko distribucijski procesi zahtijevaju donošenje velike količine individualnih odluka koje je potrebno koordinirati u svakome trenutku. Svaka od njih ima svoj stupanj važnosti i sukladno tome se određuje razina pripremanja za pojedinu odluku i upravo ta priprema se može definirati kao posao planiranja. Planiranje se može definirati kao podrška donošenju odluka identificirajući alternative budućih aktivnosti i odabirući dobre i optimalne odluke. Njegove faze su uočavanje problema, definiranje ciljeva, predviđanje budućeg stanja, identifikacija i evaluacija mogućih rješenja, te odabir najboljeg rješenja.²⁰

Poslovanje logističkih tvrtki nalazi se u stalnim i značajnim promjenama. Logistički procesi postaju sve više prisutni u svakodnevnom životu, dok tvrtke koje se

¹⁸Zelenika, R., Grčić, M., Pavlić Skender, H.: Tercijarna logistika u fokusu svih logistika, Ekonomski fakultet, Rijeka, Dostupno na:

<http://www.efos.unios.hr/repec/osi/bulimm/PDF/BusinessLogisticsinModernManagement08/bulimm0807.pdf>

¹⁹Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

²⁰Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

bave logističkim djelatnostima, uz optimalno planiranje logističkih procesa ostvaruju veću dobit i stabilniji položaj na globalizacijskom tržištu. Logistički operateri su prisiljeni obavljati dodatne popratne aktivnosti, više transakcija ali u manjim količinama i sa kraćim vremenom ukrcaja i iskrcaja, uz manje troškove i sa većom točnošću.²¹

Djelatnost logističkih operatera doživjela je svoj razvoj u uvjetima liberalizacije međunarodne trgovine kao odgovor na rastuću potražnju i potrebu za logističkim uslugama koje se sastoje od planiranja, upravljanja, provedbe i nadzora robnih tokova unutar globalnih opskrbnih lanaca.²²

Njihova zadaća je da u svoje ime i za svoj račun obavljaju ili organiziraju obavljanje brojnih logističkih aktivnosti vezano za manipulaciju, prijevoz, prijenos, premiještanje, distribuciju sirovina i poluproizvoda, repromaterijala, gotovih proizvoda, robe, stvari, stvari itd. od točke isporuke do točke primitka i pri tome uz minimalno uložene resurse i potencijale maksimalno trebaju udovoljiti zahtjevima tržišta. Oni proizvode logističke usluge pomoću svojih interdisciplinarnih i multidisciplinarnih znanja, odnosno ljudskog kapitala uz potporu ostalih elemenata proizvodnje logističkih usluga kao što su sredstva za rad, financijski kapital i ostalo.²³

3.1. 3PL i 4PL koncepti logističkih operatera

3PL (eng. Third Party Logistics - Provider) predstavlja vanjskog davatelja logističkih usluga, odnosno poduzeće specijalizirano za pružanje cjelovitih skladišnih, prekrcajno-manipulacijskih i transportnih usluga, te preuzima organizaciju i provedbu određenog dijela opskrbnog lanca korisnika.²⁴

Prema studiji koju su proveli Northeastern University i konzultantska kuća Accenture, usluge koje su najčešće eksternalizirane prema 3PL-u imale su direktne prijevozničke usluge, carinsko posredništvo, usluge naplate vozarine, organizaciju

²¹ Šafran, M., Planiranje logističkih procesa, e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na:

http://e-student.fpz.hr/predmeti/p/planiranje_logistic_kih_procesa/novosti/nastavni_materijali_2.pdf

²² Stanković, Ratko; Utjecaj logističkog operatera na oblikovanje distribucijskih mreža 2009., doktorska disertacija, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb

²³ Zelenika; R., Pavlič Skender; H.: **Upravljanje logističkim mrežama**; Ekonomski fakultet, Rijeka 2007.

²⁴ Šafran, M., Planiranje logističkih procesa , e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na:

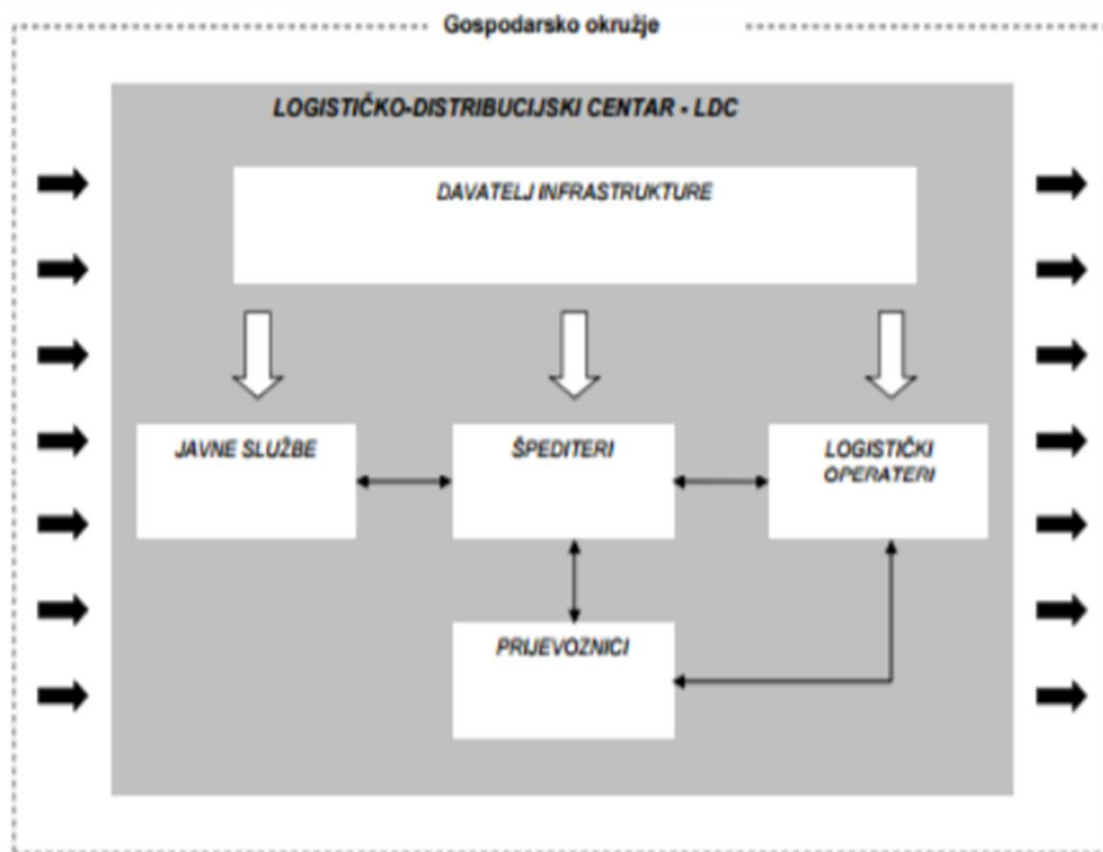
http://e-student.fpz.hr/Predmeti/P/Planiranje_logistic_kih_procesa/Materijali/PLP2.pdf

prijevoza, upravljanje skladištem i konsolidaciju pošiljki. Logistički operateri razvili su se zahvaljujući procesima eksternalizacije logističkih aktivnosti poduzeća i na taj način se specijaliziraju u nizu logističkih usluga, te je time ostvarena kvaliteta i stvoren je dodatni prostor za racionalizaciju i postizanje konkurentnosti.²⁵

Zahtjevi komiteta koji se za potrebe organizacije dopreme, otpreme ili provoza tereta koriste uslugama logističkih operatera sve su kompleksniji i brojniji i odnose se na kompletno prepuštanje vođenja poslovanja jednoj osobi ili tvrtki specijaliziranoj za obavljanje logističkih djelatnosti u svrhu jednostavnijih ili složenijih logističkih lanaca u otpremanju, dopremanju i provozi robe. Osim osnovnih logističkih usluga tvrtke koje su zasnovane na 3PL konceptu također su se usavršile i za provođenje brojnih logističkih operacija i usluga za druge tvrtke (prijevozničke usluge, carinsko posredništvo, transport, upravljanje zalihama i pakiranje). 3PL operateri nude i naprednije logističke proizvode tzv. usluge dodatne vrijednosti kao dopunske kojima se dopunjuju osnovne logističke usluge LDC-a (logističko distribucijskih centara) kao što su pakiranje i prepakiranje, sortiranje, etiketiranje, dorada i ostalo. Na taj način se povećava kvaliteta proizvoda LDC-a i stimulira potražnja klijenata. Jedna od dopunskih logističkih usluga je cross docking. Cross docking se definira kao izravan tok robe preko logističko-distribucijskih centara (LCD-a) od prihvatnih preko distribucijskih centara (do odredišnih lokacija), te se pri tome isključuje potreba skladištenja i na taj način se reducira sve manipulacije kojima roba prolazi između prihvaća (preuzimanja) i isporuke (dostave). Korištenjem usluga cross dockinga klijent ostvaruje niz pogodnosti u vidu smanjenih troškova, smanjenja zaliha i potrebnog skladišnog prostora, manipulacije i brzine isporuke. Operater također ostvaruje benefite u vidu poslovnih prihoda i optimalnog iskorištavanja skladišnih kapaciteta.²⁶

²⁵ Pavlić Skender, H., Grčić Fabić, M.: Logistički špediter u fokusu prometnog i gospodarskog sustava, Pomorski zbornik 47-48 (2013), 95-107,

²⁶ Tomić, M., Poletan Jugović, T.: Principi konkurentnog poslovanja na tržištu logističko-špediterskih usluga, 2. Zbornik Sveučilišta u Dubrovniku

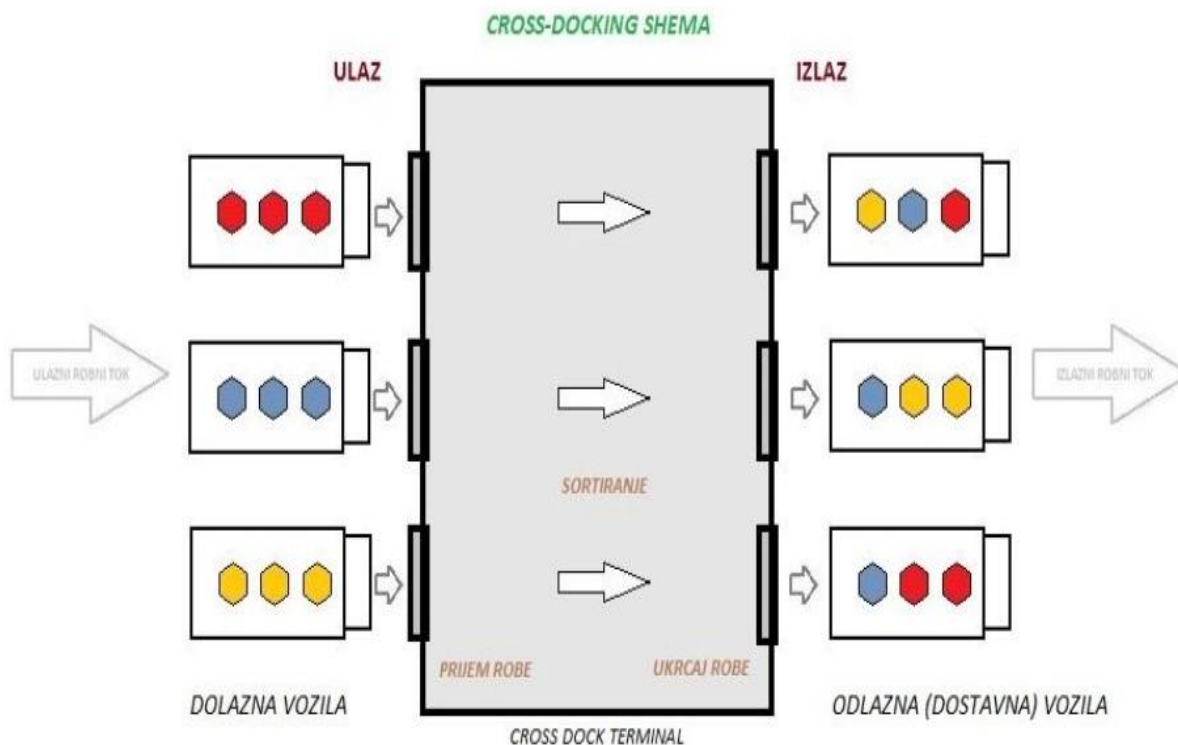


Slika 1. Struktura subjekta LDC-a

Izvor: <http://e->

student.fpz.hr/Predmeti/P/Planiranje_logistickih_procesa/Materijali/PLP2.pdf

(06.05.2019)



Slika 2. Sustav cross docking-a

Izvor: <https://www.fpz.unizg.hr/prom/?p=2374>

(27.06.2019.)

4PL koncept zasniva se na intelektualnom logističkom kapitalu i IT sustavima, a ne na posjedovanju infrastrukture (terminala, skladišta...) i drugih materijalnih sredstava (prijevoznih sredstava, prekrcajne mehanizacije...), zbog čega za pružanje usluga klijentima koristi različite 3PL dobavljače. Kompetencije 4PL-a su nadzor i upravljanje radom više 3PL dobavljača, kako na strateškoj tako i na operativnoj razini; nadzor i upravljanje znanjem (know how) glede dostupnosti i praktične primjene novih dostignuća; nadzor i upravljanje IT sektorom s naglaskom na integriranje IT sustava s operativnim sektorom. Globalni dobavljači roba, proizvođači i veletrgovci u svom poslovanju trebaju globalne dobavljače logističkih usluga koji mogu uspješno integrirati operativno izvršenje isporuke ili preuzimanje pošiljaka i tokova informacija neovisno o geografskim granicama. Sofisticirane tehnologije univerzalno su dostupne zbog sve veće povezanosti na svim razinama svjetskog gospodarstva, te to omogućuje 4PL dobavljačima učinkovito upravljanje složenim opskrbnim lancima i njihovo

modificiranje i poboljšavanje. Kroz sve navedeno outsourcing²⁷ prelazi iz troškovnog centra u potencijalni profitni centar u opskrbnom lancu.²⁸

Upravo je sve veći outsourcing doveo do pojave novih subjekata, usluga viših razina koje su kao rezultat doprinijele stvaranju 4PL koncepta logističkih operatera koji imaju zadaću posredovati između klijenta i nekog drugog logističkog operatera.

Razlike u poslovanju 4PL-a u odnosu na 3PL:

- 4PL je uglavnom odvojen entitet uspostavljen kao long-term contract²⁹ između primarnog klijenta i jednog ili više partnera
- 4PL dijeluje kao jedinstveno sučelje između klijenta i višestrukih pružatelja logističkih usluga
- Upravlja svim aspektima klijentova lanca opskrbe
- Postoji mogućnost uspostavljanja 4PL organizacije unutar postojeće strukture kod 3PL pružatelja usluga

Logistički operater kroz sve navedeno se ne pojavljuje samo u ulozi logističkog operatera nego i u ulozi menadžera logističkih aktivosti u logističkom lancu. Trendovi na tržištu logističke djelatnosti stvaraju nove zahtjeve unutar logističke potražnje, te to proizlazi iz povećanog opsega proizvodnje u primarnom i sekundarnom sektoru i također implicira povećan opseg trgovine na veliko i malo, a posebno međunarodne robne razmjene. Proizvođači roba i trgovci kroz kontinuirano povećanje svoje konkurentnosti stvaraju pritisak na logističke operatere da smanje logističke troškove. Logistički operateri, kako bi udovoljili zahtjevima proizvođača roba i trgovaca trebaju stalno inovirati i proširivati lepezu kvalitetnih logističkih usluga unutar logističke ponude, povećati razinu intelektualnog kapitala i aktivno se uključivati u aktivnosti svih vrsta logistika: proizvodne, prometne, distribucijske, skladišne itd...³⁰

²⁷ Outsourcing- korištenje usluga vanjskih dobavljača za obavljanje određenog posla

²⁸ Šafran, M., Planiranje logističkih procesa, e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na:

http://e-student.fpz.hr/Predmeti/P/Planiranje_logistickih_procesa/Materijali/PLP2.pdf , (07.05.2019.)

²⁹ Long term contract- dugoročni ugovor

³⁰ Tomić, M., Poletan Jugović, T.: Principi konkurentnog poslovanja na tržištu logističko-špediterskih usluga, 2. Zbornik Sveučilišta u Dubrovniku

3.2. Aktivnosti tvrtke pružatelja cijelokupne logističke usluge

Logistika poduzeća definira se kao integrirano planiranje, izvršavanje, kontrola i upravljanje svim internim i eksternim tokovima robe i informacija pod odgovornošću poduzeća. Ukoliko promatramo osnovni tijek materijala vidljivo je da oni prolaze tri funkcionalne logistike : logistika nabave, logistika proizvodnje i logistika distribucije.³¹



Slika 3. Prikaz dijelova logistike poduzeća

Izvor: https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEH_NICKA_LOGISTIKA.pdf
(06.05.2019.)

3.2.1. Unutrašnja logistika

Aktivnosti logistike koje se događaju unutar poduzeća nazivaju se unutrašnja logistika. Ona je podskup logistike poduzeća, pokrivajući dijelove logistike nabave i distribucije, te cijelokupnu logistiku proizvodnje. Glavne aktivnosti (operativne/izvršne) funkcije unutrašnje logistike su rukovanje (manipulacija), skladištenje, transportiranje, komisioniranje i pakiranje materijala unutar poduzeća.³²

³¹https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (05.05.2019.)

³²https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (05.05.2019.)

Intralogistika podrazumijeva unutrašnji tijek materijala u proizvodnji, distribucijskim centrima, lukama, aerodromima, zajedno s povezanim tijekom informacija. Intralogistika se referira na sve segmente lanca opskrbe (čvorove), ali obuhvaća samo interne tokove materijala i tokove informacija u tim čvorovima. Ukoliko promatramo jedno poduzeće, dolazimo do zaključka da su intarlogistika i unutrašnja logistika sinonimi³³.

Nabava se smatra jednom od ključnih aktivnosti logistike. Ona predstavlja kupnju materijala i usluga od poduzeća izvana za potporu operacijama proizvodnje, marketinga, prodaje i logistike. Tijek materijala kroz organizaciju započinje kada nabava pošalje narudžbu dobavljaču. Sastavni je dio logistike nabave i s drugim logističkim aktivnostima ostvaruje njene ciljeve. Nabava se u današnje vrijeme s obzirom na prošlost uvelike proširila i obuhvaća brojne operativne zadatke (npr. izbor dobavljača, pregovaranje o rokovima, količinama i cijenama, evaluaciju dobavljača) ali i strategijske zadatke (planiranje potreba, upravljanje odnosima s dobavljačima, kooperacije u nabavi, istraživanje tržišta nabave i sl.).³⁴

3.2.2. Logistika transporta

Cijelokupni tijek materijala ostvaruje se transferom materijala između točaka (dobavljač - poduzeće), skladište nabave – proizvodnja, stroj – stroj, montaža - skladište gotovih proizvoda, poduzeće - kupac) što je zadatak transporta. Logistika transporta definira se kao planiranje, izvršavanje, kontrola i upravljanje kretanjem robe i informacija između dvije točke (od izvora do korisnika, uključujući i povratno kretanje unutar povratne logistike).³⁵

Planiranje transporta koristi postojeće transportne cijene za minimizaciju otpremnih troškova. Ono podrazumijeva optimizaciju vanjskog i unutrašnjeg toka robe da bi se minimalizirali transportni troškovi i maksimizirala iskoristivost flote vozila. Glavna funkcija planiranja transporta je omogućavanje i provođenje zbirnog prijevoza

³³https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (05.05.2019.)

³⁴https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

³⁵https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

robe i uključivanje intermodalnih transportnih sustava³⁶ u logističko-distribucijske procese.³⁷

Transport je ključna logistička aktivnost zadužena za ostvarivanje kretanja materijala između pojedinih čvorova lanca opskrbe (vanjski transport). Ulazni transport podrazumijeva kretanje materijala od dobavljača do poduzeća. Izlazni transport ostvaruje kretanje materijala od poduzeća do kupca/korisnika. Aktivnosti transporta uključuju fizičko premještanje materijala (prevoženje), odabir tipa transporta (transportnog moda), odabir najboljeg operatera, oblikovanje ruta transporta, upravljanje flotom vozila, briga o ispunjenju svih sigurnosnih i zakonskih propisa, osiguranje dostave materijala na vrijeme i sl. Rukovanje materijalom ostvaruje tokove materijala unutar poduzeća, između operacija unutar pogona, između pogona, unutar skladišta, od skladišta do pogona, od pogona do skladišta. Pojam rukovanja materijalom odnosi se na unutrašnji promet - kretanje materijala. Interni tokovi materijala sastoje se od manipulacije materijalom prilikom pretovara/prekrcaja robe, pre(pakiranja), privremenog odlaganja i uskladištenja.³⁸

3.2.3. Logistika skladištenja

Logistika skladištenja definira se kao planiranje, izvršavanje, kontrola i upravljanje uskladištenjem robe i s tim povezanih informacija. Uloga skladištenja je dinamičko uravnoteženje tokova materijala, osiguravajući pritom čuvanje materijala dok nije potreban (proizvodnji i distribuciji).³⁹

Skladište je mjesto gdje se smještaju i čuvaju različiti materijali, poluproizvodi i gotovi proizvodi. Ono predstavlja strogo ograničen prostor gdje se uskladištava i čuva roba, te stoga pod pojmom skladišta promatramo prostor i robu u cijelini.⁴⁰

³⁶ Intermodalni transportni sustavi su oni koji prilikom transporta robe koriste dva ili više prijevoznih sredstava iz dvije ili više različitih transportnih grana, te se transportni proces odvija na relaciji minimalno dvije države

³⁷ Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

³⁸https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

³⁹https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

⁴⁰ Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

Komisionarenje je proces u kojem se uskladištenu robu u skladištu gotove robe priprema za izdavanje nakon narudžbe kupca. Komisionarenje se sastoji od lociranja, identificiranja provjere, izuzimanja robe iz skladišne lokacije, konsolidacije (formiranja otpremne pošiljke), omatanja/pakiranja i prijevoza do otpremne zone radi utovara u vozilo vanjskog transporta. Logistika komisioniranja je dio logistike koja planira, izvršava, kontrolira i upravlja aktivnostima pripreme robe za raspodjelu proizvodnji ili kupcima. Proces komisioniranja odvija se u skladištima i smatra se skladišnim potprocesom. Uskladištenje i komisioniranje robe zajednički se nazivaju skladištenje. Osnovna zadaća skladištenja je uskladištenje materijala do trenutka dok nije potreban, te komisioniranja tj. pripreme i raspodjele materijala korisnicima, internim ili eksternim. Aktivnosti skladištenja osim čuvanja i izdavanja robe, podrazumijevaju i odabir izvedbe skladišta, određivanje prostornog rasporeda u skladištu, upravljanje skladišnim aktivnostima, optimizaciju operacija unutar skladišta, brigu o posebnim uvjetima čuvanja i sigurnost i dr.⁴¹

3.2.4. Logistika pakiranja

Logistika pakiranja kao dio logistike definira se kao planiranje, izvršavanje, kontrola i upravljanje aktivnostima pakiranja. Pakiranje kao znanstvena disciplina ima vrlo širok raspon usluge koji uključuje dizajn i materijale ambalaže. Proizvodi se pakiraju u pakiranja s ciljem zaštite, marketinga, pružanja informacija ali i logističke funkcije kako bi se omogućilo učinkovitije rukovanje, skladištenje i transportiranje. Unutar poduzeća pakiranje se pojavljuje kao logistička aktivnost prilikom prijema robe formiranjem logističkih jedinica za uskladištenje, u proizvodnji prilikom formiranja logističkih jedinica za manipulaciju i unutrašnji transport, nakon proizvodnje za formiranje logističkih jedinica za uskladištenje, u skladištu gotove robe i distribucijskim skladištima za formiranje otpremno - transportnih jedinica. Logističke aktivnosti pakiranja isprepletene su sa aktivnostima transporta, skladištenja i rukovanja materijalom, a logistika pakiranja s dizajnom proizvoda, ambalaže i marketingom.⁴²

⁴¹https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

⁴²https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TEHNICKA_LOGISTIKA.pdf (06.05.2019.)

3.3. Razvoj logističkih operatera kroz proširenje logističkih usluga

Razvoj tržišta koje iz dana u dan sve više raste stvorilo je logističku potporu stvaranja usluge koja se bavi koordinacijom nematerijalnih aktivnosti s ciljem učinkovitog i pravovaljanog izvršenja usluge. Fizička logistika i potpora stvaranja usluge su međuoavisni. Aktivnosti logističke potpore stvaranja usluge usko su vezane za logističke aktivnosti komunikacije i informacije. Logistika brzog odgovora (QR-quick response logistics) je drugi naziv za pravovremene JIT sustave⁴³ ili elektronsku razmijenu podataka (EDI). Logistika brzog odgovora smanjuje cikluse narudžbi. Kod logistike brzog odgovora nakon kupnje proizvoda dolazi do sljedeće etape koja je skeniranje bar kodova i na taj način se bilježi smanjenje zaliha. Automatski se stvaraju narudžbe nove robe i elektronički ulaze iz prodavaonica u dobavljačeva računala. Dobavljač na taj način skuplja narudžbu predmeta kako bi popunio zahtjeve za robom i odmah ih prevozi do maloprodajnog mjesta. Poduzeća usvajaju logistiku brzog odgovora radi smanjenja pogrešaka pri unosu narudžbi, manje papirologije, kraćeg vremena ciklusa narudžbi, manje papirologije, kraćeg vremenskog ciklusa narudžbi, nivoa maloprodajnih zaliha, skladišnih potreba i povećanog obrta zaliha. Na taj način se smanjuju troškovi i povećava profit. Logističko rješavanje problema temelji se na odnosu logistike i usluge kupcu. Logističko rješavanje problema definira se kao brzina kojom logistika uočava i reagira na grešku u usluzi, te preokreće pogrešku u prednost usluge kupcu. Primjer za takvu situaciju možemo navesti u slučaju kada je cestovni prijevoznik otkazao isporuku i to će kupcu stvoriti problem. U ovom slučaju je kašnjenje usluge pogreška prijevoznika. Odluka da se kupcu zbog greške prijevoznika ne zaračunaju troškovi isporuke robe može ovu situaciji preokrenuti iz pogreške davatelja usluge u korist kupca. Učinkoviti odgovor potrošaču je koncepcija koja je stvorena kako bi se smanjio ciklus naručivanja usluge. U ovom sustavu subjekti sudjeluju na način da usko surađuju kako bi prikupili dovoljno informacija s prodajnih mjesta i zatim šalju te informacije nazad kroz distribucijski kanal. Studije su pokazale da ukoliko se ovaj koncept pravilno implementira može smanjiti potrošačke cijene za oko 11%.⁴⁴

⁴³ JIT (just in time-točno na vrijeme) sustav- sustav čija je strategija smanjenje troškova u proizvodnji, na način da se proračunom postiže kraće vrijeme skladištenja robe ili se skladištenje u potpunosti izbjegava i sirovine u najkraćem vremenu idu u proizvodni proces.

⁴⁴ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

Povratna logistika bavi se proizvodima koji teku u suprotnom smjeru od standardnih logističkih kanala. Umjesto proizvoda i usluga koji teku van od potrošača, proizvodi i usluge teku nazad do proizvođača. Cilj povratne logistike je smanjiti sve tipove otpada kad god je to moguće. Povratna logistika povećava pritisak kako bi osigurala ispravan rad sustava logistike. U pojedinim slučajevima proizvodi koji se vrte tvrtki teku u istom kanalu kao i proizvodi koji teku potrošačima, stvarajući zagušenja.⁴⁵

3.4. Prikaz logističkih usluga kroz definiranje prometne logistike

Opća prometna logistika kao znanost predstavlja skup interdisciplinarnih i multidisciplinarnih znanja koja izučavaju i primjenjuju zakonitosti mnogobrojnih i složenih planiranih, koordiniranih, reguliranih i kontroliranih aktivnosti koje uz pomoć prometne i logističke infrastrukture, prometne i logističke suprastrukture i drugih potencijala i resursa povezuju sve spoznaje koje su u izravnoj ili neizravnoj funkciji svladavanja prostornih i vremenskih udaljenosti brzih, sigurnih i racionalnih tokova i protoka predmeta prometovanja od jednog mjesta do drugog mjesta, ali uključujući i uz to pripadajuće tokove informacija, da bi se pri tome zadovoljile potrebe aktivnih sudionika u procesu proizvodnje logističkih proizvoda.⁴⁶

Opća ili univerzalna prometna logistika kao aktivnost je skup planiranih, koordiniranih, reguliranih i kontroliranih aktivnosti koje uz potporu prometne i logističke suprastrukture i infrastrukture, te ostalih potencijala i resursa povezuju sve procese svladavanja prostornih i vremenskih udaljenosti brzih, sigurnih i racionalnih tokova i protoka predmeta prometovanja od jednog mjesta do drugog mjesta uključujući također i pripadajuće tokove informacija uz uvjet da adekvatno zadovolje potrebe aktivnih sudionika u procesu proizvodnje logističkih proizvoda.⁴⁷

Na osnovi spoznaja o prometnoj logistici kao znanosti i kao aktivnosti možemo definirati i prometnologistički sustav koji je sustav međusobno povezanih i međuočujajnih podsustava i specifičnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji

⁴⁵ Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.

⁴⁶ Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet; Rijeka, 2005.

⁴⁷ Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet; Rijeka, 2005.

pomoću određenih elemenata proizvodnje u prometnoj i logističkoj industriji omogućuju proizvodnju prometnologističkih usluga. U prometnologističkoj industriji primarno mjesto zauzimaju prijevoznici, klasični špediteri, logistički operatori, pošiljatelji, primatelji, te logistički subjekti kao što su proizvođači, prodavatelji, izvoznici, kupci, uvoznici, skladištari, logistički subjekti koji upravljaju terminalima, robotransportnim centrima, logističkim centrima te carinske službe, veterinarski i fitosanitarni inspektorati, osiguravatelji. Transportne i logističke mreže koje su adekvatno dizajniranje omogućuju brzo i sigurno manipuliranje, transportiranje i distribuiranje materijalnih dobara, kao i stvaranje partnerskih odnosa između sekundarnog, tercijarnog, kvartarnog i kvintarnog logističkoga sustava. Njih je potrebno stalno prilagođavati željama, potrebama, potražnji i kupovnoj moći kupaca, potrošača i korisnika prometnologističkih usluga. Osim toga transportne i logističke mreže imaju zadaću omogućiti proizvođačima prometnologističkih proizvoda uspješno, učinkovito i profitabilno poslovanje.⁴⁸

⁴⁸ Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet; Rijeka, 2005.

4. Prijedlog optimiranja logističke usluge – studija slučaja

U ovom dijelu završnog rada obradit će se tematika na koji način pružatelji logističkih usluga kroz pružanje kvalitetne usluge mogu opstati na današnjem tržištu gdje je konkurencija velika. Tematiku logističke usluge koja se pruža na logističkom tržištu koje je velikim dijelom postalo svakodnevnicu ljudskog života prikazat će se kroz poslovanje tvrtke General Logistics Systems d.o.o. koja se bavi paketnom distribucijom.

Paketna distribucija je dio logistike koji se bavi isporukom paketa u b2b⁴⁹ i b2c⁵⁰ segmentu od pošiljatelja pa do primatelja paketa, te osim same organizacije transporta također sadrži i niz drugih popratnih aktivnosti koje prate samu logističku uslugu.

Kako je u današnje vrijeme online trgovina doživjela svoj vrhunac, tako je i poslovanje tvrtki koje se bave paketnom distribucijom naraslo. Da bi se mogle održati na tržištu gdje je konkurencija sveprisutna, tvrtke su bile prisiljene razviti potrebna informatička sučelja, poboljšati kvalitetu usluge, fleksibilnost, brzinu, konkurirati s cijenama i biti dostupne klijentima u slučaju pojave bilo kojeg logističkog problema kako bi se kvaliteta usluge podigla.

Prijedlog optimiranja logističke usluge također se može promatrati i sa aspekta povećanja kapaciteta infrastrukture, prijevoznih sredstava, ljudskih kadrova koji sudjeluju u logističkom procesu koji prati robu od trenutka kada je usluga transporta naručena do trenutka izvršenja usluge. Ukoliko se ovaj dio poslovanja ne prilagođava stalnom porastu akviziranih poslova dolazi do zasićenja transportne i manipulacijske mreže što za rezultat daje smanjenje kvalitete logističke usluge, a samim time i nezadovoljstvo klijenta.

Obzirom na brzinu današnjeg života gdje se većina svakodnevnih potreba pokušava riješiti korištenjem različitih internetskih usluga (kao što je online kupovina odjeće, hrane, robe potrebne za poslovanje) dolazi do činjenice da pružatelj logističke usluge treba biti fleksibilan i izlaziti u susret svojim klijentima u što većoj mjeri. Primjer za fleksibilnost pružatelja logističke usluge možemo navesti kroz uslugu koju je poduzeće General Logistics Systems d.o.o. uvrstilo u lepezu svojih proizvoda, a to je

⁴⁹ B2B (business to business) segment- predstavlja elektroničku veleprodaju robe i usluga između poslovnih subjekata

⁵⁰ B2C (business to customer) segment- elektronička maloprodaja robe i usluga prema fizičkim subjektima odnosno kupcima

usluga koja klijentu pruža više mogućnosti preuzimanja svog paketa ukoliko ga trenutno nije u mogućnosti preuzeti. Klijentu se nudi višestruki izbor kako želi da mu se isporuči paket (može izabrati preuzimanje u sortirnim centrima poduzeća, ponovnu dostavu, promjenu lokacije, promjenu vremena isporuke) što istima daje osjećaj da je kvaliteta usluge na nivou koji očekuju.

Kvaliteta logističke usluge također se može razviti i kroz druge vidove aktivnosti koji prate logističku uslugu na njenom putu do izvršenja, na način da se korisnicima iste omogući praćenje njihove robe od početne točke preuzimanja do krajnje točke isporuke. Ovakav vid usluge može se očitovati kroz razvoj sve naprednije tehnologije koja je prisutna u poslovanju logističkih poduzeća. Online sučelja za praćenje paketa na njegovom putu do krajnjeg korisnika su bitna jer korisnik u svakom trenutku može vidjeti status svog paketa u smislu trenutne lokacije i vremena isporuke istog.

Razvoj informatičke tehnologije, online trgovina u b2b i b2c segmentu i općenito globalizacija doprinose postavljanju sve većih standarda koje je potrebno zadovoljiti ukoliko ste tvrtka koja se bavi pružanjem usluga na području logistike. Potrebno je pratiti trendove, konkurenciju i zahtjeve klijenata kako bi se omogućio opstanak na tržištu kojemu je u prvom planu zadovoljnije potreba klijenata i visoka razina kvalitete usluge.

Aktivnosti logističkog operatera i elemente logističke usluge prikazat će se kroz poslovni odnos tvrtke General Logistics Systems d.o.o. i njezinog klijenta OPG-a Kuprešak. General Logistics Systems d.o.o. je poduzeće koje je pružatelj logističkih usluga na području paketne distribucije i ono za OPG Kuprešak izvršava dostavu paketa prema njihovim kupcima. OPG Kuprešak je obiteljsko poljoprivredno gospodarstvo koje je specijalizirano za proizvodnju prirodne kozmetike i svoje proizvode reklamira i prodaje putem internetskih portala i web trgovine. Iste šalje svojim kupcima putem paketne dostave i taj dio svoga poslovanja je povjerilo poduzeću General Logistics Systems d.o.o.. Ciklus logističke usluge i njezine aktivnosti započinju u trenutku klijentova zahtjeva za istom prema poduzeću koje ih pruža. Nakon što je zaprimila nalog za prikupom paketa od OPG-a Kuprešak, služba za korisnike informira kurira koji se nalazi na području gdje je potrebno paket prikupiti da izvrši prikup u zadanom vremenu. Kurir prilikom dolaska na adresu zaprima paket od klijenta, koji na sebi sadrži naljepnicu sa potrebnim podacima. OPG Kuprešak je prilikom sklopljenje suradnje sa tvrtkom General Logistics Systems d.o.o. dobio pristupne podatke za online sučelje koje mu omogućuje lakše poslovanje. Online

sučelje omogućuje klijentima lakše praćenje poslovanja na način da prilikom slanja paketa klijenti u online-u sami ispisuju naljepnicu koja sadrži podatke njihovog krajnjeg kupca (adresu, kontakt, iznos otkupnine koju je potrebno prikupiti kao i dodatne napomene) i osim toga im također pruža mogućnost praćenja paketa od trenutka kada je za isti isprintana naljepnica od strane nalogodavatelja pa do trenutka isporuke paketa krajnjem primatelju.

Nakon što je kurir preuzeo paket, on se transportira u glavni sortirni centar tvrtke koji se nalazi u Popovcu gdje prolazi manipulaciju u skladištu. Dolaskom u sortirni centar paket se sa ostalim paketima iz kombi vozila sortira na manipulacijsku traku gdje se vrši skeniranje. Skeniranje paketa predstavlja radnju koja omogućuje praćenje paketa tijekom transportnog lanca. Paket se skenira prilikom svake točke tranzita od pošiljatelja, u ovom slučaju OPG-a Kuprešak pa do krajnjeg primatelja, tj. kupca njihova proizvoda. Nakon skeniranja paketa prilikom dolaska u skladište, on prolazi skeniranje i slijedeći radni dan kada ide na isporuku primatelju prilikom utovara u kombi vozilo.



Slika 4. Skeniranje paketa u sortirnom centru

Izvor: Arhiva slika poduzeća General Logistics Systems d.o.o.

Kada je paket dopremljen u sortirni centar u Popovcu primatelj od OPG-a Kuprešak dobiva sms poruku koja ga obavještava o statusu paketa i da isti ide na isporuku prema njemu na njegovu adresu idući radni dan. Osim statusa paketa

primatelj također dobiva obavijest o broju paketa, iznosu pouzeća⁵¹ koje je potrebno pripremiti kako bi preuzeo paket i direktan broj od kurira. General Logistics Systems d.o.o. je jedini pružatelj usluge na tržištu paketne distribucije koji omogućuje svojim klijentima da stupe u direktan kontakt s kurirom ukoliko nisu u mogućnosti preuzeti paket kako je dogovoreno. Ova je usluga omogućena primateljima paketa kako bi se izbjeglo višestruko zvanje primatelja ako dođe do problema sa isporukom. Taj dio logističke usluge osmišljen je kako bi se smanjio pritisak na centralu korisničke službe koja također zaprima upite o statusu paketa klijenata i kako bi se podigla kvaliteta usluge prema krajnjem primatelju koji u današnjem ubrzanom načinu života nemaju veliko razumijevanje za redove čekanja i prespajanja da bi došli do osobe koja im je u danom trenutku potrebna za njihov upit, a to je u ovom slučaju kurir koji im doprema proizvod.



Slika 5. Manipulacija paketa na sortirnoj traci u skladištu

Izvor: Arhiva slika poduzeća General Logistics Systems d.o.o.

⁵¹ Pouzeće ili otkupnina- iznos u kunama koji je primatelj potreban pripremiti kuriru prilikom isporuke kako bi mu kurir mogao uručiti paket; troškovi koje pošiljatelj zaračunava primatelju za naručeni proizvod

Kurir prije neposrednog dolaska na zadanu adresu isporuke također telefonski kontaktira primatelja da je u blizini njegove adrese kako bi mu uručio proizvod koji je naručio od OPG-a Kuprešak. Dolaskom na adresu kurir isporučuje paket nakon što je primatelj pripremio novac za otkupninu istoga i nakon isporuke primatelj je dužan kuriru potpisati potvrdu o preuzimanju paketa. OPG Kuprešak u svom korisničkom sučelju koje mu je implementirano od strane tvrtke General Logistics Systems d.o.o. prilikom sklapanja ugovora o suradnji zaprima obavijest o statusu pošiljke, tj. u ovom slučaju obavijest o tome da je njegov primatelj preuzeo paket. Fakturu za troškove koji su nastali prilikom dostave paketa OPG Kuprešak dobiva na kraju mjeseca.

General Logistics Systems je kroz razvoj svoga poslovanja pratio potrebe svojih klijenta i na taj način se prilagodio njihovim zahtjevima koji svakodnevno predstavljaju nove izazove koje je potrebno uspješno svladavati kroz sve podsustave tvrtke koja pruža logističku uslugu.

Prijedlog poboljšanja logističkih usluga je da dostavljačke kuće trebaju biti još više fleksibilnije prema zahtjevima klijenata glede cijene dostave paketa, vremena prikupa koje je klijentima iznimno važno, te dostupnosti korisničke podrške, a osim toga je potrebno održavati i njegovati partnerski odnos s istima jer korisnici logističke usluge to prepoznaju i u vremenu kada je tržište davatelja logističkih usluga zasićeno konkurencijskim tvrtkama ostaju vjerni trenutnom distributeru.

Logistička usluga se sastoji od niza čimbenika i aktivnosti koje se izmjenjuju prilikom izvršenja zahtjeva kupca koji šalje svoj proizvod do krajnjeg primatelja. Kako bi logistička usluga bila kvalitetna i održiva potrebno je svaki segment njezinog lanca promatrati na individualnoj razini i sukladno tome razvijati njegove kvalitete i ulagati u njihov razvoj i napredak.

Kroz primjer poduzeća General Logistics Systems prikazane su manipulacijske aktivnosti koje prate isporuku logističke usluge prema primatelju. Kvaliteta usluge isporuke je proporcionalna sa funkcioniranjem operativnog dijela tvrtke tj. operativne mreže koja je zadužena za organizaciju ruta kombi vozila koji prikupljaju i isporučuju pakete, a osim slaganja tranzitne mreže također su zaduženi i za unaprijeđenje kvalitete usluge na terenu kroz edukaciju i osposobljavanje kurira. Kuriri su bitan čimbenik za održavanje poslovanja i stoga ih se na dodatan način stimulira prema postotku isporuke paketa na mjesečnoj bazi, te ih se također može i destimulirati ukoliko ne izvrše zadane ciljeve i ne odrade svoj dio posla prema klijentu na najvišoj profesionalnoj razini.

Osim aktivnosti i zadataka operativne mreže, u logističkom lancu postoji i korisnička služba koja je zadužena za odgovaranje o upitima klijenata o statusu paketa, brine se o najavama prikupa paketa koji idu na isporuku, te zaprima upite o poslovnoj suradnji. Ovaj podsustav logističkog lanca trebao bi imati visok stupanj odgovora na pozive klijenata kako bi usluga ostala na nivou, jer nedostupnost jednog takvog čimbenika u logističkom lancu predstavlja veliki problem u održivosti same kvalitete usluge.

Kompletnu logističku uslugu također čini i odjel koji se brine o procesima i problematici koja se može dogoditi u svakom lancu sačinjenom od više čimbenika, a to je odjel kvalitete i reklamacija. Navedeni odjel zadužen je za procijenu štete koja je nastala u transportu nad paketom koji je išao na isporuku. Zaposlenici ovog odijela donose odluke o priznavanju ili odbijanju zahtjeva klijenata koji traže nadoknadu štete. Sve aktivnosti ovog odijela moraju biti promišljene jer krivo donesena odluka o odštetnom zahtjevu za posljedicu može rezultirati gubitkom stranke.

Uzimajući u obzir sve navedeno vidljivo je da ukoliko logistička poduzeća žele podići kvalitetu logističke usluge trebaju kontinuirano ulagati u ljudski kadar koji je neophodan za funkcioniranje svih procesa potrebnih za neprestano širenje poslovanja. Kada bi se dogodilo da jedan dio logističko - manipulacijske mreže zakaže, stvorio bi se prostor za padom kvalitete pružanja logističke usluge i na taj način bi se ugrozilo poslovanje sa nalogodavateljem iste. Kako bi logistička usluga imala uzlaznu putanju u kvaliteti potrebno se fokusirati na sve one dijelove operativnog lanca kod kojih postoji mogućnost pogreške, te pratiti trendove tržišta koje je u neprestanim promijenama i prilagoditi se zahtjevima korisnika koji u pojedinim situacijama predstavljaju izazov za pružatelja usluge.

Osim svih navedenih etapa koje paket prolazi od nalogodavatelja do primatelja, logističku uslugu se također može promatrati i sa prodajnog aspekta. Kako bi se logistička usluga mogla pružati kupcima koji imaju potrebe za njome, neophodno je sa istima sklopiti poslovanje. Logističke tvrtke svoje usluge dostave paketa nude kroz direktnu prodaju za koju je zadužen odjel prodaje unutar strukture i politike poslovanja firme. Odjel prodaje je sačinjen od dva segmenta, a to su zaposlenici čiji se radni zadatak sastoji od kontaktiranja stranki koje šalju pakete i dogovaranje sastanaka kod klijenata, te zaposlenika koji obavljaju završni dio oko sklapanja poslovanja na terenu, a to su prodajni predstavnici logističke usluge tvrtke koja distribuira pakete. Prodajni predstavnici logističke tvrtke osim sklapanja poslovanja sa klijentima i prezentacije

usluga koje ista nudi imaju za zadatak i njegovanje poslovnog odnosa sa klijentima, te su klijentima dostupni za svaki upit i problem koji se pojavi prilikom isporuke paketa prema njihovim kupcima. Briga oko klijenata podiže kvalitetu usluge logističkog poduzeća.

Osim odjela prodaje svaka logistička tvrtka također ima i odjel financija koji se bavi praćenjem i analizom troškova poslovanja, te osim toga brine i da su svi troškovi prema poslovnim partnerima tvrtke podmireni, kao i da su sve obveze od strane partnera prema njoj podmirene. Da bi logistička tvrtka bila stabilna u svome poslovanju potreban je stručni kadar koji će brinuti o troškovima poslovanja iste.

Logistička usluga se može optimirati ukoliko tvrtka koja se bavi njezinim pružanjem ima za cilj ostvariti zahtjeve klijenata, razviti što veći stupanj fleksibilnosti i učinkovitosti prilikom isporuke, omogućiti što kvalitetniju uslugu u što kraćem vremenu i biti dostupan za odgovor na upit klijenta u vremenskom okviru kada je njemu potrebno. Zahtjevi klijenata u pojedinim situacijama predstavljaju problem za logističku tvrtku zbog manipulacijskog ograničenja, no ukoliko žele zadržati klijente iste je potrebno riješiti u njihovu korist. Pod takve zahtjeve podrazumijevaju se upiti od strane klijenata za prijevozom robe koja je izvan dopuštene težine ili dimenzija koje distribucijska kuća prevozi. U većini slučajeva takvi zahtjevi klijenta nisu svakodnevni, ali uglavnom budu odbijeni, što dovodi do njihova nezadovoljstva uslugom. Poduzeća koja se bave takvom vrstom pružanja logističkih usluga trebala bi poraditi na većem stupnju prilagođavanja klijentu.

Optimizacija logističke usluge također se može očitovati i kroz praćenje trendova IT sustava koji su zaduženi za implementaciju što jednostavnijeg i praktičnijeg sučelja za praćenje svih tranzitnih točaka na putu isporuke paketa do njegove krajnje destinacije. Nadalje ako logistička tvrtka ne ulaže u stručni kadar koji je zadužen za funkcioniranje radnih zadataka svih odjela sudionika logističkog procesa, dolazi do toga da je kvaliteta usluge na silaznoj putanji što dovodi do nestabilnog poslovanja tvrtke koja ju pruža. Logistička usluga predstavlja složeni proces kod kojeg svaka karira logističkog lanca treba biti na zavidnom stupnju funkcioniranja kako bi se zadovoljile potrebe njenih korisnika.



Slika 6. Prikaz kombi vozila za dostavu paketa

Izvor: Arhiva slika poduzeća General Logistics Systems d.o.o.

5. Zaključak

Logistika je znanost koja se pojavila u 20. stoljeću pojavom globalizacije i sve veće kompleksnosti odnosa u poslovanju između proizvođača, dobavljača i kupaca. Utjecaj globalizacije očitovao se kroz nastanak globalnog tržišta materijala, usluga i proizvoda.

Elementi logističkog sustava su distribucija, transport, skladištenje, manipulacija, čimbenik-čovjek, informacije, komunikacije, kontrola i integracija. Najvažnija zadaća i cilj logistike je osigurati i omogućiti što bolju i kvalitetniju uslugu potrošaču. Logistička usluga ima karakteristike kao što su neopipljivost, neodvojivost, kratkotrajnost i raznolikost. Ona se sastoji od elemenata, a neki od njih su dostupnost proizvoda, njegova cijena i kvaliteta kao i njegova dostupnost na određenom mjestu u određeno vrijeme, rok isporuke istog i ostalo. Ukoliko jedan od elemenata u logističkoj usluzi nije zadovoljavajući njena kvaliteta opada i to za sobom povlači mogućnost da kupac više ne naruči uslugu od poduzeća koje nije ispoštovalo sve što je njemu u zadanom trenutku bilo bitno.

Logistički operateri koji nude i provode logističku uslugu pojavljuju se u uvjetima liberalizacije međunarodne trgovine kao posljedica rastuće potražnje i potrebe za logističkim uslugama koje se sastoje od planiranja, upravljanja, provedbe i nadzora robnih tokova koji se kreću unutar globalnih robnih tokova. U suvremenoj logistici razvili su se različiti koncepti logističkih operatera, a jedni od bitnijih koncepata su 3PL i 4PL logistički operateri koji usvršavanjem svojih znanja i vještina unutar logistike omogućuju korisnicima cjelovita logistička rješenja.

Pružatelji logističkih usluga na području paketne distribucije su poduzeća koja trebaju osigurati funkcioniranje svih karika logističkog lanca kako bi usluga koju pružaju klijentima bila kvalitetna i održiva. Kada klijenti naruče uslugu paketne dostave ista prolazi kroz više tranzitnih i manipulacijskih točaka do same isporuke kupcu. Da bi poduzeće koje se bavi paketnom dostavom poslovalo uspješno i stabilno, ono treba osigurati brzu, kvalitetnu i pouzdanu logističku uslugu. Svaki odjel logističke tvrtke predstavlja kariku logističkog lanca i ukoliko samo jedna karika lanca zakaže logistička usluga gubi na kvaliteti, što za posljedicu stvara nezadovoljstvo klijenta i potencira gubitak stranke. Kako bi svi odjeli funkcionirali potrebno je ulagati u ljudski kadar i njihovo usavršavanje na poslovima koje obavljaju. Osim ulaganja u ljudski kadar,

također je bitno ulagati u infrastrukturu i suprastrukturu tvrtke koja je neophodna za praćenje pozitivnog trenda rasta kvalitete logističke usluge.

Ukoliko poduzeća koja se bave pružanjem logističkih usluga žele osigurati svoju dominaciju na današnjem tržištu logistike trebaju oslušivati zahtjeve i potrebe naručitelja njihovih usluga i prilagoditi se trendovima suvremene tehnologije prilikom implementacije vlastitog poslovanja.

Literatura:

1. Šafran, M., Planiranje logističkih procesa , e-student.fpz.hr, Predavanja _2008., Fakultet prometnih znanosti, Zagreb 2008, Dostupno na:http://e-student.fpz.hr/predmeti/p/planiranje_logistickih_procesa/novosti/nastavni_materijali_2.pdf
2. Ivaković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: **Špedicija i logistički procesi**, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010
3. Dunković, D.: Logističke mreže i suvremene logističke usluge, objavljeno u stručnom časopisu Suvremena trgovina br. 4/2010
4. Bloomberg, J.D., LeMay, S., Hanna, J.B.: **Logistika**, Pearson Education, 2002.
5. Zelenika, R., Grčić, M., Pavlić Skender, H.: Tercijarna logistika u fokusu svih logistika, Ekonomski fakultet, Rijeka
6. Stanković, R.: Utjecaj logističkog operatera na oblikovanje distribucijskih mreža, doktorska disertacija, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2009.
7. Zelenika; R., Pavlić Skender; H.: **Upravljanje logističkim mrežama**; Ekonomski fakultet, Rijeka 2007.
8. Pavlić Skender, H., Grčić Fabić, M.: Logistički špediter u fokusu prometnog i gospodarskog sustava, Pomorski zbornik 47-48 (2013), 95-107,
9. Tomić, M., Poletan Jugović, T.: Principi konkurentnog poslovanja na tržištu logističko-špediterskih usluga, 2. Zbornik Sveučilišta u Dubrovniku
10. https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/20_03_2013_18649_TE_HNICKA_LOGISTIKA.pdf
11. Zelenika, R.: **Logistički sustavi**, Ekonomski fakultet; Rijeka, 2005.

Popis slika

Slika 1. Struktura subjekta LDC-a

Slika 2. Sustav cross docking-a

Slika 3. Prikaz dijelova logistike poduzeća

Slika 4. Skeniranje paketa u sortirnom centru

Slika 5. Manipulacija paketa na sortirnoj traci u skladištu

Slika 6. Prikaz kombi vozila za dostavu paketa

Popis tablica

Tablica 1. Elementi aktivnosti logistike usluga