

# LOGISTIKA PRODAVAONICE

---

Vilček, Alen

Master's thesis / Diplomski rad

2023

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:769575>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2025-01-07**



Repository / Repozitorij:

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



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij Logistički menadžment

Alen Vilček

## **LOGISTIKA PRODAVAONICE**

Diplomski rad

Osijek, 2023.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

Ekonomski fakultet u Osijeku

Sveučilišni diplomski studij Logistički menadžment

Alen Vilček

## **LOGISTIKA PRODAVAONICE**

Diplomski rad

**Kolegij: Logistika u trgovini**

JMBAG: 0010223643

e-mail: alen.vilcek1@gmail.com

Mentor: doc. dr. sc. Jelena Franjković

Osijek, 2023.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics and Business in Osijek  
University Graduate Study Logistics management

Alen Vilček


## **IN-STORE LOGISTICS**

Graduate paper

Osijek, 2023.

## IZJAVA

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

1. Kojom izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem da je diplomski (navesti vrstu rada: završni / diplomski / specijalistički / doktorski) rad isključivo rezultat osobnoga rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na objavljenu literaturu. Potvrđujem poštivanje nepovredivosti autorstva te točno citiranje radova drugih autora i referiranje na njih.
2. Kojom izjavljujem da je Ekonomski fakultet u Osijeku, bez naknade u vremenski i teritorijalno neograničenom opsegu, nositelj svih prava intelektualnoga vlasništva u odnosu na navedeni rad pod licencom *Creative Commons Imenovanje – Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 3.0 Hrvatska*. 
3. Kojom izjavljujem da sam suglasan/suglasna da se trajno pohrani i objavi moj rad u institucijskom digitalnom repozitoriju Ekonomskoga fakulteta u Osijeku, repozitoriju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku te javno dostupnom repozitoriju Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu (u skladu s odredbama Zakona o visokom obrazovanju i znanstvenoj djelatnosti, NN 119/2022).
4. izjavljujem da sam autor/autorica predanog rada i da je sadržaj predane elektroničke datoteke u potpunosti istovjetan sa dovršenom tiskanom verzijom rada predanom u svrhu obrane istog.

**Ime i prezime studenta/studentice:** Alen Vilček

**JMBAG:** 0010223643

**OIB:** 16057921389

**e-mail za kontakt:** alen.vilcek1@gmail.com

**Naziv studija:** Diplomski studij- Logistički menadžment, Ekonomski fakultet u Osijeku

**Naslov rada:** Logistika prodavaonice

**Mentor/mentorica rada:** doc. dr. sc. Jelena Franjković

U Osijeku, 27.09.2023. godine

Potpis

  
\_\_\_\_\_

## **Logistika prodavaonice**

### **SAŽETAK**

Rad se bavi pitanjem kako logistika utječe na prodavaonice te zašto je upravo logistika bitna funkcija poslovanja, u ovom slučaju, prodavaonice. Prodavaonica je širok pojam i sukladno tome u radu će se spomenuti koji su tipovi danas najčešći. Najveća usmjerenost je na prodavaonicama odjeće i obuće, razlog je taj što se promatra trgovački subjekt kojemu je to djelatnost. Kroz terenska istraživanja i intervju s voditeljem logistike dobit će se jasnija slika kako u stvarnosti funkcionira logistika u prodavaonici, koje su njene zadaće te kako olakšava rad i doprinosi trgovcima u konkurentnosti na tržištu. Nadalje, kako se spominje mijenjanje logistike kroz povijest tako će se spominjati i pretpostavke koje su temelj za budućnost logističkih procesa.

**Ključne riječi: logistika, prodavaonica, trgovina na malo, poduzeće, lanac**

## **In-store logistics**

### **ABSTRACT**

The paper deals with the question of how logistics affects stores and why exactly logistics is an essential business function, in this case, of a store. Store is a broad term and accordingly, the paper will mention which types are the most common today. The biggest focus is on clothing and footwear stores, the reason being that we are looking at a commercial entity for which this is a branch. Through field research and an interview with the logistics manager, you will get a clearer picture of how logistics actually works in the store, what its tasks are, and how it facilitates work and contributes to retailers' competitiveness on the market. Furthermore, as changes in logistics throughout history are mentioned, the assumptions that are the basis for the future of logistics processes will also be mentioned

**Keywords: logistics, store, retail store, company, chain**

## SADRŽAJ

<b>1. Uvod.....</b>	<b>1</b>
<b>2. Metodologija rada.....</b>	<b>2</b>
2.1. Metodologija rada .....	2
2.2. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja.....	2
2.3. Metode istraživanja .....	2
2.4. Struktura rada .....	2
<b>3. Logistika .....</b>	<b>4</b>
3.1. Razvoj logistike .....	5
<b>4. Trgovina na malo.....</b>	<b>8</b>
4.1. Prodavaonica .....	9
<b>5. Maloprodajna logistika.....</b>	<b>11</b>
5.1. Upravljanje lancem opskrbe u maloprodaji .....	12
5.2. Logistika u modnoj industriji .....	14
5.3. Skladišta .....	16
5.4. Komisioniranje robe .....	17
5.5. Držanje zaliha .....	18
5.5.1. Out of stock .....	19
5.6. Layout prodavaonice .....	20
5.6.1. Vrste layouta prodavaonice.....	21
5.7. Nadopunjavanje police .....	22
5.8. Roll kontejneri .....	23
<b>6. Logistika prodavaonice u budućnosti .....</b>	<b>24</b>
<b>7. Istraživanje i analiza trgovca Amadeus Jukić d.o.o. ....</b>	<b>28</b>
7.1. Pozicioniranje proizvoda u prodavaonicama .....	30
7.2. Komisioniranje .....	31
7.3. Zalihe .....	33
7.4. Povrat .....	34
7.5. Očekivanja u budućnosti .....	34
<b>8. Rasprava .....</b>	<b>35</b>
<b>9. Zaključak.....</b>	<b>36</b>



<i>Literatura</i> .....	37
<i>Popis slika i grafikona</i> .....	41

## **1. Uvod**

U suvremenom poslovnom okruženju, logistika je postala neizostavan čimbenik uspješnog poslovanja, posebno u kontekstu prodavaonica i trgovina na malo. Kako poduzeća nastoje zadovoljiti sve složenije zahtjeve potrošača, optimizacija opskrbnog lanca postala je ključna komponenta postizanja konkurentske prednosti. Uvođenje učinkovite logističke strategije omogućava poduzećima da osiguraju pravovremenu dostavu proizvoda do prodavaonica, pruže iznimno iskustvo kupcima te postignu optimalnu ravnotežu između zaliha i potražnje. Ovaj rad istražuje ključnu ulogu logistike u trgovini na malo, istražujući kako usklađivanje procesa opskrbnog lanca može pozitivno oblikovati uspjeh poduzeća u dinamičnom svijetu tržišne konkurencije.

Za potrebe istraživanja promatran je trgovac Amadeus Jukić d.o.o.. Istraživanje uključuje posjećivanje, obilazak i intervju s trgovcem. Sa završetkom teorijskog i praktičnog dijela, dolazi se do rasprave i zaključka. U ovim poglavljima se sumira cjelokupna teorija i istraživanje. Iznose se dobivene činjenice dobivene u cjelini i pretpostavke za nadolazeća razdoblja. Na kraju rada nalazi se korištena literatura korištena u ovom radu te popis slika i grafikona.

## **2. Metodologija rada**

### **2.1. Metodologija rada**

Predmet ovog diplomskog rada je logistika prodavaonice, s posebnim naglaskom na prodavaonicu odjeće i obuće. Cilj rada je prikazati način na koji funkcionira logistika, temelj i glavna vještina trgovine, u prodavaonici. Naglasak će se staviti na robne tokove između poduzeća s jedne strane i dobavljača i kupaca s druge strane te prvenstveno na logističke procese unutar samoga poduzeća. Time će se obuhvatiti čitav lanac vrijednosti. Budući da će istraživački dio rada biti usmjeren na konkretan primjer logistike unutar trgovačkoga lanca Amadeus Jukić d.o.o. koji se bavi prodajom odjevnih predmeta, obuće, kožnih proizvoda te sportske opreme, rad će u cijelosti biti orijentiran ka logistici u prodavaonici odjećom.

### **2.2. Ciljevi istraživanja i istraživačka pitanja**

Cilj istraživanja ovog rada bit će objasniti što je to karakteristično za logistiku prodavaonice i kakav utjecaj na logistiku imaju vanjski čimbenici (tehnologija, konkurencija i sl.). Rad će pokazati na koji način promatrani poslovni subjekt posluje, koje su karakteristike njegovog poduzeća, na koji način funkcioniraju stvari u njihovim prodavaonicama te kakvi su planovi za budućnost.

### **2.3. Metode istraživanja**

Za potrebe izrade diplomskog rada korištene su razne metode prikupljanja podataka. U svrhu što kvalitetnije i detaljnije obrade teme, korištena je stručna literatura u obliku knjiga iz područja ekonomike trgovine, znanstvenih časopisa i članaka te važnih internetskih izvora koji su navedeni u literaturi, dok su u praktičnom dijelu ovog rada kao metode istraživanja korišteni intervjui i promatranje. Istraživački dio rada temeljit će se na intervjuu koji će se provesti s voditeljem logistike poduzeća Amadeus Jukić d.o.o., a kako bi se stvorila realnija vizija funkcioniranja samoga lanca, obilazit će se prodajna mjesta i skladišta u svrhu navođenja mogućih rješenja za poboljšanje logistike prodavaonice.

### **2.4. Struktura rada**

Prvi dio rada predstavlja teorijski dio u kojemu će se prikazati način na koji funkcionira logistika u prodavaonici odjeće općenito te će se sporedno povući paralela o promjenama koje su zahvatile logističke procese od samih početaka do danas, s najvećim naglaskom na trenutno stanje i probleme s kojima se suvremeni poslodavci susreću. Sukladno tomu, u glavnome dijelu rada raspravljat će se o strategijama za moguće unaprjeđivanje postojeće logistike unutar istraživanoga trgovačkoga lanca te će se ponuditi prijedlozi za unaprjeđenje

postojeće prakse. Pokušat će se odgovoriti na pitanja kako unaprijediti fizičke i informacijske tokove u prodavaonici i koje su metode nadopunjavanja polica najučinkovitije. Također, naglasak će se staviti na prostor i kretanje u prodavaonici te na mogućnosti za bolje upravljanje istoga. Prikazat će se praćenje zaliha i uspješno održavanje radne sposobnosti prodavaonice. Osim toga, raspravljat će se i o problemima na koje poslodavci nailaze pri tehnološkim postupcima te će se ponuditi prijedlozi za njihovo rješavanje.

### 3. Logistika

Prije nego što se krene u definiranje pojma logistike treba odrediti korijen te riječi. Podrijetlo riječi logistika pojavljuje se od osnova grčkih riječi "lego" (zamisliv) i logik (proračunat, logički misleći), te od francuske riječi "loger" (kratkotrajno zbrinjavanje gosta ili vojnika i njegovo smještanje u stambenu prostoriju) (Segetlija, 2011). Ferišak i dr. (1983) pod pojmom logistike podrazumijevaju upravljanje fizičkom distribucijom proizvoda i materijala ili vanjski tok kretanja proizvoda od proizvođača do krajnjeg potrošača, a to sve uključuje informacije koje služe kako bi se uspješno obavile sve djelatnosti kojima se ona bavi, a bavi se rješavanjem problema koji nisu direktno stavljeni u njezinu nadležnost, ali se sami po sebi razumiju jer proizlaze iz prirode posla. Jacobs i Chase (2018) logistiku definiraju kao umjetnost i znanost primanja, proizvodnje i distribucije proizvoda i materijala na prikladnom i odgovarajućem mjestu te u odgovarajućim količinama. Segetlija (2011) vidi logistiku kao ukupnost svih zadataka i mjera koji proizlaze iz ciljeva organizacije ili poduzeća, a odnose se na racionalno i optimalno osiguravanje informacijskih, materijalnih i vrijednosnih tokova u procesu poduzeća. Prema Europskom vijeću za standardizaciju logistika je skup planiranja, realizacije i kontrole kretanja i razmještaj ljudi i/ili roba i njezinih popratnih aktivnosti koje djeluju unutar određenog sustava, a sve je to u svrhu postizanja određenih ciljeva. Kada se govori o sustavu ovdje se misli na organizaciju u čijoj srži operacije djeluju u kreiranju i dostavi proizvoda, proizvodnji, transportu, prodaje i sl. (European Logistic Association, 2005). Gledajući navedene definicije lako se može zaključiti da logistika upravlja procesima u organizacijama i poduzećima kako bi na što pravilniji, efikasniji i optimalniji način ostvarili što veću profit. Uz logistiku se vežu aktivnosti planiranja, organiziranja, kontrole. Ona određuje optimalnu količinu, vrstu i mjesto na koje treba transportirati određeni proizvod ili uslugu u što optimalnijem vremenskom periodu kako bi zadovoljstvo potrošača bilo na što većoj razini. Logistika pomaže organizaciji da konstantno usavršava protok svojih sirovina, proizvoda i informacija, a najbitnije je pribavljanje točnih i pouzdanih informacija u pravo vrijeme kako bi organizacija mogla predvidjeti što njezini potrošači očekuju, te tako u konačnici plasirati što kvalitetniji proizvod. Segetlija (2011) kaže kako se logistika razlikuje od klasičnih ekonomskih disciplina zato što ona razmatra cijeli gospodarski tok, ne samo pojedine segmente poslovnog sustava. Glavni zadaci logistike su upravljanje materijalnim tokovima kroz distribucijske kanale fizičkih proizvoda od dobavljača sve do krajnjeg potrošača, te upravljanje informacijskim tokovima podataka čije se prikupljanje od potražnje šalje natrag do dobavljača i podataka o ponudi od dobavljača prema maloprodaji (Dobranić, 2022). Iako je

prethodno rečeno da je izuzetno važna za sve organizacije, ipak postoje organizacije u kojima je ona važnija od ostalih. Mjesto logistike prema Segeltiji (2011) posebno ovisi o 3 faktora. Ovisi o značenju usluge isporuke za marketing, o značenju usluge opskrbe za proizvodnju te o relativnoj važnosti logističkih troškova. Kada se govori o logistici mora se spomenuti i logistički sustav. On se sastoji od niza elemenata koji su logično i međusobno povezani, a utječu na troškove transporta, uskladištenja i rukovanja proizvodima. Ferišak i dr. (1983) navode elemente koji predstavljaju logistički sustav, a to su: transport, zalihe, manipulacija, skladištenje, distribucija, informacijski sustav, faktor čovjek te integracija.

### **3.1. Razvoj logistike**

Logistika u poslovanju relativno je mlado područje koje se razvilo u zadnjih nekoliko desetljeća. Zelenika (2005) govori kako se logistika kao znanost i aktivnost vrlo brzo afirmirala i razvijala u 20. stoljeću. Razvoj se doveo do toga da se ona proučava kao interdisciplinarna i multidisciplinarna znanost čija je zadaća izučavanje i primjena u svim sferama ljudskih aktivnosti. Iako je poslovna logistika relativno mlada disciplina, riječ logistika ima daleku povijest. Rushton, Croucher i Baker (2010) razlikuju nekoliko faza u razvoju logistike.

1.faza: 1950.- početak 1960. godine

U prvom razdoblju, od 1950. do početka 1960. godine, distribucija je karakterizirana neplaniranim i neodređenim pristupom. Proizvođači su se usredotočili na proizvodnju, trgovci na trgovinu, dok su proizvodi na neki način stizali do prodavaonica. Distribuciju su obavljala poduzeća koja su bila uključena u cestovni transport, ali i proizvođači s vlastitim voznim parkom. Razina kontrole bila je niska, bez jasne veze između različitih funkcija unutar distribucije.

2.faza: 1960.- početak 1970.

U drugoj fazi, pojmovi poput "fizičke distribucije" postaju prominentni, a shvaćanje da se sastoji od međusobno povezanih aktivnosti, poput transporta, skladištenja, rukovanja robom i pakiranja postaje sve izraženije. Uvideno je da postoji povezanost između ovih funkcija, što omogućava sustavan pristup i perspektivu ukupnih troškova distribucije.

3.faza: 1970.-e godine

U trećoj fazi, distribucija postaje sastavnim dijelom funkcionalne upravljačke strukture organizacija. Promjene se javljaju i u strukturi i kontroli distributivnih kanala. Moć proizvođača i dobavljača se smanjuje, dok raste uloga maloprodavača. Velika maloprodajna poduzeća razvijaju vlastite distribucijske mreže koje uključuju regionalna i lokalna distributivna skladišta za opskrbu njihovih prodavaonica.

4.faza: 1980.-e godine

U četvrtoj fazi, troškovi distribucije naglo rastu, ali se istodobno počinju razumjeti bolje. Počinju se uvoditi dugoročna planiranja, mjere za smanjenje troškova i centralizirana distribucija. Industrija distribucijskih usluga treće strane raste, a potreba za integriranim logističkim sustavima postaje sve izraženija.

5.faza: kasne 1980.-e i rane 1990.-e

Zahvaljujući napretku informacijske tehnologije, ovo razdoblje donosi sve veću integraciju funkcija unutar organizacija. Ulazne (upravljanje materijalima, ljudima i sl.) i izlazne (fizička distribucija) komponente se kombiniraju kako bi se poboljšala usluga kupcima uz istodobno smanjenje troškova. Informacijski aspekt postaje jednako važan kao i fizički aspekt u postizanju učinkovite logističke strategije.

6.faza: 1990.-e godine

U ovoj fazi, pojmovi upravljanja opskrbnim lancem postaju ključni. Ovaj pristup obuhvaća ne samo ključne funkcije unutar pojedinih poduzeća, već i sve vanjske elemente koji pridonose protoku proizvoda do krajnjih potrošača. Ova faza također potiče suradnju između različitih poduzeća unutar lanca opskrbe.

7.faza: 2000.-2010. godine

U ovoj fazi, poduzeća se suočavaju s brojnim izazovima u nastojanju održavanja konkurentne pozicije, uvode nove proizvode i povećavaju profitabilnost. Ova faza karakterizira mnogo novih ideja za poboljšanja, posebno kroz redefiniranje poslovnih ciljeva i organizacije sustava. Logistika igra ključnu ulogu u poboljšanju poslovanja, dodajući vrijednost kroz koordinirane funkcije.

8.faza: od 2010. do danas

U posljednjoj fazi, naglasak je na suradnji između logistike i opskrbnog lanca, potaknut snažnim razvojem informacijske tehnologije, automatizacije i integracije unutar cijelog opskrbnog lanca. Globalni ekonomski savezi, deregulacija tržišta, zaštita okoliša i druge inicijative također oblikuju ovu fazu logističkog razvoja.

Ključne komponente ovog napretka su fleksibilnost i kvaliteta, koje su u skladu s izazovima suvremenog doba i zahtjevima razvoja proizvoda. Jedan od centralnih faktora u današnjem kontekstu je ekološka svijest, koja naglašava potrebu za održivim poslovanjem i društvenom odgovornošću. Koncept održive ili zelene logistike, kao i zelenih lanaca opskrbe, sve više dobiva na važnosti i postaje predmetom sve šire rasprave.



#### **4. Trgovina na malo**

Trgovina na malo spominje se onoga trenutka kada se radi o opsluživanju krajnjeg potrošača ili konačnog korisnika kao kupca. Dibb i dr. (1995) tvrde da ona obuhvaća sve one transakcije u kojima kupac ima namjeru potrošiti proizvod kroz osobnu, obiteljsku ili kućansku upotrebu, dok Mason i Mayer (1990) dolaze do zaključka da se radi o prodaji roba ili usluga kućanstvu osobno ili aktiviranju istog kućanstva u maloprodaji. Segetlija (2002) oblicima trgovine na malo smatra: maloprodajno poduzeće, maloprodajni pogon, maloprodajnu poslovnu jedinicu (prodavaonicu), maloprodajnu uslugu te grupu proizvoda ili pojedinih artikala. Krpan i dr. (2014) navode četiri osnovne uloge maloprodaje, a to su: osiguravanje asortimana proizvoda i usluga, raspačavanje velikih količina proizvoda u manje količine koje su ovisne o kupčevim potrebama, držanje zaliha i u konačnici pružanje usluga kako bi kupci lakše kupili i koristili kupljeni proizvod. Iako svaki poslovni subjekt razvija vlastitu strategiju upravljanja maloprodajom, Krpan i dr. (2014) navode tri ključne faze djelovanja.

Prva faza naziva se analiza i obuhvaća istraživanje radi dubljeg razumijevanja maloprodajnog prostora i identifikacije mogućnosti. U ovoj fazi se proučava okolina, uključujući konkurenciju, kako bi se razvila bolja percepcija potrošača i njihovog ponašanja. Drugim riječima, analizira se lokacija maloprodaje, prisutnost potencijalnih konkurenata i način na koji potrošači donose odluke o kupovini iz određenih kategorija proizvoda i usluga.

Kao drugu fazu autori navode planiranje. Ovdje prethodno prikupljene informacije usmjeravaju razmišljanje poduzetnika o proizvodima koje on želi ponuditi na tržištu. Na temelju tih informacija, oblikuju se strategije za postizanje uspješne prodaje. U ovoj fazi bitno je uzeti u obzir potrebe okoline i načine na koje će se prodaja provoditi.

Posljednja faza, realizacija, dolazi nakon završetka planiranja. U ovoj fazi se donose odluke o organizaciji svakog dijela poslovanja. To znači strukturiranje timova i organizacijske strukture. Tek kada svi pojedinačni elementi budu pravilno postavljeni, sustav će pravilno funkcionirati.

Krpan i dr. (2014) kroz spomenute etape provlače sedam polja djelovanja:

- maloprodajno mjesto,
- konkurencija,

- potrošač,
- proizvod,
- utjecajni faktori,
- komunikacija,
- organizacija.

Također, važan element u prodaji predstavlja i fizička distribucija. Ovaj tok obuhvaća sve aktivnosti i kretanja gotovih proizvoda, započinjući od posljednje faze proizvodnog procesa i završavajući kod potrošača. Ovaj proces uključuje dostavu, naručivanje, upravljanje zalihama, skladištenje, manipulaciju proizvodima i transport. Sve ove aktivnosti imaju krajnji cilj zadovoljiti potrebe potrošača. Fizička distribucija zahtjeva preciznu organizaciju, usmjerenost i strukturiranost, budući da predstavlja ključnu komponentu trgovinskog poslovanja. Iz svih navedenih aktivnosti Krpan i dr. (2014) navode osnovna načela distribucije. Načela se odnose na isporučivanje: u točno određenom trenutku, na pravom mjestu, u optimalnim količinama, sa odgovarajućim asortimanom te ostvarivanje svih ovih ciljeva uz minimalne troškove.

#### **4.1. Prodavaonica**

Prodavaonicom se smatra svaka ona maloprodajna poslovna jedinica za neposrednu prodaju krajnjim potrošačima u prostoru koji je posebno uređen i prilagođen zahtjevima i obujmu proizvoda koji su predmet prodaje (Segetlija, 2005). U njima se odvija susretna maloprodaja. Sadrži prodajni prostor, skladišni prostor, radne, sanitarne, administrativne i druge prostore koji ovise o veličini prodajnog objekta. Poduzeća koriste suvremena rješenja koja pokušavaju urediti prodavaonicu na funkcionalan i organizacijski način da bi uspjeli povećati aktivni prodajni prostor, a smanjili pasivni prostor, kao što je npr. skladišni prostor (Segetlija i dr., 2011). Guzovski (2008) prodavaonice vidi kao dio trgovačkih organizacija na veliko, trgovačkih organizacija na malo, proizvođačkih organizacija, prodavaonice poljoprivrednih zadruga te prodavaonice organizacija registriranih za ostale djelatnosti. Iako se put svakog proizvoda od proizvođača do prodavaonice može razlikovati, u prodavaonici svi proizvodi sadrže unikatnu ponudu i tako međusobno utječu na uspjeh u prodaji svakog od njih (Knezović, 2018). Guzovski (2008) tvrdi da postoje različiti oblici prodavaonica, a njihov oblik određen je: mikro i makro lokacijom, spletom asortimana robe i usluga, načinom na koji se poslužuju potrošači i razmješanjem robe, opreme i prodavača u poslovnom prostoru, te veličinom i organizacijom (veličine prodajnog i skladišnog prostora, broj zaposlenika, podjela rada, broj robnih vrsta i grupa, proizvoda, asortimana i artikala). Također, isti autor razvrstava prodavaonice prema nekim kriterijima. Prvi kriterij se odnosi na količinu usluge prema

kupcima (samoposluživanje, samoizbor, ograničena usluga, puna usluga). Drugi kriterij je prema vrstama prodavača (klasična i konvencionalna prodavaonica, draguljarnica, diskont). Treći kriterij odnosi se prema širini asortimana i veličiniu prodajnog prostora. Tu se govori o univerzalnim, specijaliziranim, velikim, malim, srednjim prodavaonicama, prodavaonicama na malo i sl.

## 5. Maloprodajna logistika

Maloprodajna logistika ili tzv. trgovinska logistika orijentirana je na logistiku unutar trgovinske djelatnosti. Ona obuhvaća integrirano planiranje, odvijanje, oblikovanje i kontrolu ukupnih tokova robe i informacija vezanim uz njih. Poznata je činjenica da troškovi logistike u trgovini iznose između 20 i 25 % ukupnih troškova trgovinskog poduzeća. Zanimljivo je da su ti troškovi dvostruko veći nego li u proizvodnoj industriji (Krpan, 2014). Trgovci su kroz povijest bili pasivni primatelji proizvoda ovisni o proizvođačima koji su ih dodijeljivali trgovinama u očekivanju potražnje. Stvar se kroz vrijeme promijenila, trgovci su postali kontrolori ponude proizvoda u reakciji na potrebe kupaca. Trgovci sada organiziraju, kontroliraju i upravljaju opskrbnim lancem od početka do kraja, tj. od procesa proizvodnje do krajnje potrošnje. To predstavlja srž transformacije maloprodajne logistike i opskrbnog lanca koja se pojavila u posljednjih 30-ak godina.

McKinnon (1996) analizirao je i sažeo ključne komponente u transformaciji maloprodajne logistike. Utvrdio je šest usko povezanih i trendova koji se međusobno osnažuju. Kao prvi trend navodi povećanu kontrolu nad sekundarnom distribuciju. Tu spominje povećanu kontrolu trgovaca nad sekundarnom distribucijom (od skladišta prema trgovini) tako što se sve veći dio zaliha kanalizira putem distribucijskih centara. Najbolji primjer je trgovina hranom gdje je ovaj proces potpun. Ovdje treba spomenuti i važnost informacijske tehnologije koja pomaže pri kontroliranju kretanja i skladištenja velikog broja zasebnih proizvoda. Drugi trend su reorganizirani logistički sustavi. Ovdje se najviše govori o smanjivanju zaliha trgovaca kako bi se poboljšala učinkovitost kroz razvoj tzv. Kompozitne distribucije (distribucija proizvoda različitih temperaturnih režima kroz identičan distribucijski centar) te centralizaciji u specijaliziranim skladištima gdje su sporije pokretne zalihe. U slučaju da se dogodi mješovito maloprodajno poslovanje osniva se zajednička lokacija zaliha. Na taj način se zalihe razvrstavaju na više prodajnih mjesta ovisno o potrebama pojedinih proizvoda na određenoj lokaciji. Treći trend jest uvođenje sustava brze reakcije (engl. Quick Response System). Cilj ovog sustava je bio smanjenje razine zaliha te poboljšanje brzine protoka proizvoda. Ovaj trend pomogao je smanjenju vremena naručivanja i prelasku na češće isporuke pošiljki manjeg obujma između distribucijskih centara i trgovine kao i između dobavljača i distribucijskih centara. Rezultat tomu je rapidno povećanje stope obrta zaliha robe i količine proizvoda koji prolaze kroz cross-dock umjesto da su pohranjeni u

distribucijskim centrima. Sustav brze reakcije instaliran je kod većine trgovaca. Pomaže im da se brže reagira na potražnju, ali i dodatno integrira proizvodnju s funkcijom nabave preko dijeljenja podataka s glavnim dobavljačima. Četvrti trend govori o racionalizaciji primarne distribucije od proizvođača u distribucijski centar. Kako bi poboljšali iskoristivost svoje logičke infrastrukture, veliki dio poduzeća integrirao je svoje primarne i sekundarne distribucijske operacije u jedan mrežni sustav. To je pomoglo u poboljšanju učinkovitosti, ali i kod smanjivanja gubitaka. Peti trend povezuje se s povratom toka proizvoda. Trgovci su postali sve više angažirani u povratu robe. Taj trend je doživio rast uvođenjem direktive o ambalaži Europske unije. To je potaknulo mogućnosti za razvoj novih oblika pakiranja koja se mogu koristiti nekoliko puta i otvorilo puteve novim sustavima povratne logistike za upravljanje njihovom cirkulacijom. Posljednji trend jest uvođenje upravljanja opskrbnim lancem i učinkovitim odgovorom potrošača (eng. Efficient Consumer Response). Trgovci su se nakon poboljšanje učinkovitosti vlastitih logističkih operacija počeli surađivati s dobavljačima kako bi povećali učinkovitost cijelog maloprodajnog lanca opskrbe. Kvalitetno upravljanje opskrbnim lancem rezultira učinkovitijim koordiniranjem aktivnosti. Iz svega navedenog mogu se vidjeti ključni aspekti maloprodajne logistike. Vrlo je bitno dati na važnosti integriranom planiranju, vođenju, oblikovanju i kontroli tokova robe i informacija unutar trgovinskih aktivnosti. Činjenica jest da logistički troškovi u trgovini imaju velik udio u ukupnim troškovima trgovinskih poduzeća. Također, može se još jednom potvrditi kako je trgovinska logistika u velikoj mjeri napravila pomak i kako su se različiti trendovi i pristupi integrirali kako bi se u konačnici postigla veća efikasnost, ali i veće zadovoljstvo kupaca.

### **5.1. Upravljanje lancem opskrbe u maloprodaji**

Opskrbni lanc tumači se kao sustav koji omogućava ispunje nje zahtjeva potrošača ili kupaca, istovremeno ostvarujući profitabilnost. Ovaj sustav obuhvaća interakciju različitih subjekata, kao što su kupci, dobavljači sirovina i repromaterijala, proizvođači finalnih proizvoda, distributeri (veletrgovci i maloprodajni trgovci), prijevoznici i drugi akteri. Ova interakcija se manifestira kroz protok robe, informacija i financijskih sredstava unutar i između različitih faza opskrbnog lanca. Upravljanje oprkrbnim lancem može se opisati kao upravljanje operacijama koje osiguravaju zadovoljenje potreba svih sudionika opskrbnog lanca, pri čemu se ostvaruje profit i postiže veća operativna efikasnost. Proces u maloprodaji, koji su nekada bili shvaćeni kao izdvojene funkcije, Langley (1986) je njihovom integracijom otkrio nekoliko ključnih saznanja. Na početku se radi o promjeni strategije s push na pull, tj. reakciju na potražnju umjesto na upravljanje strategije opskrbnog lanca, daje se značajnija uloga

kupaca u marketinškom lancu, povećava se važnost informacijskih sustava kako bi se bolje kontrolirao opskrbeni lanac, smanjuju se nepotrebne zalihe unutar opskrbnog lanca i fokus se stavlja na osnovne aktivnosti uz outsourcing ostalih funkcija. Da bi se postigla maksimalna efikasnost u lancima opskrbe, neophodna je integracija, odnosno spajanje ranije razdvojenih aktivnosti u jedan sustav. Kako bi se otklonilo dupliranje i postiglo smanjenje ukupnih troškova, poduzeća bi trebala revidirati svoju internu organizaciju. Važno je izbjeći da odvojene funkcije nekontrolirano upravljaju svojim troškovima. Slično tome, integracija opskrbnog lanca postiže se kroz uspostavljanje kontinuiranog odnosa s trgovinskim partnerima duž cijelog lanca opskrbe. Ključni koncepti unutar upravljanja lancem opskrbe uključuju lanac vrijednosti, teoriju zasnovanu na resursima kompanije, ekonomičnost troškova transakcija i teoriju mreže. Ovi koncepti su motivirani ciljem ostvarivanja konkurentske prednosti kroz efikasnije upravljanje opskrbnim lancem. Cilj trgovaca i njihovim partnera u opskrbnom lancu jest kreiranje vrijednosti za kupce uz prihvatljive troškove. Christopher i Peck (2003) navode tri dimenzije na vremensko utemeljenu konkurenciju kojima se mora na pravi način upravljati ukoliko organizacija želi reagirati na promjene tržišta. Prva dimenzija odnosi se na vrijeme do tržišta. To predstavlja brzinu kojom se poslovna prilika privlači na tržište. Sljedeće je vrijeme usluge, tj. brzina kojom se ispunjava narudžba kupca. Na kraju spominju vrijeme reakcije, a njega objašnjavaju kao brzinu kojom se ispunjavaju zahtjevi u situacijama kada je potražnja nestabilna. Isti autori spominju upravljanje vremenom, te definiraju horizontalno i vertikalno vrijeme. Horizontalno vrijeme objašnjavaju kao vrijeme koje je utrošeno na procese poput proizvodnje, prijevoza, pakiranja ili obrada narudžbi, dok je vertikalno vrijeme ono vrijeme prilikom kojeg nema nikakvih radnji, ne postoji dodana vrijednost, ali postoje fiksni troškovi i proizvodi koji služe kao zalihe. Kao zaključak može se reći da pretjerano fokusiranje tvrtki na troškovne implikacije upravljanja opskrbnim lancem može dovesti do naglašavanja troškovne efikasnosti na račun ispunjavanja potrošačkih zahtjeva. S obzirom na to da su opskrbni lanci postali kompleksne mreže sa sveprisutnim upravljanjem dobavljačima, postoji tendencija da se poslovni naglasak na upravljanju složenošću usmjerava prema troškovnoj efikasnosti. Sugerira se da će tvrtke postići bolje rezultate ukoliko povežu svoje sposobnosti u opskrbnom lancu sa efikasnostima u lancu potražnje. Naglašava se da lanci potražnje koji su fokusirani na kupce, tržište, potražnju i potencijalne i aktualne proizvode i usluge, imaju vitalan značaj za tvrtke, uključujući i trgovce.

## 5.2. Logistika u modnoj industriji

Budući da je promatrano poduzeće u ovom radu orijentirano na prodaju odjeće i obuće reći će se nešto o logistici u modnoj industriji. Svako tržište ima svoje specifičnosti, tako se i modna industrija razvijala svojim putem. Christopher i dr. (2004) identificiraju četiri obilježja u modnom tržištu. Prvo obilježje predstavlja kratak životni ciklus. Proizvodi unutar ovog tržišta osmišljeni su kako bi odražavali prolazno vremensku razdoblje ili trend. Ovakvi proizvodi imaju relativno kratak vremenski okvir prisutnosti na tržištu. Sljedeće obilježje je visoka volatilnost. Trendovi na modnom tržištu brzo dobivaju na popularnosti, ali isto tako i gube je zbog utjecaja vanjskih faktora koji su izvan kontrole modnih trgovaca. Npr, popularnost može dramatično varirati zbog utjecaja slavnih osoba. Treće obilježje jest niska predvidljivost. Zbog visoke volatilnosti, predviđanje prodaje postaje izuzetno izazovno. Nepredvidljive promjene u preferencijama potrošača otežavaju prognoziranje buduće potražnje. Kao posljednje obilježje ističu visoku razinu spontane kupnje. Potrošači pripisuju veliku hedonističku vrijednost modnoj robi, što dovodi do potrebe za čestim nepredviđenim kupnjama. Ova emocionalna veza s modom potiče impulzivnu potrošnju. Posebno značajno svojstvo prisutno u maloprodaji unutar modne industrije je internacionalna nabava. Globalizacija lanca opskrbe tekstila i odjeće kontinuirano dobiva na snazi, s brojnim kompanijama koje svoje sirovine i gotove proizvode nabavljaju iz inozemstva (Bruce, Daly, Towers, 2004). Ovaj trend pridonio je uspjehu renomiranih maloprodajnih brendova poput Zare, Hennes & Mauritz i ostalih koji su se 90-ih godina prošloga stoljeća profilirali kao bitni akteri na britanskom modnom tržištu (Barnes, Lea-Greenwood, 2006). Povećana konkurencija unutar maloprodaje prisilila je druge britanske maloprodajne lance, kao što je prethodni lider tržišta Marks & Spencer, da se usmjere prema smanjenju troškova kako bi ostali konkurentni. Kao odgovor na to, mnogi su prebacili proizvodnju u zemlje s nižim troškovima rada (Bruce, Daly, Towers, 2004). Ovaj trend doveo je do stvaranja složenih i prožetih lanaca opskrbe unutar modne industrije, što je rezultiralo dugim vremenima potrebnim za dobavljanje modnih proizvoda zbog velike geografske udaljenosti između proizvodnih i prodajnog tržišta (Barnes, Lea-Greenwood, 2006). Unatoč izazovima, modni trgovci smatraju da su prednosti nižih proizvodnih troškova izvan zemlje važnije od negativnog utjecaja na dužinu vremena potrebnog za nabavu proizvoda (Fernie, Azuma, 2004). Svi ovi čimbenici zajedno utječu na razvoj logističkog procesa za trgovce u modnoj industriji. Od iznimne je važnosti postići brzu reakciju na promjene. U tom kontekstu, sustav brze reakcije (QR) razvijen je u SAD-u tijekom 80-ih godina kao odgovor na procjenu da tvrtke godišnje gube oko 25 milijardi dolara zbog neučinkovitosti u opskrbnom lancu. Veliki gubici proizlaze iz vremenskog jaza između

naručivanja proizvoda i njegovog zaprimanja, te iz prekida u sljedovima prodaje, naručivanja, isporuke i dopune zaliha (Birtwistle, Siddiqui, Fiorito, 2003). QR strategije su razvijene kako bi se ubrzao proces pretvaranja sirovina u gotove proizvode. QR se definira kao poslovna strategija koja podupire kooperativno upravljanje unutar opskrbnog lanca uz korištenje informacijske tehnologije i fleksibilne proizvodnje kako bi se eliminirale neučinkovitosti unutar cijelog lanca opskrbe (McMichael, Mackay, Altman, 2000). Ovaj proces omogućuje dobavljačima i maloprodajnim partnerima da razviju dugoročne i međusobno korisne odnose, što rezultira smanjenjem vremenskih kašnjenja i grešaka u predviđanjima (Forza, Vinelli, 1997). Primjer vertikalno integrirane maloprodaje uz pomoć QR pristupa je španjolski modni brand Zara. Zara investira do 20% svog proračuna u kupovinu zaliha šest mjeseci prije sezone, a taj postotak raste na 50% do početka sezone. Ovakav poslovni model omogućuje Zari fleksibilnost za ostatak proračuna, što joj omogućuje brzu reakciju na najnovije modne trendove. Rezultat je češća obnova zaliha u trgovinama svaka dva tjedna, što potiče učestalije posjete kupaca. Ovaj poslovni pristup potaknut je potražnjom, a vrijeme od dizajna do proizvoda u trgovini može biti svega 21 dan (Birtwistle, Siddiqui, Fiorito, 2003). Osim snažnog partnerstva s dobavljačima i tehnološkim rješenjima, postizanje QR-a podržava i niz drugih čimbenika unutar lanca opskrbe. Ti faktori igraju ključnu ulogu u smanjenju vremena isporuke i minimiziranju grešaka u predviđanjima, oba od izuzetne važnosti za uspješno ostvarivanje QR poslovnog modela. Teorije sugeriraju da agilni opskrbni lanac može značajno skratiti vrijeme isporuke i postići QR pristup. S obzirom na specifične karakteristike tekstilne i modne industrije, ne može se uvijek primjeniti klasična agilna paradigma. Kao odgovor na tu kompleksnost, razvijen je hibridni pristup opskrbnom lancu. U ovom pristupu, zalihe se održavaju u generičkom ili modularnom obliku, a finalna konfiguracija proizvoda definira se tek kada se precizno utvrdi kupčev zahtjev (Christopher, Towill, 2001). Strategija odgađanja proizvodnje gotovih proizvoda omogućava maloprodajnim trgovcima da stvaraju veće količine generičkih proizvoda u zemljama s niskim troškovima proizvodnje. Ovi proizvodi se potom prilagođavaju bliže tržištu kada se identificira stvarna potražnja. Izazov za trgovce je precizno odabrati koje proizvode će tretirati na ovaj način, te odrediti optimalno mjesto za odgađanje u procesu proizvodnje i opskrbe. Također, ključno je imati iznimno učinkovite sustave za prikupljanje i analizu podataka, te sposobnost brze prilagodbe kako bi se finalizirali proizvodi u optimalno kratkom vremenskom okviru.



### 5.3. Skladišta

Skladište predstavlja čvor u logističkoj mreži u kojem se proizvodi privremeno zadržavaju ili prevode na drugi put koji vodi tom mrežom (Pfohl, 1990: navedeno u Segetlija, 2013). Skladište se u širem smislu može opisati kao zatvoreni ili poluzatvoreni prostor, ograđen ili neograđen, koji služi za skladištenje robe i proizvoda (Pfohl, 1990: navedeno u Belak i sur., 2002). U užem smislu skladište predstavlja mjesto u kojem se smješta, čuva i u konačnici izdaje roba (Dundovic, Hess, 2007). Svako poduzeće ima potrebu skladištiti svoje proizvode, robe ili sirovine. Zbog toga trebaju biti oprezne kod određivanja lokacije skladišnog prostora, moraju pronaći optimalnu količinu robe u skladišnom prostoru, kao i odabrati pravi način na koji će sustav funkcionirati te na kraju odrediti načine distribucije. Sve navedeno poduzeće treba odrediti uz najniže moguće troškove kako u budućnosti nebi stvarali nepotrebne financijske gubitke i dodatne troškove u procesu skladištenja. Kada se govori o skladištenju, treba objasniti i pojam skladišnog poslovanja. Ovaj pojam odnosi se na zaprimanje, izdavanje i kretanje robe između skladišta. Najbitnija komponenta u skladišnom poslovanju jest pravilno skladištenje robe. Ovdje je ključno vrijeme planiranja procesa skladištenja. Ako tvrtka na početku nema jasan plan gdje, kada i na koji način će se roba skladištiti događaju se pogreške, a samim time pojavljuju se i problemi u procesu skladištenja. Zaposlenici koji vode brigu o skladišnom poslovanju tvrtke nazivaju se logističari (Korpar, 2018).

Segetlija (2013) navodi 3 vrste skladišta: skladište zaliha, skladište obrtaja i skladište raspačavanja. Skladišta zaliha, također poznata kao skladišta za izdavanje, često se nalaze u neposrednoj blizini proizvodnih postrojenja tvrtki. Ova skladišta pružaju potrebne kapacitete za prihvata sirovina i komponenata potrebnih za proizvodni proces, ali također i za privremeno skladištenje gotovih proizvoda. Ovakva skladišta mogu biti usmjerena na nabavu, proizvodnju ili distribuciju. Važno je napomenuti da održavanje zaliha u ovim skladištima može rezultirati povećanjem troškova, dok vrijednost robe ostaje nepromijenjena. Gotovi proizvodi pohranjeni u ovakvim skladištima namijenjeni su daljnoj distribuciji ili izravnoj prodaji krajnjim kupcima. Skladišta obrtaja, također poznata kao skladišta za pretovar, igraju ključnu ulogu u kratkoročnom prihvatu i premještanju proizvoda s jednog transportnog sredstva na drugo. Logističke tvrtke često koriste ova skladišta, smještena uz glavne prometnice, kako bi ubrzale protok robe. Posebno se ističu crossdocking skladišta unutar ovog koncepta, gdje je strategija usmjerena na smanjenje skladištenja i minimiziranje vremena mirovanja proizvoda. Preporučuje se da vremenski interval između pretovara ne prelazi 24 sata, a idealan period je 2 sata. Ovaj pristup donosi prednost smanjenja troškova držanja zaliha. Skladišta za

raspačavanje, također nazivana skladištima za razdiobu, odlikuju se time što ujednačenu važnost imaju i proces skladištenja i proces distribucije. Ovisno o potrebama, ova skladišta mogu biti usmjerena na prihvata ili otpremu. Dostavna skladišta lociraju se blizu dobavljača i služe za prikupljanje proizvoda iz različitih izvora kako bi se zatim slali dalje proizvodnim ili trgovačkim objektima u manjim količinama. Otpremna skladišta, s druge strane, smještena su blizu krajnjih kupaca i služe za prikupljanje proizvoda iz proizvodnje te njihovu direktnu dostavu kupcima. Često se nazivaju distribucijskim centrima i igraju ključnu ulogu u razdvajanju velikih količina robe od proizvođača te njenom slanju prema maloprodajnim mjestima u manjim serijama (Segetlija, 2013).

#### **5.4. Komisioniranje robe**

Rogić (2016) komisioniranje definira kao operaciju tijekom koje se prema zahtjevima korisnika prikuplja roba u skladištu i formira pošiljka spremna za otpremu. Dokumentacija za komisioniranje u velikoj mjeri utječe na učinkovitost komisioniranja, ako se koristi na jednostavan, lako čitljiv i jasan način. Ona bi trebala olakšati posao osoblju koji je zadužen za komisioniranje. Rogić (2016) navodi 5 elemenata koje sadržava dobro koncipirana dokumentacija, a to su: lokacija artikla, šifra, opis, količina te eventualne dodatne informacije. Đurđević (2017) govori o koncepcijama komisioniranja te ih dijeli u tri kategorije.

1. čovjek k robi- u ovoj koncepciji komisioner u realizaciji narudžbi odlazi (pješke ili na transportnom sredstvu) do skladišnih lokacija s robom (najčešće u zoni komisioniranja) da bi izdvojio odgovarajuću količinu traženim jedinica robe (Đurđević, 2017). Ova koncepcija dijeli se na dva sustava, serijski i paralelni sustav. Serijsko prikupljanje robe podrazumijeva sustav podizanja gdje jedan radnik u određenom vremenskom razdoblju prikuplja traženu robu, a kod paralelnog sustava za podizanje robe narudžbu realizira istodobno više radnika (Rogić, 2016).

2. roba k čovjeku- ovdje se roba za komisioniranje u datom trenutku transportira iz zone skladištenja i postavlja na mjesto za komisioniranje i tamo izdvaja od strane komisionera. Višak robe se nakon izdvajanja vraća u zonu skladištenja (Đurđević, 2017).

3. automatizirano komisioniranje- izdvajaju se jedinice robe bez neposrednog sudjelovanja komisionera (Đurđević, 2017). Zahtjevi koji uključuju potrebu za velikom brzinom, preciznošću i točnošću, kao i visokom razinom produktivnosti rezultirali su gradnjom automatiziranih sustava za pohranu i komisioniranje. Kriterij uvođenja ovakvih sustava je broj dnevnih operacija u skladištu (Rogić, 2016).

## 5.5. Držanje zaliha

Postoji mnogo razloga, ekonomskih i tehnoloških, zbog kojih nije moguće postići potpunu usklađenost između proizvodnje i potrošnje, ni u vremenskom ni u prostornom smislu. Zbog toga ideja o opskrbnom lancu s minimalnim zalihama, koje bismo mogli nazvati "idealnim stanjem", ostaje nedostižna. Naše društvo i tržišta karakterizira nepredvidljivost, što nas prisiljava da održavamo zalihe u različitim fazama opskrbnog lanca kako bismo ublažili razliku između ponude i potražnje na tržištu. Povećan zahtjev potrošača za većim izborom rezultira širokim spektrom proizvoda, što dalje izaziva potrebu za proširenjem skladišnih kapaciteta. Dobranić navodi nekoliko razloga za držanje zaliha.

1. neizvjesni obrasci potražnje- oni diktiraju specifične uvjete u opskrbnim lancima za različite vrste dobara. Npr, dobavljači klima uređaja, sladoleda i sličnih proizvoda često se suočavaju s promjenjivim obrascima potražnje koji su često povezani sa sezonskim i vremenskim promjenama.
2. opravdanost većih isporuka- često ovisi o ravnoteži između troškova skladištenja dodatnih jedinica proizvoda i nižih troškova prijevoza kod većih isporuka. Važno je pronaći kompromis koji minimizira ukupne troškove.
3. popusti na količinu- često su privlačni za kupce budući da mogu rezultirati smanjenjem jedinične cijene, Međutim, ova strategija može imati i negativne posljedice ako se ne proda sav kupljeni inventar, što može dovesti do dodatnih troškova skladištenja, rukovanja i zbrinjavanja.
4. udaljenosti između proizvođača i krajnjeg potrošača- zahtjeva održavanje sigurnosnih zaliha kako bi se osigurala dostupnost proizvoda tijekom duljeg vremenskog razdoblja.
5. pokriće za zaustavljanje proizvodnje- događa se zbog godišnjih odmora, održavanja ili inventure zahtjeva prikupljanje zaliha prije takvih razdoblja kako bi se osigurala kontinuirana opskrba kupaca. Proizvođači također moraju držati zalihe sirovina kako bi osigurali neprekinutu proizvodnju.
6. mogućnost povećanja proizvodnje- nosi izazove prilagodbe proizvodnih linija, a duža proizvodnja može rezultirati nižim troškovima po jedinici, iako se suočava s dodatnim troškovima skladištenja.

7. visoka sezonalnost potražnje- događa se tijekom blagdana poput Uskrsa ili Božića, a često generira dodatne zahtjeve za zalihama kako bi se zadovoljila privremeno povećana potražnja.

Smanjenjem zaliha se smanjuje poslovni rizik i omogućava kompaniji veću sposobnost i fleksibilnost u zadovoljavanju potreba potrošača. Optimalne zalihe predstavljaju onu količinu zaliha koja rezultira najmanjim troškovima nabave, skladištenja i prodaje. To predstavlja željeni nivo zaliha budući da je ekonomičan.

### **5.5.1. Out of stock**

*Out of stock* jedan je od najvećih problema upravljanja zalihama. Radi se o engleskom terminu koji se koristi kada se nekim proizvodom više ne raspolaže na zalihi. On se najčešće javlja zbog prodaje svih raspoloživih zaliha, a može imati vrlo negativne posljedice kao što su privremeni ili čak stalni gubitak kupaca, što u konačnici rezultira smanjenju prihoda. *Out of stock* problemi javljaju se svaki put kada neki proizvod nije dostupan, a kupac ga želi kupiti. Russel i Taylor (2011) navode nekoliko posljedica problema OOS-a.

- Od 94 do 96 % nezadovoljnih kupaca odlazi iz prodavaonice, a čak 91 % njih se više nikada ne vrati
- Između 54 i 70 % kupaca koji se žale posluju s tvrtkom opet ako se njihovi prigovori riješe na obostrano zadovoljstvo, a povećava se čak na 95 % ako se prigovor brzo riješi
- Nezadovoljan kupac reći će 8 do 10 ljudi o svom problemu, a zadovoljan tek 5 ako se problem riješi
- Potrebno je oko 12 pozitivnih susreta da bi se nadoknadio jedan negativan
- Samo 5 % kupaca koji ne mogu kupiti proizvod jer je došlo do OOS-a vratit će se kako bi izvršili prvotno planiranu radnju
- Samo 14 % kupaca odlazi jer su nezadovoljni proizvodom
- Povećanje zadržavanja kupaca od samo 5 % može rezultirati čak između 80 do 100 % povećanje dobiti

Heizer i sur. (2011) ističu upravljanje zalihama kao ključni element uspješnog poslovanja. S jedne strane, tvrtka može ostvariti značajne uštede tako da smanji količinu u svom posjedu, dok s druge strane, nedostatak proizvoda ili usluga može dovesti do prekida u proizvodnji ili nezadovoljstva kupaca kada se nađu pred praznim zalihama. Potrebno je naći ravnotežu između optimalnih ulaganja u zalihe i osiguranja zadovoljstva kupaca. Strategija niskih cijena i konkurentska prednost ne mogu se postići bez kvalitetnog upravljanja zalihama. Svaka

organizacija bez obzira na svoju prirodu svaka organizacija ima potrebu za oblikom sustava za planiranje i kontrolu zaliha.

## **5.6. Layout prodavaonice**

Dujak i Segetlija (2013) pod pojmom layout prodavaonice smatraju odluke o upravljanju prostorom na razini prodavaonice, a one se tiču oblikovanja prodavaonice i dodjele prostora svakom odjelu i/ili kategoriji. Primarni cilj je naći najbolji mogući *layout* prodavaonice koji će omogućiti kupcima da se jednostavno i nesmetano kreću po prodajnom prostoru i da u konačnici kupuju proizvode. *Layout* je dugoročni element prodavaonice. Dujak (2017) tvrdi da se layoutom ostvaruje dodjela prostora za kategoriju, usluge, prolaz, željeno kretanje kupaca i uloga kategorije jer nije svejedno na kojem mjestu se u prodavaonici nalazi pojedina kategorija, te se ostvaruje prevencija krađe, olakšavanjem nadzornih i kontrolnih postupaka. Pavlek (2004) nudi nekoliko preporuka i savjeta kako na nauspješniji način oblikovati *layout* prodavaonice. Prvo se spominje ulaz, koji treba biti dizajniran tako da privuče kupčevu pozornost. Ulaz je prostor u prodavaonici gdje se mogu dobiti najbolje informacije o popustima i novim proizvodima. Zatim se spominje smjer kretanja. Prodavaonice pokušavaju povećati potrošačevo vrijeme u prodavaonici tako da slažu police na način da određuju smjer kretanja. Iz tog razloga potrošač će obići cijelu prodavaonicu te će se zaustaviti točno na onim mjestima gdje je moguće da će uočiti proizvod koji trgovac želi prodati. Dujak i Segetlija (2013) kažu kako se na temelju smjera kretanja izrađuju planogrami. Određivanje smjera kretanja za sve police najčešće je s lijeva na desno kada se gleda u policu. U praksi se ovakav pristup pokazao kao vrlo uspješan. Na isti način se gledaju i cijene koje rastu u smjeru s lijeva na desno odnosno u smjeru kretanja kupaca. To bi značilo da pravac kretanja i pravac cjenovnog stupnjevanja ostaju isti unutar kategorije. Središnji dio prodavaonice vode različiti prolazi čiji je cilj navesti potrošača da što dublje uđe u prodavaonicu, nudeći mu najskuplje proizvode. U središnjem dijelu prodavaonice nalazi se najbogatiji dio asortimana prodavaonice. Zidni prostor je isto tako jako bitan. Najčešće je prazan, pa je cilj prodavaonice da ga se iskoristi na najbolji mogući način. Zidovi predstavljaju idealno mjesto za reklame, postere, monitore koji privlače pozornost kupaca. Oni su vidljivi i na taj način podsjećaju kupca najčešće o novim proizvodima koji su najnoviji na policama ili proizvodima koji se u tom trenutku nalaze na rasprodaji ili akcijama. Prostor oko blagajne dio je prodavaonice gdje kupci provode najviše vremena dok čekaju u redu. U užem krugu blagajne nalaze se proizvodi nižeg cjenovnog ranga (čarape, novčanici, donje rublje, nakit), ali i sniženi proizvodi, tako da se potakne kupca da te proizvode u konačnici i kupi. Izlaz ostavlja zadnji dojam kupcima o

prodavaonici, stoga je izuzetno važno zahvaliti se kupcu na kupovini, a to se može istaknuti naljepnicom na vratima prodavaonice. Izlaz bi trebao biti čist, naljepnice nebi trebale biti izlizane i zaprljane jer to ostavlja lošu sliku potrošačima.

### **5.6.1. Vrste layouta prodavaonice**

#### 1. Rešetkasti *layout*

U ovom obliku layouta izuzetno je lako kupovati. Rueger (2017) tvrdi da struktura rešetke omogućava maksimalnu izloženost robe tako da kupci imaju jasan pregled cijelog asortimana. Ovakav oblik najčešće se koristi u prodavaonicama s prehrambenim asortimanom. Dujak (2017) navodi nekoliko prednosti ove vrste layouta, a to su: niski troškovi, lakše čišćenje prostora, izloženost velike količine robe, a kao najveće nedostatke navodi ograničavanje kreativnosti u uređenju, nezainteresiranost i monotonost i stimuliranje užurbanog ponašanja pri kupnji.

#### 2. *Layout* slobodnog toka

Predstavlja najjednostavniji *layout* u kojemu su police postavljene slobodno gdje ne postoje strogi prolazi i linije. Upravo iz tog razloga ova vrsta layouta omogućava najveću dozu kreativnosti prilikom raspoređivanja proizvoda u prodavaonici. Dujak (2017) kao najveće prednosti ovog oblika ističe omogućavanje slobodnog kretanja i traženja proizvoda, povećavanje impulzivne kupnje, vizualnu privlačnost i fleksibilnost. Kao nedostatke navodi poticanje lutanja zbog nedefiniranog pravca kretanja, veću neiskorištenost prostora na kojemu će se roba izlagati, te kompleksnost čišćenja prostora.

#### 3. *Layout* u jednom smjeru

Ova vrsta tjera kupce da obiđu cijelu prodavaonicu s ciljem da se zapaze svi dostupni proizvodi u prodavaonici. Prvi gospodarski subjekt koji je uveo ovakav oblik layouta je Ikea koja je jako dobro shvatila važnost prostornog uređenja prodavaonice. Kupci uglavnom dolaze u prodavaonicu radi jedne stvari koju žele kupiti, a ovakav oblik layouta nastoji zadržati kupce što duže u prodavaonici.

#### 4. *Layout* s petljom

U ovakavom obliku layouta nalazi se glavni prolaz koji u obliku krugova prolazi prodavaonicom poput staze za utrku. Glavna karakteristika ove vrste layouta je maksimalno iskorištavanje zidova koji su najvidljiviji. Rueger (2014) tvrdi da je ovaj oblik layouta

najpogodniji za prodavaonice s odjećom, kućanskim proizvodima i igračkama. Levy i Weitz (2012) tvrde da su kupci prilikom kretanja iz različitih kutova prodavaonice prisiljeni gledati proizvode. Da bi kupci mogli vidjeti i robu izloženu s druge strane police se najčešće postavljaju nisko.

#### 5. Cirkulacijski *layout*

Ovaj oblik predstavlja kombinaciju prethodnih *layout*a. Dunne i Lusch (2008) kažu kako se ovom vrstom *layout*a kroz sredinu proteže prolaz, a da se s bočnih strana nalaze odjeli koji se najčešće slažu u obliku različitih vrsta *layout*a. McGonagle (2016) navodi prednosti ovog oblika *layout*a, a to su: uspješno iskorištavanje prostora, dobar pregled prodajnog prostora, a kao glavne nedostatke ističe veću količinu prostora zbog različitog oblika polica, otežano održavanje urednosti i čistoće prostora, te privlačenje kupca u odjele.

#### **5.7. Nadopunjavanje police**

Prema Hubneru (2011) između 38 i 48 % operativnih logističkih troškova u maloprodaji su troškovi unutar rukovanja prodavaonice, a najčešći razlog tomu jest neusklađenost alokacije prostora i režima nadopunjavanja. Postoje dvije strategije nadopunjavanja police. Prvo je temeljno nadopunjavanje grupe ili svih proizvoda prema rasporedu, a događa se najčešće prije otvaranja prodavaonice. Drugo je individualno konkurentno nadopunjavanje, a odnosi se na nadopunjavanje pojedinačnog artikla od strane prodajnog osoblja, koje se najčešće događa tijekom slobodnog vremena. Zaposlenici u prodavaonici paralelno prate policu i kada zaliha padne na minimalnu razinu kreću u nadopunjavanje. Hubner (2011) definira izraz poznat pod nazivom temeljna razina zaliha ili BSL (Basic supply level), a objašnjava ju kao postotak potražnje pokriven s temeljnim procesom nadopunjavanja. To bi značilo da npr. Ako BSL iznosi 80 % znači da redovito nadopunjavanje mora osigurati zadovoljenje 80 % dnevne potražnje. Ta razina dnevne potražnje mora biti zadovoljena redovitim popunjavanjem, a zaposlenici tijekom dana mogu nadopuniti ostatak ograničenim nadopunjavanjem. Dujak (2017) spominje 3 tipa nadopunjavanja polica: nadopunjavanje polica pojedinačnim proizvodima, nadopunjavanje polica kutijama i nadopunjavanje proizvoda koji mogu biti stavljani na policu bez potrebe za preraspodjelom. Zeist i dr. (2006) definiraju korake pri popunjavanju police:

1. uzimanje i raspakiranje kutije
2. potraga za dodijeljenom lokacijom na polici

3. kretanje do police
4. provjera roka trajanja zaliha na polici
5. priprema lokacije na polici za slaganje
6. stavljanje novih zaliha na policu
7. stavljanje starih zaliha na policu
8. odlaganje otpada

### **5.8. Roll kontejneri**

Unutar prodavaonica i skladišta koriste se razna transportna sredstva, odnosno pomagala, s ciljem boljeg savladavanja prostora te uštede vremena. Najpoznatije transportno sredstvo unutar skladišta kojim se roba transportira je paleta. Paleta su kroz povijest postale neizostavni dio gotovo svakog poduzeća koje ima skladišni ili distributivni centar. U svrhu jednakog slaganja robe na paletu te da viličarima odgovara dimenzija palete, uvedena je tzv. Euro paleta. Upravo je euro paleta danas najpoznatija te najčešće korištena u transportu robe unutar nekog poduzeća. Nju karakteriziraju propisane dimenzije, njena nosivost, materijali od kojih je sačinjena te njena sama težina. U ovom radu veći naglasak će biti na roll kontejnerima. Također, jedno od transportnih sredstava unutar poduzeća. U praktičnom dijelu dolazi se do spoznaje da se promatrano poduzeće služi roll kontejnerima i upravo zbog toga se u ovom radu daje veća pažnja roll kontejnerima. Roll kontejner se sastoji od 4 dijela: roll mehanizam, platforma, zatezne trake i nadogradnja. Na donjoj strani se nalaze četiri točka (na svakom kraju po jedan). Od toga dva su fiksirana i nije ih moguće okretati oko vertikalne osi, dok preostala dva nisu fiksni i mogu se okretati oko vertikalne osi. Roll kontejner nema strogo propisane dimenzije kojih bi se proizvođači trebali držati, no najzastupljeniji roll kontejner (oko 70%) je sljedećih dimenzija: platforma (815mm\*720mm\*50mm) i dvije uspravne stranice (1350mm) (Miličić i sur., 2016). Za proizvodnju ovog transportnog pomagala najčešće se koriste plastični materijali. Miličić i sur. (2016) ističu neke od važnijih karakteristika kao od nosivost 500 kg, on sa teži 20 kg. Kao jedna od mogućnosti navode upotreba pregrade (police) koju karakterizira jednostavna montaža i demontaža. Upotreba roll kontejnera donosi niz pogodnosti za poslovnog subjekta uz minimalizaciju logističkih troškova. Pogodnosti koje oni navode se odnose na: veću brzinu transporta, manje vrijeme isporuke, veću sigurnost robe, povećanje točnosti isporuke i sl.. Uspoređujući euro palete i roll kontejnere nakon testiranja provedena u nekoliko super marketa dolazi se do informacija



da je kod roll kontejnera iskorišteno 30% više tovarnog prostora, nosivost je također povećana za 35% nego što je to bio slučaj kada su se koristile euro palete. Miličić i sur. (2016) navode kako je prodajna cijena roll kontejnera gotovo 10 puta veća od cijene jedne euro palete, ali dugoročno su roll kontejneri isplativiji zbog svog roll mehanizma. Drugim riječima, za euro palete su potrebni viličari, samim time i pogonska goriva.

## **6. Logistika prodavaonice u budućnosti**

Inovacije i znanje predstavljaju temelje napretka u današnjem globalnom okruženju. Ključna obilježja suvremenog poslovanja usko su povezana s ekonomijom znanja. Ostvarivanje tog razvoja neizostavno zahtjeva primjenu informacijsko-komunikacijske tehnologije, pri čemu internet zauzima ključnu ulogu. Upravo ta tehnologija preobličava način na koji se posluje, izgled prodajnih prostora te sam proces kupovine (Knežević i sur, 2014). Sustavi samoposlužne naplate poput "self-checking" sustava, tehnologija "bežičnih podova" za samostalnu kupovinu i "loyalty" kartice, predstavljaju samo neke od novih pristupa kupovini koji su već pronašli svoje mjesto. Uz to, mogu se očekivati i elektroničke LCD pločice (ESL) za prikaz cijena i informacija o proizvodima, RFID tehnologije za identifikaciju roba, samostalno stajanje kioske za online naručivanje i plaćanje proizvoda, implementaciju softvera za prilagodbu cijena prema životnom ciklusu proizvoda ("lifecycle pricing"), razvoj virtualnih prodavaonica, online sustave za prognoziranje i planiranje prodaje te upravljanje efikasnom opskrbom proizvodima (CPFR), tehnologije "cloud computing" i mnoge druge inovacije koje će oblikovati budućnost načina kupovine. Danas se već mogu primijetiti samoposlužne uređaje za naplatu robe u određenim trgovinama, slične klasičnim blagajnama, no bez prisutnosti osoblja. Kupci imaju mogućnost samostalno identificirati proizvode putem čitača te ih na kraju platiti gotovinom ili karticom. Također, prisutan je koncept "pod" uređaja koji kupci preuzimaju pri ulasku u prodavaonicu, a identifikacija se provodi putem članske kartice. Svaki odabrani proizvod skenira se pomoću ovog uređaja te stavlja u virtualnu košaricu. Svi relevantni podaci se pohranjuju radi sastavljanja konačnog računa koji se podmiruje na kraju kupovine (Dunković i sur., 2010).

Već u ranim 90-ima, brzi napredak interneta i WWW-a (World Wide Weba) omogućio je pojednostavljenje i smanjenje troškova poslovanja. Internet je postao glavni kanal za komercijalne transakcije te se transformirao u globalno tržište koje okuplja sve veći broj

kupaca i prodavača, stvarajući mjesto za različite transakcije i oblike poslovanja (Babić i sur., 2011). Također, važno je naglasiti kategorije e-trgovine: B2B (trgovina između poslovnih subjekata), B2C (trgovina usmjerena prema krajnjim potrošačima) te posljednja kategorija koja uključuje situacije gdje tvrtke, vlade i druge organizacije koriste internet za prodaju i kupovinu (Ružić i sur., 2014). Ono što je zajedničko svim navedenim kategorijama jest odsutnost fizičkog kontakta s kupcem. Primjenom internetske tehnologije, maloprodavači mogu s niskim troškovima istraživati konkurentske cijene i ponude te na temelju prikupljenih informacija oblikovati svoje vlastite ponude i cijene. Nadalje, putem internetske tehnologije (poput "spyware i "cookies"), maloprodavači razvijaju baze podataka koje omogućavaju analizu podataka o kupovnim navikama potrošača. Uspješna internetska e-trgovina zahtijeva investicije u virtualna sučelja i njihovo održavanje, brzu obradu narudžbi u skladištu te efikasnu dostavu proizvoda kupcima u što kraćem vremenskom roku (Dunković i sur., 2010).

Unatoč svim pogodnostima i zanimljivostima virtualnih trgovina, određeni aspekti fizičke trgovine još uvijek ne mogu biti reproducirani na virtualnoj razini. Ti elementi fizičke trgovine odnose se na petosenzorski, točnije osjetilni marketing. Ovaj oblik marketinga se temelji na stvaranju iskustava i emocija kod potrošača, pri čemu trgovine koriste olfaktive (mirisne) i auditivne (slušne) komponente kako bi privukle kupce. Neke od tih komponenti obuhvaćaju miris u prodajnom prostoru, glazbu, interijer u određenim bojama, raspored i urednost prodavaonice (Pofuk, 2017). Navedeni elementi stvaraju atmosferu u kojoj sam proces kupovine postaje opuštajuća aktivnost, dok je sama kupovina robe manje dominantna. Vjerojatno je malo izgledno da će ovi aspekti uskoro preći na internet, barem dok virtualne trgovine ne budu u mogućnosti prenositi mirise, okuse i druge senzorne elemente koji utječe na emocije potrošača. Zapravo, razvoj e-trgovine prisilio je tradicionalna poduzeća da razvijaju osjetilni marketing. U skladu s tim, i dalje se smatra da će najvažnije biti da potrošači imaju priliku vidjeti proizvod uživo, dodirnuti ga ili ga čak pomirisati. Vođene ovim shvaćanjem, neke trgovine mogu postati svojevrsni izložbeni prostori gdje će kupci dolaziti kako bi stvarno osjetili i isprobali proizvod, bez obavezne kupovine (Watson, 2008).

Kako bi se dobio što bolji uvid u utjecaj upravljanja odnosima s klijentima na budućnost kupovine i na sužavanje široke ponude, prvo treba objasniti što znači pojam CRM (Customer Relationship Management). Iako postoje različite definicije CRM-a, ono što je zajedničko svima jest da se upravljanje odnosima s klijentima vidi kako automatizacija horizontalno integriranih poslovnih procesa koji obuhvaćaju različite dijelove poduzeća u izravnom kontaktu s klijentima (kao što su marketing, prodaja, usluge i podrška), koristeći raznolike

međusobno povezane kanale (Mandić, 2007). Informacije o klijentima obrađuju se kroz baze podataka. Idealna baza podataka o kupcima trebala sadržavati informacije o prethodnim kupovinama, demografske i psihografske podatke, podatke o medijskim preferencijama i slično (Kotler i sur., 2014). Korištenjem ovakvih baza podataka dobivaju se sve potrebne informacije za oblikovanje prilagođenih ponuda za lojalne kupce. Povrh toga, internet prodavaonice omogućuju razvoj direktnog marketinga prema individualnim potrebama i preferencijama, stvarajući personalizirani marketinški pristup. Npr, Amazon pozdravlja svakog registriranog korisnika imenom i pruža preporuke proizvoda temeljem prethodnih kupnji i korisničkih preferencija (Ružić i sur., 2014). Iz ovog primjera postaje očigledno da je uloga CRM-a ključna za budućnost prodavaonica, posebno s obzirom na revolucionarne tehnološke napretke u ovom stoljeću. Dvosmjerna komunikacija i pristup ciljanim informacijama predstavljaju temeljne prednosti direktnog marketinga, dok će manje bitni aspekti, kao što je visoka cijena, postupno izgubiti na važnosti. U ovom okruženju, elektronički mediji će evoluirati u tri smjera. Prvi smjer se odnosi na video sadržaje koje će potrošači konzumirati prema vlastitom zahtjevu. Drugi smjer omogućava pohranjivanje medija s informacijama radi kasnijeg pregledavanja. Treći smjer, nazvan "simulcast", predstavlja cilj svakog prodavača, omogućavajući interakciju s potrošačem unutar njegova doma, što će biti ostvarivo u budućnosti (Kesić, 2006). Slična vrsta komunikacije postiže se putem kartica lojalnosti (loyalty card), koje su prisutne na domaćem tržištu već desetak godina i kojima će se u budućnosti sve više težiti i tehnološki ih razvijati. Cilj je poboljšati sigurnosne mjere ovih kartica kako bi se, uz pomoć suvremenih tehnologija, unaprijedila njihova funkcionalnost, uključujući čak i obavljanje financijskih transakcija (Dunković i sur., 2010). Prikupljene informacije putem ovih kartica postaju dragocijeni strateški alat koji omogućava oblikovanje personaliziranog marketinškog miksa uz istovremene uštede u troškovima istraživanja tržišta. Osim toga, korištenje kartica lojalnosti i nagrađivanje putem njih utječe na ponašanje potrošača i potiče njihovu ponovnu kupnju (Plazibat i sur., 2016).

Današnje trgovine podvrgnute su snažnom utjecaju računalne tehnologije, beskontaktnog plaćanja, interneta i sličnih inovacija. Upotreba ovakvih tehnologija rezultira smanjenjem komunikacijskih troškova te olakšava koordinaciju resursa i aktivnosti. Stoga je još od 80-ih godina prošlog stoljeća postojala potreba za analizom utjecaja informacijske tehnologije na trgovinu, uz neprestano razvijanje i primjenu ovih tehnologija u maloprodaji. Jedna od ključnih i važnih tehnologija za modernu prodavaonicu je radiofrekvencijska identifikacijska tehnologija (RFID) (Segetlija i sur., 2011). Radiofrekvencijska identifikacijska (RFID)

tehnologija ima širok spektar primjena- od upotrebe u skladištima i trgovinama pa sve do praćenja životinja, a uskoro će biti primijenjena i kod ljudi. RFID pločica je kompaktni uređaj koji se postavlja na proizvod i omogućuje slanje i primanje signala od RFID prijemnika. Na sebi sadrži sve podatke o proizvodu, uključujući naziv, težinu, porijeklo i druge relevantne informacije. Ova tehnologija osigurava točnu identifikaciju i brzo prebrojavanje velikih količina proizvoda. Osim svoje logističke primjene, RFID tehnologija našla je svoj put i u prodavaonicama. U skorijoj budućnosti, RFID bi mogao zamijeniti klasične bar kodove na proizvodima, omogućujući identifikaciju proizvoda putem beskontaktnog čitanja (Dunković i sur., 2010). Primjena RFID tehnologije u trgovini omogućit će brži protok kupaca kroz prodavaonicu te automatsko očitavanje proizvoda u košarici i izračun ukupne vrijednosti, odnosno cijene koja treba biti plaćena. Ovakav sustav će smanjiti rizik od pogrešnog i sporog očitavanja proizvoda, čime će se unaprijediti iskustvo kupovine (Žubrinić, 2004).

## 7. Istraživanje i analiza trgovca Amadeus Jukić d.o.o.

Za potrebe pisanja diplomskog rada proveden je intervju s voditeljem logistike tvrtke Amadeus Jukić d.o.o.. Prvi korak za istraživanje je bilo kontaktiranje vlasnika tvrtke te iznošenje ideje da se istraživanje provodi upravo na ovoj tvrtki. Nakon što je dobivena pozitivna povratna informacija sastavljen je intervju i dogovoren termin u posjećivanja. Odabrana prodavaonica za istraživanje je njihova najveća prodavaonica koja se nalazi u Zagrebu. Prodavaonica se proteže na dvije etaže. Na istoj lokaciji je i centralno skladište. Pod centralnim skladištem podrazumijeva se da ondje dolaze svi artikli koji su namijenjeni za sve prodavaonice, ondje se vrši komisioniranje te se artikli šalju u ostale prodavaonice diljem Hrvatske. Tvrtka trenutno zapošljava 50-ak djelatnika u 9 prodavaonica. Prodavaonice su smještene većinom u istočnoj Hrvatskoj, odnosno u Slavoniji dok je centralna prodavaonica i skladište u Zagrebu, to je ujedno i sjedište te je ondje tvrtka registrirana. Prilikom dolaska u promatranu prodavaonicu (Slika 1), koja se nalazi u Zagrebu, avenija Dubrava 264, može se uočiti moderan dizajn zgrade koja se nalazi u nizu zgrada. Ispred zgrade se nalaze parkirna mjesta za kupce.



Slika 1. Sjedište tvrtke Amadeus Jukić d.o.o.

Izvor: Autor

Iz tvrtke navode kako nemaju vlastitu proizvodnju nego da već sve proizvode koje imaju u ponudi su od strane raznih dobavljača. U samim počecima u prodavaonicama se mogla pronaći odjeća isključivo od trapera. Nakon što se to pokazalo uspješno tvrtka je u prodavaonicama proširila asortiman. Prvi uvozi su bili iz Turske te Italije. Istraživanjem tržišta tvrtka dolazi do spoznaje da je velika potražnja za sportskom odjećom najpopularnijih sportskih brandova, odlučuju u tom pravcu pronaći potencijalne kupce. Naposljetku, još su asortiman upotpunili uvozom od strane distributera iz Francuske i Mađarske. Trgovac navodi kako ima jedno registrirano vozilo kojim obavlja transport diljem prodavaonica te navodi poneki samostalni odlazak svojim vlastitim transportnim sredstvom (Slika 2) po robu u najbliže zemlje (Italiju i Mađarsku).

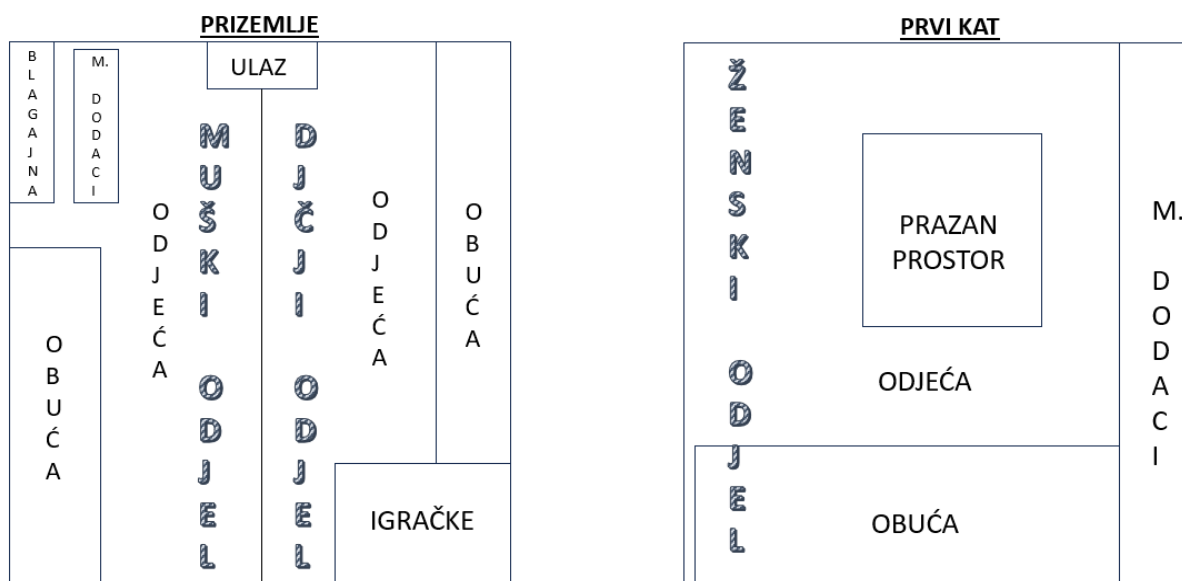


Slika 2. Transportno sredstvo tvrtke Amadeus Jukić d.o.o.

Izvor: Autor

## 7.1. Pozicioniranje proizvoda u prodavaonicama

Kada je trgovac počeo s radom nije imao znatno organiziran položaj artikala u prodavaonicama. Praćenjem trendova i ulaganjem u edukacije svojih djelatnika dolaze do novih spoznaja o pozicioniranju proizvoda u prodavaonicama. Dolazi se do zaključaka je da je potencijalnim kupcima važan prvi dojam, halo efekt. Od onda velik je naglasak na gotovo savršenom slaganju robe, urednost prodavaonice je također jedan od glavnih prioriteta. Svaki artikl mora biti na pravom mjestu. Artikli se slažu prema populaciji kojoj su namijenjeni, brandovima te bojama. Također, vrlo je važna stavka preglednosti. Ovdje je riječ o tome da prodavaonice nisu prenapučene artiklima te da potencijalni kupci u psihološkom smislu osjećaju slobodu i rasterećenost. Prodavaonice su organizirane da je blagajna u neposrednoj blizini ulaza. Ondje su smješteni razni modni dodaci kao što su novčanici, torbice i nakit te proizvodi manjih gabarita, a tu pripada donje rublje. Nakon što kupac prođe taj dio ulazi u asortiman namijenjen muškoj populaciji. Kod muške populacije najpopularnija je sportska odjeća, naročito majice kratkih rukava. Nakon završetka muške kolekcije i asortimana (Slika 4) nailazi se na proizvode posvećeni mlađim uzrastima i djeci. Slično kao i kod muške populacije i ovdje je najčešća prodavana sportska odjeća, ali u ovom slučaju svih kategorija. Za kraj, u posljednjoj dijelu prodavaonice koja se nalazi na prvom katu zgrade se nalazi odjeća predviđena ženskoj populaciji, upravo su ti proizvodi najdominantniji i najčešće prodavani, iako također vole sportsku odjeću najveća je potražnja za haljinama tijekom proljetnih i ljetnih dana, a tijekom jesenske i zimske sezone najpopularniji su traper proizvodi te jakne i kaputi. U nastavku (Slika 3) je prikazan layout prodavaonice te asortiman iste.



Slika 3: Layout prodavaonice

Izvor: Autor



Slika 4: Asortiman u prodavaonici

Izvor: Autor

## 7.2. Komisioniranje

Proizvodi u skladište dolaze ne razvrstani, dakle, pri dolasku robe u skladište od strane distributera ondje je potrebno provesti komisioniranje robe. Nakon procesa komisioniranja roba je spremna za dostavu po prodavaonicama. Prilikom dolaska robe u prodavaonice, osoblje ondje preuzima artikle i nadopunjavaju police pojedinačnim proizvodima. To je jedan od 3 tipa nadopunjavana polica. Preostala 2 tipa su: nadopunjavanja polica kutijama i nadopunjavanje proizvoda koji mogu biti stavljeni na policu bez potrebe za raspodjelom (uređivanjem). Ova dva tipa su češća u prodavaonicama namirnica. Osoblje na raspolaganju ima kolica kojima transportira artikle po prodavaonici (Slika 5). Također, prisutni su i roll



kontejneri kojima se najviše služe za transport unutar skladišta i svladavanjem prostora u istome. Vješalice za odjeću su karakteristične kako u prodavaonici tako i u skladištu, iako roba u skladište dolazi u kutijama, nakon raspakiravanje kutija, roba se pregledava kako bi se utvrdila ispravnost i zatim se koriste vješalice za određenu robu dok se ostala roba slaže na police prodavaonice.



Slika 5. Transport unutar prodavaonice

Izvor: Autor

Asortiman koji trgovac izlaže i prodaje ima dug vijek trajanja što ga stavlja u dobru poziciju te lako prati i kontrolira stanje zaliha. Tvrdi kako je za nekim proizvodima uvijek visoka potražnja, za primjer je dao sportske robe koje uvijek ima u zalihama u većim količinama.

### 7.3. Zalihe

Kako ne bi došlo do nedostatka artikala na policama subjekt koristi vlastitu aplikaciju kojom prati prodaju i potražnju. Navodi kako mu aplikacija znatno olakšava cjelokupan proces praćenja. Jedna od važnijih funkcija je praćenje dobavljača. Svaki dobavljač ima svoju šifru po kojoj trgovac prati ulaz robe, količinu koja je prodana i u kolikom vremenskom razmaku, maržu, postotak i sl.. Prethodno navedeno ukazuje na dobru organizaciju subjekta te u slučaju da je dobavljač u nemogućnosti dostaviti robu, subjekt na raspolaganju ima alternativnog dobavljača. Trgovac se s najvećim izazovima susreće na prijelazima sezonskih kolekcija. Najveći obujam posla predstavlja istraživanje novih trendova i mode. To je najizraženije u veljači i ožujku te srpnju i kolovozu. Nakon što se složi asortiman i nove kolekcije dolazi se do narudžbi. Trgovac ovdje navodi da mu je važno da dobavljač bude konstantan u smislu dolazaka, minimalno jednom tjedno. Na sljedećoj slici nalaze se artikli smješteni u skladištu (Slika 6) koji se premještaju u prodavaonicu nakon prodaje istog artikla, već prisutnog u prodavaonici.



Slika 6. Skladišni prostor

#### **7.4.Povrat**

Prilikom dolaska robe u skladište vrši se kontrola kako bi se popisala moguća oštećenja prilikom proizvodnje i transporta. Trgovac se brine da je sva roba osigurana prilikom transporta te na taj način ostvaraju dodanu vrijednost. Kada je željeni artikl preuzet od strane kupca prethodno je prošao provjere valjanosti, s toga se mogućnost oštećenja i neispravnosti svela na minimum. Ukoliko kupac uoči bilo kakve neispravnosti nastale od strane trgovca, trgovac je dužan izvršiti povrat. Do nedavno je povrat mogao biti izvršen jedino u obliku zamjene za drugi proizvod, robu za robu. Danas je moguće također zamjena na isti način, ali imaju i mogućnost povrata novca.

#### **7.5.Očekivanja u budućnosti**

Iz tvrtke navode kako smatraju da imaju prostora za napredak i dodatan razvoj kako u logistici tako i u samom poslovanju. Kroz sve godine poslovanja pa do danas primjećuje se konstantan napredak, rast i proširenje obujma posla. Naglasili su kako im je primaran cilj u skorijoj budućnosti napraviti online trgovinu te cjelokupan asortiman izložiti putem web stranice. Svjesni današnjih trendova, intenzivno razmišljaju o socijalnim i društvenim mrežama koje bi koristili kao promociju i oglašavanje. Svjesni kako potrošači, pogotovo mlađe generacije, sve više kupuju isključivo odjeću poznatih brendova te zbog te činjenice žele uvesti nove marke i brendove s ciljem privlačenja novih kupaca. Uz nove kupce, naglasak stavljaju i na postojeće s ciljem zadržavanja istih. Osim online trgovine, također naglašavaju i modernizaciju samih prodavaonica. Uz navedena poboljšanja i ulaganja također žele smanjiti broj dobavljača i fokusirati se isključivo na specijalizirane dobavljače.

## 8. Rasprava

Logistika, kao ključni element u poslovanju, često ostaje nedovoljno istražena i podcijenjena, unatoč svojoj iznimnoj važnosti. Njezina uloga u osiguravanju učinkovitog i besprijekornog lanca opskrbe ne može se dovoljno naglasiti. Poduzeća su u velikoj mjeri upoznata s tom situacijom te izdvajaju velike resurse i napore kako bi optimizirali i poboljšali svoje logističke sustave. Bez pbzira na to koliko je poduzeće kvalitetno u proizvodnji ili pružanju usluga, bez dobro osmišljenog logističkog sustava, mogli bi se suočiti s ozbiljnim izazovima u ispunjavanju potreba svojih klijenata i tržišta. Poduzeća su u velikoj mjeri upoznata s tom situacijom te izdvajaju velike resurse i napore kako bi optimizirali i poboljšali svoje logističke sustave. S obzirom na rapidan tehnološki napredak u zadnjih tridesetak godina, mnoga su poduzeća morala implementirati suvremena tehnološka rješenja kako bi ostala konkurentna. Automatizacija skladišta, upotreba pametnih algoritama za isporuke i praćenje zaliha putem interneta stvari (Internet of Things) samo su neki od primjera kako tehnologija unapređuje logistiku. Danas, kada je svijet praktički postao globalno selo, logistika igra ključnu ulogu u osiguravanju brze i pravovremene dostave robe na međunarodnom tržištu. Upravljanje opskrbnim lancem, praćenje zaliha, optimizacija transporta i korištenje tehnoloških alata postali su imperativ za uspješno poslovanje u dinamičnom poslovnom okruženju. Poduzeća koja shvaćaju i primjenjuju ove principe ostvaruju konkurentsku prednost i brzo se prilagođavaju tržišnim uvjetima. Iako promatrano poduzeće radi dobar posao, mjesto za napredak uvijek postoji. Ono što bi zasigurno unaprijedilo poslovanje jest otvaranje e-trgovine budući da je danas sasvim normalno naručivati odjeću putem računala ili mobitela. Također, još jedan od nedostataka promatranog poduzeća je to da poduzeće ne daje preveliku pažnju promociji i oglašavanju. Upravo se tu krije najveća prilika za napredak poslovanja ovog poduzeća. Ulaganje u online promociju putem društvenih mreža predstavlja najbolje rješenje za opisanu situaciju. Korištenjem digitalnih kanala za komunikaciju sa svojim potencijalnim korisnicima, poduzeće će povećati svoju vidljivost na tržištu, što će u konačnici rezultirati rastom prodaje.

## 9. Zaključak

Za kraj rada može se reći kako se logistika nameće kao vitalna komponenta u suvremenom poslovanju, s posebnim naglaskom na sektor maloprodaje. Njezina uloga u optimizaciji opskrbnog lanca ključna je za osiguravanje konkurentske prednosti i visokog zadovoljstva kupaca. Utjecaj tehnologije na logistiku neizmjerljivo je važan, jer omogućuje precizno praćenje zaliha, brzu i učinkovitu distribuciju te integraciju unutar lanca opskrbe. Prodavaonice koje su svjesne ovih čimbenika i one koje pravilno koriste tehnološke alate mogu stvoriti uspješno poslovanje koje usklađuje svoje procese sa zahtjevima suvremenog tržišta. No, iza pojma logistike krije se puno složenih izazova i mogućnosti. Razvojem tehnoloških procesa i sve većim napretkom u digitalnom svijetu očekuje se da će logistika u budućnosti postati još bitnija karika u poslovnim strategijama. Trgovcima će biti neophodno ne samo pratiti trendove, već će morati i aktivno ulagati u svoju logističku mrežu kako bi ostali konkurentni na tržištu. Zapravo, može se reći da će održavanje visokih logističkih standarda biti presudno ne samo za konkurentnost, već i za opstanak na tržištu. S obzirom na sve promjene koje donosi suvremeno poslovanje, logistika će i dalje ostati u središtu pažnje, igrajući ključnu ulogu u stvaranju vrijednosti za tvrtke i zadovoljstvu njihovih klijenata. Stoga, tvrtke koje budu pametno i racionalno upravljale svojim logističkim procesima i koje se budu adaptirale novim tehnologijama imat će svijetlju budućnost u sve zahtjevnijem i većem tržišnom okruženju. Također, za kraj rada može se reći kako promatrani poslovni subjekt ostvaruje pozitivne rezultate u poslovanju, a velik dio tih zasluga ide upravo upravljanju zalihama i praćenju trendova na tržištu. Iako tvrtka bilježi rast u poslovanju svake godine, svjesni su da imaju još mjesta za napredak, što će u budućnosti riješiti modernizacijom svojih prodavaonica i pokretanjem online trgovine tako da bi svoj cjelokupan asortiman mogli izložiti putem svoje web stranice. Još jedan bitan čimbenik predstavlja pokretanje i intenzivno korištenje društvenih mreža kao glavni alat promocije i oglašavanja, budući da danas gotovo svatko koristi barem jednu od njih.

## Literatura

1. Babić, R., Krajnović, A., Radman Peša, A. (2011): Dosezi elektroničke trgovine u Hrvatskoj i svijetu. *Oeconomica Jadertina*, Vol. 1 No. 2 prosinac 2011. (48-68), dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/75179> (19.08.2023)
2. Barnes, L., Lea-Greenwood, G.: Fast fashioning the supply chain: shaping the research agenda, *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 10 No. 3, 2006., p. 259-271.
3. Birtwistle, G., Siddiqui, N., Fiorito, S.: Quick response: perceptions of UK fashion retailers, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 31 No. 2, 2003., p. 118-128.
4. Bruce, M., Daly, L., Towers, N.: Lean or agile: a solution for supply chain management in the textiles and clothing industry, *International Journal of Operations & Production Management*, Vol. 23 No. 2, 2004., p. 151-170.
5. Christopher, M., Lowson, R., Peck, H.: Creating agile supply chains in the fashion industry, *International Journal of Retail & Distribution Management*, Vol. 32 No. 8, 2004., p. 367-376.
6. Christopher, M., Peck, H.: *Marketing Logistics*, 2nd ed., Butterworth-Heinemann, Oxford, 2003.
7. Christopher, M., Towill, D.: An integrated model for the design of agile supply chains, *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, Vol. 31 No. 4, 2001., p. 235-246.
8. Dibb, S. et.al. (1995): *Marketing*, Prijevod engleskog izdanja, Zagreb: Mate
9. Dobranić B. (2022.) - *Logistika i distribucija na primjeru tvrtke Viator & Vektor projekti*, Završni rad, dostupno na: <https://zir.nsk.hr/islandora/object/vuka:2438> (20.08.2023.)
10. Dujak, D., (2017) *Nastavni materijali iz kolegija Upravljanje kategorijama proizvoda*. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Osijek: Ekonomski fakultet.
11. Dundović, Č., Hess, S. (2007). *Unutarjni transport i skladištenje* (1 izd.). Rijeka: Pomorski fakultet
12. Dunne P.M., Lusch R.F., (2008) *Retailing*, sixth edition, Thomson.H.E., Mason, Ohio
13. Dunković, D., Ružić, D., Jurić, Đ. (2010): *Informacijska tehnologija u funkciji napretka trgovine u recesiji*. U: S. Renko, R. Vouk & B. Knežević, ur. *Izazovi trgovine*

- urecesiji. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb, pp. 173-194., dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/487112.itr\\_Dunkovic\\_Ruzic\\_Juric.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/487112.itr_Dunkovic_Ruzic_Juric.pdf) (18.08.2023)
14. Đurđević, D.: Skladišta – autorizirana predavanja, Univerzitet u Beogradu, Saobraćajni fakultet, Srbija, 2017.
  15. European Logistics Association (ELA) (2005): Tenth ELA Doctorate Workshop, European Logistics Association, Beč
  16. Ferišak, V., Medvešček, I., Renko, F., Sremac, D. i Šnajder, B. (1983.) Poslovna logistika. Zagreb : Informator
  17. Fernie, J., Azuma, N.: The changing nature of Japanese fashion; can quick response improve supply chain efficiency?, European Journal of Marketing, Vol. 38 No. 7, 2004. p. 749-769.
  18. Forza, C., Vinelli, A.: Quick response in the textile-apparel industry and the support of information technologies, Integrated Manufacturing Systems, Vol. 8 No. 3, 1997., p.125-136.
  19. Guzovski D. (2008). Trgovinsko poslovanje. Vukovar
  20. Guzovski, D. (2008).Ekonomika trgovine.Vukovar.
  21. Jacobs, F.R. i Chase, R. B. (2018.) Upravljanje operacijama i lancem opskrbe. Zagreb:MATE d.o.o.
  22. Knezović, T. (2018). Tipične trgovinske poslovne jedinice. Neobjavljeni diplomski rad. Ekonomski fakultet: Osijek.
  23. Knežević, S., Bilić, N., Petrović, T. (2014): Utjecaj novih komunikacijsko informacijskih tehnologija na ponašanje potrošača u kupovini prehrambenih proizvoda. U: Zlatović, D. (ur) Zbornik radova Veleučilišta u Šibeniku, Šibenik: Veleučilište u Šibeniku (str. 85-97), dostupno na: <http://hrcak.srce.hr/142274> (19.08.2023)
  24. Korpar, M. (2018). Analiza skladišnog poslovanja u poduzećima na području Međimurske županije
  25. Kotler, P., Keller, K.L., Martinović M. (2014): Upravljanje marketingom. Zagreb: MATE d.o
  26. Krpan, L., Maršanić, R., Jedvaj, V.: Upravljanje zalihama materijalnih dobara i skladišno poslovanje u logističkoj industriji, Tehnički glasnik 8, Rijeka, 2014.
  27. Langley, J., John, C., Bardi, J.: Management of Business Logistics: A Supply Chain Perspective, 7th Edition

28. Levy, M., Weitz, A.B., (2012): Retailing management, seventh edition, McGrawHill/Irwin, New York
29. Mandić, M. (2007): Povezanost upravljanja odnosima s klijentima i tržišne vrijednosti marke. Market-tUčLšte, Vol.19 No.1 Srpanj 2007. (85-98), dostupno na:<http://hrcak.srce.hr/21380> (16.08.2023.)
30. McGonagle D., (2016)Store layout to avoid the „butt-brush" effect. Dostupno na: <https://www.simpleconsign.com/blog/store-layout/> (14.09.2023.)
31. McKinnon, A.C.: The development of retail logistics in the UK: a position paper, Technology Foresight: Retail and Distribution Panel, Heriot-Watt University, Edinburgh, 1996.
32. McMichael, H., Mackay, D., Altman, G.: Quick response in the Australian TCF industry: a case study of supplier response, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, Vol. 30, 2000.
33. Miličić M., Kovačević T., Pitka P., Gladović P. (2016): Positive concept of using Roll containers in consumer goods distribution Dostupno na: [https://www.researchgate.net/publication/314486144\\_Positive\\_concept\\_of\\_using\\_Roll\\_containers\\_in\\_consumer\\_goods\\_distribution](https://www.researchgate.net/publication/314486144_Positive_concept_of_using_Roll_containers_in_consumer_goods_distribution) (14.09.2023.)
34. Pavlek, Z., (2004) Uspješna prodavaonica: Kako biti uspješan u prodaji vođenju prodajnog mjesta. Zagreb: M.E.P. Consult.
35. Plazibat, I., Šušak, T., Šarić, T. (2016): Funkcionalnost programa lojalnosti kupaca u maloprodaji. Ekonomska misao i praksa, No.1 Lipanj 2016, (303-318), dostupno na: [http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id\\_clanak\\_jezik=236057](http://hrcak.srce.hr/index.php?show=clanak&id_clanak_jezik=236057) (17.08.2023.)
36. Pleša Puljić, N., Celić, M. i Puljić, M. (2017). Povijest i budućnost prodavaonica. Praktični menadžment, 3(1), 38-47.
37. Pofuk, M. (2017). Elementi osjetilnog marketinga i njihov utjecaj na ponašanje potrošača pri kupnji. Diplomski rad, Sveučilište Sjever, Sveučilišni centar Varaždin, dostupno na: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1244> (20.08.2023)
38. Rogić, K.: Unutrašnji transport i skladištenje - autorizirana predavanja, Sveučilište u Zagrebu, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2016
39. Rueger, J. (2014) Planning your store layout-Step-by-Step instructions. Dostupno na: <http://fitsmallbusiness.com/planning-your-store-layout/> (14.09.2023.)
40. Rushton, A. Croucher, P. Baker P. (2010): The Handbook of Logistics & Distribution Management, Kogan Page Limited, London
41. Ružić, D., Biloš, A., Turkalj, D. (2014): E – marketing. Osijek: Factum d.o.o



42. Samuelson, Nordhaus: Economics (2011)
43. Segetlija, Z., Dujak, D., (2013) Upravljanje kategorijama proizvoda. Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku. Osijek: Ekonomski fakultet.
44. Segetlija Z., Knego N., Knežević B. i Dunković D. (2011). Ekonomika trgovine. Zagreb: Novi informator d.o.o
45. Segetlija, Z. (2002): Uvod u poslovnu logistiku, Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek
46. Segetlija, Z. (2005). Razvojne tendencije i i strukturne promjene u hrvatskoj trgovini na malo. Ekonomski pregled, 56(1-2), 39-59.
47. Segetlija, Z. (2011.) Logistika u gospodarstvu. Osijek : Ekonomski fakultet u Osijeku
48. Segetlija, Z. (2013). Uvod u poslovnu logistiku. Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku
49. Watson, R. (2008): Future files, A history of the next 50 years. Zagreb: ALFA
50. Zelenika , R. (2005.) Logistički sustavi. Rijeka : Ekonomski fakultet u Rijeci
51. Žubrinić, K. (2004): Korištenje sustava za radiofrekvencijsku identifikaciju u poslovanju. LAUS novosti br. 16., dostupno na: [https://bib.irb.hr/datoteka/578624.KZubrinic-Koristenje\\_RFID\\_sustava.pdf](https://bib.irb.hr/datoteka/578624.KZubrinic-Koristenje_RFID_sustava.pdf) (19.08.2023.)

## **Popis slika i grafikona**

Slika 1. Sjedište tvrtke Amadeus Jukić d.o.o. 28

Slika 2. Transportno sredstvo tvrtke Amadeus Jukić d.o.o. 29

Slika 3. Asortiman u prodavaonici 31

Slika 4. Transport unutar prodavaonice 32

Slika 5. Skladišni prostor 33