

# Planiranje logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca

---

**Karić, Ivana**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:675213>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-22**



*Repository / Repozitorij:*

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



SVEUČILIŠTE U ZAGREBU  
FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI

Ivana Karić

PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH  
LANACA

ZAVRŠNI RAD

Zagreb, 2020.

**SVEUČILIŠTE U ZAGREBU**  
**FAKULTET PROMETNIH ZNANOSTI**  
**ODBOR ZA ZAVRŠNI RAD**

Zagreb, 6. travnja 2020.

Zavod: **Zavod za transportnu logistiku**  
Predmet: **Planiranje logističkih procesa**

## **ZAVRŠNI ZADATAK br. 5808**

Pristupnik: **Ivana Karić (0135235963)**  
Studij: **Inteligentni transportni sustavi i logistika**  
Smjer: **Logistika**

Zadatak: **Planiranje logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca**

**Opis zadatka:**

U radu će se istražiti načini planiranja logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca, te će se istaknuti specifičnosti navedenoga. Obrada teorijskog dijela uključuje značajke planiranja infrastrukture i operacija u objektima koji čine sustav. Analizom postojećih znanstvenih istraživanja i studija slučaja istražiti će se i primjeri za navedeno.

Mentor:

Predsjednik povjerenstva za  
završni ispit:

---

doc. dr. sc. Ivona Bajor

Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti

**ZAVRŠNI RAD**

**PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH  
LANACA**

**RETAIL CHAINS LOGISTIC PROCESS PLANNING**

Mentor: doc. dr. sc. Ivona Bajor

Student: Ivana Karić

JMBAG: 0135235963

Zagreb, rujan 2020.

# SADRŽAJ

1	UVODNA RAZMATRANJA	1
2	PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA OPSKRBNOG LANCA	3
2.1	Struktura opskrbnog lanca	3
2.2	Faze i ciklusi opskrbnog lanca	5
2.3	Metode planiranja logističkih proces	8
2.3.1	Opća metoda planiranja logističkih procesa	8
2.3.2	Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji distribucijskih kanala	9
2.3.3	Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji opskrbnih lanaca	11
2.3.4	Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji vremena	12
2.4	Upravljanje opskrbnim lancem	13
3	SPECIFIČNOST ORGANIZACIJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH LANACA	15
3.1	Specifičnosti planiranja nabave u maloprodajnom lancu	15
3.2	Specifičnosti proizvodnje u maloprodajnom lancu	17
3.3	Specifičnosti transporta i skladišta	18
3.3.1	Dokumentacija prilikom transporta robe	19
3.3.2	Slaganje robe prilikom transporte	21
3.3.3	Skladište	22
3.4	Specifičnosti potražnje	24
3.5	Brend	25
3.5.1	Uloga brenda u maloprodajnom lancu	25
3.5.2	Vjernost prema brendu	26
4	ANALIZA DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA VEZANIH ZA LOGISTIČKE PROCESSE MALOPRODAJNIH LANACA	27
4.1	5S metoda organiziranja skladišta	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
4.2	Unapređenje skladišnih procesa	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
4.3	Promet i troškovi u maloprodajnim lancima	28

4.4	Analiza odabira maloprodajnog lanca	30
4.5	Analiza nedostupnosti proizvoda	32
4.6	Analiza pokazatelja šest maloprodajnih lanaca RH	33
5	ANALIZA SLUČAJA MALOPRODAJNOG LANCA TRŽIŠTA RH	34
5.1	Trgovački lanac Pevex d.d	34
5.1.1	Pevex d.d. u Republici Hrvatskoj	34
5.1.2	Logistički procesi Pevex d.d. i poslovanje	36
5.2	Maloprodajni lanac Lidl Hrvatska d.o.o. k.d	38
5.2.1	Lidl Hrvatska d.o.o. k.d u Republici Hrvatskoj i poslovanje	38
5.2.2	Logistički procesi Lidl Hrvatska d.o.o. k.d	39
5.3	Maloprodajni lanac Inter IKEA System B.V.	41
5.3.1	IKEA Hrvatska d.o.o. u RH i logistički procesi	41
5.3.2	IKEA Hrvatska d.o.o. poslovanje	44
5.4	Komparativna analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH	45
6	ZAKLJUČAK	48
	Literatura	49
	Popis slika	52
	Popis tablica	53
	Popis grafikona	54
	Popis kratica	55

## PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH LANACA

### SAŽETAK

Logistički procesi i opskrbeni lanac mogu se shvatiti kao neophodni čimbenici nužni za odvijanje i upravljanje maloprodajnim lancima. Tijekom planiranja logističkih procesa, svaki element zavisi jedan o drugom te je prilikom izmjene informacija ključna komunikacija za izbjegavanje pogrešaka koje mogu doprinijeti zastoju ili raspadu opskrbnog lanca, kojem je svrha zadovoljiti kupaca i ostvariti komercijalnu dobit.

KLJUČNE RIJEČI: Planiranje, logistički procesi, maloprodajni lanac, opskrbeni lanac.

## RETAIL CHAINS LOGISTIC PROCESS PLANNING

### SUMMARY

Logistic processes and supply chains can be understood as essential elements, necessary for running and commanding with retail stores. During the planning of logistic processes, every element is depending one of another, and when exchanging information the key is communication for avoiding errors which can bring delays and dissolution of supply chains, which purpose is customer satisfaction and commercial profit.

KEYWORDS: Planning, logistic process, retail chain, supply chain.

# 1 UVODNA RAZMATRANJA

Planiranje logističkih procesa iznimno je bitna stavka u opskrbnom lancu zbog velike odgovornosti koja prolazi kroz cijeli proces. Potreban balans između faza opskrbnog lanca očituje se krajnjim pozitivnim ishodima. Logistika se može definirati kao proces svih radnji (i/ili aktivnosti) koje je potrebno provesti u području manipuliranja sirovinama i robom, zajedno sa popratnim sadržajem u cilju stvaranja određenog proizvoda te dovođenjem proizvoda do krajnjeg potrošača. Pojam logistika predstavlja djelatnost koja obavlja poslove nabave, skladištenja, transporta, održavanja i distribucije. Pojavom urbanizacije diljem svijeta te kao njena reakcija nastaje potreba za razvitkom svih segmenata da bi bili ujednačeni. Razvojem unutar logistike pojavljuju se nove metode upravljanja te ga opskrbi lanac čini još složenijim sustavom. Opskrbni lanac je moguće objasniti kao složeni sustav postupaka i aktivnosti koje se usklađeno koriste kako bi se zadovoljila potražnja ili potreba potrošača s kojim se ostvaruje komercijalna dobit. Opskrbni lanac čini važan dio logističkog sustava i iza svog rada veže velik broj sudionika da bi mogao funkcionirati. Važna odluka o proširenju opskrbnog lanca pojavila se kod potrebe opskrbe trgovina. Veliki trgovački lanci sadrže više manjih trgovina koje očekuju konstantne zalihe vezano uz njihovi promet i potrebe. To je dobra odluka za dobavljača jer omogućava trgovačkim centrima, u ovom slučaju kupcima željene potrebe u bilo kojem vremenu.

Zadatak ovog završnog rada je fokusiran na planiranje logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca. Uz općeniti prikaz planiranja logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca, bit će priložen studij slučaja na primjeru maloprodajnih lanaca Lidl, Pevex d.d. i IKEA. Završni rad podijeljen je na šest cjelina:

1. Uvodno razmatranje;
2. Planiranje logističkih procesa opskrbnog lanca;
3. Specifičnost organizacije logističkih procesa kod maloprodajnih lanaca;
4. Analiza dosadašnjih istraživanja vezanih za logističke procese maloprodajnih lanaca;
5. Analiza slučaja maloprodajnog lanca tržišta RH;
6. Zaključak.

Drugim poglavljem definirani su i obrađeni i pojmovi koji čine logistički proces, tj. sve ono od čega se sastoji i što je potrebno da bi se pravilno isplanirale sve radne funkcije koje čine logistički proces. Obrađen je pojam i važni čimbenici od kojih se sastoji struktura opskrbnog lanca, njegove faze i ciklusi te modeli planiranja koje je potrebno poštovati kako bi svaki



opskrbni lanac maksimalno pridonio uporabnoj vrijednosti proizvoda i usluge, te je detaljnije opisan način upravljanja.

Treće poglavlje opisuje i približava cjelokupno razumijevanje koju predstavljaju specifičnosti organizacije logističkih procesa, odnosno čimbenici koji karakteriziraju maloprodajne lance te sve ono što ih čini drugačijima i različitim u domeni logističkih procesa.

Četvrtim poglavljem iznesene su analize dosadašnjih istraživanja koja su njihovom primjenom pomogle u poboljšanju logističkih procesa maloprodajnih lanaca. U izradi analiza upotrijebljeni su podaci iz razdoblja 2015.-2018. godine te 2019. godine.

Petim poglavljem prikazana je analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH, njihove sličnosti i razlike u logistički procesima.

Posljednje poglavlje prikazuje zaključnu misao o logističkim procesima maloprodajnih lanaca.

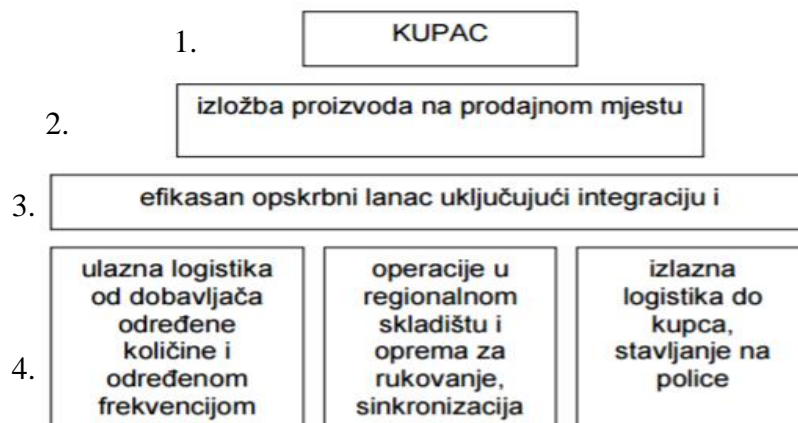
## 2 PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA OPSKRBNOG LANCA

Skup logističkog sustava tvore elementi ekonomske, tehničke, tehnološke, organizacijske i pravne predispozicije s ciljem optimalizacije toka robe, materijala i informacija. Danas logistika ima veliku važnost u poveznici s opskrbnim lancem.

Opskrbni lanac (*Supply Chain*) treba razumjeti kao sustav koji omogućuje zadovoljenje potreba potrošača (kupaca), ostvarujući pritom komercijalnu dobit. Sustav opskrbnog lanca obuhvaća međudjelovanje svih uključenih subjekata, kao što su: kupci, dobavljači sirovina i repromaterijala, proizvođači finalnih proizvoda, distributeri (veletrgovci), maloprodajni trgovci, logistički operateri te prijevoznici. Takvo međudjelovanje očituje se u odvijanju tokova roba, informacija i financijskih sredstava između i unutar pojedinih faza opskrbnog lanca. (1)

### 2.1 Struktura opskrbnog lanca

Struktura opskrbnog lanca definirana je u ciklusima vezanim za lokacije skladišta, količinu zaliha, kvalitetno skladištenje i mogućnost distribucije uz niske troškove. Važan dio strukture čini kupac kao što je prikazano slikom 1.



Slika 1. Struktura opskrbnog lanca, (2)

Kupac čini početak opskrbnog lanca te rezultat njegove kupnje proizlazi iz dostupne izloženosti proizvoda na prodajnom mjestu. Presentacija proizvoda mora biti zanimljiva i interesantna da ga kupac lako uoči i kupi. U integraciju opskrbnog lanca pripadaju informacije o prodanim proizvodima te potrebnoj količini proizvoda da se nadopune zalihe. Zadnji dio

strukture opskrbnog lanca čine operativne funkcije koje organizacijom između sebe dostavljaju proizvode do kupca, postižući time velike uštede.

Lanac opskrbe može se opisati njegovom dužinom, širinom i kapacitetom. Dužina opskrbnog lanca je zapravo broj raznih poduzeća, ustanova, tvrtki i institucija kroz koje roba prolazi na putu od proizvođača do potrošača, tj. od početka do kraja opskrbnog lanca. Logičan slijed toga je činjenica da što je lanac opskrbe duži, tj. što je veći broj institucija kroz koji roba prolazi, to je opskrbni lanac manje kompetentan. To znači da je mnogo teže reagirati na promjene u potražnji, na različite smetnje i probleme unutar toka proizvoda, iz jednostavnog razloga što je duži put informacija i one često nisu pravovremene. Uz sve to, dužina opskrbnog lanca stvara kompleksnost istoga, što uvelike komplicira upravljanje i donošenje pravovremenih i pravilnih odluka. Dužina opskrbnog lanca usko je povezana s politikom upravljanja zalihama, pošto sama dužina povećava potreban broj zaliha jer su veće šanse da će se na jednom djelu pojaviti usko grlo, prevelika uskladištenost ili iznenadna promjena potražnje. Povezano s većim brojem zaliha, javljaju se i veći troškovi održavanja lanca opskrbe. (3)

Širina opskrbnog lanca podrazumijeva sve kanale kojima se roba kreće od početka proizvodnje do krajnje potrošnje, tj. uzduž opskrbnog lanca. Laički rečeno, širina se može izraziti kao broj paralelnih putova kojima roba prolazi unutar opskrbnog lanca. Širina opskrbnog lanca povezana je s brojem dobavljača i (ili) distributera s kojima promatrano poduzeće posluje. Što je veći broj dobavljača i distributera, to poduzeće ima rašireniju mrežu. Dobar način za smanjenje kompleksnosti opskrbnog lanca jest racionalizacija broja dobavljača i distributera, tako da se isti ili slični dobavljači i distributeri konsolidiraju u manji broj. (4)

Kapacitet opskrbnog lanca pokazuje koliku maksimalnu količinu robe opskrbni lanac može „podnijeti“ u određenom vremenskom periodu dok roba ne dođe od proizvođača do kupca, tj. potrošača. Opskrbni lanac sastoji se od više sudionika i elemenata, što znači da sadrži i više kapaciteta koji su povezani te nemaju podjednaku propusnu moć. Elemente opskrbnog lanca čine tvornice, pakiraone, prijevozna tvrtka, skladišta i prijevoznici u maloprodajne i veleprodajne trgovine. Svi subjekti opskrbnog lanca sudjeluju u njegovom funkcioniranju te bez njihove povezanosti isti ne bi imao smisla. Ako svi elementi nisu ujednačeni, ako jedan od elemenata sadrži veći kapacitet od drugoga, stvara se usko grlo. Usko grlo predstavlja ne usklađeno planiranje kapaciteta između elemenata, tj. ne podnošenje istih kapaciteta pojedinih elemenata koji rezultira zastojem te je primjer prikazan slikom 2.

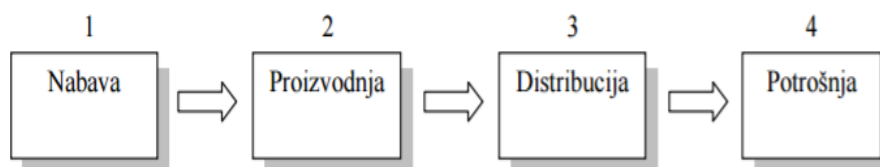


**Slika 2.** Elementi opskrbnog lanca, (5)

Primjer nam pokazuje da tvornica dnevno proizvede određeni broj proizvoda koje pakiraona može prihvatiti. Nakon pakiraone prijevoznika tvrtka također može prihvatiti određeni broj proizvoda te ih distribuirati do skladišta. Skladište u ovom trenutku stvara problem tvornici i prodavaču jer ne može podržati i prihvatiti proizvedenu količinu koje stvara usko grlo. U toj situaciji potrebno je pronaći idealno rješenje, u ovom slučaju povećati kapacitet skladišta. Za pojedine probleme u opskrbnom lancu primjenjuje se „Lean“ razmišljanje koje se fokusira na optimizaciju opskrbnog lanca te služi kao smjernica za razmišljanje, navodi na rješenje problema i procesa što jednostavnije. Ako se u pojedinim situacijama primjeni „Lean“ razmišljanje, promjeni se jedan element i poboljša se njegova učinkovitost (kapacitet). Moguće je da se ostali elementi ne promijene, tj. da poslovanje ostane jednako zbog ovisnosti između elemenata.

## 2.2 Faze i ciklusi opskrbnog lanca

Svaki opskrbeni lanac sadrži četiri faze kroz koje dodaje uporabnu vrijednost proizvoda i usluge. Faze opskrbnog lanca su prikazane slikom 3.



**Slika 3.** Faze opskrbnog lanca, (6)

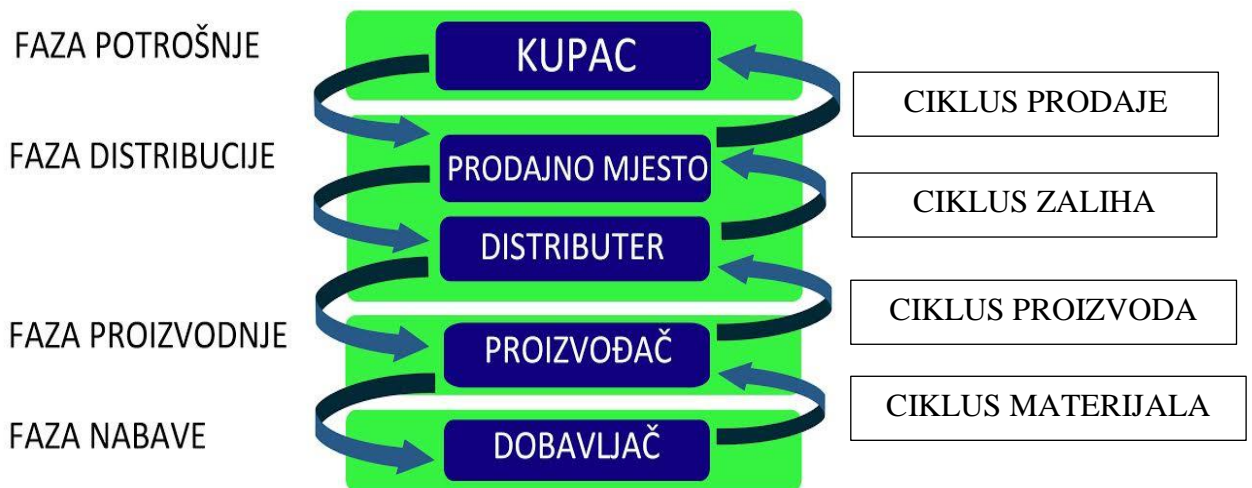
Prva faza predstavlja fazu nabave koju čine dobavljači i analiza potrebnog proizvoda. Analizom potrošnje i tržišta utvrđuje se potrebna količina i vrsta robe trenutno potrebne za ostvarenje pozitivnog poslovanja i profita te obavještanje dobavljača o zahtjevima koji se brine o isporuci robe u što kraćem vremenskom roku.

Drugu fazu predstavlja faza proizvodnje koju čine proizvođači. Proizvođače predstavljaju tvornice koje nabavljaju materijale i sirovine potrebne za izradu željenih proizvoda. Primitkom materijala i sirovina kreće se u proces proizvodnje da bi se ispunila narudžba tj. zahtjev trgovca za artiklom, koji u procesu izrade rezultira završnim proizvodom.

Treća faza je faza distribucije koju čini više sudionika, kao što su prijevoznici, odnosno poduzeća i tvrtke kojima je osnovna djelatnost distribucija naručene robe raznim transportnim mrežama i prijevoznim sredstvima od točke proizvodnje, tj. tvornica, do prodajnih mjesta gdje se izlaže i prodaje prevezena roba. Distributeri brinu o procesu isporuke kojem pripada ukrcaj robe u vozilo, prijevoz do određenog mjesta, pretovar, preuzimanje robe i pregled isporuke od strane kupca, obavljanje financijskog poslovanja i dostava prikupljenih informacija na uvid. Kao što je navedeno, fazu distribucije također čine prodajna mjesta, bilo da se radi o veleprodajnim ili maloprodajnim trgovcima koji su poveznica krajnjih potrošača i proizvođača te u svojim prodajnim prostorima izlažu raspoloživi asortiman robe namijenjen za prodaju i korištenje. Od bitnih čimbenika ove faze potrebno je spomenuti i logističke operatere koji se brinu da cjelokupni proces teče što jednostavnije i bez dodatnih smetnji iz okoline.

Četvrta faza je faza potrošnje koju tvore potrošači, tj. kupci koji kupljene proizvode koriste, koji čine glavni pokazatelj koliko je pojedini artikl potreban, atraktivan i poželjan na tržištu, te hoće li se isti artikl ponovno naručiti i time zatvoriti ekonomski krug od ciklusa proizvodnje finalnog proizvoda do zadovoljenja potrebe krajnjeg kupca ponovnom narudžbom i opskrbom trgovačkog lanca. Poneki opskrbni lanci ne sadrže sve četiri navedene faze, ovisno o vrsti proizvoda i da li ga je potrebno proizvoditi te se time „preskače“ faza proizvodnje.

Tijekom odvijanja opskrbe trgovačkog lanca važni su razni tokovi i faze koje su podijeljene na četiri ciklusa te tvore strukturu koja je prikazana slikom 4. Svaki ciklus predstavlja sučelje, tj. dio koji se dešava između faza.



**Slika 4.** Ciklus opskrbnog lanca

Izvor: (6)

Ciklus materijala je sučelje faze proizvodnje i faze nabave te ubraja procese koji se događaju između proizvođača i dobavljača. Ciklus započinje nakon što proizvođač proslijedi narudžbu do dobavljača ili kada dobavljačeva razina zaliha dođe do minimalne, a proizvođač preuzme narudžbu. Ciklus proizvoda predstavlja sučelje faze distribucije i faze proizvodnje, a očituje se u generiranju tokova roba, informacija i finansijskih sredstava na relaciji distributer – proizvođač, odnosno, prodajno mjesto – proizvođač, ako se radi o robu (ili usluzi) čiji opskrbeni lanac ne uključuje distributera. Ovaj ciklus neposredno inicijalizira distributer odnosno prodajno mjesto, posjetom proizvođaču ili slanjem upita, zavisno o vrsti robe (ili usluge) i tehnologiji distribucije. Ciklus završava kada distributer, odnosno prodajno mjesto preuzme predmet narudžbe. Ciklus proizvoda obuhvaća procese koji su izravno povezani sa zadovoljavanjem potreba distributera, odnosno prodajnog mjesta, glede stvaranja i održavanja (nadopunjavanja) zaliha. Unutar faze distribucije nalazi se ciklus zaliha koje obuhvaća procese od distributera do prodajnog mjesta. Predstavlja ga prodajno mjesto, a radi na principu izračuna količine zaliha u trgovinama te se distributer obavještava o narudžbi potrebnih zaliha. Ciklus prodaje sučelje je faze potrošnje i faze distribucije koji obuhvaća sve procese povezane prilikom prihvata robe u trgovinu, dolaskom kupca, odabirom proizvoda i kupnjom. Ciklus završava nakon odabira proizvoda i kupnje sve do završetka finansijskih izvještaja. Obuhvaća procese koji su izravno povezani s primanjem i ispunjavanjem zahtjeva (potreba) kupaca, a osim tokova roba i informacija uključuje i finansijske tokove. (1)

## **2.3 Metode planiranja logističkih procesa**

Planiranje logističkih procesa je složen postupak koji zahtjeva posebnu pažnju zbog širokog postupka planiranja. Sastoji se od četiri metode planiranja, a svaka od tih metoda ima zaseban plan i način planiranja koji ga karakterizira.

Četiri metode planiranja logističkih procesa su: (7)

1. Opća metoda planiranja logističkih procesa;
2. Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji distribucijskih kanala;
3. Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji opskrbnih lancima;
4. Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji vremena.

### **2.3.1 Opća metoda planiranja logističkih procesa**

Prva metoda planiranja logističkih procesa, ujedno i opća metoda može se koristiti u svim slučajevima prilikom planiranja narudžbe. Opća metoda sastoji se od pet koraka koji olakšavaju i pojednostavljaju planiranje. Koraci od kojih se sastoji ova metoda su: (7)

1. Vizioniranje (predviđanje budućeg stanja);
2. Analiza logističke strategije;
3. Definiranje logističkog plana;
4. Upravljanje promjenom;
5. Vrednovanje dobivenih rezultata.

Svaki od navedenih koraka ima svoju svrhu kako bi opća metoda bila pravilno i efikasno primijenjena. Prvi korak predviđanja budućeg stanja pomaže u definiranju strategija ili mogućnosti koje dovode do poboljšanja logističkog procesa i potreba, i predstavlja temelj daljnje usmjerenosti prema željenome smjeru djelovanja i razvijanja strategija. Prilikom predviđanja budućeg stanja treba uzeti u obzir mnoge elemente koji direktno imaju utjecaj na predviđanje i oblikovanje strategija u budućnosti, poput istraživanja potreba kupaca i čime su skloniji, kakav je cilj poduzeća i što poduzeće želi ostvariti, postoje li neka specifična zakonska ograničenja, kakva je konkurencija na tržištu i dr. Uzevši u obzir sve potrebne informacije, predviđanjem se dolazi do detaljnog logističkog plana i aktivnostima logističko strateškog planiranja te ostalih parametara koji su vezani za mogućnosti i opseg planiranja. Analiza logističke strategije predstavlja drugi korak u procesu logističkog planiranja koja podrazumijeva analiziranje

osnovnih komponenti logističkih strategija, dok se specifične komponente prepoznaju u prvom koraku predviđanja budućeg stanja. Analizu je potrebno provesti kako bi se nakon sagledavanja skupa potencijalnih logističkih alternativa odabrale one prihvatljivije i učinkovitije za sami proces. Idući korak koji slijedi nakon odrađene analize je definiranje logističkog plana. Logistički plan je putokaz kojim se tvrtka ili poduzeće kreće u želji za pozitivnim i profitabilnim poslovanjem. On mora voditi prema glavnom cilju ili ciljevima koji su postavljeni od strane vrhovnog menadžmenta tvrtke i propisuje sve aktivnosti i zadatke koji se moraju obaviti za postizanje očekivanih rezultata.

Pri definiranju plana treba težiti prema ravnoteži mogućnosti i ciljeva jer u slučaju prevelikih ambicija dolazi do nemogućnosti ostvarenja zadanih misija što dovodi do istog rezultata kao i loš plan, odnosno potrebi za definiranjem novog plana, a to povećava troškove i suprotno je politici ostvarivanja što veće profitabilnosti. Četvrti korak je upravljanje promjenom, a to je ujedno i posljednji korak u logističkom planiranju koji obuhvaća kontroliranje promjene, odnosno omogućuje efikasno vođenje posla. Vidljivi plan je jedan od važnijih čimbenika u tom procesu jer on omogućuje jasan plan prema kojemu su sve aktivnosti podređene, te ujedno određuje ciljeve poduzeća. Također među bitnim čimbenicima je vođa promjene koji predstavlja logistiku i logističke aktivnosti svim uključenim i zainteresiranim stranama, te je za njih odgovoran. (7)

### **2.3.2 Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji distribucijskih kanala**

Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji distribucijskih kanala sastoji se od osam koraka koje je potrebno pratiti jer se distribucija planira unaprijed i dugoročno radi veće složenosti, ujedno efikasnosti te profitabilnosti. Koraci koji čine metodu su:

1. Istražiti što se može prodati za neku vrijednost;
2. Analiza segmenta krajnjeg potrošača;
3. Modeliranje prodajnih mjesta za potrošače;
4. Analiza postojećeg stanja;
5. Ispitivanje vanjskih i unutarnjih ograničenja i mogućnosti;
6. Vanjska analiza ciljeva;
7. Suočavanje s ciljevima;
8. Optimalno logističko-distribucijski sustav. (1)



Prvi korak je istraživanje što se može prodati za neku vrijednost. Analizom se dolazi do podataka o potencijalnim primjercima artikala čijoj se proizvodnji može pristupiti da bi konačni proizvod bio isplativ, odnosno da su potrošači voljni izdvojiti dio svojih financijskih sredstava za taj proizvod ili uslugu.

Drugi korak očitava se u analizi segmenta krajnjeg potrošača koja ima bitnu ulogu u navedenoj metodi planiranja zato što se istraživanjem svih potencijalnih potreba krajnjih potrošača i njihovih želja odabire pravi segment ponude kojemu se prilagođava ponuda proizvoda ili usluga te njihova cijena, dobit trgovačkog lanca i dr.

Nakon analize segmenata krajnjeg potrošača potrebno je modeliranje prodajnog mjesta za te iste potrošače, što predstavlja treći korak u metodi planiranja logističkih procesa u funkciji distribucijskih kanala. Prodajno mjesto u kojem će biti izložen prodajni asortiman, mora biti dostupan i ugodan potrošačima, čak i uvodeći nenametljivu laganu glazbu u pozadini ili dinamičnu, ovisno od kategorije ponude i dobne skupine kupaca, jer fizičko okruženje ima veliki utjecaj na psihološku stranu kupaca, te su voljni potrošiti i veća novčana sredstva nego što su planirali uočavanjem raznolikosti izložene ponude na mjestu koje im je ugodno za kupnju.

Na isti način kao što je potrebno modeliranje prodajnih mjesta, potrebno je osmisliti idealni distribucijski sustav kako bi se postigla što veća brzina isporuke te smanjila udaljenost i troškovi transporta uz što kraće utrošeno vrijeme u kretanju robe između prodajnih mjesta i distribucijskih centara. Tako se podiže razina efikasnosti sustava te ujedno i profitabilnost.

Peti korak metode planiranja je ispitivanje vanjskih i unutarnjih ograničenja i mogućnosti, odnosno realno sagledavanje što je sve moguće ostvariti uz postojeće resurse, a da se ne izlazi iz granica ograničenja bilo vanjskih ili unutarnjih da bi se ostvarili postavljeni ciljevi.

Korak broj šest je prikazivanje opcija uz vanjsku analizu ciljeva u kojoj se sagledavaju sve mogućnosti svih opcija i njihova širina radi odabira one koja bi poduprla cjelokupni sustav, a uz to se obavlja vanjska analiza ciljeva.

Sedmi korak je suočavanje s ciljevima. Pregledavaju se ostvareni rezultati, količina prometa centra, interes i financijska dobit od prodaje, tj. posredovanja između proizvođača ponuđenih artikala i kupaca. Ovaj korak je vrlo bitan jer se iz njega može izvući zaključak o isplativosti rada centra, profitabilnosti rezultiranje kvalitetnim odnosom u odabiru ponude i

prodaje, koji rezultira ostvarenjem željenog cilja koji će poduzeće tj. trgovački centar pokušati ponovno ostvariti.

Završni korak ove metode planiranja je optimalno logističko-distribucijski sustav, tj. usklađivanje rezultata svih dosadašnjih analiza čime se dobije jasna slika i podatak o efektivnijem i profitabilnijem logističko-distribucijskom sustavu, koji ostvaruje ispunjenje želja, potreba i očekivanja potrošača kao i upravljačkog mehanizma poduzeća.

### **2.3.3 Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji opskrbnih lanaca**

Kod ove metode planiranja glavnu ulogu i glavnu riječ ima opskrbni lanac. Metodu oblikuju i čine: definiranje logističko-distribucijske infrastrukture, definiranje logističko-distribucijskog informacijskog sustava, definiranje logističko-distribucijskog kontrolnog sustava, organizacija opskrbnih lanaca i praćenje reakcije kupaca. Kupci imaju vrlo značajan utjecaj na ukupnu organizaciju sustava jer se prate i analiziraju njihove reakcije te sukladno njima dodatno oblikuju i mijenjaju elementi sustava. Svaki element sustava ima svoju važnost i utjecaj na učinkovitost stoga je svako početno postavljanje i definiranje, a kasnije i modificiranje vrlo zahtjevan i ozbiljan zadatak kojemu se mora pristupiti s dozom opreza jer svaka pogreška za sobom nosi povećanje troškova i smanjenje prihoda. (8)

Infrastruktura je bitno i važno polazište od kuda sve kreće, proizvodni pogon, skladišta te izložbeni prostor, kao i ostali oblici koji svojim postojanjem pridonose procesu planiranja neophodni su za njeno ostvarenje, nastanak i razvitak. Bitno je napomenuti kako infrastruktura također igra veliku ulogu u konačnom troškovniku jer predstavlja element na koji je potrebno uložiti veću količinu novčanih sredstava.

Definiranje logističko-distribucijskog informacijskog sustava odnosi se na informatizaciju koja služi kako bi se u svakome trenutku znala točna količina zaliha, lokacije na kojima se nalaze skladišni prostori i roba, te se pomoću takvog informacijskog sustava koji daje na vrijeme točnu informaciju planiranja radnih, transportnih i prodajnih procesa sa što manje neplaniranih situacija.

Treći korak metode je definiranje logističko-distribucijskog kontrolnog sustava. Kvalitetan i učinkovit kontrolni sustav ostvaruje se pomoću tehnologije, točnije one informatizirane koja prati i nadgleda sve aktivnosti koje se odvijaju unutar opskrbnog lanca i prijavljuje njihove nepravilnosti kako bi se iste što prije otklonile. Veća razina sigurnosti i

kontrole osigurava perspektivnu budućnost putem većeg broja potencijalnih suradnika i većeg opsega poslovanja.

Četvrti korak je organizacija opskrbnih lanaca, odnosno usklađivanje svih sudionika i aktivnosti koje ih čine i oblikuju. Svaki opskrbni lanac mora biti organiziran tako da zadovolji potrebe svih onih koji ga čine efikasnim i koji temeljem njega ostvaruju profit i komercijalnu dobit. U organiziranju je potrebno analizirati sve segmente koji sežu od onih početnih poput proizvođača sve do završnih krajnjih kupaca i potrošača. Analizom procesa, sudionika, tokova i ostalih čimbenika postiže se veća konkurentnost i efikasnost što je cilj same organizacije.

Posljednji korak je praćenja reakcije kupaca. Kako se na kraju sve započinje i odvija radi kupaca i zadovoljavanja njihovih zahtjeva i potreba, vrlo je važno obratiti pozornost na njihove reakcije na ponudu i kupnju konačnih proizvoda. Ako je sve obavljeno na pravilan način postoji velika mogućnost povećanja opsega broja korisnika, a samim time i povećavanja opsega ponude u opskrbnom lancu što dovodi do veće profitabilnosti i obostranog zadovoljstva. Istim načinom, praćenjem reakcija kupaca moguće je susresti se s negativnim ishodom od strane kupaca, odnosno nezadovoljstvom pruženim uslugama ili proizvodima. Takve vrste reakcija ukazuju na pogreške u koracima te je potrebno ponovno analizirati opskrbni lanac i pokušati pronaći uzrok nezadovoljstva potrošača i ispraviti ih kako bi negativne reakcije pretvorili u pozitivne.

### 2.3.4 Metoda planiranja logističkih procesa u funkciji vremena

Zadnja od navedenih metoda je metoda planiranja logističkih procesa u funkciji vremena koja se sastoji od kratkoročnog, srednjoročnog i dugoročnog planiranja. Metode i njihove karakteristike prikazane su tablicom 1.

**Tablica 1.** Metode planiranja logističkih procesa u funkciji vremena

	<b>Proizvodnja</b>	<b>Distribucija</b>	<b>Prodaja</b>
<b>Kratkoročno planiranje</b>	Planiranje rada strojeva	Planiranje transporta Obnova zaliha	Kratkoročno planiranje prodaje
<b>Srednjoročno planiranje</b>	Planiranje proizvodnje Planiranje kapaciteta	Planiranje distribucije	Srednjoročno planiranje prodaje
<b>Dugoročno planiranje</b>	Lokacije tvornice Proizvodni sustav	Struktura fizičke distribucije	Dugoročno planiranje prodaje

Izvor: (8)

Glavni faktor razlike između ove tri metode je vrijeme, jer ono određuje i utječe na krajnji cilj planiranja kao što je vidljivo u tablici.

Kratkoročno planiranje se odnosi na vremensko razdoblje unutar godinu dana gdje se u području proizvodnje planira rad strojeva, a u distribuciji način transporta i količina zaliha. U slučaju ovog planiranja glavni cilj je organizirati transport tako da se narudžbe kupaca obrade u što kraćem vremenskom periodu te se zalihe svedu na optimalnu količinu potrebnu za nastavak poslovanja. Zahtjevi kupaca se realiziraju iz raspoloživih zaliha na skladištu, te se nakon povjere stanja količine ispunjava zahtjev.

Srednjoročno planiranje je planiranje u vremenskom periodu između jedne i pet godina, gdje se u području prodaje predviđa količina prodaje u budućnosti, a pojedinačni proizvodi se organiziraju u grupe prema svojim karakteristikama te se njihova potrošnja predviđa i izračunava u periodu za jedan tjedan ili mjesec. Distribucija kod srednjoročnog planiranja odnosi se na prijevoz robe između skladišta i određivanje potrebnih razina zaliha. Plan je ispuniti potrebnu potražnju, a ujedno istovremeno smanjiti relevantne troškove analiziranjem kapaciteta prijevoza i skladištenja. Dijelovi primarnog cilja su manji troškovi prijevoza i držanje one količine zaliha koja omogućuje normalan tok distribucijskog procesa.

Dugoročno planiranje je planiranje za period duži od pet godina i odnosi se na predviđanje buduće prodaje cijelog asortimana s obzirom na mnoge čimbenike koji utječu na samu proizvodnju, razvoj proizvoda i prodaju. Također je potrebno uzeti u obzir potencijalno povećanje prodajnih centara što rezultira potrebom za većom proizvodnjom. Kao i kod srednjoročnog planiranja, proizvode je potrebno grupirati prema njihovim karakteristikama, jer nije moguće uvidjeti količinu prodaje pojedinog proizvoda na dugoročnom planu. Lokacija tvornice i proizvodnje određuje se kada i struktura distribucije. Povećanjem udaljenosti između tvornica i kupaca, povećava se trošak distribucije i transporta te je potrebno obratiti posebnu pozornost na broj i veličinu skladišta i transportne veze. Glavni cilj je smanjiti troškove prijevoza, zaliha i ostalog potrebno za organizaciju i manipulaciju proizvodima od samih proizvodnih pogona do krajnjih kupaca. (8)

## **2.4 Upravljanje opskrbnim lancem**

Zajednički informacijski sustavi u opskrbnom lancu vezani su međusobno između svih korisnika da bi omogućili lakše upravljanje opskrbnim lancem zbog krajnjih rezultata, tj. uvidom u količinu naručene robe usklađene s proizvodnjom i distribucijom.

Organizacija opskrbnog lanca također pripada u upravljanje opskrbnog lanca. Zavisna je o fazama opskrbnog lanca te povezanosti između procesa, subjekata i strukture. Upravljanje opskrbnim lancem čini širok koncept informacija, materijala i troškova. Obuhvaća krajnje reakcije kupaca te se bavi koordinacijom informacija i raznih tokova između subjekata koji sudjeluju u procesima.

Upravljanje opskrbnim lancem može se sažeti kroz četiri „R“: (9)

- odgovornost (*Responsiveness*) - sposobnost brzog odgovora prema kupčevim potrebama postaje kritično za uspjeh, a kroz prizmu ovog elementa u mijenjajućem okruženju ključnim smatra agilnost,
- pouzdanost (*Reliability*) - značajno unapređenje jest moguće jedino kroz reinženjering procesa koji utječu na performanse, a temelje tih procesa predstavlja vidljivost,
- elastičnost (*Resilience*) - turbulentno i promjenjivo okruženje zahtijeva sposobnost lanca da bude elastičan kako bi uspješno odolijevao poremećajima,
- odnose (*Relationships*) – odnosi se na upravljanje odnosima, a uspješniji će biti oni koji se rukovode principima zajedničke koristi u međusobnim odnosima.

### **3 SPECIFIČNOST ORGANIZACIJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH LANACA**

Maloprodajni lanac specifičan je po tome što proizvode pribavlja i naručuje iz veleprodaje, te ih prodaje u manjim količinama prikladnim za kućanstva. Veleprodaja je trgovina, isto kao i maloprodaja, ali sadrži velike zalihe velikih količina različite robe što omogućuje maloprodajnim lancima brzo opskrbljivanje. Ako je potražnja za proizvodima veća nego što maloprodaja ima u svom skladištu ili je na minimalnoj razini, veleprodajni lanac će obnovu artikala vrlo lako osigurati.

Maloprodaja je pojam koji se poistovjećuje s pojmom „trgovina na malo“. Prema sastavnicama i značenju riječi, maloprodaja se može shvatiti kao uži pojam od trgovine na malo (maloprodaja predstavlja samo prodaju na malo, a ne i nabavu). (10)

#### **3.1 Specifičnosti planiranje nabave u maloprodajnom lancu**

Nabava i plan nabave kreću od prodaje i njenog prognoziranja za određeni proizvod. Nabava artikala kod maloprodajnih lanaca nije striktno definirana koju je profitabilnije vršiti po prijašnjim rezultatima prodaje. Usporedbom uvida u prošlogodišnju prodaju s rezultatima ovogodišnje prodaje moguće je napraviti kvalitetan plan, odnosno, narudžbu količine koja odgovara potrebama koja se može korigirati s rezultatima prodaje. Planiranje je samo po sebi složeno, ali uz dovoljno prikupljenih informacija, istraživanja, dobrom lokacijom trgovine i mišljenja kupaca, olakšava se razrada plana koja može donijeti pozitivne ishode. Način izražavanja plana prodaje je u količini prodanih proizvoda i uprihođenim novčanim sredstvima. Također, u planiranju nabave važna je informacija hoće se prodajna cijena korigirati ovisno o potražnji.

Vremenski period za planiranje dijeli se na: osnovno (godišnje), tromjesečno (kvartalno), operativno (mjesečno) i terminsko (tjedno) planiranje koje se odabire prilikom analiziranja rezultata uz računanje na optimalne zalihe. (8)

Godišnji plan nabave odnosi se na razdoblje od godinu dana. Njime se planira i iznosi vrsta željenih proizvoda, njihova planirana količina nabave po mjesecima, odnosno količina koja je u mjesečnom planu prodaje, odnosno proizvodnje, s vrlo velikim mogućnostima povećanja odnosno smanjenja postotka potražnje tijekom godine. U početnom mjesecu prodaje proizvod se

plasira u manjim količinama te se proučava reakcija kupaca. Ako je ona zadovoljavajuća u odnosu potražnje i iznesenog plana nabave, centar ima mogućnost povećanja nabave na mjesečnoj ili tromjesečnoj razini. Iako je godišnje planiranje nabave vrlo složeno radi velikog toka informacija koje su potrebne da se razradi detaljni plan nabave koji povezuje i ovisi o proizvodnji, promjene su moguće netom prije predaje plana radi bolje prilagodbe tržištu.

Tromjesečno planiranje ujedno se može nazvati i sezonskim planiranjem. Zastupljeno je u maloprodajnim lancima tokom par mjeseci dok traje određena sezona. Kao primjer ljetnog ili zimskog sezonskog planiranja, možemo uzeti ponudu asortimana artikala koji se više koriste ljeti odnosno zimi i obrnuto, te će tada njihova potražnja biti veća nego u ostatku godine. Narudžba sezonskih artikala se usklađuje u odnosu na prošlogodišnju količinu prodaje. Planira se količina za nabavu s dodatnim plusom zbog moguće potražnje radi osiguranja da se zalihe ne svedu na minimum i pokriju potrebe tržišta.

Operativno, odnosno mjesečno planiranje nabave koristi se u tekućem mjesecu samo za mjesec dana unaprijed. Podatci se iznose pet do sedam dana prije izrade mjesečnog plana prodaje i proizvodnje. U tom kratkom vremenskom periodu moguće je predvidjeti i utvrditi artikle koji će se prodavati i proizvoditi, kao i njihova količina. Očekivana potražnja u pojedinom mjesecu zahtijevat će veći kapacitet nabave, koja u slučaju proizvodnje omogućava dobru razradu plana nabave osnovnih sirovina potrebnih u proizvodnji što za sobom povlači i veći angažman svih djelatnika tog procesa.

Terminsko planiranje koristi se na tjednoj bazi kojoj promjene u nabavi i potražnji ne stvaraju dodatne komplikacije. Tu se rade brze i jednostavne izmjene koje su već ranije unaprijed razrađene i dogovorene, koje samo moraju stupiti u primjenu.

Prilikom poslovanja maloprodajnih lanaca važne su ponude dobavljača. Ako se uvjeti dobavljača razlikuju, tražit će se alternativna i jeftinija opcija radi veće uštede, odnosno ostvarivanja profita. Početkom godine sklapaju se ugovori uz analiziranje prošlogodišnjeg prometa u ponudi i prodaji određenih artikala i definira se mogućnost prodaje u toj godini uz potencijalna ostvarenja bonusa. Ako se dogovorena količina naručenih i ponuđenih artikala proda, time se kod dobavljača ostvaruje bolja nabavna, koja je svakom maloprodajnom lancu važna zbog daljnjeg planiranja nabave, smanjenja općih troškova i povećanja ostvarene dobiti.

Svaki maloprodajni lanac sadrži program koji prati količinu stanja artikala u trgovini i obavještava kada dođe do minimalne zalihe. Ako se artikli češće i više prodaju, potražnja je veća,

što za sobom povlači potrebu obnove tih artikala novom narudžbom. Sustav regulira broj minimalnih zaliha u nekom vremenskom periodu na temelju prošlogodišnje analize prodaje.

### **3.2 Specifičnosti proizvodnje u maloprodajnom lancu**

Proizvodnja predstavlja stvaranje proizvoda s ciljem buduće prodaje. Iziskuje velika novčana sredstva zbog potrebnog ulaganja u sve faze proizvodnog procesa što stvara dodatni trošak lancu kod realizacije infrastrukture, nabave odgovarajućih strojeva i materijala te osiguranja kvalitetnih radnika za proizvodnju. Zbog toga maloprodajni lanci rijetko ulažu u proizvodnju vlastitih proizvoda. Suraduju s domaćim proizvođačima koristeći njihove finalne proizvode ili stimuliraju proizvodnju artikala koji su lancu atraktivni i potrebni. Ako se lanac odluči na samostalnu proizvodnju, proces mora biti pod konstantnim nadzorom, radi sigurnosti radnika i kontrole kvalitete proizvoda. Tvornice moraju biti opremljene odgovarajućom opremom i strojevima što iziskuje svakodnevne preventivne aktivnosti održavanja istih radi smanjenja kvarova i zaustavljanja proizvodnje. Ovisno o krajnjem proizvodu, strojevi mogu biti automatizirani, polu automatizirani ili se proizvod ručno obrađuje. Automatizirani strojevi omogućuju bržu proizvodnju ili održavanje proizvoda, ovisno o svrsi korištenja.

Proizvođači koji ne ulažu u unaprjeđenje proizvodnje svojih proizvoda neće biti traženi na tržištu jer će proizvođači s više uloženog truda postati veća konkurencija, uz mogućnost povlačenja s tržišne ponude te neće opstati i uspjeti u željenom cilju. Razvijanje strategije načina planiranja preduvjet je za ostvarenje kontinuiranog rasta sa smanjenjem troškova proizvodnje, povećanjem kvalitete proizvodnje i produktivnosti te pozitivnom iskoristivosti strojeva. Da bi proizvodnja donijela profit i uspješnost, u osmišljavanju plana za proizvodni pogon treba uzeti u obzir i negativne čimbenike koji uključuju kvarove strojeva kao rezultat rada, neodržavanja ili istrošenosti materijala te kontinuiranost u nabavi osnovnih sirovina. Također, proizvodnja je dio logistike koja se bavi koordiniranjem unutarnjih tokova materijala od nabave do krajnjeg ishoda, proizvodnje finalnog određenog proizvoda. Prilikom izrade plana, uzima se u obzir hoće li proizvodnja biti pojedinačna, odnosno s ograničenim brojem proizvoda ili masovna te koji će se vremenski plan koristiti. Nakon odabira, jednostavnije je osmisliti daljnji plan izrade, budžet koji bi pokrio troškove izrade i nabave te mogućnosti prodaje i ostvarenje očekivane dobiti.

Logistika je u ovom slučaju koncept koji obuhvaća tok robe od opskrbljivača, prolaz kroz proizvodno postrojenje sve do krajnjeg kupaca što uključuje mnoge troškove. To znači da



logistika treba pokriti aktivnosti nabave reprodukcijskog materijala, distribucije u samom procesu proizvodnje uz isporuku kupcima. Dakle, logistika pokriva mnoga područja unutar proizvodne okoline kao što su: nabava, prihvata robe, poluproizvodi, kontrola zaliha, skladištenje gotovih proizvoda i distribucija do kupaca. U te faze uključeno je nekoliko tehnika: upravo na vrijeme (*Just in time - JIT*) i planiranje potrebnih materijala (*Material Requirements Planning - MRP*).

Komponente JIT nabave su: kvaliteta, prijevoz, dobavljači i količine. To uključuje specifikacije na osnovu kojih se materijali ili komponente kupuju, cijenu proizvoda i popust zbog količine, vrijeme i način dostave, način plaćanja i dr. (11) JIT također oslovljavaju kao poslovanje bez zaliha gdje se isporuka robe izvršava na vrijeme ili dolazi do brzog odgovora kada će biti isporuka te time omogućuje proizvodnji razgradnju plana za potražnju.

MRP je sustav razvijen s namjenom da prati trenutnu proizvodnju i trenutne potrebe, te prema tome prati što će biti potrebno od materijala u budućnosti na temelju prikupljenog znanja. Prema tim zaključcima naručuje se i potrebni materijal i zaliha za buduću proizvodnju. (12)

### **3.3 Specifičnosti transporta i skladišta**

Urbanizam tržišta doprinio je koraku naprijed i u transportu, prate se i traže ekološki standardi radi očuvanja i brige o eko sustavu u okolišu koji je uključen u svakodnevicu transportnih sustava. Modernizirana su transportna sredstva, uređaji za komunikaciju i sustavi za praćenje, jer u današnjem vremenu postoji velika mogućnost za malverzacije i ugrozu tvrtke od strane vanjskih faktora. Jedan od cilja svakog poduzeća koje se bavi nekom vrstom transporta je potreba za pouzdane vozače te da znaju u svakom trenutku gdje se nalazi transportno sredstvo. Prilikom transporta, u slučaju manjih neočekivanih događaja, takva pouzdana vrsta vozača samostalno će otkloniti problem bez uplitanja i dolaska na teren rukovodećeg kadra tvrtke, a o istom problemu i njegovom rješavanju izvijestit će nadređene putem komunikacijskih veza. U maloprodajnom lancu radi jednostavnije manipulacije robom koristi se integralni transport kojim se roba ukrcava na palete ili kontejnere prilikom ukrcaja ili iskrcavanja u transportno sredstvo.

Maloprodajni lanac može posjedovati vlastita prijevozna sredstva ili iznajmljivati i koristiti prijevozna sredstva koja su u tuđem vlasništvu (*Outsourcing*), ovisno gdje je veća profitabilnost i isplativost, što je važan čimbenik da bi tvrtka opstala. Mogućnost iznajmljivanja prijevoznih sredstva su poduzeća treće i četvrte strane logistike. Treća strana logistike (*Third-party logistics - 3PL*) su poduzeća koja provode logističke funkcije te su vanjski davatelji

logističkih usluga. Ta se poduzeća specijaliziraju za obavljanje logističkih procesa ili operacija za drugo poduzeće te su u stanju upravljati cjelokupnim distribucijskim centrom, logističkim centrom, skladišnim kapacitetima, i dr. Četvrta strana logistike (*Fourth-party logistics - 4PL*) sastoji se od posredovanju između klijenta ili nekog drugog pružatelja usluga, tj. logističkog operatora. 4PL je zasnovan na logističkom kapitalu s više 3PL dobavljača, nadzorom i upravljanjem znanjem te povezuje resurse, sposobnosti i tehničke mogućnosti vlastite organizacije.

Ovisno o maloprodajnom lancu i kakav asortiman sadrži, odabire se prijevozno sredstvo. Vozni park može biti različitog i širokog spektra, a može sadržavati: kamione s prikolicama 20´ kontejnera ili 40´ kontejnera, kombije, caddy-e te ostale vrste manjih transportnih vozila. Svaki vozni park je prilagođen asortimanu kojeg prevozi, radi dopreme i dolaska do konačnog cilja u zadovoljavajućem obliku i stanju spremnom za direktnu prodaju. Postoji niz artikala i asortimana sa specifičnim zahtjevima u transportu kao npr. lijekovi ili određene prehrambene namirnice koje zahtijevaju određenu razinu temperature. Takva vrsta sadržaja prevozi se u hladnjačama za koje su propisani odgovarajući uvjeti.

### **3.3.1 Dokumentacija prilikom transporta robe**

Djelatnik koji se bavi otpremom i dopremom robe koja se prevozi unutar zemlje ili iz druge države i popratnom dokumentacijom potrebnom za taj proces naziva se špediter. Prilikom transporta robe koriste se ovlaštene dokumenti da bi osigurali robu, način transporta i ugovore. U transportu robe unutar države koriste se nalozi za prijevoz, otpremnica i dokument o međunarodnom prijevozu robe cestom (*Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route – CMR*). (7) Kako je poznato, na tržištu se nalaze proizvodi iz domaće proizvodnje i Hrvatskih tvornica, ali se nalaze i proizvodi koji se dopremaju iz vanjskih zemalja s kojima je dogovoreno partnerstvom. Dopremom robe iz inostranstva potrebno je priložiti nalog za prijevoz, međunarodnu dokumentaciju, međunarodne trgovinski termine (*International Commercial Terms – INCOTERMS*) i plombu na transportom sredstvu radi osiguranja od neovlaštenog otvaranja koju provjerava pogranična policija.

Međunarodna dokumentacija je važna radi omogućavanja i reguliranja međunarodnog poslovanja koje je preduvjet za plaćanje. Međunarodna dokumentacija dijeli se na: robne dokumente, transportne dokumente, carinske dokumente, dokumente o osiguranje robe, bankovne

i ostale dokumente. Podjela robnih dokumenata je na frakture, skladišnice i potvrde o robi. Fakture čine više dokumenata: (13)

- Trgovačka faktura je osnovna robna isprava koju pri isporuci robe ili nakon pružene usluge izdaje prodavatelj, naslovljena je na kupca i poziva ga da plati isporučenu robu. U trgovačkoj fakturi obavezan je opis i cijena robe.
- Proforma faktura je ponuda izdavatelja izdana samostalno ili kao prilog pismenoj ponudi u obliku fakture. Sadrži sve elemente kao i trgovačka fraktura i dodatke kao opis plaćanja, opseg i vrsta osiguranja od rizika, rok isporuke te način prijevoza robe.
- Pred faktura odnosno predračun pojavljuje se u poslovima s robom koja je podložna znatnijim gubitcima u težini tijekom transporta. Služi kao dokument kojim se dokazuje o kakvoj je robi riječ, koliko je robe ukrcano u mjestu otpreme, kome je roba upućena i tko će je platiti.
- Konzularna faktura je isprava koju potpisuje i potvrđuje konzularni predstavnik zemlje uvoznika, koji je mjerodavan za zemlju izvoznika te potvrđuje podrijetlo i cijenu.
- Carinska faktura je posebna vrsta fakture koja se ispostavlja na obrascima carinskih organa zemlje uvoznika koju potpisuju izvoznik i osoba-svjedok. Izdaje ju izvoznik i služi kao isprava za utvrđivanje carinske vrijednosti uvezene robe kao potvrda da je roba porijeklom iz zemlje izvoza.
- Specifikacija robe se pojavljuje kada se pošiljka sastoji od velikog broja različitih artikala koji spadaju pod različite tarifne brojeve. Služi kao prilog trgovačkoj fakturi i kupoprodajnom ugovoru.
- Lista pakiranja je popis ambalaže po brojevima, težini i oznakama.

Skladišnica je isprava koju izdaje skladište, potvrđuje primljenu robu i obavezuje se na predaju robe dogovorenoj osobi. To je vrijednosni papir koji se izdaje u dva dijela u kojem je naveden naziv skladišta, tekući broj skladišne knjige, ime i sjedište deponenta, naziv, količina i vrijednost uskladištene robe, datum i potpis ovlaštene osobe skladišta. Potvrda o robi dokazuje podrijetlo uvezene robe, koja je krajnja namjena robe, zdravstveno stanje robe i kvaliteta. Transportni dokument je isprava koja prati robu u tijeku njenog prijevoza od mjesta polazišta do mjesta odredišta. U transportni dokument spadaju pomorska teretnica, riječka teretnica i tovarni

list, međunarodni željeznički teretni list, tovarni list za međunarodni cestovni prijevoz i zračni list.

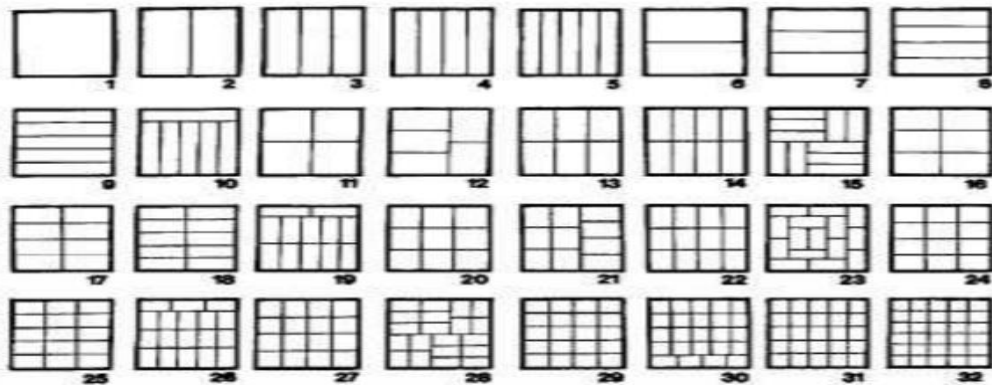
Maloprodajni lanci u cilju smanjenja troškova koriste cestovni prijevoz robe te koriste tovarni list za međunarodni cestovni prijevoz. To je ugovor kojim se prijevoznik obavezuje da će prevesti robu na određište, s naplatom vozarine koristeći se pritom cestovnim transportnim sredstvom. Gubitak tovarnog lista ne utiče na dogovorene ugovore o prijevozu. Također, bitan dokument prilikom transporta je carinski dokument koji provjerava nadležna osoba tijekom međunarodnog poslovanja, međunarodno ovlaštenu špediter. Tim dokumentom se prijavljuje roba radi provedbe carinskog postupka. Dokumenti o osiguranju robe su ugovor o osiguranju i polica osiguranja. (13)

### **3.3.2 Slaganje robe prilikom transporte**

Radi jednostavnijeg manipuliranja robom prilikom utovara i istovara, roba se stavlja na palete. Paleta je drvena podloga napravljena od dasaka te može biti raznih dimenzija koja omogućuje utovar robe raznih asortiman koristeći se kao transportni uređaj. Osnovna zadaća palete je omogućiti sigurno slaganje i transport. Proces primjene paleta u prijevozu robe naziva se paletizacija.

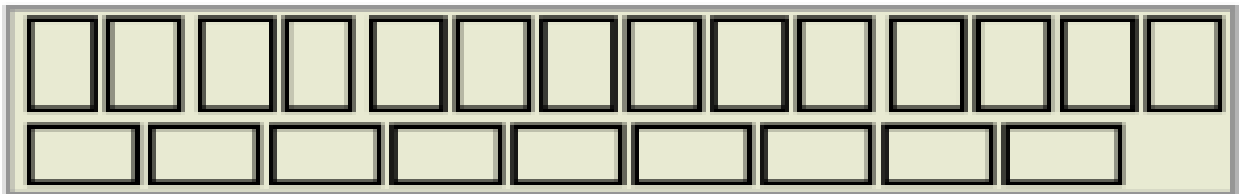
Razvitkom transporta tijekom godina stvoreno je više vrsta paleta kako bi se prilagodile transportnom objektu i robi koja se slaže na njih. Njihova razlika se može definirati u obliku, dimenzijama, vrsti materijala, namjeni i dr. Prilikom transporta koriste se konstrukcijski ravne palete koje zauzimaju manje mjesta prilikom slaganja robe u transportno sredstvo i boks-palette čija konstrukcija omogućava slaganje jedne palete na drugu tijekom utovara. S druge strane, uzimaju se u obzir resursi koji ograničavaju kupovinu paleta.

Euro palete su radi svoje ekonomičnosti i jednostavne izrade češće korištene, načinjene su od drveta koje se koriste u transportnom procesu u cijelom svijetu. Dimenzije euro palete su: duljina 120 cm, širina 80 cm, visina 14 cm. (14) Nosivost je 1500 kg koja omogućava slaganje, utovar i transport različite robe. Odstupanje izvan okvira palete iznosi 5% ovisno o vrsti i količini robe koja se slaže. Princip slaganja na euro paletu prikazan je slikom 5.



**Slika 5.** Princip slaganja robe na euro paletu, (14)

Ako se dostava izvršava u 40' kontejneru, a nema dovoljno paleta da bi upotpunile cijeli prostor, uzima se manje transportno sredstvo da bi se smanjili troškovi transporta, utovara i vremena ili se taj prostor popunjava paletama koje će se dostaviti u obližnji trgovački lanac. Organiziranim slaganjem paleta u 40' kontejner stanu 23 euro palete, dok u 20' kontejner stane 10 euro paleta. Načini slaganja za navedene kontejnere prikazani su slikom 6. i slikom 7.



**Slika 6.** Princip slaganja u 40' kontejner, (15)



**Slika 7.** Princip slaganja u 20' kontejner, (15)

### 3.3.3 Skladište

Skladište je prostor gdje se kroz određenu fazu opskrbnog lanca čuvaju i drže zalihe robe do njenog izlaska u prodaju. Da bi bilo funkcionalno, skladište mora biti isplanirano u skladu s dotokom robe, tj. količinom kojom se opskrbljuje, da bi se moglo organizirati spremanje robe na odgovarajuće mjesto. Skladište je smješteno unutar ili u blizini maloprodajnog lanca radi lakše dopune i prihvata robe. Plan skladištenja robe mora biti osmišljen na funkcionalan način da ne

dolaze u dodir grupacija sanitarnih i prehrambenih artikala. Također, skladište mora imati hladnjaču i ledenicu, mjesto gdje će biti osigurani svi artikli koji imaju određenu temperaturu za pohranu. Svaki maloprodajni lanac ima centralno skladište iz kojeg povlači robu koje je opremljeno modernim sustavima koji omogućuju djelatnicima lakše snalaženje prilikom ispunjenja narudžbe. Centralno skladište smješteno je izvan grada što omogućava prihvata većeg kapaciteta robe i opskrbu svih maloprodajnih lanaca prilikom nabave robe. Važan segment za maloprodajni lanac je određivanje lokacije i veličine skladišta i centralnog skladišta te mogućnost proširenja u budućnosti.

Tlocrt skladišta je osmišljen funkcionalno radi lakšeg protoka, prijema i otpreme robe. Prihvata i otprema robe su predviđeni u vanjskom odvojenom djelu radi osiguranja od nezgoda prilikom okretanja transportnih sredstava. Kroz unutarnji dio prihvata/otpreme zabranjen je prolazak radnika dok traje istovar ili utovar robe koju vrše viličari. Prilikom prihvata i preuzimanja roba se skeniranjem uvodi u evidenciju i provjerava preuzeta količina koja se odvozi na određenu lokaciju u skladištu predviđeno isključivo za te artikle.

Ovisno od veličine i konstrukcije skladišta, moguće je koristiti regale i police. Svaki regal ima svoju lokaciju i oznaku te njegovu policu u kojoj je određeni asortiman označen brojem koji omogućuje radniku brzo traženje i pronalaženje robe te time brzu isporuku kupcu. Prednost skladišnih regala je visina uz mogućnost podnošenja velike količine tereta zbog jake konstrukcije. Na niže etaže, slaže se manja i češće korištena roba, a na više etaže moguće je slagati robu upakiranu na palete koja nema veliki koeficijent obrtaja.

Koeficijent obrtaja je uspješnost poslovanja koji pokazuje koliko se često prodaje roba iz zaliha. Što je veći koeficijent obrtaja, poslovanje je učinkovitije. Taj podatak pomaže u nabavci i planiranju zaliha, što ujedno utiče na dinamiku punjenja skladišta i raspored slaganja robe. Žutom linijom označava se put na tlu koji mora biti prohodan radi prolaska viličara ili paletara kojima se prenosi roba, također radi pristupa vatrogasaca i inspekcije koja utvrđuje sigurnost rada u skladištu. Većim urbanizmom i polaganjem važnosti ekološkoj osviještenosti, osmišljeni su električni viličari koji tijekom rada ne proizvode buku i ispušne plinove te su zamijenili tehnološki zastarjele strojeve.

### 3.4 Specifičnosti potražnje

Potražnja ili prodaja krajnji je segment logističkog procesa te prikazuje stvarnu potrebu za određenim asortimanom. Ako se određeni proizvod manje prodaje u ugovorima s dobavljačima proizvoda može biti dogovorena solucija da se taj proizvod u trgovini istakne na vidljivije i uočljivije mjesto kupcu što povećava mogućnost prodaje. Maloprodajni lanci imaju razvijen sistem prodaje, tj, u pojedinom godišnjem dobu veća je prodaja određenih proizvoda. Ti proizvodi stavljaju se na vidljivija mjesta, smanjuje im se prodajna cijena dovoljno da bi zadovoljila očekivanja i samog maloprodajnog lanca da krajnjim ishodom prodaje ima zaradu.

Upravljanje potražnjom trebalo bi biti regulirano od strane nabavne službe maloprodaje koja ima uvid u podatke iz POS uređaja što im daje informaciju o količini robe u trgovini te potrebama i navikama kupaca. Analizom kupčevih reakcija vezanih za svoje brendove moguće je ostvariti kvalitetnu prognozu u ponudi i potražnji. Nedostaci upravljanja ponudom i potražnjom javljaju se prilikom manjka komunikacije između maloprodaje i dobavljača. Kašnjenje pripremom narudžbe rezultira dobavljačevom reakcijom slanja zaliha „na pamet“ te manjkom dostupnih artikala na policama trgovine. Kako bi se riješio taj problem, dobavljači bi trebali osmisliti način kako bi pristupili POS podacima da ujednače nabavu i potrošnju.

Također, promoviranjem proizvoda letcima, medijima ili akcijama povećava se potražnja određenog proizvoda. Interes maloprodajnog lanca je povećati asortiman i prodaju što iziskuje potrebu za većim brojem dobavljača i otvara mogućnost veće dobiti. Razvijeniji maloprodajni lanci investiraju drugu stranu prodaje prilagođavajući se potrebama tržišta u olakšanju i omogućavanju brže kupovine.

Razvojem tehnologije uvedena je internet trgovina koja kupcu vizualno predstavlja artikl, njegove karakteristične informacije, stanje na skladištu, cijenu, način plaćanja, dostavu na adresu ili preuzimanje. Omogućuje kupcu uštedu vremena te bržu i ugodniju kupnju iz okruženja gdje se momentalno nalazi. Danas veći broj populacije koristi takav princip kupovine nego klasičan odlazak u trgovinu što obvezuje maloprodajni lanac u nova ulaganja i ažuriranja ponude radi veće, lakše i bolje prodaje.

## **3.5 Brend**

Svaki maloprodajni lanac stvara brend i odlučuje s kojim će proizvodima biti prepoznatljiv. Time omogućuje kupcu robu po pristupačnijoj cijeni od redovnog proizvoda ostalih proizvođača i ponuđača na tržištu, a istovremeno garantira kvalitetu proizvoda i povećava svoj promet. Veliki maloprodajni lanci danas imaju širok asortiman brend proizvoda koji su vrlo konkurentni na tržištu čime se smanjuje kupnja proizvoda ostalih ponuđača. Cilj brenda je prepoznatljivost, kvaliteta i jeftinija prodajna cijena te stjecanje povjerenja i privlačenje novih kupaca.

### **3.5.1 Uloga brenda u maloprodajnom lancu**

Zadovoljstvo i privlačenje kupca je svim maloprodajnim lancima strateški cilj koji je na prvom mjestu. Omogućava uspješan rad i u konačnici dobro poslovanje. Dobro osmišljen brend sukladan potrebama kupaca stavlja proizvod u povoljniji položaj u odnosu na ostatak ponude artikala ostalih proizvođača, tj. prodaja je veća, ističe se i dominira među konkurencijom.

Ulaganjem u proizvode koji nose njihovo ime i logotip, usmjerava potrebu kupca direktno na svoje brend artikle među širokom ponudom koja se nalazi na policama krovnog brenda što otvara mnoge mogućnosti za kreiranje lojalnosti kupca. Svaki maloprodajni lanac nastoji izgraditi povjerenje kupca ponudom asortimana svog brenda, gdje forsira i dolazi do izražaja važnost ponude proizvoda iz domaće proizvodnje i međunarodno priznatih i poznatih brendova što je također vidljivo na našem tržištu. Mnogi maloprodajni lanci naglašavaju da uz svoju ponudu imaju veliki asortiman proizvoda iz domaće proizvodnje čime ciljaju na patriotizam kupca znajući da će atraktivnom ponudom stimulirati kupnju i onih proizvoda koje kupac nije planirao. U segmentu prodaje važno je stimulirati brendirane proizvode radi tržišnog natjecanja između ostalih prodajnih lanaca. Brend ima nižu prodaju cijenu od ostalih proizvoda u klasi, međutim, ako se prodaja ne odvija prema planu, cijena se snižava u okvirnom postotku i privlači se pažnja kupca, smanjuju se nagomilane zalihe i poštiva se rok trajanja koji je označen.

Važan segment svakog prodajnog lanca je vizualna prepoznatljivost interijera prodajnog mjesta u koju ulazi kreiranje prostora i ponuda artikala po skupinama. Povremenim premještanjem artikala stimulira se kupac da traži željeni proizvod dok istovremeno uočava i ostalu ponudu.



### **3.5.2 Vjernost prema brendu**

U današnje vrijeme kupci su stekli naviku da pogledaju rok trajanja naveden od strane proizvođača, što maloprodajnom lancu stvara obavezu da artikl proda prije isteka roka. Ponuda takvih artikala ne narušava ugled trgovačkog lanca, omogućava prodaju i povoljniju kupnju krajnjem kupcu. Prilikom otvaranja trgovačkog lanca nastoji se privući što veći broj kupaca povoljnim cijenama kojima bi u daljnjem radu održali broj kupaca i stimulirali njihovu potrošnju. Razvojem i širenjem asortimana pokušava se pratiti urbanizacija i novonastali trendovi potražnje i potrošnje.

Učestalim promoviranje i akcijskim cijenama stvara se utisak zainteresiranosti što privlači kupce i tako stvara se jedinstvena veza između kupca i proizvoda. Takva jedinstvena veza između kupca i proizvoda naziva se lojalnost, odnosno navika da prilikom svakodnevne ili tjedne kupnje bira brend proizvod jer će za manji novčani iznos dobiti željenu kvalitetu proizvoda. Stvaranjem brend proizvoda, trgovački lanac se obavezuje da će daljnjim promoviranjem održati cilj daljnje uspješnosti.

Svakodnevno se odvijaju „trgovačke špijunaže“ kojom trgovački lanci prate akcijske ponude konkurenata i svoje proizvode predstavljaju po nižim cijenama u odnosu na konkurente da bi skrenuli pažnju, privukli kupce i povećali prodaju.

## 4 ANALIZA DOSADAŠNJIH ISTRAŽIVANJA VEZANIH ZA LOGISTIČKE PROCESSE MALOPRODAJNIH LANACA

Analize maloprodajnih lanaca pomogle su u unaprjeđenju logističkih procesa te omogućile današnjim logističkim predstavnicima brže, lakše i profitabilnije obavljanje logističkih procesa. Iznesene su tri analize: analiza prometa i troškova u maloprodajnim lancima, analiza odabira maloprodajnog lanca i analiza nedostupnosti robe na policama. Primjenom tih analiza, svaki maloprodajni lanac unaprijedi vlastiti sustav kojim smanjuje greške.

### 4.1 5S metoda organiziranja skladišta

Ispravan način organiziranja skladišta uveliko olakšava snalaženje i obavljanje poslova komisioniranja. Jedna od metodologija koja pomaže u organiziranju skladišta je japanska 5S metoda koja je pronašla svoju ulogu u logistici. Uvođenjem te metode vrlo brzo se pronalazi razlog stvaranja uskog grla koji je vrlo čest problem u skladištu te se brzo i efikasno riješava problem, kao i „čistog“ transportnog puta bez usporavanja rada. Razmatranjem primjene 5S metode povećava se sigurnost i motivacija zaposlenika kao i kvaliteta rada uz duži vijek trajanja opreme i alata. Smanjuju se troškovi skladišta, greške prilikom isporuka kao gubitak vremena i praznog hoda, neiskorišteni radni prostor i troškovi zaliha i dr. Svi navedeni razlozi i danas se pojavljuju u skladištima te time onemogućavaju obavljanje kvalitetnog i brzog rada. (16)

5S slovi kao proces koji se sastoji od pet koraka čije je konstantno ponavljanje nužno koraka kako bi metoda bila učinkovita i efikasna. Prvi korak je sortiranje (*Sort*) u kojem se u skladišnom prostoru sortira, označava crvenom naljepnicom i odvaja oštećena ili nepotrebna roba od robe koja će se skladištiti. Drugi korak je organiziranje (*Set in order*) s kojim se stvara protočnost skladišta s uputama, označavanje transportnog puta i prostora za manipulaciju te označavanje skladišnih pozicija. Treći korak je (*Shine*), odnosno održavanje skladišta čistim kao i slobodan transportni put i pravilno spremanje robe na predviđeno mjesto. Kako bi se funkcionalnost održala, zaposlenici bi treći korak trebali provoditi svakodnevno. Četvrti korak je standardizacija (*Standardize*) odnosno postavljanje lista koje omogućavaju lakše provođenje i praćenje aktivnosti i postupaka ukoliko se dogode neočekivani događaji i zastoji. Zadnji, peti korak je održavanje (*Sustain*) prethodno provedenih elemenata 5S metode radi funkcioniranosti i protočnosti sustava.

Primjena 5S metode ne iziskuje značajne velike troškove, a jednostavnom primjenom daje značajne rezultate. Ključni element provedbe su zaposlenici te njihova spremnost i volja prilikom provedbe metode.

## **4.2 Unapređenje skladišnih procesa**

Paralelno sa napretkom tehnologije stvarala se težnja prema modernizaciji i unapređenju skladišnih procesa. Za pronalazak odgovarajućeg unapređenja razmatraju se nove mogućnosti koje olakšavaju i ubrzavaju skladišne procese.

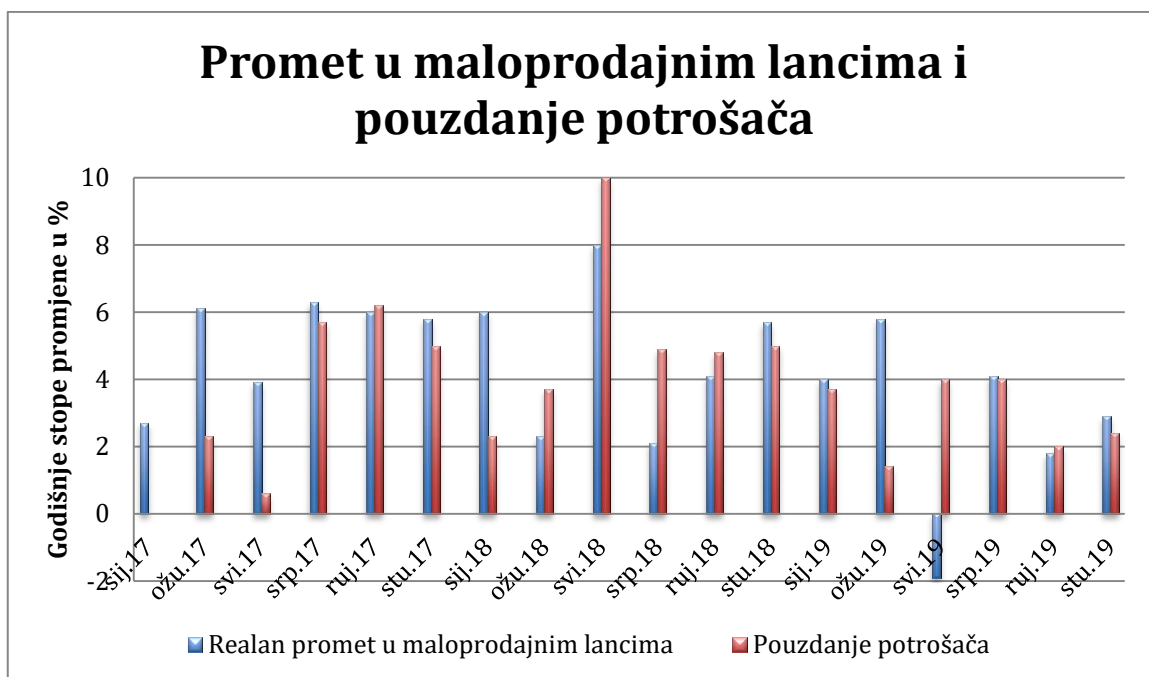
Jedno od istraživanja je pokazalo da će se uvođenjem robotike i automatizacije olakšati radnicima poslovi komisionarenja te im omogućiti istovremeno obavljanje drugih složenijih poslova. Autonomni mobilni roboti nosivosti do 800 kg koriste se u prijenosu paleta i paketa u skladištima te konstantno usavršavaju kako bi na što više načina pomogli u komisioniranju robe. Robotizacija pruža podršku razvoju skladišnih procesa na način uštede vremena potrebnog za obavljanje zadataka prijema i otpreme robe te komisioniranja. (17)

Drugo istraživanje se orijentiralo na vizualnu pomoć prilikom obavljanja skladišnih procesa upotrebom pametnih naočala. Pametne naočale zamjenjuju skenere tako da omogućavaju očitavanje podataka o proizvodu, kao i lakše pronalaženje proizvoda koje je potrebno premjestiti te su djelatnicima slobodne ruke prilikom korištenja. (18)

Promjenom takvih načina unaprijeđenja skladišnih procesa bitno se ubrzava proces i smanjuje mogućnost pogrešaka čime su sami procesi efikasniji i omogućuju napredak i razvoj tvrtke, a zaposlenicima olakšava i pojednostavljuje radne zadatke.

## **4.3 Promet i troškovi u maloprodajnim lancima**

Promet u maloprodajnim lancima oscilira svaki mjesec, promjenjiv je što je očekivano te su u upravi spremni na takve ishode s rezervnim planom ako se dogode velike oscilacije. Cilj je održati taj postotak u približnim i realnim postotcima bez naglog pada, ali je također u cilju poboljšati te brojke u odnosu na rezultate prošle i prethodne godine. Grafikonom 1. su prikazani podatci prometa u maloprodajnim lancima i pouzdanje potrošača u vremenskom periodu od siječnja 2017. do studenog 2019.



**Grafikon 1.** Promet maloprodajnih lanaca i pouzdanje potrošača

Izvor: (19)

Iz grafikona je moguće očitati da su se stope prometa u 2017. godini kretale između četiri do šest posto, bez naglih padova, što je zadovoljavajuće. Za 2018. godinu stope promjene prometa kretale su se varijabilno, oštrim padom u ožujku i rastom u svibnju te opet naglim padom u srpnju što može donijeti probleme prilikom planiranja proizvodnje i nabave s rezultatom gomilanja zaliha kao i financijskim problemima. Tijekom 2019. godine u svibnju dolazi do većeg pada u navedenim razdobljima, pada koji je ispod pozitivnih rezultata. To je moglo rezultirati financijskim problemima uz stajalište da se to dogodilo u kriznom razdoblju. (19)

Krajem godine iznose se brojke, vrše se analize i provjere da li je godina bila bolja od prethodnih. Rezultat završetka 2019. godine u odnosu na 2017. manje je zadovoljavajući jer je promet značajno pao tijekom godine, što se znatno odrazilo na nadolazeće mjesece i vidljivo je da se promet stabilizirao nakon pada što je pozitivan rezultat jer je pronađena ravnoteža kojom se stabilizirala prodaja. Na rezultate prodaje znatno će uticati mišljenje i pouzdanje kupaca koje se može odraziti na rezultat kao što je vidljivo u grafikonu pojedinih mjeseca.

Važan čimbenik u poslovanju su troškovi i njihova ravnomjerna raspodjela u cilju da se smanje na minimum uz zadovoljavajuću kvalitetu usluge i rezultate. U troškove maloprodajnih lanca ubrajaju se troškovi nabave, održavanja vozila, skladišta, održavanja infrastrukture,

investicije u tehnologiju, logistike, troškove osoblja i administracije. Troškovi logistike u prosjeku čine 8% ukupnog ostvarenog prihoda poduzeća, a neka istraživanja pokazuju da strukturu ukupnih logističkih troškova čine: transport 45%, skladištenje 25%, zalihe 20% i administrativni troškovi 10%, što ne mora biti pravilo za svaku tvrtku. (20) Ako poduzeće uspije postići taj postotak troškova od 8% koji je idealan, omogućava se raspodjela prihoda na ostale troškove i veći je iznos krajnje dobiti. Iako je u cilju troškove sniziti, prvo je potrebno uložiti na razvoj opreme i vozača. Da bi se povećala profitabilnost, prilikom dostave robe vrši se dostava i u povratnom smjeru, tj. potrebna roba se u povratku može dostaviti u cilju smanjenja praznog hoda. Jedan od načina smanjenja troška je držanje zaliha u distribucijskim centrima.

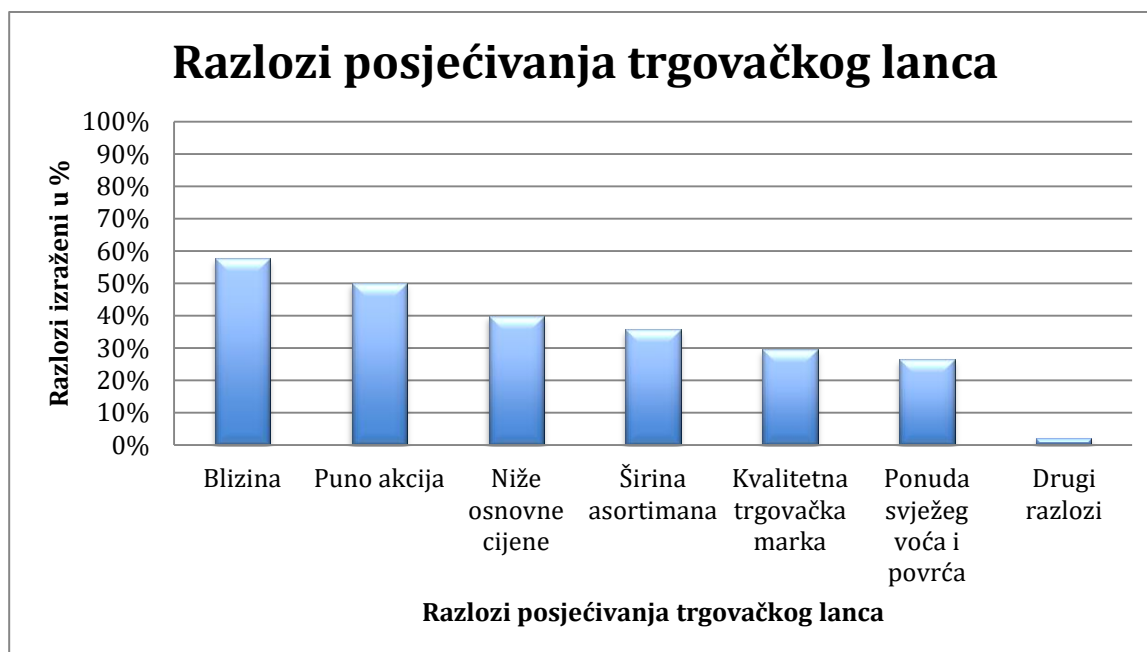
Također, kao jedna od stavki utjecaja na promet i potražnju u maloprodajnim trgovačkim lancima predstavljaju i globalne financijske krize, kao i krize pojedinih sirovina i resursa. Financijske krize umanjuju likvidnost financija, kako maloprodajnih lanaca, tako i kupaca odnosno korisnika njihovih usluga. Manjkom novca uzrokovanih krizom potražnja za proizvodima i trgovinski promet općenito je smanjen radi manje platežne moći društva. Na isti način prilikom kriznih razdoblja nabavke, manjak sirovina i resursa potrebnih za proizvodnju proizvoda često rezultira neisplativim i prevelikim potrebama ulaganja od strane maloprodajnih lanaca kako bi pribavili i ponudili pojedine artikle kupcima. (21)

Primjer utjecaja neke vrste krize na potražnju i promet na globalnoj razini je slučaj pandemije uzrokovane virusom COVID-19. Širenje takve vrste virusa svijetom imala je veliki utjecaj na potražnju za artiklima poput sredstava za dezinfekciju, zaštitnih maski i ostalim stavkama farmaceutske industrije među društvenom populacijom. Krize ovakve vrste uzrokuju trenutnu potrebu za upotpunjavanjem vlastite ponude i maloprodajne lance stavljaju u poziciju kada moraju uložiti krajnje napore radi ispunjavanja zahtjeva tržišta, što im se naposljetku može višestruko isplatiti u vidu financija. (22)

#### **4.4 Analiza odabira maloprodajnog lanca**

U vremenskom periodu od rujna 2019. do prosinca 2019. ispitano je 400 ljudi i obilježeni su razlozi odabira trgovačkog lanca. Studije omogućuju određenima trgovačkim lancima bolju razradu plana i privlačenja kupčeve pozornosti ako je slabija posjećenost ili se trgovački lanac nalazi na udaljenijoj lokaciji od centra ili naseljenijeg područja. Svakom kupcu u interesu je

posjetiti trgovački lanac koji je u blizini, radi manjeg gubitka vremena i troška dolaska. Grafikonom 2. navedeni su razlozi posjećenosti trgovačkog lanca kao i postotci istih.



**Grafikon 2.** Razlozi posjećivanja trgovačkog lanca

Izvor: (20)

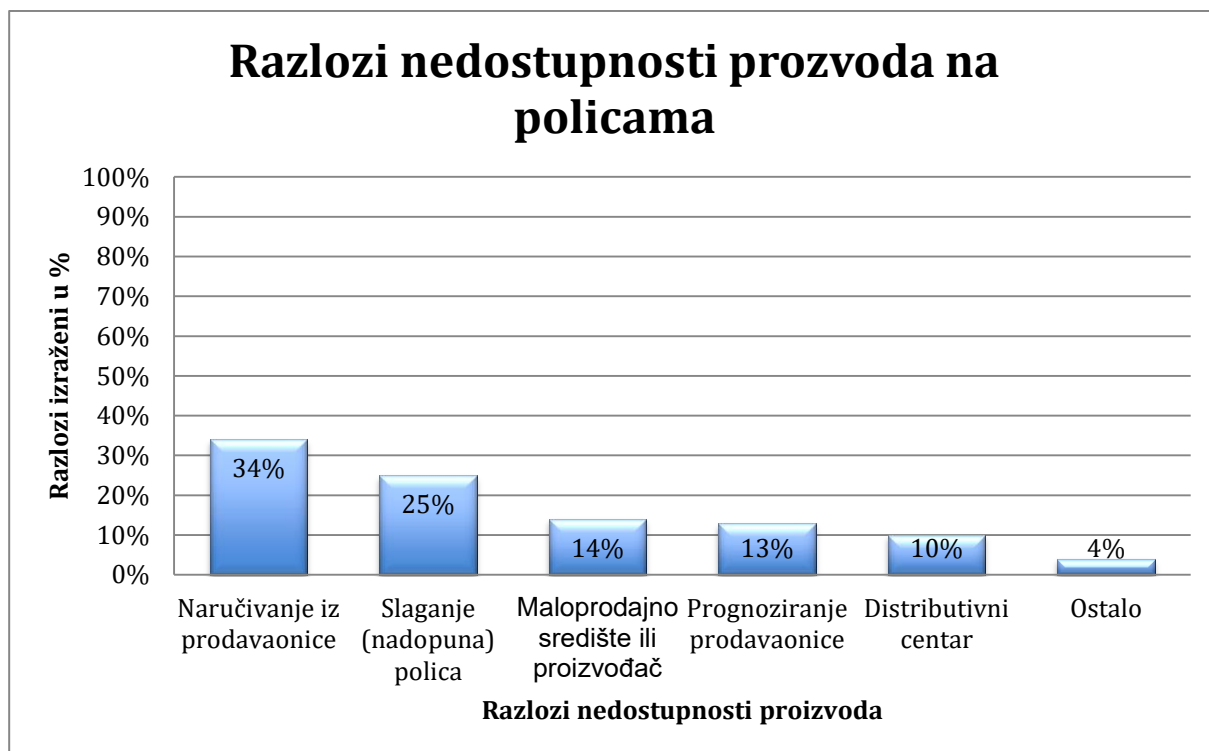
Blizina trgovačkog lanca pokazala se kao ključni razlog dolaska u određenu trgovinu. Od 400 ljudi njih 94 to vrijeme bi iskoristilo unutar lanca čime se povećava mogućnost kupnje više artikala od željenih, nego da to isto vrijeme provedu na odlazak u udaljeniju poslovnicu. Ponuđena akcija nalazi se na drugom mjestu, odnosno 84 ljudi bi izabralo akciju prije udaljenosti, jer akcijska prodaja kupcima skreće pozornost, privlači ih i udaljenost tada ne predstavlja problem jer je krajnji ishod profitabilniji krajnji račun. Između idućih razloga odabira poslovnice nema velikih razlika u postotku te se niže osnovne cijene i širina asortimana mogu gledati kao podjednak razlog odlaska u trgovinu, isto kao kvaliteta trgovačke marke i ponuda svježeg voća i povrća.

Studije su pokazale da jedan od bitnijih događaja koji općenito imaju veliki utjecaj na potražnju i promet trgovanja su vremenske prilike. Vrijeme ima direktni utjecaj na raspoloženje ljudi i njihovo ponašanje i psihološke efekte, a proporcionalno tome i na njihove potrebe i zahtjeve. Nepovoljne vremenske prilike poput snijega ili kiše često znaju onemogućiti odlazak u trgovine te tako utjecati na prodaju. Vremenske prilike su se pokazale kao jedan od segmenata maloprodajnih lanaca na čiju potražnju ima velik utjecaj asortiman modne industrije. Modni

dodaci, odjeća i obuća te njihova prodaja zavisi o vremenskim prilikama te shodno tome trgovine planiraju svoje logističke zadatke i procese. Istraživanja na temu utjecaja vremena na prodaju i potražnju pokazuju kako na dnevnoj bazi prodaja može varirati do 23.1% obzirom na lokaciju trgovine, do 40.7% temeljem asortimana kojeg nudi potrošačima. (22)

#### 4.5 Analiza nedostupnosti proizvoda

Iako je istraživanje sačinjeno od 18 studija širom svijeta davne 2002. godine, razlozi nedostupnosti proizvoda na policama su i danas jednaki. Razlozi nedostupnosti proizvoda su naručivanje iz trgovine, nadopuna polica, proizvođač, prognoziranje, distributivni centar i ostalo. (23) Grafikonom 3. prikazani su razlozi nedostupnosti proizvoda na policama izraženim u postocima.



**Grafikon 3.** Razlozi nedostupnosti proizvoda na policama

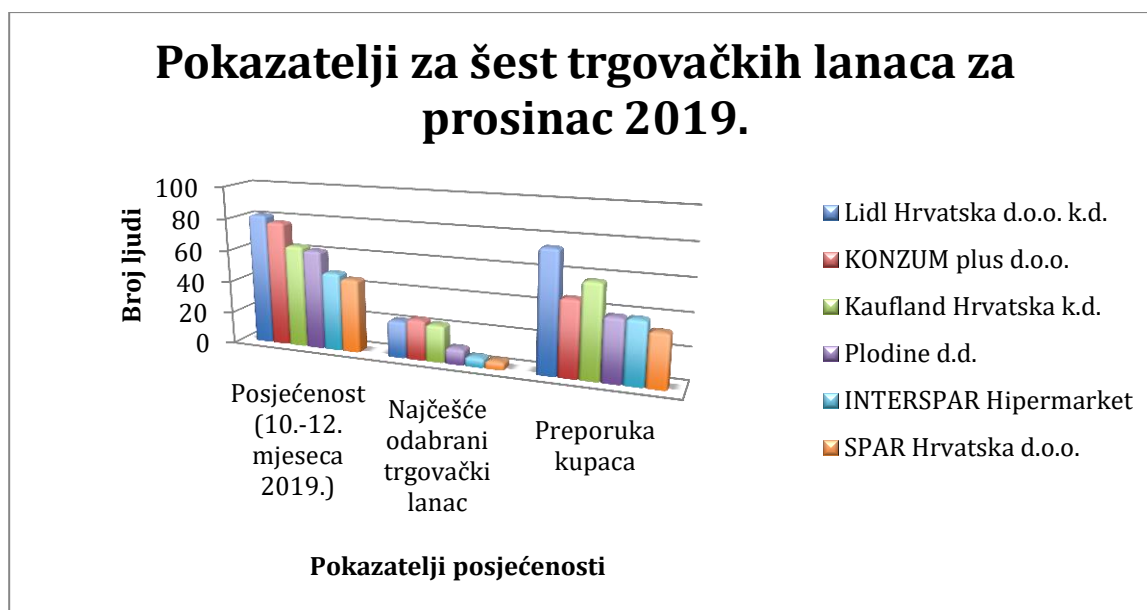
Izvor: (23)

Kontinuirani razlog nedostupnosti proizvoda na policama je nepravovremeno naručivanje trgovine u izraženo brojkom od 34%. Taj velik postotak rezultat je propusta same maloprodaje jer narudžba nije poslana na vrijeme da bi se proizvodi pravovremeno prikupili i utovari u

prijevozno sredstvo te dostavili maloprodajnom lancu. Slaganje, odnosno popunjavanje polica drugi je češći razlog smanjenja prodaje od velikih 25% u kojem mogu biti više razloga zašto nisu police nisu pravovremeno nadopunjene, npr. nedostatak artikala ili radnika.

#### 4.6 Analiza pokazatelja šest maloprodajnih lanaca RH

Grafikonom 4. prikazani su osnovni pokazatelji za vodećih šest trgovačkih lanaca. Grafikon prikazuje posjete i preporuke ljudi u razdoblju od listopada do prosinca 2019. godine.



**Grafikon 4.** Pokazatelji za šest trgovačkih lanaca za prosinac 2019.

Izvor: (20)

Iz grafikona je vidljivo da je Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. na vodećoj poziciji po posjećenosti u razdoblju od listopada do prosinca 2019. godine, kao i preporukama upućenih od strane kupaca. Unatoč poteškoćama prouzrokovanih upitnosti opstanka nakon propasti Agrokor-koncerna trgovački lanac Konzum plus d.o.o. uspio je zadržati vodeće mjesto u segmentu posjećenog mjesta, dok prema preporukama kupaca zaostaje za maloprodajnim lancima Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i Kaufland Hrvatska k.d. Iako se Kaufland Hrvatska k.d. niti u jednom segmentu ne nalazi na prvoj poziciji, ponudom asortimana, posjećenošću i preporukama parira Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i Konzum plus d.o.o. poslovnica.



## **5 ANALIZA SLUČAJA MALOPRODAJNOG LANCA TRŽIŠTA RH**

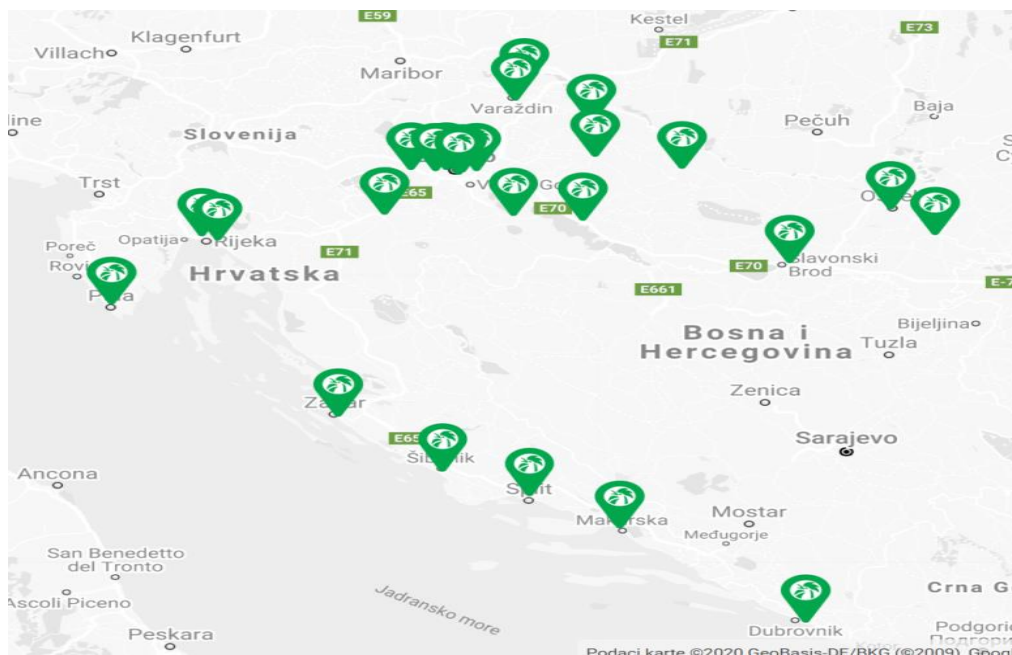
Ovim poglavljem obrađena su tri maloprodajna lanca tržišta Republike Hrvatske pomoću kojih je napravljena komparativna analiza istih. Sva tri maloprodajna lanca imaju sličnosti, ali se razlikuju u određenim segmentima logističkih procesa. Kao primjer za komparativnu analizu uzeti su maloprodajni lanci različiti u svojoj ponudi, a to su Pevec d.d., Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i IKEA Hrvatska d.o.o.

### **5.1 Trgovački lanac Pevec d.d.**

Pevec d.d. je prvi hrvatski trgovački lanac na tržištu od 1990. godine. Kada je riječ o trgovini neprehrambenih proizvoda, Pevec d.d. se izdvaja prepoznatljivošću i posebnosti u odnosu na ostale prisutne “uradi sam” trgovine. Prvi hrvatski trgovački lanac takvog tipa posluje u svim krajevima Republike Hrvatske i nameće se kao prvi odabir za kupnju kada je riječ o proizvodima za izgradnju, održavanje, opremanje i uređenje doma i vrta. Pevec d.d. također nije samo maloprodajni lanac neprehrambene robe već je u svome radu usmjeren na društveno odgovorno poslovanje čime daje veliki doprinos razvoju društva u cjelini. (24)

#### **5.1.1 Pevec d.d. u Republici Hrvatskoj**

Jedan od poznatijih maloprodajnih lanaca u Republici Hrvatskoj početkom 2020. godine promijenio je ime iz imena Pevec d.d. u Pevec d.d. Promjena imena je nastupila nakon prodaje drugim investitorima koji su htjeli zaboraviti prošlost, unaprijediti i stvoriti modernije ime pristupačnije nadolazećoj populaciji ali i održati naviku kupaca. Tijekom godina Pevec d.d. stvorio je vlastiti brend s kojim se predstavljao na tržištu s vrlo prepoznatljivom zelenom-bijelom bojom i logotipom pijetla koji je ostao jednak i nakon promjene imena. Prihodima i postepenim ulaganjem u gradovima s brojnijom populacijom diljem Republike Hrvatske, otvoreni su maloprodajni lanci što je omogućilo kupcima iz manjih okolnih gradova i naselja bližu relaciju i lakšu dostupnost do trgovačkog centra. Slika 8. prikazuje prodajna mjesta maloprodajnog lanca Pevec d.d.



**Slika 8.** PeveX d.d. prodajna mjesta, (24)

Prikazanom kartom Republike Hrvatske označena su 23 prodajna mjesta PeveX d.d. koja su svojom ponudom raznolikih i kvalitetnih artikala i strojeva stvorila povjerenje od strane kupaca s ciljem daljnjeg proširenja.

Razmatranjem idealnih opcija, politika tvrtke htjela je izgraditi trgovine u većim naseljenijim gradovima uz mogućnost povezivanja okolnih mjesta i naselja. Iako su otvorene 23 trgovine, s drugog gledišta malo ih je, jer postoje mjesta u Republici Hrvatskoj koja su naseljenija, a okolne trgovine su udaljene što kupcu stvara dodatne troškove (putovanje, cestarina). Npr. u budućnosti bi se u Gospiću mogao otvoriti PeveX d.d. trgovine ili neposrednoj okolini čime bi se kupcima omogućila brža nabava potrebnog te im se ne bi stvarali dodatni troškovi odlaska u Zadar ili Karlovac.

Otvaranjem online kupovine udaljenijim mjestima ili otocima omogućena je kupnja bez gubljenja vremena na putovanje uz uštedu dodatnog troška, ali se značajan iznos smanjenja dodatnog troška na putovanje poklapa s troškovima dostave, koja je veća ako su u pitanju otoci. Prednost online trgovine je povećanje prometa i prihoda, ujedno i same logistike koja je u tom procesu vrlo organizirana prilikom pakiranja narudžbi koje se šalju u drugu trgovinu ili se dostavljaju na kućnu adresu. Taj način kupnje je vrlo efikasan uz jednostavnu kupovinu koja je dostupna 24 sata na dan, sedam dana u tjednu koja je dostupna kupcu iz njegovog okruženja, što omogućuje brzu kupovinu koja se izvršava dostavom u nekoliko dana.

### 5.1.2 Logistički procesi Pevex d.d. i poslovanje

Prodajno mjesto trgovačkog centra Pevex d.d. sastoji se od trgovine, vanjskog natkrivenog i nenatkrivenog skladišta gdje se nalaze veći građevinski asortiman. Sadrži tri logistička procesa: proces nabave materijala, distribuciju i potrošnju. Početkom godine dogovaraju se dobavljači, sklapaju se ugovori i popusti te ako se ispuni ostvareni promet krajem godine, dobavljač odobrava određen postotak koliko se robe može uzeti, odbiti od računa ili isplatiti.

Kao primjer dobavljača za fasadne radove, ljepila, silikone i određene proizvode iz te domene uzeta je tvrtka Bekament. Prilikom sklapanja ugovora definira se izvršenje prodaje, popusti na ostvareni promet i ako je valuta plaćanja izvršena u dogovorenom periodu ostvaruje se dodatan popust financijskog odobrenja. Bekament je odabran zbog dobre poslovne cijene, kvalitetne ponude, dobrih uvjeta i ugovora.

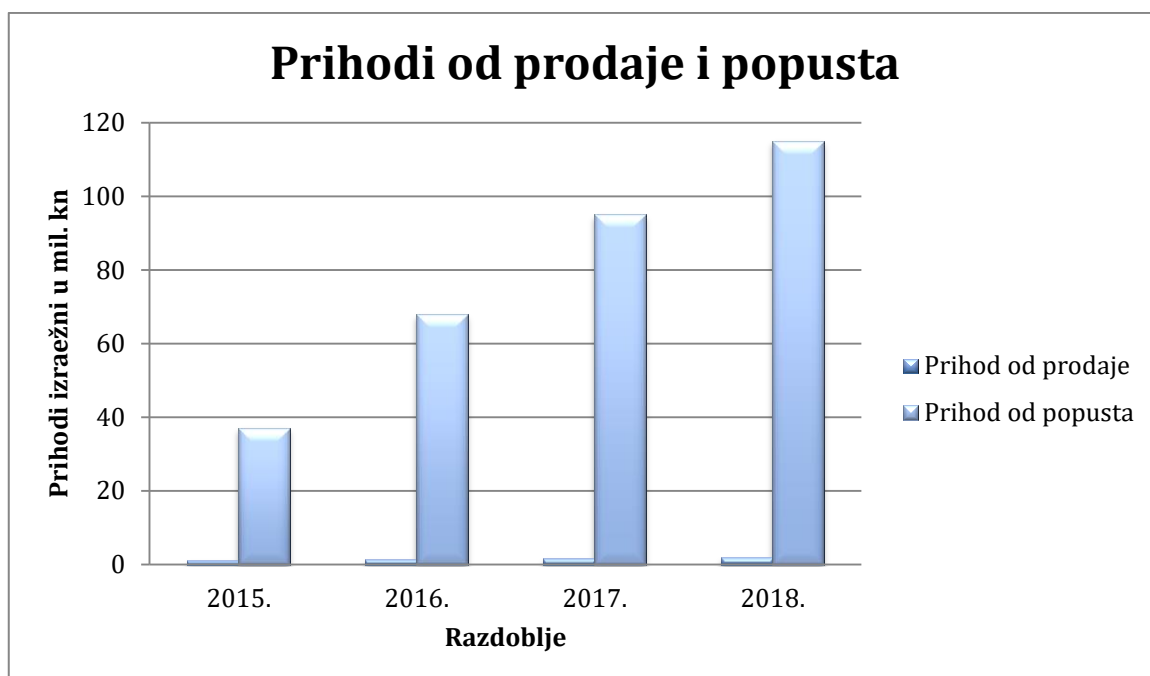
Proces nabave materijala u trgovini odvija se automatski preko kompjutera. Kada se zaliha svede na minimalnu razinu koja je određena za taj proizvod, sustav javlja te se narudžba izvršava. Za masivnije materijale kao što su razne vrste cigle, ploča i kamena određena je minimalna zaliha, ali zbog velike potražnje i potrošnje nije sigurno da dođe do minimalne zalihe te se te vrste materijala naručju i više puta tjedno, ovisno o potrošnji. Pevex d.d. koristi treću stranu logistike što znači da je s dobavljačima ugovoren transport robe od skladišta do trgovine, radi veće profitabilnosti i smanjenja gubitka vremena. Roba se naručuje na pune kamione, te se time također ostvaruje popust. Pevex d.d. posjeduje vlastiti vozni park za prijevoz artikla od centralnog skladišta do gradilišta ili kupca.

Centralno skladište koje opskrbljuje ostatak trgovina za cijelu Republiku Hrvatsku nalazi se u Zagrebu i prostire se na veličini od 8 900 m<sup>2</sup>. Da bi stvorili ravnotežu u stvaranju uskog grla u skladištima koji se nalaze u sklopu trgovina, razmatraju opciju novog prostora od 70 000 m<sup>2</sup>.

Trgovina na Žitnjaku sadrži prostran prodajno - izložbeni prostor s velikom količinom raznovrsnih artikala, tehnike i alata za kućanstvo, vrtni dio. Skladište za izdavanje robe i veliko vanjsko skladište građevinskog materijala veličine otprilike 20 000 m<sup>2</sup> sastoji se od natkrivenog i ne natkrivenog dijela. Grubi građevinski materijal, kao što su cigle, crijep, kamene ploče i agregati izloženi su u vanjskom dijelu. Manipulacija teretom prilikom skladištenja ili prodaje, utovara i istovara obavlja se viličarom. U unutarnjem dijelu skladišta koje je minimalno pet metara visine zbog lakšeg manipuliranja viličara i kamiona dostave, složen je materijal koji ne

smije pokisnuti. Za pojedine vrste materijala određena su pravila koja se moraju poštovati. Praškasti materijal mora biti izložen izdignut od tla na visini od pola metra za slučaj poplave i naleta oborina kako bi bio zaštićen od kvarenja i uništenja vlagom. Knauf ploče i određene vrste ploča noću se pokrivaju iako su u natkrivenom dijelu skladišta. Teški tereti se skladište na paletama na tlu da bi se spriječilo urušavanje polica. Radom dva viličara unutar skladišta, olakšana je manipulativna radnja istovara ili utvara robe u kamion. Važnu ulogu u prodaji imaju dobavljači koji po ugovoru imaju mogućnost izložiti svoje artikle na svoj način, onako kako njima više odgovara i kako misle da će svoj proizvod učiniti atraktivnijim u trgovini. Određeni asortiman koji se češće prodaje stavlja se na srednji dio polica. Da bi bio uočljiviji asortiman koji se manje prodaje, premješta se i ističe na vidljivije mjesto.

„Pevecovih 7“ se svaki tjedan promovira sedam novih artikala po akcijskim cijenama. Odabir proizvoda iz pojedinih asortimana odrazio se vrlo pozitivno na prodaju i potražnju, ulaže se sve više truda u pronalazak dobrih i kvalitetnih proizvoda koji će privući kupce. Odabir proizvoda za akciju planira se mjesec unaprijed radi nabave, objave u tiskanim letcima i pripremanje reklame koja se emitira u medijima, radio i TV-u. Ako je slabije prodajno razdoblje, nesiguran akcijski proizvod zamjenjuju proizvodom koji će se sa sigurnošću prodavati. Prihodi od prodaje i akcija u razdoblju od 2015. do 2018. godine prikazani su grafikonom 5.



**Grafikon 5.** Prihodi prodaje u razdoblju od 2015.-2018. godine

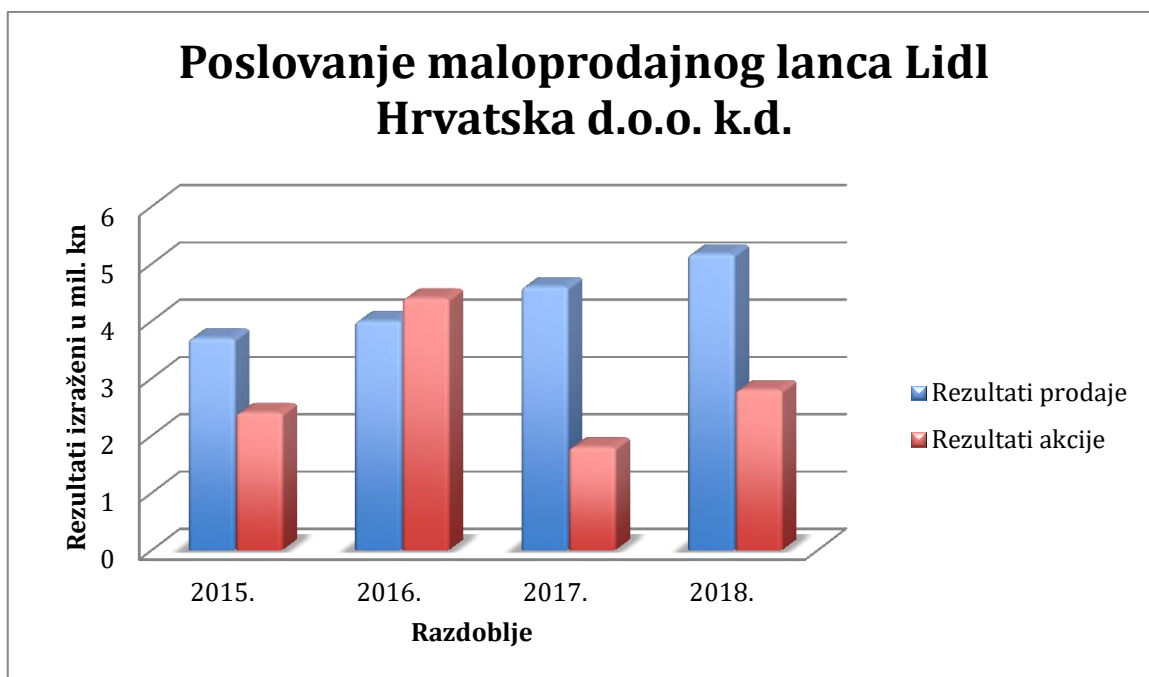
Izvor: (25)

## **5.2 Maloprodajni lanac Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.**

Lidl je osnovan davne 1930. godine u Njemačkoj pokrajini Baden-Württemberg. (26) Baza ponuda su prehrambeni artikli uz sanitarne i neprehrambene artikle te pomagala za domaćinstvo i alati. Svakodnevnim trudom, ostvarenjem pozitivnih prihodovnih rezultata i kvalitetnim ulaganjem u infrastrukturu i ponudu, proširen je u 30-ak zemalja Europe, što dovodi do zaključka da ima želju za daljnjim širenjem. Trgovački lanac Lidl također sadrži tri logistička procesa: proces nabave artikala, distribuciju i potrošnju.

### **5.2.1 Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. u Republici Hrvatskoj i poslovanje**

Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. na tržište RH dolazi 2002. godine s ciljem pripreme radnika i izgradnjom 13 trgovina koje su otvorene 2006. godine. Maloprodajni lanac je usmjeren na omjer kvalitete usluge i cijene što je danas vidljivo iz konstantno dobrog poslovanja trenutno otvorene 101 trgovine diljem Republike Hrvatske. Centrala je smještena u Velikoj Gorici, posjeduju dva velika logističko - distributivna centra u Jastrebarskom i Perušiću koji pokrivaju potrebe nadopunjavanja postojećih trgovina. Posjeduje vlastit brend kojem se cijena razlikuje od ostalih te su u Republici Hrvatskoj vrlo popularni među kupcima. Također, pokušava kupce privući: „Lidl tržnicom“, ponudom koju čine svježe voće i povrće, svježi pekarski proizvodi, okusi zavičaja, Lidlova mesnica, ponudom artikala od Hrvatskih farmera i dr. Domaćim proizvođačima omogućili su partnerstvo što je velik korak u gospodarstvu i njegovom daljnjem razvijanju. (26) Stimulacijom suradnje s domaćim poduzetnicima i proizvođačima određenih prehrambenih artikala omogućili su proizvodnju i plasman te prihod manjim obiteljskim gospodarstvima uključivši ih u svoj asortiman ponude te im tako dali priliku za rad i zaradu, a time i bolju i sigurniju budućnost. Poslovanje Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. poslovnica u razdoblju od 2015. godine do 2018. godine prikazano je grafikonom 6.



**Grafikon 6.** Poslovanje maloprodajnog lanca Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.

Izvor: (27)

### 5.2.2 Logistički procesi Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.

Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. je tijekom godina širenja razvio više načina koncepta trgovina. Dijele se na standardnu, posebnu, trgovinu u centru grada, trgovačkom centru i metropolsku trgovinu. U Republici Hrvatskoj je zastupljena standardna trgovina koja ima opuštenu i ugodnu atmosferu s novom tehnologijom i prostorom orijentiranim kupcu. Radi efikasnosti svaka trgovina je osmišljena jednakim konceptom radi boljeg snalaženja kupaca. Da bi što više ugodili kupcima i pokazali im koliko su bitni, često mijenjaju inovativne proizvode, postavljaju aparate s kavom ili proizvodima na ulazu-izlazu. Distributivni centri smješteni su tako da opskrbom pokrivaju cijelu Republiku Hrvatsku i podijeljeni u skladišni i uredski dio, dok se skladište sastoji od tri dijela: skladište, hladnjaču i tehnički blok. Jedan od distributivnih centara smješten je u Perušiću, veličine 34 tisuće m<sup>2</sup> i kapaciteta 33 tisuće euro paleta. Pokriva 30 trgovina od Istre, Primorja, Like i Dalmacije. Drugi distributivni centar smješten je u Jastrebarskom, veličine 45 tisuća m<sup>2</sup> i kapaciteta 22 tisuće euro paleta te pokriva područje ostatka trgovina od Karlovca do Vukovara. (28)

Svi skladišni procesi koji se odvijaju u distributivnim centrima teže prema konstantnom napretku i modernizaciji kako bi se roba unutar centara što brže distribuirala prema potrebnim

trgovinama. Radi veće efikasnosti, kao distributere koriste vanjske suradnike koji dostavu vrše svakodnevno u večernjim satima da se izbjegnu zastoji u prometu. Svakodnevno zaprimaju oko 1000 paleta različitih vrsta robe u pojedinom logističkom centru.. Prilikom prijema robe koriste se specijalizirani programi koji prate rok trajanja, slobodno mjesto za skladištenje, količinu zalihe i dr. Upravo primjena takvih programa omogućuje vrlo kratko vrijeme potrebno za obavljanje inventure, za koju je potrebno svega nekoliko sati, a provodi se četiri puta na godišnjoj razini. Centralno skladište prilikom izvršavanja narudžbe vrši kontrolu količine dok se odvija postupak prikupljanja naručenih artikla uz praćenje vremena odvijanja komisioniranja. Sami postupak komisioniranja obavlja se na principu komisioniranja glasom (*Pick by voice*) čime se dodatno ubrzava i pospešuje učinkovitost proces i smanjuje mogućnost pogrešaka. Izlaz za robu nalazi se u djelu rashlađenog skladišta u kojem se koriste hladnjače da bi se osigurala kvaliteta robe dok čeka ili prilikom utovara. Optimiziranjem i usklađivanjem plana dostave prilikom utovara, poboljšavaju se rezultati u popunjenosti kamiona preko 97% i kašnjenje isporuke je svedeno na 0,5%. Također se u samom distributivnom centru nalazi i dio u kojem se vrši sortiranje svih vrsti otpada kako bi se izdvojile sirovine koje je moguće ponovno upotrijebiti i uključiti u opskrbni lanac. (28)

Kupci su zadovoljni asortimanom i cijenama, što je odraz proširenja trgovina u sve gradove Republike Hrvatske. U nekim gradovima nalazi se i više trgovina. Kao maloprodajni lanac prehrambenih i neprehrambenih proizvoda, Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. je s dobavljačima vezan certifikatima za međunarodne standarde, osiguranje sigurnosti i kvalitetu hrane kako bi sebe osigurali u prodaji. Dobavljači su raznovrsni. Ako se sklopi ugovor, vezan je na određeni vremenski period te se ovisno o potražnji povećavaju ili smanjuju narudžbe. Promjena dobavljača radi se isključivo ukoliko se isti ne pokaže odgovornim i ne pridržava se uvjeta sklopljenih ugovorom.

Radi velikog koeficijenta obrtaja određenih proizvoda, nužno je obratiti pozornost na stanje artikala te se nabava artikala u maloprodajnom lancu Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. vrši svakodnevno zbog veće dostupnosti artikala i mogućnosti nadopune u trgovini. Održavanje i praćenje razine zaliha vrši se kompjuterski i automatski gdje se otkucavanjem na blagajni proizvod skida sa stanja.

### **5.3 Maloprodajni lanac Inter IKEA Systems B.V.**

Inter IKEA Systems B.V. (*Ingvar Kamprad Elmtaryd Agunnaryd*) je jedan od većih svjetskih centara prodaje namještaja, osim te djelatnosti prodaje nekretnine, posjeduje restorane koji se nalaze u njihovim trgovačkim centrima i bave se humanitarnim radom. Osnovana je 1943 u zapadnoj Nizozemskom gradu Delft, kao tvrtka za katalošku prodaju.

Danas je Inter IKEA Systems B.V. postala globalni brend za namještenje doma koji koristi velik broj ljudi diljem svijeta. Prvi prodajni centar otvoren je u Švedskoj 1958., a nedugo nakon toga u Norveškoj i Danskoj. Do danas Inter IKEA Systems B.V. ima 285 trgovina u 37 država s širokom proizvodnjom, nabavom proizvoda i sirovina diljem svijeta i kontinenata. (29) IKEA Hrvatska d.o.o već 30. godina proizvodi i obrađuju materijali u tvrtkama Tvin d.o.o. u Virovitici te Kircek d.o.o. iz okolice Varaždina koji se zatim uspješno plasira na svjetsko tržište putem Inter IKEA Systems B.V. trgovačkih lanaca. (30)

#### **5.3.1 IKEA Hrvatska d.o.o. u RH i logistički procesi**

IKEA Hrvatska d.o.o. je prvi trgovački lanac otvorila u okolici Zagreba 2014. godine na 38 000 m<sup>2</sup> gdje je izloženo preko 9 500 proizvoda. (29) Okolicu Zagreba odabrali su radi tada prihvatljivog ulaganja u kupnju zemljišta, pripadajuću infrastrukturu i prilazne ceste, ali i zbog dobre cestovne povezanosti i pristupačnosti lokacije potencijalnim kupcima iz okolnih gradova. Pozitivna činjenica je što je smještaj trgovačkog centra na pristojnoj udaljenosti i ne predaleko od centra grada, te je lako dostupan kupcima bilo motoriziranim ali i ostatku građanstva kojima su omogućili besplatan prijevoz direktnom bus-linijom koja se može kombinirati s redovnim gradskim prijevozom. Specifičnom plavo-žutom bojom načinili su širom svijeta kao i kod nas, prepoznatljiv brend svoga imena koji je postao garancija kvalitete ponude. Da bi se kupcima omogućilo preuzimanje robe bez troškova dostave, IKEA Hrvatska d.o.o. je otvorila distributivne centre u Dubrovniku, Splitu, Rijeci te Zadru i Osijeku. Veličina distributivnog centra u Osijeku prostire se na 700 m<sup>2</sup>, u Rijeci na 1 100 m<sup>2</sup>, Splitu na 1 500 m<sup>2</sup> dok veličina distributivnih centara u Zadru i Dubrovniku nisu poznata. (29)

IKEA Hrvatska d.o.o. poslovanje sadržano je u četiri logistička procesa: procesu nabave, proizvodnje, distribucije i prodaje. Nabavu materijala za proizvodnju dogovara uprava prema primljenim narudžbama i planiranoj prodaji. Posjeduje ugovor s dobavljačima drva iz 50 zemalja, ali i posjeduje vlastite šume koje koristi u svrhu prerade drva za namještaj. Radi osiguranja



buduće proizvodnje, održivih izvora i rasta cijena drva, započela je s kupovinom šuma u raznim dijelovima svijeta. U 2019. godini, IKEA je tokom proizvodnje koristila 21 milijun m<sup>3</sup> drva, što je približno 1% svjetske proizvodnje, dok 97% drva dolazi iz održivih izvora. (31) IKEA-ina matična tvrtka Ingka grupa posjedovala je više od 108 000 m<sup>2</sup> šume u svojem vlasništvu koje su bile smještene u više država na jugu Sjedinjenih Američkih Država, dok danas u vlasništvu posjeduje više od 850 000 m<sup>2</sup> šume na području Sjedinjenih Američkih Država i Europe. (32)

Prije otvaranja prvog IKEA Hrvatska d.o.o. centra u Republici Hrvatskoj, provedeno je istraživanje tržišta kojem su se morali prilagoditi radi različitosti mentaliteta u potražnji tržišta Skandinavije u odnosu na tržište Balkana. Skandinavsko tržište preferira tamniji namještaj, dok je na Balkanskom tržištu poželjniji svjetliji. Rezultatima istraživanja postigli su dobar promet i izbjegli lošije rezultate prodaje zaključivši da treba poštovati potrebe, specifičnosti i želje tržišta uvodeći promjene u ponudi koje su se pozitivno odrazile na potražnju tržišta i samo poslovanje firme. Otkucavanjem artikala na blagajni, sustav ih automatski naručuje. Naručeni proizvodi dopremaju se iz bliže tvornice da bi se izbjegao gubitak vremena i smanjio trošak isporuke iz udaljenije tvornice.

Završetkom kupovine ne prestaje ponuda već se kupcima privlači pažnja ponuđenim artiklima koji se nalaze ispred blagajne. Da bi poboljšala prodaju, IKEA je stvorila ugodnu atmosferu show room-om, tj. izloženim idejama o rješenju rasporeda namještaja u prostoru koje kupci mogu primijeniti u vlastitom domu. Voditelj distribucije analizira potrebe u opskrbi lanca i osigurava prihvata količine robe potrebne za trgovinu.

Dostava u maloprodajnom lancu IKEA Hrvatska d.o.o. izvršava se svakodnevno u jutarnjim satima iz sigurnosnih razloga vezanih za kupca i izbjegavanja gužve u prometu. Jutarnje dostave omogućuju slobodnije manipuliranje viličara uz smanjenje opasnosti od nezgoda prouzrokovane gužvom u trgovini. Svaki radnik na viličaru prilikom preuzimanja dostave robe, skenira robu čime ju uvodi u sustav te ju odvozi na njeno planirano mjesto koje je slobodno. Dobro usklađenim sustavom planiranja lokacije robe stvorili su proces bez greške koji je također programiran tako da se artikli koji se sastoje od više dijelova nalaze na istom redu ali u različitom nivou. Masivniji i slabije prodavani artikli nalaze se na vrhu nivoa svakog reda i ako se kupac odluči za njega, viličar ga spušta dolje.

IKEA Hrvatska d.o.o. koncept trgovine je osmišljen na djelomično otvorenom konceptu skladišta za kupce, gdje se na dohvat prikladnim izlaganjem kupcu omogućuje da se sami poslužuju i uzimaju potrebne artikle koji se nalaze na nižim pristupačnim policama trgovine koji je prikazan slikom 9.



**Slika 9.** Princip skladištenja u IKEA Hrvatska d.o.o.

Takvim konceptom ponude u izložbenom dijelu omogućili su kupcima i psihološko zadovoljstvo. Osjećaju se korisnije i sposobnije kada sami traže i nađu željene proizvode, a istovremeno su djelatnicima smanjili obujam posla s kupcima da se mogu usredotočiti na druge zadatke. Radi jednostavnijeg snalaženja, označen je svaki red i mjesto gdje je spremljen proizvod određenim brojem. U dijelu skladišta, koji je za to predviđen i ograđen, dozvoljeno je korištenje radnih strojeva isključivo za transportne djelatnike viličara koje je neprekidno, a njihov put kretanja označen žutom bojom mora biti konstantno prohodan.

Narudžbu koje kupac želi ostvariti, ali se ne snalazi u pronalaženju, zapisuje i predaje zaposleniku na pultu gdje se uvodi u program koje omogućuje djelatnicima izvršenje uvidom u stanje na skladištu. Kupac s potvrdom odlazi na blagajnu izvršiti plaćanje artikala, a primopredaja narudžbe se odvija u predviđenom prostoru.

Online naručivanje koristi se sve više otkako je uvedeno. Narudžbe se zaprimaju i šalju svakodnevno. Prilikom primitka, narudžba se provodi kroz sustav koji je vidljiv djelatnicima koji prikupljaju artikle, odnose ih u dio skladišta namijenjen za realiziranje online narudžbe.

Djelatnici koji pakiraju prije slaganja u kutije, provjeravaju da li je vrsta robe i sadržaj prikupljenog u skladu sa narudžbom, označavaju kutije brojem da se ne izmiješaju i odvajaju ih sortirajući i grupirajući za pojedine gradove. Prilikom dovoljno sakupljenih narudžbi, pakiraju se na palete koje se tovore u transportno sredstvo radi dostave naručiocu. Potražnja za pojedinim artiklima je konstantna radi kvalitete i povoljnih cijena te jednostavnosti nabave.

Otvaranjem restorana u sklopu trgovačkog lanca, IKEA Hrvatska d.o.o. je pristupila kupcima na prijateljski način nudeći osvježenje bez obveze kupnje uz atraktivan meni po prikladnim cijenama. Svakih devet mjeseci izdaju novi katalog s kvalitetnim idejama i raznolikom prikladnom ponudom koja je popraćena odgovarajućim ilustracijama i slikama. Da bi privukli kupce, osmislili su „IKEA FAMILY klub“ kojom se mogu ostvariti određene pogodnosti i nagrade prilikom kupnje.

### **5.3.2 IKEA Hrvatska d.o.o. poslovanje**

Uz razvoj tvrtke cilj im je stvaranje kvalitetnijeg svakodnevnog života za većinu ljudi diljem svijeta ostvarujući poslovnu suradnju u socijalnom poduzetništvu s kategorijom marginaliziranih osoba, većinom žena-zanatlija u Indiji i Tajlandu, Jordanu, Siriji i drugim zemljama koje su daleko od tržišta rada. Ručno iz tradicionalnih materijala ostvaruju sredstva za život izradom proizvoda koje firma nudi u prodaji globalno ili kao lokalno. Jedan od ciljeva je i doprinos razvoju zemalja gdje posluju, što uključuje suradnju s različitim partnerima i dobavljačima te promociju vrijednosti koje firma njeguje. Važan segment je održivo upravljanje resursima prilikom uzgoja pamuka i drva kao i stav o ljudskim pravima. Osnaživanjem ženskog poduzetništva, nude jednaku plaću za isti posao u svim segmentima potrebe tvrtke, dajući ženama ravnopravnost prilikom zapošljavanja uz mogućnost napredovanja u karijeri želeći održati jednaku zastupljenost spolova i zdrav odnos privatnog i poslovnog života.

Poslovanje maloprodajnog lanca IKEA Hrvatska d.o.o. u Republici Hrvatskoj je vrlo značajno i jako svake godine stvarajući iznenađujuće dobre rezultate i privlačeći brojne posjetitelje. Poslovanje za 2015. godinu iznosilo je velikih 546,8 milijuna kuna, dok za 2018. godinu iznosi 729,4 milijuna kuna. (33) Iz tih rezultata prodaje vidljiva je potražnja i zadovoljstvo kupaca na tržištu Republike Hrvatske. Rezultati prodaje se svake godine povećavaju s očekivanjem da se ispune, ukoliko primijete slabije rezultate prodaje, proizvodi se stavljaju na akciju da bi privukli pažnju potrošača. Veliki doprinos u prodaji stvorio se kada su uveli online trgovinu. U 2018. godini postignuto je više od 43 000 narudžbi. (34)

## 5.4 Komparativna analiza tri maloprodajna lanaca tržišta RH

Tablicom 2. prikazana je komparativna analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH koja opisuje njihove procese, broj i veličinu centralnih i dostavnih skladišta i dr.

**Tablica 2.** Komparativna analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH

Komparativna analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH			
	<b>Pe vex d.d.</b>	<b>Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.</b>	<b>IKEA Hrvatska d.o.o.</b>
<b>Orijentacija trgovine</b>	Građevinski materijal	Prehrambeni proizvodi	Namještaj
<b>Broj trgovina</b>	23	101	1
<b>Broj centralnih skladišta</b>	1	2	0
<b>Veličina centralnih skladišta</b>	8 900 m <sup>2</sup>	Jastrebarsko 45 000 m <sup>2</sup> Perušić 34 000 m <sup>2</sup>	/
<b>Broj dostavnih skladišta</b>	0	0	5
<b>Veličina dostavnih skladišta</b>	/	/	Dubrovnik N/A Osijek 700 m <sup>2</sup> Rijeka 1 100 m <sup>2</sup> Split 1 500 m <sup>2</sup> Zadar N/A Zagreb 38 000 m <sup>2</sup>
<b>Broj i vrsta logističkih procesa</b>	Tri (nabava, distribucija, potražnja)	Tri (nabava, distribucija, potražnja)	Četiri (nabava, proizvodnja, distribucija, potražnja)
<b>Vrsta distribucije</b>	3PL	3PL	3PL
<b>Vlastita proizvodnja</b>	Ne	Ne	Da

Navedeni maloprodajni lanci Lidl Hrvatska d.o.o. k.d., Pe vex d.d. i IKEA Hrvatska d.o.o. su prodavači prehrambenih i ne prehrambenih proizvoda, ali se razlikuju po ponudi asortimana. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. je orijentiran prema prehrambenim proizvodima, Pe vex d.d. prema građevinskim proizvodima dok je IKEA Hrvatska d.o.o. namjenjena za opremu kućanstva. Planiranje prodaje i nabave odvija se jednako kod sva tri maloprodajna lanca, kao i korištenje 3PL usluge radi financijskih ušteda. Za sezonske artikle koristi se tromjesečno planiranje nabave i prodaje, radi lakše korekcije planiranja. Kod sva tri maloprodajna lanca utovar robe u kamione iz centralnih skladišta vrši se u večernjim satima u cilju smanjenja rizika od nezgoda i gužvi, dok se istovar u trgovine izvršava u jutarnjim satima. Promoviranje artikala izvršavaju putem TV-a i kataloga, jedino IKEA Hrvatska d.o.o. izbacuje katalog svakih devet mjeseci sa novim idejama kako opremiti dom. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i Pe vex d.d. ne posjeduju vlastite tvornice i time

imaju tri logistička procesa: nabavu, prodaju i potražnju, dok IKEA Hrvatska d.o.o. posjeduje vlastite tvornice u kojima proizvodi asortiman namještaja i time ima sva četiri logistička procesa. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. je ograničen pitanja transporta, ugovara transportne usluge s hladnjačama zbog očuvanja prehrambenih proizvoda, dok IKEA Hrvatska d.o.o. i Pevex d.d. ne ovise toliko o tome. Prehrambeni proizvodi se mogu dostavljati s ne prehrambenim proizvodima koji neće utjecati na njih jer ponuđeni sadržaj nije lako kvarljiv.

Broj trgovina svakog pojedinog lanca je različit. Na tržištu Republike Hrvatske nalazi se 101 Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. poslovnica, dok Pevex d.d. posjeduje 23 poslovnice, a IKEA Hrvatska d.o.o. jednu. Pevex d.d. sadrži jedno centralno skladište od 8 900 m<sup>2</sup> kojim opskrbljuje 23 trgovine te su u potrazi za većim posjedom od 70 000 m<sup>2</sup> koje će rasteretiti trgovine od velike količine robe koja stvara usko grlo. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. posjeduje dva centralna skladišta od 45 000 m<sup>2</sup> i 34 000 m<sup>2</sup> kojima opskrbljuju 101 trgovinu duž cijele Republike Hrvatske. Centralno skladište koje se nalazi u Jastrebarskom iznosi 45 000 m<sup>2</sup> te ima dnevni prosjek kamiona za dostavu od 23 komada. Manipulaciju vrši 70 viličara uz dnevni prosjek ulaznih paleta od 820 komada, a na tjednoj 5 300 i mjesečnoj bazi 23 000 komada, dok je prosjek izlaznih paleta na dnevnoj bazi 950, tjednoj 6 000 i na mjesečnoj 27 000 komada. (35) Iako IKEA Hrvatska d.o.o. posjeduje jednu poslovnicu, omogućila je kupcima diljem Republike Hrvatske dostavna centra. Posjeduje pet dostavnih centara od kojih se jedan nalazi u Osijeku veličine 700 m<sup>2</sup>, Rijeci 1 100 m<sup>2</sup>, Splitu 1 500 m<sup>2</sup> i Dubrovniku i Zadru kojima veličine dostavnih centara nisu dostupne. Poslovnica u Zagrebu je ujedno i skladište veličine 38 000 m<sup>2</sup> koja šalje pošiljke u dostavna centra.

Organizacija IKEA Hrvatska d.o.o. svoje pojedine dobavljače kao npr. odjela prehrambenog asortimana drži kao poslovnu tajnu radi očuvanja privatnosti i zaštite poslovanja. Tijekom godina IKEA je usmjerila pažnju prema pronalasku pouzdanih dobavljača koji će ponuditi bolju kvalitetu sa manjim ulaganjem. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i Pevex d.d. za razliku od IKEA Hrvatska d.o.o., posjeduju ugovore s više dobavljača zbog šire ponude asortimana te iste ne predstavljaju kao predmete poslovne tajne, već ih transparentno prikazuju na svojim službenim stranicama. Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i IKEA Hrvatska d.o.o. pokušavaju sklopiti dogovor i pomoći domaćim poduzetnicima u proizvodnji koja će se prodavati u njihovim trgovinama, dok Pevex d.d. ima dogovorene ugovore sa sigurnim dobavljačima i ne želi stvarati rizik s domaćim poduzetnicima. Za razliku od Pevex d.d. i Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. poslovnica, IKEA Hrvatska

d.o.o. posjeduje vlastite šume za opskrbu drva prilikom proizvodnje što joj omogućava uvid u količinu koju posjeduje te ukoliko je potrebno, kontaktirati partnere za nabavu veće količine drva.

Iako IKEA Hrvatska d.o.o. ima jednu trgovinu u cijeloj Republici Hrvatskoj, promet je znatno različit od Pevex d.d. i Lidl Hrvatska d.o.o. k.d.. Razlika u prometu izražena je postotcima te prikazana grafikonom 7.



**Grafikon 7.** Razlika u prometu za 2018. godine

Iz grafikona je vidljivo da je IKEA Hrvatska d.o.o. daleko u rezultatima prometa od Pevex d.d. i Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. i da se njen promet ne može mjeriti s drugima. IKEA Hrvatska d.o.o. promet jedne poslovnice je skoro 20 puta veći od prometa 101. poslovnice Lidl Hrvatska d.o.o. k.d., dok je prihodom od svih Pevex d.d. poslovnica veći za sedam puta. Razlike u prometu će uvijek biti velike jer IKEA Hrvatska d.o.o. odstupa svojom ponudom artikala od drugih, dok je Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. jedan od vodećih maloprodajnih lanaca u svom području zbog pristupačnih cijena i kvalitetom proizvoda.

## 6 ZAKLJUČAK

Ovim završnim radom opisan je i objašnjen opskrbeni lanac te njegova funkcionalnost prema potrebama i zahtjevima tržišta. Opskrbeni lanac je neizbježan u logističkim procesima te pomaže u procesima pružanja posredničke usluge od proizvođača do krajnjeg potrošača. Između brojnih ciljeva, jedan od traženijih u opskrbnom lancu je osigurati isplativo poslovanje u koje ubraja ostvarenje pozitivnog kapitala nakon logističkih operacija i usluga.

Iako sadrže tri ista logistička procesa, maloprodajni lanac Pevex d.d. i Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. razlikuju se po načelu plasmana i ponude artikala, uz iste načine nabave i distribucije. Maloprodajni lanac IKEA Hrvatska d.o.o. sadrži četiri logistička procesa koji tvori složeniji koncept poslovanja i planiranja, ali doprinosi lakšoj organizaciji s boljom povezanosti između procesa nabave, proizvodnje i prodaje. Sva tri maloprodajna lanca služe se 3PL uslugama kako bi smanjili troškove transporta i vrijeme na organizaciju. Izbjegavaju stvaranje uskog grla s kvalitetnim planiranjem prodaje i nabavom, ako se pojavi naznaka za istim, asortiman koji ga stvara ide na akciju da se rastereti skladište. Tim konceptom stvara se mjesto u skladištu za novi nadolazeći asortiman, povećavaju se rezultati prodaje i ako potražnja u određenoj trgovini bude veća od ostalih, postoji mogućnost povlačenja proizvoda u nju da se rasterete ostale trgovine sa ciljem prodaje.

Logistički procesi tvore duboku povezanost između prodavača, špeditera i proizvođača te njihova usklađenost u pružanju usluga. Dobrom komunikacijom i razradom plana omogućuju tržištu sigurno poslovanje koje će ostvariti zadovoljavajuće rezultate kroz budućnost. Kako bi se poboljšao proces između logističkih usluga, važno je smanjiti troškove za skladištenje i transport. Kvalitetno planiranje logističkih procesa omogućilo bi efikasno pružanje logističkih usluga uz minimalne troškove kojima bi se stvorila mogućnosti usmjerenja pažnje na rješavanje ostalih problema koji bi pridonijeli poboljšanju logističkih usluga. Tijekom daljnje urbanizacije od opskrbnog lanca bit će sve veća očekivanja koja će rezultirati kvalitetnijim i savršenim komunikacijama bez pogrešaka između pojedinih elemenata opskrbnog lanca.

## LITERATURA

- [1] Ivaković Č, Stankovi R, Šafran M; Špedicija i logistički procesi Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2010.
- [2] Prester J; Upravljanje lancima dobave Zagreb: Singerija; 2012.
- [3]. Walker W; Supply Chain Architecture: A Blueprint for Networking the Flow of Material, Information and Cash USA: CRC Press; 2005.
- [4]. Repozitorij FPZ. [Online]. Available from: <https://repozitorij.fpz.unizg.hr/islandora/object/fpz%3A213/datastream/PDF/view>.
- [5]. E-student. [Online]. Available from: [http://e-student.fpz.hr/Predmeti/P/Planiranje\\_logistickih\\_procesa/Materijali/PLP\\_V3.pdf](http://e-student.fpz.hr/Predmeti/P/Planiranje_logistickih_procesa/Materijali/PLP_V3.pdf)
- [6]. Stanković R; Utjecaj logističkog operatera na oblikovanje distribucijskih mreža, doktorska disertacija Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2009.
- [7]. Babić D; Metode planiranja logističko distribucijskih procesa, znanstveni magistarski rad Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2006.
- [8]. Šafran M; Nastavni materijali iz kolegija: "Planiranje logističkih procesa" Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2014.
- [9]. Martin C; Logistics and Supply Chain Management New Yearsy: Prentice Hall; 2005.
- [10] Segetlija Z; Maloprodaja u Republici Hrvatskoj, 2. izmjenjeno i dopunjeno izdanje Osijek: Ekonomski fakultet u Osijeku; 2009.
- [11] K. Buntak, Šuljagić N; Ekonomika logistike proizvodnje Varaždin: Sveučilište Sjever; 2015.
- [12] Leorić M; ERP sustavi - primjer SAP, završni rad Pula: Fakultet ekonomije i turizma; 2015.
- [13] EFOS. [Online]. Available from: <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-marketingom/wp-content/uploads/sites/431/2013/04/5.-predavanje.pdf>
- [14] Županović I; Tehnologija cestovnog prijevoza Zagreb: Fakultet prometnih znanosti; 2002.
- [15] Pedtext. [Online]. Available from: <https://pedtext.ru/hr/shower/the-size-of-the-euro-pallets-pallets-and-their-sizes/>
- [16] Jatrgovac. [Online]. Available from: <https://www.jatrgovac.com/strategija-poslovanja-organiziranje-skladista-uz-primjenu-5s-metodologije/>



- [17] Privredni. [Online]. Available from: <https://privredni.hr/orbico-uvodi-autonomne-mobilne-robote-kroz-pilot-projekt-s-gideon-brothersom>
- [18] Tportal. [Online]. Available from: <https://www.tportal.hr/tehnolo/clanak/mogu-li-pametne-naocale-olaksati-rad-skladistarima-mogu-evo-i-kako-foto-20190405>
- [19] HGK. [Online]. Available from: <https://www.hgk.hr/u-2019-godini-razina-maloprodajnog-prometa-veca-u-odnosu-na-2008-godinu>
- [20] Progressive. [Online]. Available from: <https://progressive.com.hr/?p=5526>
- [21] Science direct. [Online]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741120306112>
- [22] Science direct. [Online]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0969698919303236>
- [23] Repozitorij EFOS. [Online]. Available from: <https://repozitorij.efos.hr/islandora/object/efos%3A2435/datastream/PDF/view>
- [24] PeveX. [Online]. Available from: <https://pevex.hr/kompanija/>
- [25] UDP. [Online]. Available from: <https://udp.hr/vijesti/revidirano-izvjesce-za-2017/>
- [26] Lidl. [Online]. Available from: <https://www.lidl.hr/>
- [27] Jutarnji. [Online]. Available from: <https://novac.jutarnji.hr/aktualno/lidl-imao-najvece-prihode-u-2016-cak-cetiri-milijarde-kuna-konzum-nije-podnio-izvjesce/7302685/>
- [28] Progressive [Online]. Available from: <https://progressive.com.hr/?p=4461>
- [29] IKEA. [Online]. Available from: <https://www.ikea.com/hr/hr/>
- [30] Jutarnji.hr [Online]. Available from: <https://www.jutarnji.hr/globus/biznis/vodeci-svjetski-lanac-tesko-pronalazi-domace-partnere-tvin-i-kircek-i-dalje-ostaju-jedini-ikeini-hrvatski-dobavljacki-6490162>
- [31] Newsroom [Online]. Available from: <https://newsroom.inter.ikea.com/about-us/our-view-on-forestry/s/99346cb9-f887-4d39-b06a-a1933c41910d?fbclid=IwAR2eaArpuxR0k86hdK9wnYGOibUwfQSoQlnl3c1Rghmt5wJe393uJStBLY>

- [32] Dallasnews [Online]. Available from: [https://www.dallasnews.com/business/retail/2019/11/22/why-is-ikea-buying-up-thousands-of-acres-of-forestland-in-east-texas/?outputType=amp&fbclid=IwAR1yPnop3hjud1FbSZXOeZXn-nOQLbgx5b6aVjQW3Zyk5L9wxN\\_GOrYkY9w](https://www.dallasnews.com/business/retail/2019/11/22/why-is-ikea-buying-up-thousands-of-acres-of-forestland-in-east-texas/?outputType=amp&fbclid=IwAR1yPnop3hjud1FbSZXOeZXn-nOQLbgx5b6aVjQW3Zyk5L9wxN_GOrYkY9w)
- [33] Poslovna. [Online]. Available from: <https://www.poslovna.hr/lite/ikea-hrvatska/1059808/subjekti.aspx>
- [34] Hrportfolio. [Online]. Available from: <https://hrportfolio.hr/vijesti/kompanije/ikea-hrvatska-ostvarila-536-milijuna-kuna-prometa-38334>
- [35] Jatrgovac. [Online]. Available from: <https://www.jatrgovac.com/ldc-jastrebarsko-srediste-lidlove-opskrbe/>

## POPIS SLIKA

Slika 1. Struktura opskrbnog lanca.....	3
Slika 2. Elementi opskrbnog lanca .....	5
Slika 3. Faze opskrbnog lanca .....	5
Slika 4. Ciklus opskrbnog lanca .....	7
Slika 5. Princip slaganja robe na euro paletu.....	22
Slika 6. Princip slaganja u 40´ kontejner .....	22
Slika 7. Princip slaganja u 20´ kontejner .....	22
Slika 8. Pevex d.d. prodajna mjesta.....	35
Slika 9. Princip skladištenja u IKEA Hrvatska d.o.o.....	43

## **POPIS TABLICA**

Tablica 1. Metode planiranja logističkih procesa u funkciji vremena.....	12
Tablica 2. Komparativna analiza tri maloprodajna lanca tržišta RH.....	45

## POPIS GRAFIKONA

Grafikon 1. Promet maloprodajnih lanaca i pouzdanje potrošača.....	29
Grafikon 2. Razlozi posjećivanja trgovačkog lanca .....	31
Grafikon 3. Razlozi nedostupnosti proizvoda na policama .....	32
Grafikon 4. Pokazatelji za šest trgovačkih lanaca za prosinac 2019. ....	33
Grafikon 5. Prihodi prodaje u razdoblju od 2015.-2018. godine.....	37
Grafikon 6. Poslovanje maloprodajnog lanca Lidl Hrvatska d.o.o. k.d. ....	39
Grafikon 7. Razlika u prometu za 2018. godine .....	47

## POPIS KRATICA

CMR	(Convention relative au contrat de transport international de marchandises par route) konvencija o ugovoru o međunarodnom prijevozu robe cestom
COVID-19	(Coronavirus disease 2019) koronavirus 2019
IKEA	(Ingvar Kamprad Elmtaryd Agunnaryd)
MRP	(Material Requirements Planning) planiranje potrebnih materijala
JIT	(Just in time) upravo na vrijeme
3PL	(Third-party logistics) treća strana logistike
4PL	(Fourth-party logistics) četvrta strana logistike



Sveučilište u Zagrebu  
Fakultet prometnih znanosti  
10000 Zagreb  
Vukelićeva 4

### IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

Izjavljujem i svojim potpisom potvrđujem kako je ovaj završni rad  
isključivo rezultat mog vlastitog rada koji se temelji na mojim istraživanjima i oslanja se na  
objavljenu literaturu što pokazuju korištene bilješke i bibliografija.

Izjavljujem kako nijedan dio rada nije napisan na nedozvoljen način, niti je prepisan iz  
necitiranog rada, te nijedan dio rada ne krši bilo čija autorska prava.

Izjavljujem također, kako nijedan dio rada nije iskorišten za bilo koji drugi rad u bilo kojoj drugoj  
visokoškolskoj, znanstvenoj ili obrazovnoj ustanovi.

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu završnog rada  
pod naslovom PLANIRANJE LOGISTIČKIH PROCESA KOD MALOPRODAJNIH LANACA

na internetskim stranicama i repozitoriju Fakulteta prometnih znanosti, Digitalnom akademskom  
repozitoriju (DAR) pri Nacionalnoj i sveučilišnoj knjižnici u Zagrebu.

U Zagrebu, 02.09.2020

Student/ica:  
Kandi Ivan  
(potpis)