

# FIZIČKA DISTRIBUCIJA NA PRIMJERU PODUZEĆA CESTE KARLOVAC

---

**Matanić, Kristina**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2023**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **Karlovac University of Applied Sciences / Veleučilište u Karlovcu**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:128:298824>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-08-18**



**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
Karlovac University of Applied Sciences

*Repository / Repozitorij:*

[Repository of Karlovac University of Applied Sciences - Institutional Repository](#)



zir.nsk.hr



DIGITALNI AKADEMSKI ARHIVI I REPOZITORIJI

**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
**POSLOVNI ODJEL**  
**STRUČNI STUDIJ UGOSTITELJSTVA**

**KRISTINA MATANIĆ**

**FIZIČKA DISTRIBUCIJA NA PRIMJERU PODUZEĆA CESTE KARLOVAC**

**ZAVRŠNI RAD**

**Karlovac, 2023.**

**VELEUČILIŠTE U KARLOVCU**  
**POSLOVNI ODJEL**  
**STRUČNI STUDIJ UGOSTITELJSTVA**

**KRISTINA MATANIĆ**

**FIZIČKA DISTRIBUCIJA NA PRIMJERU PODUZEĆA CESTE KARLOVAC**  
**PHYSICAL DISTRIBUTION ON THE EXAMPLE OF THE COMPANY CESTE**  
**KARLOVAC**

**ZAVRŠNI RAD**

Kolegij: Osnove marketinga

Mentorica: dr. sc. Tihana Cegur Radović, v. pred.

Broj indeksa: 0248066418

Karlovac, rujan 2023.

## **SAŽETAK**

Tema ovog završnog rada fizička je distribucija s osvrtom na primjer poduzeća Ceste Karlovac. Metoda istraživanja za stolom, korištena je kao metoda prikupljanja podataka. U radu su korištene metode deskripcije, kompilacije, sinteze i analize. Ovim radom obrađeno je poslovno tržište te analizirano ponašanje kupaca koji sudjeluju na tom tržištu. Pojmovno je definirana logistika i distribucija koja kao skup aktivnosti uključuje sve poslove koje je potrebno poduzeti kako bi proizvod stigao do krajnjeg potrošača. U radu je definirana i fizička distribucija. Navedeni su i objašnjeni temeljni ciljevi i procesi fizičke distribucije kroz nekoliko funkcija. Ceste Karlovac poduzeće je koje se bavi djelatnošću građenja i održavanja prometnica. U radu je na primjeru ovog poduzeća prikazano djelovanje fizičke distribucije.

Ključne riječi: distribucija, fizička distribucija, logistika, ponašanje potrošača, Ceste Karlovac

## **SUMMARY**

The topic of this paper is physical distribution with reference to the example of the company Ceste Karlovac. The desk research method was used as a method of data collection. Methods of description, compilation, synthesis and analysis were also used. This topic determined the business market and analyzed the behavior of customers. The term of logistic and distribution is defined as a set of activities that includes all the tasks that need to be undertaken in order for the product to reach the end consumer. The paper also defines physical distribution. The fundamental goals and processes of physical distribution through several functions are listed and explained in the paper. The company Ceste Karlovac is a company that carries out the activity of road construction and maintenance of roads. As its main purpose, this company states construction and maintenance services for safe roads. The activity of physical distribution was strengthened on the example of this company.

Keywords: distribution, physical distribution, logistic, consumer behavior, Ceste Karlovac

## SADRŽAJ

<b>1. UVOD .....</b>	<b>1</b>
<b>1.1. Predmet i cilj istraživanja.....</b>	<b>1</b>
<b>1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja podataka .....</b>	<b>1</b>
<b>1.3. Struktura rada.....</b>	<b>1</b>
<b>2. PONAŠANJE POTROŠAČA NA TRŽIŠTU POSLOVNE POTROŠNJE .....</b>	<b>2</b>
<b>2.1. Tržišta poslovne potrošnje.....</b>	<b>2</b>
<b>2.2. Ponašanje poslovnog kupca.....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.1. Snage iz okruženja .....</b>	<b>4</b>
<b>2.2.2. Organizacijske snage.....</b>	<b>5</b>
<b>2.2.3. Snage kupovnog centra .....</b>	<b>6</b>
<b>2.2.4. Osobne karakteristike.....</b>	<b>6</b>
<b>2.3. Donošenje odluka o kupnji na tržištu poslovne potrošnje.....</b>	<b>7</b>
<b>2.4. Poslovna kupnja na internetu .....</b>	<b>8</b>
<b>2.5. Institucijska i vladina tržišta .....</b>	<b>9</b>
<b>3. POJAM LOGISTIKE .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1. Definiranje logistike .....</b>	<b>10</b>
<b>3.2. Faze u razvoju logistike .....</b>	<b>11</b>
<b>3.3. Poslovna logistika .....</b>	<b>12</b>
<b>3.4. Opskrbni lanac .....</b>	<b>13</b>
<b>4. DISTRIBUCIJA .....</b>	<b>14</b>
<b>4.1. Aktivnosti i sudionici u distribuciji.....</b>	<b>14</b>
<b>4.2. Posrednici kanala distribucije.....</b>	<b>15</b>
<b>4.3. Trendovi u distribuciji .....</b>	<b>17</b>
<b>5. FIZIČKA DISTRIBUCIJA .....</b>	<b>19</b>
<b>5.1. Definiranje ciljeva .....</b>	<b>20</b>
<b>5.2. Procesiranje narudžbi.....</b>	<b>20</b>

<b>5.3. Skladištenje proizvoda .....</b>	<b>20</b>
<b>5.4. Upravljanje zalihama.....</b>	<b>21</b>
<b>5.5. Prijevoz.....</b>	<b>21</b>
<b>5.6. Vrednovanje i kontrola .....</b>	<b>22</b>
<b>5.7. Trendovi u fizičkoj distribuciji .....</b>	<b>22</b>
<b>6. PROCES FIZIČKE DISTRIBUCIJE NA PRIMJERU PODUZEĆA CESTE</b>	
<b>KARLOVAC.....</b>	<b>23</b>
<b>6.1. Poduzeće Ceste Karlovac .....</b>	<b>23</b>
<b>6.1.1. Misija i vizija poduzeća.....</b>	<b>27</b>
<b>6.2. Marketinški miks poduzeća Ceste Karlovac .....</b>	<b>27</b>
<b>6.2.1. Proizvodi i usluge .....</b>	<b>27</b>
<b>6.2.2. Cijena.....</b>	<b>29</b>
<b>6.2.3. Promocija .....</b>	<b>29</b>
<b>6.2.4. Distribucija .....</b>	<b>30</b>
<b>6.3. Proces fizičke distribucije .....</b>	<b>30</b>
<b>6.3.1. Definiranje ciljeva promatranog poduzeća.....</b>	<b>31</b>
<b>6.3.2. Procesiranje narudžbi poduzeća .....</b>	<b>31</b>
<b>6.3.3. Skladištenje proizvoda poduzeća Ceste Karlovac .....</b>	<b>31</b>
<b>6.3.4. Upravljanje zalihama u poduzeću .....</b>	<b>34</b>
<b>6.3.5. Prijevoz poduzeća .....</b>	<b>37</b>
<b>6.3.6. Vrednovanje i kontrola poduzeća .....</b>	<b>37</b>
<b>7. ZAKLJUČAK.....</b>	<b>39</b>

**POPIS LITERATURE**

**POPIS ILUSTRACIJA**

# **1. UVOD**

## **1.1. Predmet i cilj istraživanja**

Predmet ovog završnog rada je fizička distribucija na primjeru poduzeća Ceste Karlovac. Cilj rada je teorijskim dijelom opisati ponašanje potrošača na poslovnom tržištu i definirati distribuciju te na dijelu primjera prikazati kako fizička distribucija i u kojoj mjeri utječe na poslovanje poslovnog subjekta.

## **1.2. Izvori podataka i metode prikupljanja podataka**

Izvori podataka korišteni prilikom izrade rada je stručna literatura iz područja marketinga i ekonomije te internet stranice. Prilikom pisanja ovog rada koristila se metodom istraživanja za stolom. U radu su još korištene i metode deskripcije, kompilacije, sinteze i analize.

## **1.3. Struktura rada**

Struktura rada podijeljena je na teorijski i praktični dio. Rad se sastoji od sedam cjelina, od kojih je prvi uvod. Druga cjelina odnosi se na ponašanje potrošača na tržištu poslovne potrošnje te je podijeljena na još pet dijelova, tržišta poslovne potrošnje, ponašanje poslovnog kupca, donošenje odluka o kupnji, poslovnoj kupnji na internetu i institucijska i vladina tržišta. U trećem dijelu rada definirana je logistika. Distribucija odnosno fizička distribucija kao glavni element distribucije čini četvrti i peti dio ovog završnog rada. Zadnja cjelina navodi primjer poduzeća Ceste Karlovac kroz funkcije fizičke distribucije. Na kraju rada je zaključak te su navedeni popisi literature, tablica i slika.



## 2. PONAŠANJE POTROŠAČA NA TRŽIŠTU POSLOVNE POTROŠNJE

„Marketing je organizacijska funkcija i skup procesa kojima se stvaraju, komuniciraju i isporučuju vrijednosti potrošačima i kojima se upravlja odnosima s potrošačima s ciljem ostvarenja koristi za organizaciju i sve uključene strane.“<sup>1</sup> Ponašanje na tržištu, bilo to ponašanje potrošača ili ponašanje proizvođača, utjecaj institucija i promjene u društvu, neki su od odnosa na kojima se može temeljiti marketing. „Ponašanje potrošača čini niz psiholoških i fizičkih aktivnosti koje poduzima pojedinac ili kućanstvo u procesu odabira, kupnje i konzumiranja proizvoda i/ili usluga.“<sup>2</sup> Sukladno navedenoj definiciji, da bi potrošači ispunili svoje potrebe i želje za kupnjom, osim samog donošenja odluke morati će pokrenuti i neke fizičke aktivnosti vezane uz kupnju. Kao znanstvena disciplina, ponašanje potrošača razvija se u drugoj polovici 20. stoljeća. Promjenama kojima svjedoče na tržištima i sami potrošači potaknuti su za proučavanjem ponašanja potrošača. Tržište krajnje potrošnje i tržište poslovne potrošnje smatra se osnovnom podjelom tržišta, stoga je i ponašanje potrošača navedenih tržišta potrebno promatrati sa različitih aspekata. Dok se tržište krajnje potrošnje temelji na proizvodima i uslugama, poslovno tržište temelji se isključivo na potrebama poslovnih kupaca, odnosno potrebama poslovnih subjekata.

### 2.1. Tržišta poslovne potrošnje

Cilj svakog poslovnog subjekta je uspješno poslovati i u konačnici ostvarivati dobit. Da bi bio što uspješniji, poslovni subjekt teži probijanju na tržište. Tržište poslovne potrošnje usmjereno je na odnos ponude i potražnje i na marketinško djelovanje. Prilikom kupnje krajnji potrošači potaknuti su zadovoljenjem potreba i želja, dok kod poslovnih potrošača prevladavaju ekonomski razlozi. Poslovnim potrošačima u interesu je da uz minimalne troškove pribaviti proizvode potrebne za vlastitu proizvodnju. Kod poslovnih kupnji često dolazi i do suradnje između subjekata, pa se tako razvijaju i partnerski odnosi. Na poslovnom tržištu potražnja se izvodi iz potražnje tržišta široke potrošnje.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Previšić, J., Orzetić Došen, Đ.: Osnove marketinga, Adverta d.o.o., Zagreb, 2007., str. 7.

<sup>2</sup> Ibid., str. 95.

<sup>3</sup> Grbac, B., Lončarić, D.: Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2010., str. 212.

Strukturu poslovnog tržišta karakteriziraju četiri vrste kupaca:<sup>4</sup>

- proizvodni/uslužni poslovni subjekti,
- trgovački poslovni subjekti,
- državna uprava, lokalna i regionalna samouprava,
- ustanove i udruge.

„Proizvodni/uslužni poslovni subjekti su oni subjekti koji nabavljaju proizvode za proizvodnju drugih proizvoda, za ugradnju kupljenih proizvoda u druge proizvode ili za lakše i jednostavnije odvijanje svakodnevnih zadataka.“<sup>5</sup> Trgovački poslovni subjekti su trgovačka društva koja mogu kupovati na veliko i malo. Kupljene proizvode će prodavati krajnjim korisnicima po nešto višoj cijene za što će ostvarivati prihod. Obično prilikom kupovine na veliko od prodavatelja mogu ostvariti popust na količinu te prilikom prodaje tih proizvoda ostvariti dodatnu zaradu. Državne uprave, lokalne i regionalne samouprave kao kupci karakteristični su za kupnje proizvoda ili usluga velikih vrijednosti. Na primjer, kada država odluči platiti nekom poslovnom subjektu za uslugu izgradnje autoceste. Takve kupnje zahtijevaju velike kontrole. Ustanove i druge neprofitne udruge kao što su fakulteti, bolnice, crkve i slično kupuju za potrebe svog djelovanja u korist građana.

Tablica 1. Kupci na poslovnom tržištu Republike Hrvatske u 2008. godini

<b>Kupci na poslovnom tržištu</b>	<b>Broj subjekata</b>	<b>Struktura (%)</b>
<i>Proizvodno/uslužni subjekti</i>	<b>96.595</b>	<b>38,4</b>
<i>Trgovački poslovni subjekti (na veliko i malo)</i>	<b>91.242</b>	<b>36,2</b>
<i>Javna uprava i obrana, socijalno osiguranje</i>	<b>3.713</b>	<b>1,5</b>
<i>Ustanove i udruge</i>	<b>50.492</b>	<b>19,9</b>
<i>Ukupan broj sudionika na poslovnom tržištu</i>	<b>252.645</b>	<b>100</b>

Izvor: Grbac B., Lončarić D.: Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2010., str. 218.

---

<sup>4</sup> Grbac, B., Lončarić, D.: op.cit., str. 215.

<sup>5</sup> Ibid.

Osnovni ciljevi za kupce poslovnog tržišta neovisno o tome radi li se o proizvodnim, uslužnim, trgovačkim ili subjektima iz uprave, ustanova i udruga su:<sup>6</sup>

- stalnost kvalitete proizvoda
- pouzdanost poslovnog subjekta koji isporučuje proizvode
- korisnost proizvoda koji se kupuje
- adekvatna razina cijena
- uvjeti nabave
- promptna isporuka

## **2.2. Ponašanje poslovnog kupca**

U poslovnom svijetu tržište je sklono velikim promjenama i preokretima. Za poslovnog kupca tako dinamično tržište teško je pratiti. Poslovni kupac mora stvoriti svoje reakcije i postaviti određene standarde ponašanja kako bi se uspješno kupovao na poslovnom tržištu. Ono što će imati utjecaja na ponašanje poslovnog kupca su četiri snage navedene u nastavku.

### **2.2.1. Snage iz okruženja**

Postoji nekoliko faktora koji mogu utjecati na ponašanje potrošača na poslovnom tržištu. Sve ono što nas okružuje može izravno ili neizravno utjecati na odluke o kupnji. U snage iz okruženja ubrajamo tehnološke snage, gospodarske snage, političko pravne snage i društveno kulturne snage.<sup>7</sup> Navedene snage mogu utjecati na odluku o kupnji, ali veliki značaj kod utjecaja na ponašanje kupca imati će i marketinški program koji kreira prodavač. Tehnološke snage omogućuju unapređenje postojećih i stvaranje novih proizvoda, modifikaciju procesa koji se odnose na proizvodnju i distribuciju proizvoda.<sup>8</sup> Kao prekretnica kada je riječ o tehnološkim snagama pojavljuje se internet. Samom pojavom interneta pojavljuju se i novi oblici poslovanja. Sve prisutnija je kupovina putem interneta pa se tako većina oglašavanja usmjerava na internet. Promjene u ekonomiji kao što inflacija i stupanj zaposlenosti stanovništva također će imati svog utjecaja. Svi registrirani poslovni subjekti moraju se

---

<sup>6</sup> Grbac, B., Lončarić, D., op.cit., str. 218.

<sup>7</sup> Ibid., str. 261.

<sup>8</sup> Ibid.

pridržavati norma i zakona koje nameće država pa tako uvođenje novih zakona i propisa odraziti će se na poslovne kupce. Država u nekom trenutku može donijeti odluku o oslobađanju plaćanja poreza kod proizvodnje određenih proizvoda, što će imati utjecaja na djelatnost koja je u doticaju sa tom odlukom. Isto tako uvjerenja potrošača, životni stil i društvene promjene imati će svog utjecaja na ponašanje potrošača.

Slika 1. Marketinški miks



Izvor: Ignis.hr, <https://ignis.hr/marketinski-miks-za-rast-i-strategiju-vaseg-poslovanja/> (16.06.2023.)

Kako bi u što većem broju privukli kupce prilikom lansiranja novog proizvoda, prodavači će svoje napore usmjeriti na kreiranje marketinškog programa. Marketinški program je kombinacija marketinških elemenata kojima prodavač na najbolji mogući način stvara sliku o svom proizvodu. Kada su marketinške aktivnosti za neki proizvod prepoznate od strane kupca te je povećana potražnja za tim proizvodom, može se reći da su te marketinške aktivnosti uspješno kreirane. Prema tome i marketinški program uvelike ima utjecaja na ponašanje potrošača.

### 2.2.2. Organizacijske snage

Smjer poslovanja poslovni kupci odrediti će svrhom i ciljem, strukturom, politikom djelovanja i resursima kojima raspolaže. Sve navedeno smatra se organizacijskim snagama poslovnog kupca.

Organizacijske snage koje utječu na ponašanje potrošača, te utječu jedna na drugu su:<sup>9</sup>

1. svrha i ciljevi poslovanja, organizacijska struktura,
2. politika djelovanja i
3. raspoloživi resursi.

Kako bi bila od koristi prilikom donošenja odluke, svrha poslovanja mora biti prepoznatljiva dok ciljevi moraju biti motivirajući i postavljeni realno. Delegiranjem i grupiranjem zadataka pojedinih organizacijskih jedinica te alociranjem resursa omogućuje se lakše obavljanje tih zadataka u skladu sa organizacijskom strukturom.<sup>10</sup> „Politikom djelovanja, odnosno na temelju definiranih kriterija i načela utvrđuje se pristup izboru najboljeg ponuđača, pristup izboru referenci za pojedinog dobavljača, način provjere kvalitete uzorka proizvoda koji se kupuje, postupak izbora odgovarajućeg proizvoda i slično.“<sup>11</sup> Raspoloživim resursima smatraju se sva ona sredstva na koja kupac može računati u samom trenutku kupnje odnosno mora ih posjedovati.

#### 2.2.3. Snage kupovnog centra

Snagama kupovnog centra smatraju se zaposlenici koji djeluju za nekog poslovnog subjekta kao za poslovnog kupca. Svi ti zaposlenici mogu predstavljati neko od područja djelovanja ovisno o djelatnosti kojom se poduzeće bavi. U nekom trenutku postupka kupnje svatko od njih će odigrati svoju ulogu, netko će biti inicijator kupnje, netko korisnik, netko osoba koja odlučuje, a netko kupac. Ono što se ističe kod ovih snaga je međusobna suradnja na više razina i komunikacija.

#### 2.2.4. Osobne karakteristike

Svaki djelatnik prilikom svog rada za nekog poslodavca koji se bavi proizvodnjom u nekom trenutku će morati donijeti određenu odluku o kupnji. To donošenje odluka može se odnositi na djelatnike koji primjerice rade u odjelu nabave. Postoji nekoliko psiholoških varijabli koje utječu na članove kupovnog centra. Njihova osobnost, percepcija, motivacija, sposobnost preuzimanja rizika, timski rad kao i neka individualna obilježja ono su što ih razlikuje. Svaka od tih varijabli imati će određenog utjecaja na njihovu odluku.

---

<sup>9</sup> Grbac, B., Lončarić, D., op.cit., str. 271

<sup>10</sup> Ibid., str. 272.

<sup>11</sup> Ibid., str. 275.

### 2.3. Donošenje odluka o kupnji na tržištu poslovne potrošnje

Svaka kupnja koja se događa na poslovnom tržištu neće biti ista. Ovisiti će o njenoj složenosti. Kada se neki proizvod prvi put kupuje, što znači da je to nova kupnja, najviše pažnje će trebati posvetiti samom prikupljanju informacija. Obzirom da kupac nema iskustva s tim proizvodom ili s tim dobavljačem, ta kupnja smatra se pomalo rizičnom. Isto tako ukoliko kupac tu kupnju na koncu ocjeni pozitivnom, vrlo vjerojatno će tu kupnju ponoviti pa se tako nudi i mogućnosti novog partnerstva. Već ta sljedeća kupnja koja se naziva kupnja koja se ponavlja, smatra se najmanje zahtjevnom obzirom na prethodno stečeno iskustvo. Ta kupnja može biti rutinirana ili usputna. Uz navedene dvije kupnje postoji još i modificirana kupnja. To je kupnja koja je temeljena na spoznajama kupca o novim mogućnostima koja mu se nude na tržištu. Prema karakteristikama u tablici 2. uspoređene su tri kupovne situacije.

Tablica 2. Karakteristike kupovne situacije

Karakteristike	Ponovljena kupnja	Modificirana kupnja	Nova kupnja
<i>Potrebno vrijeme</i>	Malo	Prosječno mnogo	Mnogo
<i>Uključene osobe u kupnji</i>	Malo	Srednje	Veliko
<i>Potrebne informacije</i>	Minimalne	Umjereno	Maksimalno
<i>Ponuđene alternative</i>	Nema	Nekoliko	Mnogo
<i>Novost</i>	Nema	Prosječno	Visoko
<i>Kompleksnost donošenja odluka</i>	Niska	Srednja	Srednja-velika
<i>Učestalost</i>	Često	Povremeno	Neredovito

Izvor: Grbac B., Lončarić D.: Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2010., str. 295

Kupnje na poslovnom tržištu može se sagledati kroz navedene korake:

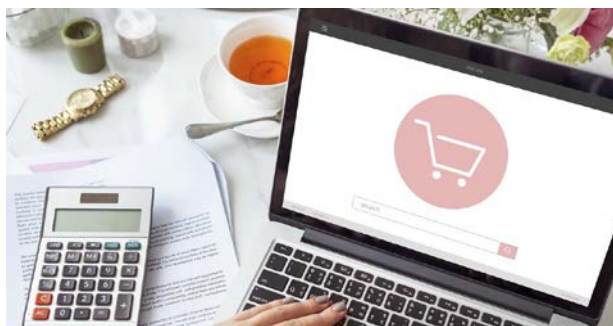
1. Prepoznavanje potreba – do ove faze dolazi kada se javi određeni problem te je potrebno prigodno rješenje, odnosno prigodan proizvod
2. Traženje informacija – potrebno se što više informirati o proizvodima i ponudama kako bi se željeno ispunilo uz minimalne troškove
3. Ocjena alternativa za proizvod i dobavljače – sagledavaju se vrijednosti više ponuda za isti proizvod

4. Izbor proizvoda i dobavljača – zadnji korak kod kupnje
5. Post kupovna ocjena – rješavanje pitanja zadovoljstva

## 2.4. Poslovna kupnja na internetu

„Odnosi na tržištu pod snažnim su utjecajem novih tehnoloških rješenja među kojima dominiraju ona vezana za komunikaciju, odnosno za internet aplikacije koje se služe internetom te mobilno komuniciranje.“<sup>12</sup> Pojavom tehnologije dolazi do promjena na svim poljima u društvu pa tako i na poslovnom tržištu. Samim time dolazi do uvođenja novih trendova kada je u pitanju poslovna kupnja. Poslovnim subjektima sada je omogućeno komuniciranje sa drugim poslovnim subjektima na globalnoj razini što dovodi do partnerstva. Partnerstvo kao pojam označava udruženje dvaju strana radi lakšeg ostvarivanja zajedničkih ili istih ciljeva. Većina poslovnih subjekata razvila je informatizirani logistički sustav. Pospješeno je registriranja ulaza proizvoda u skladište, vođenje skladišta do izlaska gotovih proizvoda. Kreiranjem vlastitih web stranica kupcima se nudi više sigurnijih informacija što će utjecati na njihovu odluku o kupnji, a samim time na njihovo ponašanje. Dostupnost informacija putem web stranica poslovnih subjekata kupcima olakšava donošenje odluke o kupnje, te tako utječe na njihovo ponašanje. Kao konkurentska prednost između ponuđača smatra se što razvijenija tehnologija kod poslovanja. Međutim, i takvo poslovanje iziskuje financijsku stabilnost. Poduzeća koja posjeduju razvijenu tehnologiju često se susreću i sa tehnološkim poteškoćama. Takav rad potrebno je podržati financijskim sredstvima ali i djelatnicima koji su osposobljeni otklanjati te iste poteškoće.

Slika 2. Kupovina putem interneta



Izvor: odvjetnik-strniscak.hr, <https://www.odvjetnik-strniscak.hr/strucni-clanci/internet-prodaja> (16.03.2023.)

---

<sup>12</sup> Grbac, B.: Stvaranje i razmjena vrijednosti, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci Rijeka, 2012. str., 259.

## 2.5. Institucijska i vladina tržišta

Tržišta vlade sačinjavaju se od institucija, agencija i tijela vlade koja pribavljajući proizvode i usluge radi vlastitog djelovanja, pruža brojne usluge javnom sektoru.<sup>13</sup> Velikim kupcima koji su karakteristični po kupnjama visokih financijskih vrijednosti smatraju se uprave na različitim razinama u državi. Na primjer, 2019. godine vlada Republike Hrvatske započela je postupak nabave borbenih aviona čiji iznos doseže vrijednost od 999 milijuna eura. Isto tako ustanove kao što su sveučilišta, fakulteti, bolnice i domovi zdravlja, da bi mogli osigurati primarnu skrb za građane također će na poslovnom tržištu potraživati različiti spektar proizvoda i usluga kako bi mogli funkcionirati na svom području djelovanja.

---

<sup>13</sup> Previšić, J., Orzetić Došen, Đ., op. cit., str. 43.



### 3. POJAM LOGISTIKE

#### 3.1. Definiranje logistike

Logistika je svako planiranje, realizacija i kontrola kretanja i razmještanja ljudi ili roba i pratećih aktivnosti koje to omogućavaju sa svrhom postizanja određenih ciljeva.<sup>14</sup> Svaki proizvod, roba ili materijal u određenom trenutku životnog ciklusa kretati će se. Zaduženom za tu koordinaciju smatra se djelatnost logistike. Logistika je neophodna kod bilo kojeg oblika poslovanja obzirom na to da se smatra lancem nabave. Kako bi kružni proces koji se kreće od dobavljača do potrošača bio osiguran uz minimalne troškove važna je logistika. Iako je usko vezana uz skladištenje robe i dobara, logistika svoje napore usmjerava na što bržu otpremu i oslobađanje skladišnih mjesta. Duže zadržavanje robe na bilo kojem mjestu nosi i financijsko opterećenje što znači da je bitno što prije robu dopremiti do kupca.

Glavni zadaci logistike su upravljanje u fizičkom, informacijskom i organizacijskom pogledu kako bi se osigurala raspoloživost određenog proizvoda ili podataka u određenom trenutku na određenom mjestu. Važno je upravljanje tokovima kroz kanale distribucije kako bi proizvodi ili dobra stigla od dobavljača do prodavača, ali isto tako je važno i prikupljanje podataka koji trebaju stići do dobavljača. Prva pojava aktivnosti koje se vežu uz logistiku su bile u vojne svrhe odnosno u svrhe vođenja ratova. U povijesti se još povezuje s pojmom znanosti o računanju. Prvi znaci moderne logistike javljaju se u Babilonskoj civilizaciji gdje su se obavljali transporti vezani uz vojsku. Kasnije, razvojem željeznice i prometa značajno se razvila i logistika. Ipak, najveći skok u razvoju logistika doživljava napretkom tehnologije i uvođenjem informatike.

Uspješno poslovanje niti jedan poslovni subjekt danas ne može zamisliti bez primjene logistike. Danas postoji veliki broj profesionalnih pružatelja usluga logistike. Kada se uzmu u obzir troškovi poslovanja koji su sve veći i prohtjevi kupaca koji su sve zahtjevniji može se reći da brzina isporuke ima glavnu ulogu u nabavnom lancu. Da bi isporuka bila što brža, potrebna je brza i učinkovita obrada podataka.

---

<sup>14</sup>European Logistics Association (ELA), Tenth ELA Doctorate Workshop, European Logistics Association, Beč, 2005., str. 54

### 3.2. Faze u razvoju logistike

Faze u razvoju logistike dijele se prema razdobljima. Od 1950.-ih godina pa do danas.

Razdoblje 1950.-1960. godine – u razdoblju od 1950. godine do početka 1960.-ih godina ne događa se ništa značajno za razvoj logistike. Svaka se djelatnost obavlja posebno za sebe. Prijevoz proizvoda obavljaju djelatnosti koje se bave cestovnim transportom, ali i neki dobavljači prijevoz obavljaju sami za sebe.

Razdoblje od 1960.-1970. godine – ovo razdoblje karakteristično je za pojavu fizičke distribucije kao elementa distribucije. Stvara se veza između različitih funkcija procesa kao što je prijevoz, skladištenje i upravljanje zalihom.

Razdoblje 1970. godina – dolazi do većih promjena u logistici. Pridaje se važnost maloprodaji kao posredniku. Poduzeća koja se bave prodajom na malo preuzimaju ulogu u kanalima distribucije koristeći svoju distributivnu mrežu.

Razdoblje 1980. godina – smatra se prekretnicom kada je riječ o distribuciji. U ovom razdoblju dolazi do integracije logističkih sustava. Sve su veći troškovi prijevoza pa se u fokus stavlja funkcija planiranja. Osnivaju se poduzeća koja se bave isključivo logistikom kada je riječ o transportu proizvoda široke potražnje.

Razdoblje 1980.-1990. godina – sve funkcije procesa fizičke distribucije u uskoj su vezi zahvaljujući razvoju tehnologije. Integriranjem funkcija razina usluge za kupce postaje veća, a troškovi za dobavljače manji. Zahvaljujući globalizaciji dolazi do ubrzanog razvoja logistike. Dolazi do jačanja konkurencije, razvoja prometne infrastrukture te se osnivaju trgovački centri.

Razdoblje 1990. godina – dolazi do upravljanja lancem dobave koji će obuhvaćati funkcije i unutar i izvan poduzeća. Sve češće se javlja kombiniranje više poduzeća zaduženih za dobavu nekog proizvoda. Da bi roba stigla do krajnjeg potrošača zajedničkim naporima pobrinuti će se i proizvođač i prodavatelj.

Razdoblje 2010. godine do danas – zadnjih godina za logistiku je karakteristično da surađuje sa lancem opskrbe. Dolazi do jače integracije i uvođenja napredne tehnologije. Važna stavka kod poslovanja bilo kojeg sektora u današnje vrijeme je vođenje brige o zaštiti okoliša, stoga sve se više pojavljuje zelena logistika.

### 3.3. Poslovna logistika

Značajnim razvojem logistike, ona postaje važna za svaki sektor neke države. Kako bi svi sektori funkcionirali, a samim time i država potrebno je izvoditi djelatnosti. Proizvodnjom i isporukom proizvoda to je ostvarivo. Ukoliko je upravljanje logistikom pravilno što znači da su troškovi svedeni na minimum, ostvarivati će se veća dobit kao i uspješnost poslovanja. Aktivnosti koje su usmjerene na poslovnu logistiku iziskuju i vrijeme i novac.

Poslovna logistika za zadatak ima pratiti, proučavati i analizirati sve ono što se događa na tržištu a što utječe na troškove. Bilo to u tehnološkom procesu proizvodnje, kvaliteti, transportu, skladištenju, pakiranju, rukovanju i slično.<sup>15</sup> Kod poslovne logistike konstantno stvaranje novih ideja dostave i rokova rješavat će pitanje konkurencije na tržištu. Troškovi, dobit i razina usluga ciljevi su na koje se fokusira poslovna logistika.<sup>16</sup>

U počecima razvijanja logistike teško je bilo pratiti visinu troškova. Danas, takvi troškovi lakše se računaju obzirom da se sve više aktivnosti usmjerava na kontroliranje. Troškovima se smatraju sva ona sredstva korištena za provedbu logističkog djelovanja. Dobit ostvarena logističkim djelovanjem teško je razlučiva ali u konačnici ona će utjecati na dobit ostvarenu u cjelini.

Pojam razine usluga odnosi se na zadovoljstvo kupca. Ukoliko je kupac zadovoljan pruženom uslugom smatra se da je ta usluga na razini. Kupci potaknuti takvim iskustvom zasigurno će ponovo koristiti iste usluge. Konkretno kada govorimo o uslugama dostave koja se nadovezuje na pojam logistike, kupac će biti zadovoljan ako mu je proizvod uručen siguran što znači da nije oštećen te ako je isporučen u najkraće mogućem vremenskom roku. Prema tome i razina usluge može ovisiti o različitim čimbenicima bitnim za kupca.

---

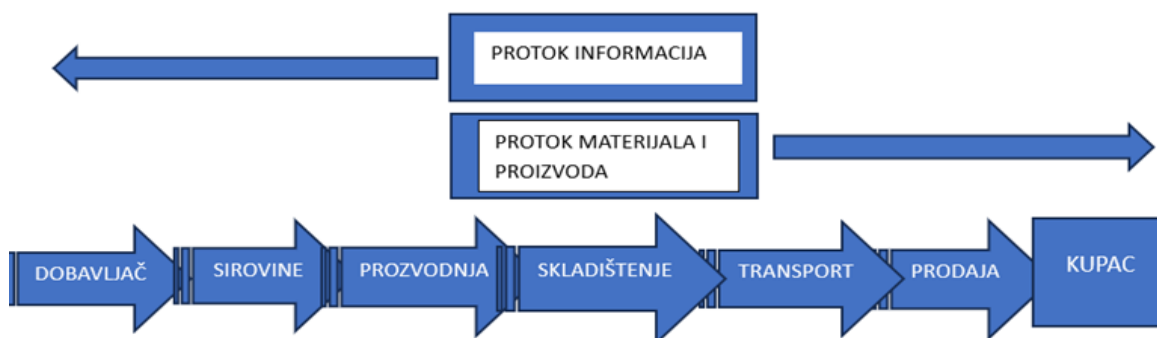
<sup>15</sup>Ferišak, V., Medvešček, I., Renko, F., Sremac, D., Šnajder, B.: Poslovna logistika, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1983., str. 2

<sup>16</sup>Soucie, S.: Poslovna logistika, Udžbenici Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2022., str. 11

### 3.4. Opskrbni lanac

Opskrbni lanac skup je svih poslovnih subjekata koji zajedničkim aktivnostima osiguravaju protok proizvoda, usluga i podataka od početne točke do krajnje točke tog lanca. To je skup ključnih radnji da bi se u optimalnim uvjetima ispunile potrebe kupca. Može se promatrati kao jedinka čiji će naglasak biti na strateškom planiranju. Za opskrbni lanac od važnosti je da roba čim prije dođe do kupca odnosno da što manje vremena provede u procesu razmjene. Informacijski sustav smatra se najvažnijim čimbenikom učinkovitosti lanca. Nabava, proizvodnja i distribucija faze su kroz koje svaki opskrbni lanac mora proći. Nabava odgovara na pitanja gdje, kada i kako nabaviti, proizvodnja se odnosi na proces koji će odvesti do gotovih proizvoda dok distribucija svoje aktivnosti usmjerava na to kako taj proizvod dopremiti. Faza distribucije opisana je u sljedećem poglavlju.

Slika 3. Faze opskrbnog lanca



Izvor: obrada autorice prema Mecalux.hr, <https://www.mecalux.hr/blog/opskrbni-lanac-sto-je-to> , (12.09.2023.)

## 4. DISTRIBUCIJA

Kako bi proizvod stigao do krajnjeg potrošača, koristeći se distribucijom, promijeniti će se svoje mjesto nekoliko puta. To je skup svih onih aktivnosti koje uključuju sve poslove koji se poduzimaju da bi se proizvodi dopremio do potrošača, kako do potrošača proizvoda široke potrošnje tako i do potrošača proizvoda proizvodne potrošnje.<sup>17</sup> Kada se obave sve aktivnosti u fazi distribucije, proces se smatra završenim kada krajnji potrošač plati cijenu za taj isti proizvod. Taj proces još se može nazvati i razmjenom vrijednosti. Da bi neki proizvod stigao do krajnjeg kupca mora se koristiti kanalima distribucije. Način distribucije nekog proizvoda razlikovati će se od distribucije nekog drugog proizvoda. Proizvodi koji su cjenovno manje prihvatljivi za većinu te su namijenjeni određenom segmentu potrošača zahtijevati će drugačiji način distribucije od proizvoda koji se koriste svakodnevno te su namijenjeni većini potrošača na tržištu. Ovisno o trendovima, kao svi elementi marketing miksa i distribucija će se mijenjati i prilagođavati promjenama na tržištu. Cilj distribucije je da uz minimalno svedene troškove, ali zadržanu kvalitetu usluge, osigura da krajnji potrošač na najbrži mogući način dobije svoj proizvod. Da bi glavni cilj distribucije bio ispunjen važna su dva segmenta, a to su kanali distribucije i fizička distribucija.

### 4.1. Aktivnosti i sudionici u distribuciji

Da bi svako tržište nesmetano funkcioniralo odnosno da ponuda na tržištu odgovara uvjetima potražnje i obratno, od iznimne je važnosti komunikacija između potrošača i proizvođača. Takav protok informacija može biti izravan između potrošača i proizvođača te neizravan što znači da informacije dolaze putem trećeg sudionika u procesu, posrednika. Uspješna razmjena vrijednosti rezultat je niza aktivnosti kroz kanale distribucije koji mogu biti izravni i neizravni.

Tri su temeljne funkcije kanala distribucije:<sup>18</sup>

1. funkcija transakcije
2. funkcija logistike
3. funkcija potpore

Funkcija transakcije nosi financijski rizik i rizik stvaranja zaliha obzirom da takvo plaćanje može biti protegnuto na duži vremenski period te će cijenu odrediti jedan od sudionika kanala distribucije.

---

<sup>17</sup> Grbac, B.: Načela marketinga, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007., str. 204.

<sup>18</sup> Ibid., str. 210

Funkcija logistike usmjerena je na aktivnosti vezane za prijevoz, skladištenje i veće količine više proizvoda. Funkcija potpore usmjerena je na razmjenu informacija na relaciji potrošač-proizvođač. Ovakav niz aktivnosti dolazi do izražaja prilikom lansiranja novih proizvoda. Proizvođačima je od velike važnosti povratna informacija kako bi mogli ispunjavati željama i potrebama tržišta.

Proizvodi prema potrošnji dijele se na proizvode poslovne potrošnje i proizvode krajnje potrošnje. Ovisno o kojim proizvodima se radi ovisiti će se i organizacija distribucije. Kada se struktura kanala sastoji od više sudionika tada se očekuju i veća financijska opterećenja, dok izravni kanal nosi manje troškove distribucije. Izravni kanali karakteristični su za proizvode poslovne potrošnje a neizravni kanali za proizvode krajnje potrošnje. Osim korištenja različitih vrsta posrednika i distribucijskih kanala, strukturu je moguće oblikovati i većim ili manjim stupnjem integracije.<sup>19</sup> Kanali distribucije još se mogu oblikovati i vertikalnim ili horizontalnim pristupom. Vertikalni pristup predstavlja integraciju za koju je karakteristično vlasništvo ili ugovor o franšizi. Horizontalni pristup predstavlja udruživanje više članova prilikom distribuiranja. Primjer za takav pristup je stvaranje trgovačkog lanca.

#### **4.2. Posrednici kanala distribucije**

Uloga posrednika u kanalima distribucije je da izvodi aktivnosti prodaje i distribucije proizvoda umjesto samih proizvođača. Ovakve aktivnosti smanjit će troškove distribucije za proizvođača te mu omogućiti usmjerenost na primarnu djelatnost, proizvodnju.

Glavna funkcija posrednika u kanalima distribucije je uravnoteženje i spajanje ponude i potražnje te njihove ključne zadaće se dijele na:<sup>20</sup>

- istraživanje i prikupljanje informacija o potrebama tržišta i kupaca
- uravnoteženje asortimana prema potrebama kupaca s obzirom na količinu, veličinu pakiranja, montažu i slično
- promociju, pregovaranje uvjeta i prodaju proizvoda
- određivanje veleprodajnih cijena za svoje kupce
- fizičku distribuciju
- preuzimanje rizika

---

<sup>19</sup>Vranešević, T. i ostali: Osnove marketinga, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2021., str. 321

<sup>20</sup> Ibid., str. 315

Postoje tri skupine posrednika:<sup>21</sup>

- Veletgovine
- Trgovine na malo
- Agenti i brokeri

Veletgovine kao posrednike karakterizira kupnja određene vrste proizvoda, kao što mogu biti građevinski materijali, i to uglavnom u većim količinama zbog daljnje prodaje za druge kupce, te će nad tim proizvodima preuzeti vlasništvo. Trgovine na malo svoju prodaju usmjeravaju krajnjim potrošačima odnosno fizičkim osobama te su njihova poveznica sa veletgovinama. Agenti i brokeri kao posrednici razlikuju se od trgovine na veliko i trgovine na malo. Njihov osnovni zadatak je posredništvo i povezivanje dvaju strana.

Slika 4. Kanali distribucije



Izvor: Adria-bih, <https://adria-bih.com/distribucija/> (16.03.2023.)

Za svaku razinu kanala distribucije karakterističan je određen broj posrednika. Tim brojem odredit će se sami intenzitet kanala distribucije, koja može biti intenzivna, selektivna i ekskluzivna.

---

<sup>21</sup>Vranešević, T. i ostali, op.cit., str. 316

Tablica 3. Primjeri proizvoda kroz intenzitet kanala distribucije

distribucija	intenzivna	selektivna	ekskluzivna
<b>proizvod</b>	cigarete, mlijeko	mobiteli, kućanski aparati	automobili
<b>prodajno mjesto</b>	kiosk, supermarket	trgovine sa mobitelima i kućanskim aparatima	specijalizirani saloni automobila

Izvor: autorica

U tablici 3. navedeni su primjeri proizvoda u odnosu na prodajno mjesto prema intenzitetu distribucije. Tako intenzivna distribucija obuhvaća prodaju svih onih lako dostupnih proizvoda koji se koriste u svakodnevnom životu. Za takve proizvode karakteristična je prodaja putem velikog broja prodajnih mjesta primjerice kao što su supermarketi. Selektivna distribucija usredotočena je na prodaju proizvoda koji su malo teže dostupni te se ne mogu pronaći u lokalnim trgovinama. Primjer takvih trgovina su trgovine s ponudom mobilnih uređaja. Specifični proizvodi kao što su skuplji ekskluzivni automobili koji se mogu pronaći samo u specijaliziranim salonima namijenjenim određenom tržištu predstavljaju ekskluzivni kanal distribucije.

#### 4.3. Trendovi u distribuciji

Utjecaj na promjene u distribuciji poslovnih subjekata u najvećoj mjeri ima znanstveno-tehnološka revolucija, snažna konkurentska borba i zahtjevi potrošača. Naprednom tehnologijom vezanom uz distribuciju smatraju se standardizacija u kodiranju proizvoda, satelitske navigacije, elektroničko prikupljanje podataka, elektroničko plaćanje i beskontaktna očitavanja. Dobar primjer suvremene tehnologije kada je u pitanju distribucija video sadržaja je američka platforma Netflix.

Promjene ponašanja potrošača koji postaju sve zahtjevniji također utječu na promjene u distribuciji. Ukoliko prodavači prepoznaju zahtjeve kupaca te se prilagode, kupci će postati naklonjeniji tom prodavaču. Na takvom odnosu između prodavača i kupaca temelji se partnerstvo. Sve prisutnije su komunikacije putem mobilnih aplikacija i društvenih mreža pa se tako poticanje kupaca na interakciju ističe kao trend. Također je važno uspješno upravljanje cjelokupnog lanca dobave.



Osam je ključnih poslovnih procesa povezanih s lancem dobave:<sup>22</sup>

1. upravljanje odnosima s kupcima,
2. upravljanje službom za kupce,
3. upravljanje potražnjom,
4. ispunjavanje narudžbi,
5. upravljanje proizvodnim tokom,
6. upravljanje odnosima s dobavljačima,
7. razvoj i komercijalizacija proizvoda,
8. upravljanje povratima.

---

<sup>22</sup> Vranešević, T. i ostali, op. cit., str. 325

## 5. FIZIČKA DISTRIBUCIJA

„Fizička distribucija u izravnoj je vezi s kanalima distribucije, a obuhvaća plansko kretanje sirovina i repromaterijala unutar poslovnih subjekata te gotovih proizvoda do potrošača.“<sup>23</sup> Fizička distribucija kao jedan od elemenata distribucije usmjerena je na sigurnu dopremu određenih proizvoda od same proizvodnje do krajnje destinacije. Svaka poslovna organizacija koja se bavi proizvodnjom uvelike će ovisiti o fizičkoj distribuciji. Kako bi se njihova proizvodnja odvijala bez prekida, a samim time i ostvarivala dobit, od iznimne im je važnosti dobivati sirovine i materijale u točno definirano vrijeme i u točno definiranoj količini. Zbog toga mnoga poduzeća razvijaju vlastitu fizičku distribuciju kako ne bi ovisila o vanjskim subjektima. Fizička distribucija ima dva temeljna cilja za koje je važno da međusobno održavaju ravnotežu.

Temeljni ciljevi fizičke distribucije:<sup>24</sup>

1. smanjenje troškova dostave proizvoda potrošačima
2. podizanje zadovoljstva potrošača

Proces fizičke distribucije obuhvaća nekoliko sljedećih funkcija:

1. definiranje ciljeva
2. procesiranje narudžbi
3. skladištenje proizvoda
4. upravljanje zalihama
5. prijevoz
6. vrednovanje i kontrola

U nastavku rada su detaljnije objašnjene sve funkcije procesa fizičke distribucije.

---

<sup>23</sup> Grbac, B.: op.cit. str., 220

<sup>24</sup> Ibid., str., 221.

### **5.1. Definiranje ciljeva**

Glavni cilj fizičke distribucije jest zadovoljstvo kupca uslugom. Da bi kupac bio zadovoljan, a cilj distribucije ispunjen potrebno je voditi računa o fazama distribucije kroz koje će proći određena roba prilikom isporuke. Vrijeme isporuke i sigurnost robe prilikom distribucije ističu se kao najvažniji elementi zadovoljstva kupca.

### **5.2. Procesiranje narudžbi**

Druga faza procesa fizičke distribucije započinje kada prodavaču stigne narudžba za određenim proizvodom od druge strane odnosno od kupca. Nakon što je stigla narudžba, pregledava se stanje zaliha kako bi se utvrdilo postoje li tražene količine tog proizvoda. Ukoliko je proizvod dostupan, u pripremi je njegova isporuka uz izradu potrebne prateće dokumentacije. Ukoliko proizvod nije dostupan potrebno je utvrditi hoće li se moći proizvesti u traženoj količini i u zadanom roku te se sukladno tome dogovaraju uvjeti sa kupcem i eventualna odstupanja.

### **5.3. Skladištenje proizvoda**

U svakom skladištu obavlja se više funkcija kao što je primanje proizvoda u skladište, identifikacija i označavanje proizvoda, sortiranje proizvoda prema kriterijima, držanje proizvoda na zalihama, odvajanje proizvoda od zaliha, svrstavanje proizvoda i priprema za isporuku.<sup>25</sup> Zaprimljeni proizvod potrebno je ispravno uvesti na skladište kako bi ostao neoštećen i spreman za prodaju ili korištenje prilikom proizvodnje. Pravilo skladištenje nekih dobara doprinosi krajnjoj kvaliteti proizvoda. Kada kupac naruči određeni proizvod koji se nalazi na skladištu prodavača, taj proizvod potrebno je pravilo pakirati u prigodnu ambalažu kako bi sigurno i neoštećeno stigao na svoju krajnju destinaciju. Tim postupkom usluga prodavača je na razini, a kupac je zadovoljan.

---

<sup>25</sup> Grbac, B., op. cit. str., 222

## 5.4. Upravljanje zalihama

Upravljanje zalihama kao faza procesa fizičke distribucije odnosi se na slijed aktivnosti koju će proći neki proizvod od same proizvodnje do njegove isporuke. Kako bi se određeni troškovi rasteretili važno je pravilno upravljati zalihama. Neće se svaki proizvod vremenski i količinski jednako zadržavati na zalihama, stoga je za svaku poslovnu organizaciju važno da na vrijeme zna kada i u kojoj količini ponovo naručiti određene proizvode. Isto tako gomilanje proizvoda i materijala koji trenutno nisu potrebni poduzeću može dodatno teretiti i samo skladište, ali i financije što u krajnosti dovodi do određenih gubitaka.

## 5.5. Prijevoz

Da bi proizvod stigao od proizvođača do potrošača potrebo ga je fizički dopremiti. U procesu razmjene dobara da bi obje strane bile zadovoljne važno je pravilo odabrati kojim putem će se neki proizvod distribuirati. Sva dobra mogu se distribuirati kopnenim, vodenim ili zračnim transportom. Svaki od navedenih puteva transporta imat će svoje prednosti ili nedostatke što će ovisiti o kakvom je proizvodu riječ. Vrsta transporta može značajno utjecati kako na troškove prijevoza tako i na vrijeme potrebno za prijevoz.

Tablica 4. Vrste prijevoza obzirom na oblik prijevoza

<b>kopno</b>	<b>voda</b>	<b>zrak</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• željeznica</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• brodovi</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• zrakoplov</li></ul>
<ul style="list-style-type: none"><li>• motorna vozila</li></ul>		
<ul style="list-style-type: none"><li>• cjevovodi</li></ul>		

Izvor: Obrada autora prema: Grbac, B.; Načela marketinga, Ekonomski fakultet sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007., str. 213

Tablica 4. prikazuje vrste prijevoza obzirom na oblik prijevoza. Putem kopna prijevoz je moguće obaviti cestom, željeznicom i cjevovodima. Prijevoz motornim vozilima najčešći je oblik prijevoza, koristi se za kraće trase što znači i nižu cijenu troškova. Transport putem željeznice karakterističan je za transport teških sirovina kao što su željezne rude, dok je transport cjevovodima karakterističan za sirovine poput plina i nafte. Vodenim putem koriste se brodovi koji prevoze veće terete dok zrakom,

zrakoplovi osiguravaju najbrži prijevoz za udaljenije i teže dostupne lokacije.

Slika 5. Vrste prijevoza



Izvor: Transportrobe.online, <https://transportrobe.online/usluge-transporta/nabavka-robe-iz-inostranstva-novo-u-ponudi/> (17.03.2023.)

U novije vrijeme sve više se obraća pažnja na vrste prijevoza koje doprinose zaštiti okoliša. Cilj svih vrsta prijevoza je smanjiti emisiju ispuštanja CO<sub>2</sub> u zrak.

## 5.6. Vrednovanje i kontrola

Funkcija vrednovanja i kontrole najviše će se usmjeriti na sve one aktivnosti koje su se provodile u svim fazama distribucije. Potrebno je usporediti ciljeve koji su prethodno zadani sa krajnjim rezultatima. Ukoliko su ciljevi jasno i realno zadani i rezultati će biti lakše ostvarivi, a samim time će se lakše vršiti i kontrola svih navedenih faza.

## 5.7. Trendovi u fizičkoj distribuciji

Glavni cilj fizičke distribucije jest distribuirati robu u određeno vrijeme na određeno mjesto uz minimalne troškove. Razvojem tehnologije dolazi do utjecaja na sve elemente marketing miksa pa tako i na fizičku distribuciju. Kupci sada imaju mogućnost pratiti tijek i isporuku proizvoda u svakom trenutku procesa kupnje, od trenutka izdavanje proizvoda pa sve do primitka. Također se sve više javlja trend svijest o onečišćenju okoliša što potiče sve više poduzeća na održive načine dostave u obliku upotrebe električnih vozila.

## **6. PROCES FIZIČKE DISTRIBUCIJE NA PRIMJERU PODUZEĆA CESTE KARLOVAC**

U ovom poglavlju detaljnije su objašnjeni elementi marketing miksa poduzeća Ceste Karlovac s posebnim osvrtom na proces fizičke distribucije.

### **6.1. Poduzeće Ceste Karlovac**

Ceste Karlovac dioničko je društvo sa sjedištem u Duga Resi koje je osnovano 1952. godine. Godine 2002. Ceste Karlovac su privatizirane, a do tada su djelovale kao dio javnog poduzeća Hrvatske ceste. Većinski dioničar društva je Esop Ceste Karlovac d.o.o. Godinama unazad ovo poduzeće je poslovalo kao dio još nekoliko drugih poduzeća i organizacija. Društvo se sada bavi održavanjem, zaštitom i izgradnjom ceste, građevinarstvom i projektiranjem uglavnom na području Karlovačke županije, ali i šire.

U poduzeću je trenutno zaposleno oko 220 djelatnika raspoređeno kroz nekoliko struktura rada. Radna struktura podijeljena je na dva glavna dijela, a to je stručni i tehnički dio. U stručni dio rada spada sektor kao što je odjel financija i računovodstva, odjel pravnih i kadrovskih poslova te odjel zaštite na radu i zaštite okoliša. Tehnički dio sastoji se od plana i analize, građenja i proizvodnje, vozila i strojeva te održavanja i zaštite cesta koja djeluje pod osam ispostava odnosno osam nadcestarija. Kako bi posao bio olakšan te bolje organiziran svaka od tih nadcestarija ima svoje područje djelovanja za koje je zadužena.

To su:

- Nadcestarija Karlovac
- Nadcestarija Slunj
- Nadcestarija Duga Resa
- Nadcestarija Ogulin
- Nadcestarija Jaska
- Nadcestarija Ozalj
- Nadcestarija Vojnić
- Nadcestarija Topusko

Slika 6. Logo poduzeća



Izvor: Rtp-usluge.hr, <https://rtp-usluge.hr/> (17.03.2023.)

Kao jedna od glavnih djelatnosti poduzeća navodi se obavljanje održavanja i zaštite svih cesta na području Karlovačke, Sisačko-moslavačke i dijela Zagrebačke županije. Sve te dionice broje preko 4.000 kilometara ceste nad kojima poduzeće ima kontrolu. Kad je riječ o samom održavanju razlikuje se ljetno i zimsko održavanje ceste.

U navedenu djelatnost spada:<sup>26</sup>

- održavanje i asfaltiranje kolnika
- održavanje i sanacija instalacija i objekata uz cestu
- strojna i ručna košnja
- signalizacija
- građenje
- proizvodnja bitumenskih mješavina
- proizvodnja kamenog agregata

Ceste Karlovac svoje poslovanje nastoji sve više uskladiti sa međunarodnim normama koje se nameću poduzeću. Sukladno tome, sve više značaja pridaje se pravilnom upravljanju okolišem i kvalitetom. Nastoji djelovati uz što manje štetni utjecaj za okoliš. U sljedećoj tablici navedeno je na koje se sve načine djeluje u skladu s normama.

---

<sup>26</sup> Ceste-Karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/odrzavanje-i-zastita/> (21.03.2023.)

#### Tablica 5. Politika upravljanja okolišem

- **Utvrđivanje odgovornosti za sve zaposlene, odgovarajuća ovlaštenja i znanja**
- **Istaknute metode koje osiguravaju učinkovito upravljanje i planiranje**
- **Prevenција sprečavanja pojave onečišćenja**
- **Procesni pristup na temelju rizika**
- **Poticanje partnera i dobavljača da rade na ekološki prihvatljivije načine**
- **Poštivanje zakona i normi**
- **Uspostavljanje partnerskih odnosa**
- **Utvrđivanje ciljeva kvalitete i zaštite okoliša**

Izvor: Obrada autora prema: Ceste-karlovac.hr, <http://www.cestekarlovac.hr/politika-kvalitete-i-upravljanja-okolisem/> (15.03.2023.)

Tablica 5. prikazuje kako poduzeće određenim načinima vodi brigu o kvaliteti i upravljanju okolišem. Kako bi rad organizacijskim struktura bio što kvalitetniji te samim tim utjecao na poslovanje poduzeća potrebno je utvrditi pojedinačne odgovornosti, ovlaštenja i znanja te je iznimno važno pridržavati se istaknutih metoda. Preventivnim i redovnim kontrolama sukladno zakonima i normama, kada je u pitanju skladištenje određenih sirovina nastoji se spriječiti onečišćenje okoliša, ali i poticati partnere i dobavljače da rade ekološki prihvatljivije.

Slika 7. prikazuje Certifikat upravljanja prema normama EN ISO 9001:2015. Ova norma određuje zahtjeve sustava upravljanja kvalitetom koji su primjenjivi za sve organizacije. Koristi se kad organizacija treba pokazati sposobnost dosljednog pružanja usluga i proizvoda u skladu s zadovoljstvom kupaca i postojećim propisima. Cilj norme je povećati zadovoljstvo kupaca učinkovitim primjenom sustava uključujući procese i poboljšanja.



Slika 7. Certifikat upravljanja prema normama



# CERTIFIKAT

**Za sustav upravljanja prema  
EN ISO 9001:2015, EN ISO 14001:2015**

u skladu sa TÜV AUSTRIA CERT postupcima, potvrđuje se da

**CESTE KARLOVAC d.d.**  
Poslovni park Karlovac 1/A  
Barilović, Belajske Poljice  
47250 Duga Resa  
Hrvatska

primjenjuje sustav upravljanja u skladu sa gore navedenom normom za sljedeći opis djelatnosti

**održavanje, zaštita i izgradnja cesta**

Registracijski broj certifikata	20100203009057 20104203009058	Važi do 2023-07-31 Prva certifikacija: 2005-06-13
---------------------------------	----------------------------------	--

  
služba izdavanja certifikata  
TÜV AUSTRIA CERT GMBH

Beč, 2020-07-28

Certifikacija je provedena u skladu sa TÜV AUSTRIA CERT postupcima za auditiranje i certificiranje i predmet je redovnih nadzornih audita.  
TÜV AUSTRIA CERT GMBH Deutschstraße 10 A-1230 Wien [www.tuv.at](http://www.tuv.at)



Order verification  
[www.tuv.at/certificates](http://www.tuv.at/certificates)

ZERTIFIKAT | CERTIFICATE | CERTIFICAT | CERTIFICADO | СЕРТИФИКАТ | شهادة | 證書 | 인증서

628157-19-1

Veröffentlichung nur mit Zustimmung von TÜV AUSTRIA. The reproduction of this document is subject to the approval by TÜV AUSTRIA.

Izvor: Ceste-karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/politika-kvalitete-i-upravljanja-okolisem/> (18.03.2023.)

### **6.1.1. Misija i vizija poduzeća**

Svaki poslovni subjekt koji posluje na tržištu ima određenu misiju i viziju poslovanja. Misija predstavlja ono čime se poduzeće želi baviti, odnosno samu svrhu poslovanja te stavlja fokus na manji broj ciljeva. Vizija predstavlja sve one ciljeve koje namjerava ostvariti u budućnosti. Misija Cesta Karlovac je održavati i graditi sigurne prometnice za sve građane i putnike a vizija je i dalje biti lider na području Karlovačke županije uz primjenu nove tehnologije, zadovoljstvo partnera s kojima surađuje i svojih zaposlenika te društveno odgovornog poslovanja.

### **6.2. Marketinški miks poduzeća Ceste Karlovac**

U ovom dijelu rada kroz primjer Cesta Karlovac opisani su i navedeni njihovi proizvodi, formiranje i primjer cijena te promocija koju provodi poduzeće kao elemente marketinškog miksa poduzeća.

#### **6.2.1. Proizvodi i usluge**

Poduzeće Ceste Karlovac za primarnu djelatnost ima vršenje usluga koje se odnose na izgrađivanje novih i održavanje postojećih cesta. Ova organizacija također se bavi i proizvodnjom. Kameni agregat i bitumenske mješavine, odnosno asfalt jedini su proizvodi navedenog poduzeća. U mjestu Hrvatsko Žarište koje se nalazi u sklopu općine Krnjak, već 19 godina nalazi se asfaltno postrojenje koje proizvodi različite vrste asfaltnih masa. Trenutno može proizvoditi do 100 tona materijala u sat vremena. Kao i svaki poslovni subjekt na tržištu, Ceste Karlovac prate trendove vezane uz proizvodnju pa tako osim asfalt betona proizvode se i bitumenske mješavine od splitmastik asfalta i tanki asfalti. U najvećem dijelu proizvedeni asfalt koristi se za radove koje izvodi samo poduzeće, dok se jedan mali dio proizvedenog prodaje poslovnim partnerima i fizičkim osobama.

Slika 8. Asfaltna baza Hrvatsko Žarište



Izvor: Ceste-karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/proizvodnja-bitumenskih-mjesavina/> (18.03.2023.)

U mjestu Loskunja koje se nalazi pored Vojnića u Karlovačkoj županiji nalazi se kamenolom Loskunja, koji djeluje kao jedan od proizvodnih pogona poduzeća Ceste Karlovac. Tamo se isključivo proizvodi kameni agregat. Kamen se prerađuje u tampone i agregate u nekoliko frakcija. Takvi radovi se izvode pomoću strojeva kao što je drobilica i vibracijsko sito te može preraditi 350 tona materijala u sat vremena. Većina proizvedenog kamenog agregata kamenolom prodaje drugim poslovnim subjektima, dok se jedan dio koristi kao materijal za vlastita gradilišta poduzeća i radove vezane za održavanja cesta i proizvodnje asfalta.

Slika 9. Kamenolom Loskunja



Izvor: Ceste-karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/proizvodnja-kamenog-agregata/> (18.03.2023.)

## 6.2.2. Cijena

Svako određivanje cijene temelji se na nekoliko bitnih stavki. Ovo poduzeće svoju cijenu formira uzimajući u obzir ponudu konkurencije, troškove poslovanja koji se odnose na rad djelatnika i utrošene materijale i rad postrojenja. U konačnici za poduzeće je važno formirati cijenu koja će mu donositi zaradu odnosno ostvarivati prihode. Pozicioniranjem na tržištu svog djelovanja postavlja se cijena koja ne smije biti niti previsoka niti preniska. Da je cijena formirana realno potvrđuje činjenica uspješnog poslovanja, što je vidljivo kroz obujam posla, ali i kroz pozitivan krajnji rezultat. U tablici 6. prikazane su cijene pojedinih radnji koje poduzeće izvodi.

Tablica 6. Cijene pojedinih usluga

<b>Radnja</b>	<b>mjerna jedinica</b>	<b>cijena u eurima</b>
regulacije prometa	komplet	464,53
izrada temelja stupa za znakove	kom	50,43
ugradnja stupova prometnih znakova	m	11,95
postavljanje prometnog znaka c08	kom	74,32
izvedba uzdignutih ploha	kom	187,80

Izvor: autorica

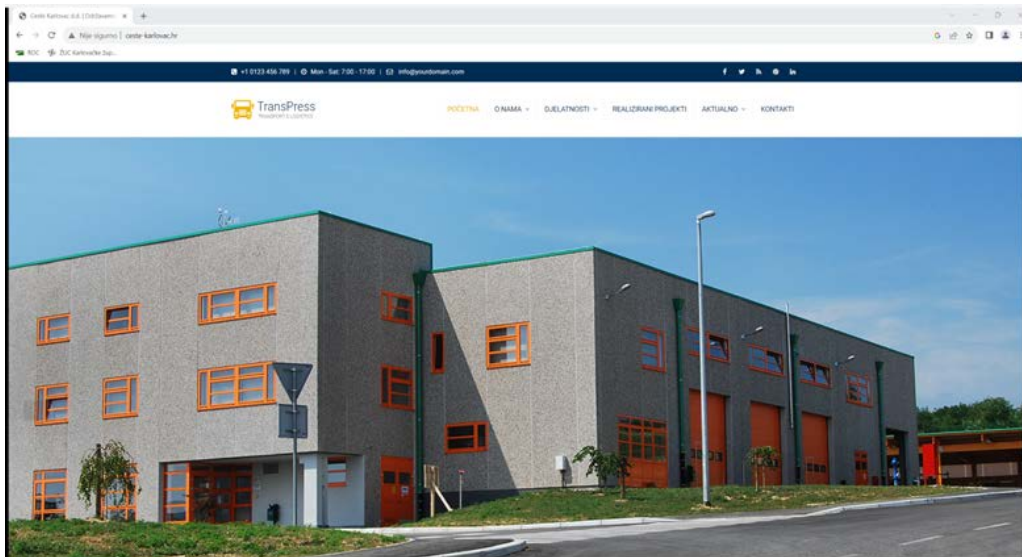
Tablica 6. prikazuje cijene nekih od radnji koje poduzeće izvodi. Tablica sa radnjama je primjer izvođenja radova vezanih uz postavljanje prometnih znakova tijekom redovnog održavanja na određenom dijelu prometnice. Navedena cijena je konačna cijena koju poduzeće naplaćuje za tu uslugu investitoru i kao takva formirana je od više elemenata kao što je nabavna cijena materijala, trošak izvođenja, rad radnika i slično.

## 6.2.3. Promocija

U današnje vrijeme uspješno poslovanje ne može se zamisliti bez uključivanja promotivnih aktivnosti. Kod poduzeća koja se bave djelatnostima kao što se bavi tvrtka Ceste Karlovac situacija je nešto drugačija. Svoje promotivne aktivnosti ovo poduzeće usmjeriti će prema regionalnim i lokalnim upravama obzirom da se većina posla obavlja za potrebe tržišta vlade. Dugogodišnje uspješno poslovanje i iskustvo najviše će se isticati kod nadmetanja. Prema tome, odnosi s javnošću

i oglašavanje najistaknutiji su kod promocije ove tvrtke. Poduzeće se još oglašava putem vlastite web stranice, novinski članaka i vlastitih brošura.

Slika 10. Web stranica poduzeća



Izvor: Ceste-karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/> (10.09.2023.)

#### 6.2.4. Distribucija

Poduzeće Ceste Karlovac svoje proizvode i usluge nameće kako poslovnim subjektima tako i fizičkim osobama. Za prijevoz proizvoda koristi vlastiti transport, ali ponekad i posrednike, što će ovisiti o obujmu posla. Kada je riječ o distribuciji prema poduzeću Ceste Karlovac transport će ovisiti o dostupnosti i hitnosti, ali i vrsti potrebnih proizvoda. Ne postoji mogućnost on line narudžbi proizvoda i usluga poduzeća, međutim poduzeće se koristi on line narudžbama za svoje potrebe proizvodnje. Primjerice, za proizvodnju asfaltnih masa koriste se sirovine koje nije moguće masovno skladištiti te je potrebno naručivanje na dnevnoj bazi ovisno o planu proizvodnje. Ina d.d. kao dobavljač nudi mogućnost on line narudžbe te tako ubrzava proces naručivanja. Takvom praksom poduzeće u traženo vrijeme i u potrebnoj količini dobije tražene sirovine.

### 6.3. Proces fizičke distribucije

Svaki subjekt koji se bavi proizvodnjom i kao takav sudjeluje na proizvodnom tržištu, da bi bio uspješan i ostvarivao profit mora pravovremeno proizvoditi. Da bi pravovremeno proizvodio mora na vrijeme dobivati sirovine i materijale potrebne za rad. Takva poduzeća, kao što je i ovo poduzeće,

proći će kroz nekoliko funkcija procesa fizičke distribucije. Ceste Karlovac kroz spomenute funkcije prolazi i kao kupac, ali i kao prodavač.

#### 6.3.1. Definiranje ciljeva promatranog poduzeća

Definiranje ciljeva bitno je za uspjeh svakog poduzeća. Kada su ciljevi postavljeni precizno te sukladno mogućnostima kojima se raspolaže to će se odraziti i na samim rezultatima. Cilj ovog poduzeća je biti vodeći na području Karlovačke županije i kao takav djelovati na velikim projektima vezanim uz izgradnju cesta. Konkretnije, poduzeće za cilj može imati sudjelovanje u većim projektima kao što je slučaj asfaltiranje obilaznice Turanj koja se izgradila 2023. godine.

#### 6.3.2. Procesiranje narudžbi poduzeća



Vrsta proizvodnje kojom se poduzeće bavi ovisiti će o mogućnosti skladištenja zaliha. Kada se govori o asfalt betonu takav proizvod nije moguće skladištiti dok kameni agregat u određenoj mjeri se može skladištiti, što će ovisiti o stanju na zalihama. Poslovni partneri unaprijed moraju dogovoriti količine proizvoda koje žele kupiti pa je tako plan i analiza najvažnija organizacijska struktura koja određuje kada će se nekom poslovnom partneru proizvesti naručeno. Ispunjavanje tih narudžbi isto tako mora biti usklađeno uz planiranu dnevnu proizvodnju. Kada poduzeće za cilj ima obnovu određene dionice, nakon sklapanja ugovora sa investitorima pomno se izrađuju troškovnici koji su podloga za nabavu potrebnih dobara i materijala za rad, za što je zadužen odjel nabave.

#### 6.3.3. Skladištenje proizvoda poduzeća Ceste Karlovac

Obzirom da ovo poduzeće svoje proizvode proizvodi na dnevnoj bazi, nema velikih mogućnosti kada je u pitanju skladištenje istih. Bitumenske mješavine za koje je karakteristično da ukoliko nisu nakon nekoliko sati ugrađene, gube svoje svojstvo, a samim time i na vrijednosti. Proizvodnju takvih proizvoda treba pomno planirati kako ne bi dolazilo do financijskih gubitaka. Međutim, sve one sirovine i materijale koji su potrebni za proizvodnju tih proizvoda treba skladištiti. Pristigla roba na osnovu popratne dokumentacije zaprima se, nakon toga skladišti na skladištu za koje je naručeno ili se putem međuskladišnice može izdati nekom drugom skladištu, ovisno o potrebama. Svaka nadcestarija i svaka proizvodna organizacija ima svoje skladište.

Slika 11. prikazuje otpremnicu asfaltne mase. Ovakav dokument izrađuje se na kolnoj vagi te služi kao prateći dokument prilikom prijevoza. Nakon što se dokument kod ugradnje mase predaje na ovjeru, količine sa otpremnice terete trošak određenog gradilišta te moraju biti usklađene sa izlaznim količinama iz skladišta asfaltne mase.

Slika 11. Otpremnica za asfalt

 <p>d.d. za održavanje, zaštitu i izgradnju cesta, građevinarstvo i projektiranje          Poslovni park Karlovac 1/A, Belajske Poljice, 47250 Duga Resa Matični broj: 1335103          Tel: 047/845-160 Fax: 047/645-070 OIB: 30218158872 Žiro račun: 2340009-1100173295</p>		TERETNI LIST OTPREMNICA	OB DP izdanje 1
Broj otpremnice:	2022-1-4024	OZNAKA SUKLADNOSTI	
OPĆI PODACI:		 <p>CESTE KARLOVAC d.d.          Poslovni park Karlovac 1A,          Belajske poljice, 47250 Duga Resa  <b>Asfaltna baza Hrvatsko Žarište</b>          12          2477-CPR-2821</p>	
Proizvođač:	Ceste Karlovac d.d.	EN 13108-1	
Mjesto proizvodnje:	Asfaltna baza Hrvatsko Žarište	Asfaltbeton za ceste i druge prometne površine AC 16 surf 50/70	
Ime certifikacijskog tijela:	IGH d.d., J.Rakuše 1	AC 16 surf 50/70 AG4 M4 (CK-16-B-M4)	
Sukladnost s normama:	EN 13108-1	Udio šupljina -najveći Vmax (5,5 %) -najmanji Vmin (2,5 %) Ispunjenost šupljina -najveća VFBmax (86 %) -najmanja VFBmin (70 %) Šupljine u kamenom materijalu VMamin (NR) Osjetljivost na vodu ITSRmin (NR) Temperatura mješavine 150°C-180°C Granulometrijski sastav: 31,5 mm sito 100 % 22,4 mm sito 100 % 16 mm sito 99 % 11,2 mm sito 83 % 8 mm sito 71 % 5,6 mm sito 4 mm sito 49 % 2 mm sito 35 % 1 mm sito 22 % 0,5 mm sito 0,25 mm sito 12 % 0,125 mm sito 0,063 mm sito 7,6 %	
Vrsta materijala:	Asfaltbeton za ceste i druge prometne površine	Udio veziva B(min) (4,0 %)	
Naziv:	0003 - AC 16 surf 50/70	Otpornost na kolotraženje-uređaj malih dimenzija WTS(ZRAK) (NR) PRD(ZRAK) (NR)	
Prijevoz:	Ceste Karlovac d.d.	-relativna max dubina kolotraga	
Adresa naručitelja:	Poslovni park 1/A		
Lokacija isporuke:	NC Topusko/270		
Reg. oznaka vozila:	KA 458 FV		
Temp. mješavine:	165 ° C		
Vozač:	MARKUŠIĆ		
PODACI S VAGE			
	PRVO VAGANJE	DRUGO VAGANJE	
Datum:	1.12.2022.	1.12.2022.	
Vrijeme:	07:33:26	07:51:34	
Masa:	13560 kg	26600 kg	
Neto masa:	13040 kg		
Prateći dokumenti: Tehnička uputa.			

Otpremio: 

Preuzeo: 

290 506-22  
 Primio: 

Izvor: Cesta Karlovac, interni Obrazac

Slika 12. Otpremnica kamenog materijala

**CESTE KARLOVAC**  
**Kamenolom Loskunja - Vojnić**  
d.d. za održavanje, zaštitu i izgradnju cesta  
Belajske Poljice, Poslovni park 1/A  
47 250 Duga Resa  
T: +385 (0) 47 64 53 66  
F: +385 (0) 47 64 50 70  
M: + 385 (0) 99 47 68 986  
E: mblazun@ceste-karlovac.hr  
www.ceste-karlovac.hr

*HC KARLOVAC*

Otp. br. 16821

HRN EN 13242  
 HRN EN 13043

Količina 9,50 t

Broj vaganja: 1

Kupac CESTE KARLOVAC d.d.

Materijal 0-63mm

Gradilište NC KARLOVAC

Vozilo KA91SDA CEH

Datum 29.11.2022

Vrijeme 09:26

Potpis: Strojar: Vozač:

*[Signatures]*

Dr. Inženjerski Posrednik GYSEH & Co. KG WIR 60 XX-88

Izvor: Ceste Karlovac, interni Obrazac

Slika 12. prikazuje otpremnicu koja se izdaje prilikom preuzimanja kamenog materijala u kamenolomu Loskunja. Na otpremnici je vidljivo da je materijal preuzet za potrebe rada nadcestarije Karlovac. Stoga, ova količina dodaje se na stanje zaliha nadcestarije Karlovac te nakon toga putem izdatnice tereti određeno gradilište koje vodi ta organizacijska jedinica.



### Slika 13. Dokument međuskладиšnica

CESTE KARLOVAC  
Belajske Poljice, Poslovni park Karlovac 1/A  
TEL.047/645-160 FAX.047/645-070  
IBAN: HR3223400091100173265

---

TRL21A4S

**MEĐUSKLADIŠNICA - IZLAZ**  
**000481**

Datum: 4/01/2023  
Vrijeme: 11:02:04  
Stranica: 1

DOKUMENT: 000310780  
IZ SKLADIŠTA: 0001 CENTRALNO SKLADIŠTE  
U SKLADIŠTE: 0003 SKLADIŠTE NADCESTARIJA KARLOVAC  
DATUM: 17/11/2022  
VRSTA PRIJEVOZA:  
NAPOMENA: ka-826-dj, Josipović I.

ARTIKL	NAZIV ARTIKLA	JM	KOL.	PROS. CIJ.	NAB. VRIJED
004200	KAMEN TAMPON 0-63 (0-60MM) II	T	14,800	0,00	302,98
UKUPNE VRIJEDNOSTI			14,800		302,98

IZDAO: MATOVINA IVAN (JOSIP) PRIMIO:

---

Izvor: Ceste Karlovac, interni dokument

Na slici 13. je interni dokument koji prikazuje kako je određena količina kamenog materijala prebačena sa jednog skladišta na drugo skladište, u ovom slučaju sa centralnog skladišta na skladište nadcestarije Karlovac.

#### 6.3.4. Upravljanje zalihama u poduzeću

Svaka količina koja se skladišti na točno određenom mjestu čini neku zalihu. Usklađeno stanje na zalihama od velikog je značaja kada je potrebno raditi nove narudžbe. Poduzeća koja se na dnevnom nivou koriste velikim količinama sirovina i materijala kako bi proizvodila mora i svakodnevno iznova naručivati. Sirovine kao što je kameni agregat, bitumen i loživo ulje teško je skladištiti obzirom da se brzo troši, ali i zahtjeva određene uvjete skladištenja. Tako na primjer kameni agregat zahtjeva puno mjesta kako bi se skladištio, a bitumen i loživo ulje zahtijevaju posebne cisterne. Specifično za

takve sirovine je da ne mogu biti dugo skladištene jer gube svoja svojstva. Stoga kao jedna od važnijih faza procesa fizičke distribucije za ovo poduzeće ističe se upravo dobro upravljanje zalihama.

Slika 14. Bitumen-primjer skladištenja sirovina



Izvor: Mascus.hr, <https://www.mascus.hr/gradevinarstvo/asfaltne-baze/benninghoven-tb60-bitumen-tank/mmnxelhu.html> (18.03.2023.)

Tablica 7. Evidencija utroška soli kroz mjesec

**Skladište: nadcestarija Vojnić**

Stanje zaliha: 160 t				
datum	ukupno (t)	županijska cesta (t)	lokalna cesta (t)	ulaz soli (t)
1.	160	26	5	-
2.	129	13	3	33,50
3.	146,50	-	-	-
4.	146,50	-	-	-
5.	146,50	13	4	-
6.	129,50	-	-	66,00
7.	195,50	26,50	5	29,50
8.	193,50	13,50	3,50	-
9.	176,50	13	3	-
10.	160,50	-	-	-

11.	160,50	-	-	-
12.	160,50	-	-	-
13.	160,50	13,50	3,50	-
14.	143,50	12,50	3	126
15.	254	26	7	-
16.	221	13	5	-
17.	203	-	-	-
18.	203	-	-	-
19.	203	-	-	-
20.	203	-	-	-
21.	203	-	-	-
22.	203	13,50	7	-
23.	182,50	13,50	7	-
24.	162	6	1	-
25.	155	-	-	-
26.	155	-	-	-
27.	155	-	-	-
28.	155	10,50	2	-
29.	142,50	8	1	-
30.	133,50	-	-	-
31.	133,50	-	-	-
ukupno:		221,50	60	255

Izvor: autorica prema internoj dokumentaciji Cesta Karlovac

Evidencija utroška soli za potrebe zimskog održavanja kroz mjesec prikazana u tablici 7. prikazuje koje količine soli su utrošene i količine koje su zaprimljene na skladište kroz promatrani mjesec. Zbroj početnog stanja i ulaznih količina umanjen za potrošnju kroz mjesec mora odgovarati stanju na kraju mjeseca. Usklađen rezultat tablice te prilično približna stanja s početka i kraja mjeseca predstavlja dobro upravljanje zalihama na promatranom skladištu kada je riječ o utrošku i nabavi materijala kao što je sol za posipavanje.

### 6.3.5. Prijevoz poduzeća

Prilikom proizvodnje djelomično se koristi kameni materijal iz kamenoloma poduzeća, pa će se isto tako i za transport koristiti vlastita prijevozna sredstva. Koristi se široki spektar vozila i strojeva kao što su teretni kamioni, kombiji, traktori, utovarivači, strojevi za kopanje, skidanje i ugradnju asfalta i valjci. Kada je proizvodnja veća angažiraju se i kooperanti za prijevoz. Većinu materijala potrebnih za rad i proizvodnju distribuiraju vlastita prijevozna sredstva, međutim kada je riječ o specifičnim narudžbama kao što je bitumen i loživo ulje, prijevoz će obaviti partner od kojeg se nabavlja jer posjeduje prigodno prijevozno sredstvo.

Slika 15. Transport poduzeća Ceste Karlovac



Izvor: Ceste-karlovac.hr, <http://www.ceste-karlovac.hr/odrzavanje-i-zastita/> (16.06.2023.)

### 6.3.6. Vrednovanje i kontrola poduzeća

Kod svakog poslovnog subjekta koji se bavi proizvodnjom može doći do određenih poteškoća. Kada je riječ o svakodnevnoj proizvodnji kojom se bave i Ceste Karlovac, neke poteškoće je teško predvidjeti i pravovremeno reagirati na iste. Većina poteškoća kada je riječ o kontroli, odnosi se na neusklađene količine na skladištima što je rezultat izgubljenih otpremnica, pogrešno knjiženih količina ili knjiženih na pogrešna skladišta. Kako bi ulazi i izlazi u skladišta bili usklađeni provodi se kontrola kroz tekući mjesec pomoću arhivskih primjeraka dokumenata, tablica koje se vode na dnevnom nivou te pomoću mjesečnih rekapitulacija. Ovakav način poslovanja potrebno je detaljno planirati i kontrolirati kako bi u konačnici ciljevi bili ostvareni.

## 7. ZAKLJUČAK

Kako bi neko poduzeće uspješno poslovalo mora imati dobro razvijene distribucijske kanale te pratiti trendove tržišta. Kao element marketing miksa, distribucija predstavlja skup aktivnosti koje se poduzimaju kako bi proizvod dospio do krajnjeg potrošača. Postoji više načina na koje se može vršiti distribucija što će ovisiti o vrsti proizvoda. Dva važna elementa distribucije su kanali distribucije i fizička distribucija. Važnu funkciju u kanalima distribucije imaju posrednici koji se dijele na veletrgovine, trgovine na malo, agente i brokere.

Fizička distribucija koja je u izravnoj vezi s kanalima distribucije, obuhvaća sve radnje vezane uz kretanje proizvoda i temelji se na definiranju ciljeva, procesuiranju narudžbi, skladištenju proizvoda, upravljanju zalihama, prijevozu i vrednovanju i kontroli. Za poduzeća koja se bave proizvodnjom kao što se bavi i poduzeće Ceste Karlovac od velike je važnosti da su sve faze povezane i djeluju usklađeno kako bi krajnji proizvod bio što kvalitetniji. Značajna je dobro organizirana funkcija procesuiranja narudžbi, skladištenja i prijevoza, kako bi se eventualni troškovi smanjivali, a proizvodnja unaprijedila.

Pravilnim upravljanjem zalihama i vrednovanjem i kontrolom takav način rada je ostvariv i donosi pozitivne rezultate. Kao glavni cilj poduzeća navodi se sudjelovanje na velikim projektima izgradnje prometnica, čime će ostati vodeće poduzeće na području obavljanja djelatnosti. Ceste Karlovac dobar su primjer poduzeća koje uspješno izvodi sve faze fizičke distribucije što potvrđuju dobri rezultati i dugogodišnje uspješno poslovanje.

## POPIS LITERATURE

### KNJIGE:

1. Barković, M., Škoti, B., Spudić, R.: Vojna logistika, Veleučilište Velika Gorica, Velika Gorica, 2015.
2. European Logistics Association (ELA), Tenth ELA Doctorate Workshop, European Logistics Association, Beč, 2005.
3. Ferišak, V., Medvešček, I., Renko, F., Sremac, D., Šnajder, B.: Poslovna logistika, Sveučilište u Zagrebu, Zagreb, 1983.
4. Grbac, B.: Načela marketinga, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2007.
5. Grbac, B.: Stvaranje i razmjena vrijednosti, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci Rijeka, 2012.
6. Grbac, B., Lončarić, D.: Ponašanje potrošača na tržištu krajnje i poslovne potrošnje, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2010.
7. Kotler, Ph.: Upravljanje marketingom, Mate, Zagreb, 2014.
8. Previšić, J., Orzetić Došen, Đ.: Osnove marketinga, Adverta d.o.o., Zagreb, 2007.
9. Soucie, S.: Poslovna logistika, Udžbenici sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2022.
10. Vranešević, T. i ostali: Osnove marketinga, Sveučilište u Zagrebu, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2021.

### INTERNET STRANICE:

1. Ceste Karlovac, <http://www.ceste-karlovac.hr/> , 10.06.2023.
2. Vlada Republike Hrvatske, <https://vlada.gov.hr/> 10.06.2023.

## POPIS ILUSTRACIJA

### POPIS TABLICA:

Tablica 1. Kupci na poslovnom tržištu Republike Hrvatske u 2008 godini.....	3
Tablica 2. Karakteristike kupovne situacije.....	7
Tablica 3. Primjeri proizvoda kroz intenzitet kanala distribucije.....	17
Tablica 4. Vrste prijevoza obzirom na oblik prijevoza .....	21
Tablica 5. Politika upravljanja okolišem .....	25
Tablica 6. Cijene pojedinih usluga.....	29
Tablica 7. Evidencija utroška soli kroz mjesec.....	30

### POPIS SLIKA:

Slika 1. Marketinški miks.....	5
Slika 2. Kupovina putem interneta.....	8
Slika 3. Faze opskrbnog lanca.....	13
Slika 4. Kanali distribucije.....	16
Slika 5. Vrste prijevoza.....	22
Slika 6. Logo poduzeća.....	24
Slika 7. Certifikat upravljanja prema normama.....	26
Slika 8. Asfaltna baza Hrvatsko Žarište.....	28
Slika 9. Kamenolom Loskunja.....	28
Slika 10. Web stranica poduzeća.....	30
Slika 11. Otpremnica za asfalt.....	32
Slika 12. Otpremnica kamenog materijala.....	33
Slika 13. Dokument međuskladišnica.....	34
Slika 14. Bitumen-primjer skladištenja sirovina.....	35
Slika 15. Transport poduzeća Ceste Karlovac.....	37