

# UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE

---

**Jozinović, Barbara**

**Master's thesis / Diplomski rad**

**2022**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:145:281526>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2025-03-19**



*Repository / Repozitorij:*

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



Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij, smjer *Menadžment*

Barbara Jozinović

**UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE**

Diplomski rad

Osijek, 2022.

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku  
Ekonomski fakultet u Osijeku  
Diplomski studij, smjer *Menadžment*

Barbara Jozinović

## **UPRAVLJANJE LANCEM OPSKRBE**

Diplomski rad

**Kolegij: Operacijski menadžment**

JMBAG: 0010216119

e-mail: [barbara.jozinovic96@gmail.com](mailto:barbara.jozinovic96@gmail.com)

Mentor: izv.prof.dr.sc. Martina Briš Alić

Osijek, 2022.

Josip Juraj Strossmayer University of Osijek  
Faculty of Economics in Osijek  
Graduate study (Management)

Barbara Jozinović


**SUPPLY CHAIN MANAGEMENT**

Graduate paper

Osijek, 2022.

## IZJAVA

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

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

**Ime i prezime studenta/studentice:** Barbara Jozinović


**JMBAG:** 0010216119

**e-mail za kontakt:** [barbara.jozinovic96@gmail.com](mailto:barbara.jozinovic96@gmail.com)

**Naziv studija:** Diplomski sveučilišni studij, Poslovna ekonomija, smjer *Menadžment*

**Naslov rada:** Upravljanje lancem opskrbe

U Osijeku, 12. srpnja 2022. godine

Potpis 

## **Upravljanje lancem opskrbe**

### **SAŽETAK**

Diplomskim radom iz kolegija *Operacijski menadžment* istražuje se upravljanje lancem opskrbe. U radu je opisana razlika između relevantnih pojmova važnih za razumijevanje rada. Predmet ovog rada je prikazati način upravljanja lancem opskrbe na primjeru tvrtke kompare.hr i način na koji tvrtka planira riješiti skupu opskrbu leadovima. Na konkretnom je primjeru i prikazan model proizvodnog problema. Upravljanje opskrbnim lancem na istraživanom primjeru poduzeća, kao i funkcija nabave, i distribucije do kupaca, izvrsno su organizirani, s tim da je zapažen procvat internet trgovine u pandemijskom razdoblju. Poduzeće je svjesno svojih jakih i slabih strana, na čemu treba još raditi i u što dodatno ulagati. U konačnici, iako je istraživanje temeljeno na pregledu literature i istraživanjima drugih istraživača, ono je uspješno usustavljeno te su ostvareni ciljevi istraživanja.

**Ključne riječi:** *logistika, nabava, operacijski menadžment, upravljanje odnosima s dobavljačima, upravljanje opskrbnim lancima*

## **Supply chain management**

### **ABSTRACT**

The final thesis written for the *Operational Management* Course explores supply chain management. The paper describes the difference between relevant concepts important for understanding the paper. The subject of this work is to show the way of managing the supply chain on the example of the company *kompare.hr* and the way the company plans to solve the expensive supply of leads. The model of the production problem is presented on a specific example. The management of the supply chain on the researched example of the company, as well as the functions of procurement and distribution to customers, are excellently organized, with the fact that the flourishing of online trade in the pandemic period has been noted. The company is aware of its strengths and weaknesses, what it still needs to work on and what it needs to invest in. In the end, although the research was based on a review of the literature and the research of other researchers, it was successfully organized and the objectives of the research were achieved.

**Keywords:** *logistics, procurement, operations management, supplier relationship management, supply chain management*

# SADRŽAJ

1. UVOD .....	1
2. TEORIJSKA PODLOGA I PRETHODNA ISTRAŽIVANJA .....	3
2.1. Općenito o lancima opskrbe.....	3
2.1.1. Struktura lanca opskrbe .....	4
2.1.2. Upravljanje tokovima lanca opskrbe .....	6
2.1.3. Potražnja u lancu opskrbe .....	10
2.2. Nabava.....	12
2.2.1. Nabava i logistika u lancu opskrbe .....	12
2.2.2. Važnost i uloga nabave.....	14
2.2.3. Važnost i uloga logistike u opskrbnom lancu .....	15
2.3. Dobavljači .....	17
2.3.1. Uloga dobavljača u lancu opskrbe.....	17
2.3.2. Odnosi sa dobavljačima.....	19
2.4. Utjecaj digitalne transformacije .....	21
3. METODOLOGIJA.....	22
4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA.....	23
4.1. Istraživanje putem intervjua.....	23
4.2. Analiza provedenog istraživanja.....	28
5. RASPRAVA.....	30
6. ZAKLJUČAK.....	32
LITERATURA .....	34
POPIS SLIKA .....	37
POPIS TABLICA.....	37



## 1. UVOD

Upravljanje lancem opskrbe izazovan je zadatak. Upravljanje lancem opskrbe na neki je način temeljna promjena u načinu u kojem se ogleda uloga operacijskog menadžmenta. Zapravo se radi o integriranju poslovanja dobavljača s poslovanjem kupaca, što, posljedično, mijenja prirodu trgovanja. U kontekstu marketinga, uglavnom zbog perspektive lanca opskrbe, počinje se razumijevati da se ne može učinkovito prodavati za kupce, ako se ne razumije njihovo poslovanje, a u to se ubraja i način dobave, tj. učinak lanca opskrbe. I menadžerima, i onima koji rade u marketingu, potrebno je poznavanje lanca opskrbe te vještine analize operativnog upravljanja (Slack et al., 2009).

„Lanci opskrbe predstavljaju umreženi sustav složenih poslovnih odnosa između različitih poslovnih entiteta; od dobavljača sirovina i repromaterijala, proizvođača finalnih proizvoda, preko veleprodajnih i maloprodajnih trgovaca, logističkih operatera i prijevoznika do samih kupaca. Oni tvore kompaktnu cjelinu koja čini srž trgovinskih zbivanja“ (Miloloža i Daraboš, 2013:153). Učinkoviti opskrbni lanci obuhvaćaju niz pažljivo planiranih i sinkroniziranih postupaka. Potrebno je svakom karikom u opskrbnom lancu upravljati na način da se djelotvorno ispune želje i potrebe kupaca, odnosno krajnjih korisnika usluga. „Upravo je kompleksnost unutar lanca opskrbe ta koja predstavlja izazov njihovom upravljanju i stvaranju optimalnih odnosa uloženog i dobivenog, odnosno stvaranju što veće dodane vrijednosti“ (Crkvenčić et al., 2017:1). U radu će se nastojati prikazati na koje sve načine i koje tehnike koristiti kada se upravlja lancem opskrbe, na način da se postigne optimalno poslovanje.

Dodatno, opravdanost rada i istraživanja u ovom području ogleda se i u tome što su poduzeća i organizacije spoznale kako su sam proizvod i kvaliteta (mahom upotrebljavani u strategiji diferencijacije) zapravo značajno izgubili na važnosti. Kupci očekuju dobiti proizvod vrlo brzo, a to omogućuju fleksibilniji, agilniji i brži opskrbni lanci (Crkvenčić et al., 2017).

Istraživanju je sustavno pristupljeno te su podaci prikupljeni, pripremljeni i obrađeni (Zelenika, 1998).

Predmet ovog rada je prikazati način upravljanja lancem opskrbe na primjeru tvrtke kompare.hr. i način ka koji tvrtka planira riješiti skupu opskrbu leadovima. Problem istraživanja temelji se na analizi lanca opskrbe i svih čimbenika koji su uključeni u isti.

Ciljevi rada su analizirati upravljanje lancem opskrbe na primjeru tvrtke kompare.hr, te utvrditi na koji način funkcionira sam lanac opskrbe i na primjeru odabrane tvrtke prikazati na koji način tvrtka namjerava unaprijediti taj isti lanac opskrbe kako bi tvrtka povećala svoj profit učinkovitijom optimizacijom leadova .

Budući da se radi o konkretnom poduzeću koje ima poseban način poslovanja, procese i način poslovanja nije jednostavno istražiti bez suradnje sa odgovornom osobom koja može dati potrebne odgovore za provođenje istraživanja. Također u samom radu poduzeće se usreće sa velikom konkurencijom.

Rad je podijeljen na šest poglavlja. U prvom poglavlju nalazi se kratak uvodi u rad uz cilj, problem i strukturu rada. U drugom poglavlju opisan je koncept lanca opskrbe – njegova struktura, tokovi u lancu opskrbe i upravljanje njima te potražnja u lancu opskrbe. Dana je teorijska podloga i prethodna istraživanja. U trećem poglavlju definirana je metodologija rada. Četvrtim poglavljem predstavljeni su rezultati istraživanja. Peto poglavlje je rasprava. Šesto poglavlje je zaključak. Na kraju rada nalazi se popis literature te ostali prilozi.

## 2. TEORIJSKA PODLOGA I PRETHODNA ISTRAŽIVANJA

Opskrbni lanci postoje od antike, a prvenstveno se formiraju radi dobave robnih resursa i za potrebe vojske. Danas je svaki poslovni subjekt dio barem jednog lanca opskrbe. Na svakom proizvodu radi veći broj poduzeća (od same proizvodnje do konačnog pakiranja i tržišnog oglašavanja), stoga je on rezultat zbroja resursa i napora koje ta poduzeća poduzimaju. Dakle, jasno je da vrijednost proizvoda raste kroz lanac opskrbe. Osim ušteda, opskrbni lanci mogu generirati i dobit (Ferišak, 2006).

### 2.1. Općenito o lancima opskrbe

Terminološki je mnogo naziva za sam lanac opskrbe (engl. *supply chain*). Prema Mesarić i Dujak (2013) on se naziva još i logističkim kanalom, opskrbnom mrežom, procesnim lancem, lancem potražnje, lancem vrijednosti ili lancem stvaranja dodane vrijednosti, nabavnim lancem, lancem potražnje, distribucijskim lancem/kanalim (Mesarić i Dujak, 2013).

„Iako bi se logički dalo naslutiti kako podrijetlo pojma lanac opskrbe ili opskrbni lanac (engl. *Supply Chain*) proizlazi iz industrijskog i proizvodnog okruženja, povijesni izvori ga prvi put spominju u vojnom smislu. Godine 1905., list "The Independent" objavio je članak u kojem je pojam "Supply Chain", uz vojne termine, opisivao ratnu situaciju. Također, moglo bi se reći kako upravljanje opskrbom seže od 1933. godine kada je Lewis Howard Latimer objavio prvi tekst koji se isključivo bavio nabavom“ (Knego et al., 2013; prema Bloomberg et al., 2006:4).

„Lanac dobave čine barem dva poduzeća povezana razmjenom materijala, informacija i novca“ (Prester, 2012:21; prema Lapide 2005). Potrebno je dodatno raščlaniti što se smatra materijalom i informacijama. Dakle, u materijale se ubrajaju sve sirovine, zalihe, polugotovi proizvodi. Svi se oni prenose prema nekom drugom subjektu u lancu, uzlazno ili silazno (primjerice, informacije koje su potrebne podizvođaču). : „...tim materijalima, informacijama i novcem treba upravljati, a time se dolazi do pojma upravljanja lancem dobave“ (Prester, 2012:21, prema Stuart i McCutcheon, 2000). Važno je primijetiti da u lancu opskrbe informacija putuje dvosmjerno, dodana vrijednost i roba prema kupcu, a novac samo od kupca (ostalo su transferna plaćanja) (Prester, 2012, prema Mentzer, 2004).

U nastavku je dano još nekoliko definicija opskrbnog lanca.

Hugos (2006:4) je zapazio da: „Opskrbni lanac obuhvaća tvrtke i poslovne aktivnosti potrebne kako bi se dizajnirao, stvorio, isporučio i koristio proizvod ili usluga“.

„Cilj upravljanja opskrbnim lancem jest da poduzeća koja su u njegovu sastavu dugoročno blisko surađuju kako bi na taj način povećali konkurentsku prednost lanca kao cjeline“ (Renko i Popović, 2013:17, prema Ganesan, 1994; Mentzer et al., 2001).

„Upravljanje lancem opskrbe je ... objedinjujuća foilozofija da bi se upravljalo ukupnim tijekom distribucijskog kanala od dobavljača do krajnjeg korisnika“ (Rendulić et al., 2013, prema Mentzer et al., 2001).

### **2.1.1. Struktura lanca opskrbe**

Temeljna zadaća lanca opskrbe je premostiti zemljopisnu udaljenost između dobavljača i kupca / korisnika te omogućiti da se procesi i aktivnosti za obradu materijala i sirovina obavljaju na optimalnim lokacijama (Waters, 2007). Osim toga, sastavni dio opskrbnog lanca je i proizvodnja te dodatne aktivnosti kojima će se podići vrijednost konačnog proizvoda (Waters, 2007). Prilike za promjene, uštedu i poboljšanja u lancu opskrbe leže na granicama između pojedinih operacija u lancu opskrbe (Slack et al., 2009).

Elementi od kojih se sastoji opskrbni lanac su (Mesarić i Dujak, 2013):

- članovi
- aktivnosti ili procesi
- tokovi (materijalni, informacijski, i dr.).

Članovi u opskrbnom lancu su svi direktno ili indirektno uključeni u ispunjavanje želja, potreba i zahtjeva kupaca (distributer, proizvođač, krajnji korisnik, itd.).

Aktivnosti, odnosno procesi, obuhvaćaju funkcije koje su nužne kako bi se ispunili zahtjevi kupaca (primjerice, razvoj novog proizvoda, upravljanje operacijama, marketing, financije, distribucija, dopunske usluge kupcima, itd.).

Sudionici u lancu opskrbe su trgovci (na malo i na veliko), proizvođači, kupci (potrošači ili klijenti), facilitatori (tržišni pomagači, to mogu biti primjerice banke, konzultanti, oglašivačke agencije, i sl.) te agenti – posrednici (prodajni agenti, npr.) (Segetlija, 2008; Mesarić i Dujak, 2013:8).

Posebno zanimljive skupine su tržišni pomagači i agenti-posrednici jer ne preuzimaju vlasništvo. Neki autori ih objedinjuju u jednu skupinu pod nazivom pružatelji usluga (Hugos, 2006). Oni se smatraju članovima lanca opskrbe zato što su visoko specijalizirani za jedan segment koji doprinosi povećanju vrijednosti u lancu opskrbe, odnosno zbog specifičnih znanja

i / ili vještina kojima će se dodati vrijednost konačnom proizvodu, ili drugačije doprinose određenoj aktivnosti u lancu. Pružatelji usluga mogu se angažirati za područja istraživanja tržišta, financijske usluge, logistiku, dizajn proizvoda i ambalaže, druge potrebne tehnologije. Zapravo se oni zapošljavaju tehnikom *outsourcinga*, a trenutni trend je da ih ima sve više. U lancima opskrbe gdje ih ima manje, njihove uloge preuzimaju glavni članovi. „U manjem ili većem stupnju su integrirani u aktivnosti glavnih članova“ (Mesarić i Dujak, 2013:9).

Poduzeća koja sudjeluje u lancu opskrbe moraju voditi računa o aktivnostima u područjima danim **tablicom 1**.

**Tablica 1.** Područja i pripadne aktivnosti (Izvor: vlastita izrada prema Waters, 2007)

Područje	Aktivnosti
<b>Proizvodnja</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utvrditi koji proizvod želi tržište</li> <li>– Kada i u kojim količinama proizvoditi</li> </ul>
<b>Zalihe</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Popisati inventar koji treba biti u zalihama u svakoj fazi opskrbnog lanca</li> <li>– Utvrditi potreban udio inventara koji treba biti u obliku sirovine, poluproizvoda i gotovih proizvoda</li> </ul>
<b>Lokacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Odabir lokacija postrojenja za skladištenje i proizvodnju</li> <li>– Utvrđivanje ekonomičnih lokacija za postrojenja ovisno o fazi opskrbnog lanca</li> <li>– Upotreba postojećih lokacija ili uvođenje novih</li> </ul>
<b>Transport</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utvrditi na koji se način inventar transportira iz jednog dijela opskrbnog lanca na drugo mjesto</li> <li>– Koji oblik transporta bi bio optimalan ovisno o potrebnoj brzini i trošku</li> </ul>
<b>Informacija</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utvrditi količinu podataka koju je potrebno prikupiti</li> <li>– Što od podataka dijeliti s partnerima</li> </ul>

Lanac opskrbe može se podijeliti u tri kategorije a to su (Mesarić i Dujak, 2013) :

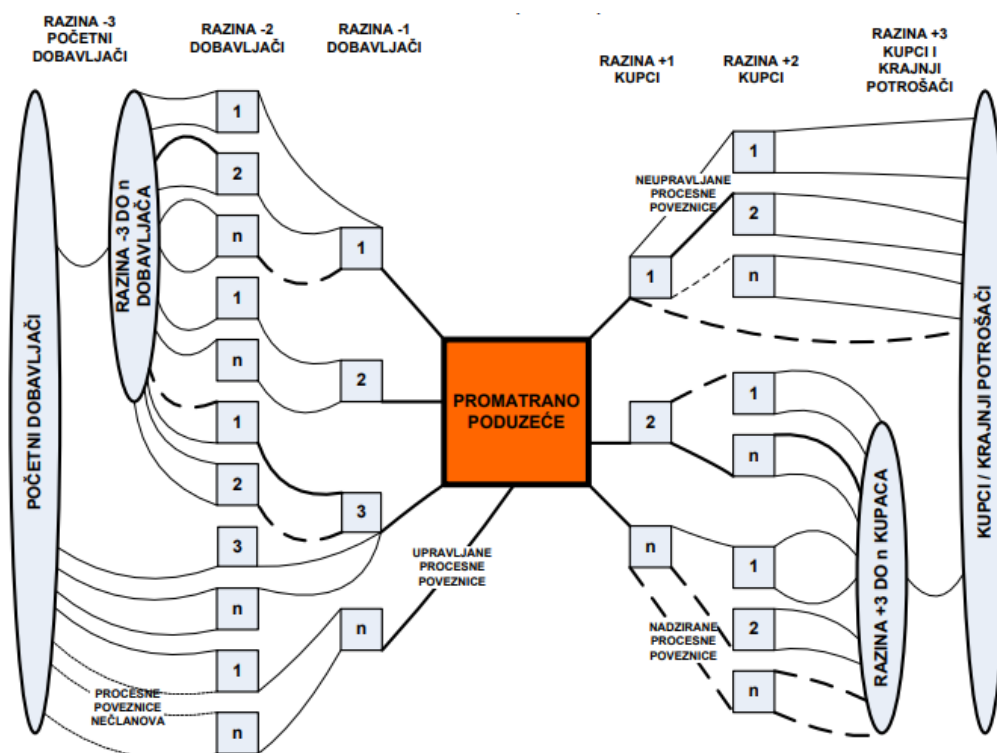
- Osnovni opskrbni lanac koji je karakterističan za male tvrtke, gdje su tvrtka, njezin prvi dobavljač i kupci povezani s jednom ili više uzvodnih i jednom ili više uzvodnih tokova.
- Produženi opskrbni lanac koji uključuje dobavljačevog dobavljača i kupčevog kupca, te su svi povezani s jednim ili više uzvodnih ili više nizvodnih tokova.
- Ultimativni lanci opskrbe zapravo je i najsloženiji, on se veže uz velika poduzeća i, te multinacionalne kompanije. Ima veliki broj subjekata i veza između njih.

## 2.1.2. Upravljanje tokovima lanca opskrbe

Ovisno o smjeru u kojem su pozicionirane organizacije / poduzeća, postoje dva toka: nizvodni i uzvodni. Na **slici 1.** s lijeve strane prikazan je uzvodni tok, a s desne nizvodni tok.

Nizvodna usmjerenost toka znači da je organizacija pozicionirana „...u smjeru konačnog potrošača u opskrbnom lancu u odnosu na neku drugu aktivnost ili tvrtku koja se promatra“ (Mesarić i Dujak, 2013:7).

Uzvodna usmjerenost toka znači da je organizacija pozicionirana „...u smjeru originalnog izvora sirovina u opskrbnom lancu u odnosu na neku drugu aktivnost ili tvrtku koja se promatra“ (Mesarić i Dujak, 2013:7).



**Slika 1.** Tijek aktivnosti u lancu opskrbe (Izvor: Rendulić et al., 2013:43)

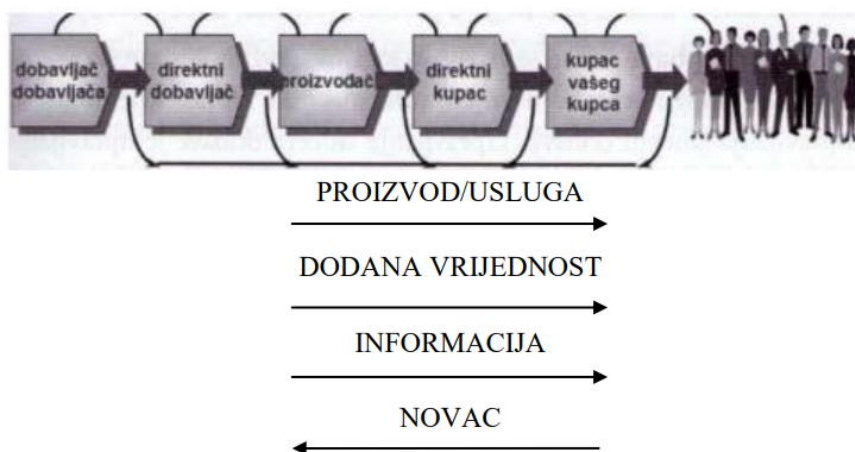
Vrste tokova su tok plaćanja, tok usluga, tok pravnog posla, tok znanja, tok informacija, fizički tok, tok vrijednosti, tok promocije (Mesarić i Dujak, 2013).

Funkcionalni tokove (informacijski tok, komercijalni tok, financijski tok i tok materijala,) Lu (2011:11) je definirao kako slijedi:

- Tok materijala – odnosi se zapravo na materijalne resurse (sirovine, materijale izrade i slično). „Svi proizvodni opskrbeni lanci posjeduju materijalni tok, počevši od sirovina koje se nalaze na početku opskrbnog lanca do gotovog proizvoda koji je na kraju

opskrbnog lanca“ (Lu, 2011:11). Opskrbni lanac koji se bavi proizvodnjom čokolade sigurno na početku sustava ima kakovac, šećernu trsku i druge sirovine, dok se na kraju, uz čokoladu, mogu nalaziti praline, i drugo. Kontinuirani protok šećerne trske i kakaovca koji se prerađuju i oplemenjuju u lancu opskrbe te završavaju na policama trgovina kao praline u svilenom, šušlavom papiru, povezuju cijeli sustav. Budući da se inicijalni materijal izrade razlikuje za proizvode koji ne pripadaju istoj djelatnosti (primjerice, proizvodnja računala i proizvodnja čokolade), takvi opskrbeni lanci neće imati nikakvu interakciju.

- Informacijski tok – ovaj tok nužan je za funkcioniranje opskrbnog lanca jer omogućuje i povratne informacije (informacijski tok je dvosmjernan, što znači da može biti usmjeren i uzvodno, i nizvodno). Svi lanci opskrbe imaju i upotrebljavaju informacijski tok. „Kroz opskrbeni lanac postoje višestruki informacijski tokovi kao na primjer informacijski tok potražnje, informacijski tok proizvodnje i planiranja...“ (Lu, 2011:11). Informacije o proizvodnji namještaja nemaju vrijednost za lanac opskrbe koji se bavi proizvodnjom odjeće. Pa ipak, svaki lanac opskrbe ima svoj vlastiti set pravila i procedura informacijskih tokova prema kojima se odvija komunikacijski proces. Informacijski protokoli su vrlo često strogo zaštićeni od zlonamjernih upada u sustav, kao i od prepletanja s drugim informacijskim tokovima drugih lanaca opskrbe.
- Financijski tok – novčani tijek, odnosno financijski tok, neophodan je za funkcioniranje svakog lanca opskrbe. Bez financijskog toga, lanac opskrbe ne bi imao smisla. „Kod svakog opskrbnog lanca samo je jedan jedini izvor financijskog toka, a to je – potrošač“ (Lu, 2011:11).
- Komercijalni tok – „Svi opskrbeni lanci predstavljaju komercijalni tok. To znači da materijalni tok unutar opskrbnog lanca mijenja svojeg vlasnika od jednog člana do drugog, od dobavljača do kupca“ (Lu, 2011:11). Prikaz ovih četiriju navedenih tokova dan je na **slici 2**.



**Slika 2.** Prikaz tokova lanca opskrbe (Izvor: Prester, 2012:21)

Neki autori (Li et al., 2011) smatraju da je i tok rizika jedan od sveprisutnih tokova u lancima opskrbe. To se odnosi na rizike koje sa sobom povlače različiti dionici – od toga je li potražnja na dovoljno visokoj razini, do nabave, isporuke na vrijeme i slično. Važno je pravovremeno predvidjeti moguće rizike i sastaviti krizni plan (Novaković, 2019).

Prema Scott et al. (2011) postoji 5 modela za upravljanje zalihama u lancu opskrbe. To su: sklopiti po narudžbi, kupiti i proizvesti prema narudžbi, proizvesti prema narudžbi, proizvesti zalihi te proizvesti zalihi i dostaviti do skladišta (Scott et al., 2011).

Proizvodnja zaliha i dostave do mjesta skladištenja (engl. *make and deliver to stock*), prvi model, najčešće koriste lanci supermarketa koji direktno posežu u zalihe kako bi plasirali proizvode kupcima. Kada se proizvodi maknu sa skladišta, zaliha se mora obnoviti (Scott et al., 2011).

Proizvodnju zaliha, (engl. *make to stock*), drugi model, koriste internet trgovine poput Amazona, s velikim centralnim skladištima iz kojih se proizvodi dostavljaju direktno kupcima. Kada roba ode sa skladišta, mora se nadomjestiti / proizvesti (Scott et al., 2011).

Sastavljanje proizvoda po narudžbi (engl. *assemble to order*), treći model, uključuje aktivnije kupca u odabir konačnog proizvoda koji će mu biti dostavljen – u skladištu se drže polugotovi proizvodi ili montažni dijelovi, a proizvod se sklapa prema kupčevim željama. Ovaj tip koriste neke računalne kompanije kako bi kupac dobio točno onakav uređaj kakav mu odgovara (Scott et al., 2011).



Proizvodnja po narudžbi (engl. *make to order*), četvrti model, podrazumijeva određene zalihe sirovina od kojih se, prema kupčevim uputama, stvara proizvod prema kupčevim zahtjevima i specifikacijama (Scott et al., 2011).

Nabava i proizvodnja prema narudžbi (engl. *purchase and make to order*) peti model, podrazumijeva uslugu nakon zahtjeva kupca, tj. nabavlja se materijal i izrađuje proizvod nakon zaprimljenog zahtjeva kupca. To znači da inicijalno ne postoje zalihe, sirovine, dijelovi, nego se oni naručuju kada kupac iskaže potražnju (Scott et al., 2011).

Prema odnosima unutar lanca opskrbe isti se mogu podijeliti na agilni, kampanjski, *lean*, kolaborativni i potpuno fleksibilni opskrbeni lanac (Gattorna, 2015).

Kolaborativni opskrbeni lanci su fleksibilni, tj. prilagodljivi po pitanjima roka proizvodnje, isporuke, modularnosti proizvoda, i dr. Osnova je težnja vrhunskoj kvaliteti odnosa s potrošačima i dobavljačima u opskrbnom lancu, tj. izvrsna suradnja na obostrano zadovoljstvo (Gattorna, 2015).

Lean lanac opskrbe fokusiran je na predviđanje potražnje, kontinuirano poboljšavanje i optimizaciju, odnosno redukciju ili potpuno uklanjanje aktivnosti iz procesa koje se ne pokazuju učinkovitima i nužno potrebnima (Gattorna, 2015).

Agilni lanci opskrbe su zapravo responzivni opskrbeni lanci, što znači da se aktiviraju nakon zahtjeva klijenta kako bi klijentu isporučili proizvod / omogućili uslugu. Proizvodnja u ovakvim lancima zapravo mora biti okretna i imati brz pristup resursima potrebnim za izradu proizvoda nekon primitka zahtjeva kupca (Gattorna, 2015).

Kampanjski lanci opskrbe vezani su uglavnom za projekte jer isporučuju određene proizvode ili usluge za specifičan projekt, jednokratno. Primjerice, to može biti isporuka određenih sklopova građevinskih konstrukcija (Gattorna, 2015).

Potpuno fleksibilni opskrbeni lanci zapravo su granični primjer agilnih lanaca – proizvođači moraju biti visoko specijalizirani za ono što rade te u samom vrhu na tržištu, odlikujući se neprestanim inovacijama (Gattorna, 2015).

Globalizacija, tehnologija i osviješteni potrošači mijenjaju način na koji poduzeća upravljaju svojim opskrbnim lancima. Prema nekim istraživačima, moguće je da će se u budućnosti lanci opskrbe sami regulirati i poduzimati odgovarajuće radnje, i kao rezultat toga, povećat će se i sposobnosti ljudi daleko iznad onoga što je danas poznato. Operateri lanaca opskrbe koristit će

tehnologije, kao što je umjetna inteligencija, za pružanje značajnih uvida u performanse i usklađivanje aktivnosti u cijelom opskrbnom lancu. Roboti će moći predvidjeti anomalije u logističkim troškovima i izvedbi prije nego što se pojave i imati uvid u to gdje automatizacija može donijeti značajne prednosti. Ove će tehnologije nastaviti transformirati optimizaciju opskrbnog lanca. Inteligentna umjetna inteligencija koja se sama ispravlja učinit će praćenje inventara preciznijim i smanjiti rasipanje materijala. Internet stvari (engl. *Internet of things*) - podaci iz IoT senzora omogućit će uvid u lokaciju i status inventara. Primjenom blockchain tehnologija provjerit će se autentičnost, poboljšati sljedivost i vidljivost te poboljšati transakcijsko povjerenje i poslovanje. Lanci opskrbe će ovladati vidljivošću zaliha s poboljšanim predviđanjem potražnje i automatizacijom zbog primjene pametnog upravljanja narudžbama. Unaprijeđena računalna snaga moći će riješiti dosad nerješive probleme (IBM, 2022).

U konačnici, valja imati na umu ekološke utjecaje tokova lanca opskrbe. Tipični opskrbni lanac poduzeća koje proizvodi stvari za svakodnevnu uporabu (npr. računala, bijela tehnika, itd.) generira daleko veće ekološke (i društvene) troškove od troškova vlastitog poslovanja, čineći više od 80 % emisija stakleničkih plinova i više od 90 % utjecaja na zrak, zemlju, vodu, biološku raznolikost i geološke resurse (Bové i Swartz, 2016). U tome prednjače opskrbni lanci iz proizvodne i prerađivačke industrije, zatim slijedi proizvodnja i nabava hrane, na trećem mjestu su električni uređaji, a na četvrtom tekstilna industrija (odjeća, obuća, modni dodaci) (Bové i Swartz, 2016). Buduća istraživanja trebalo bi usmjeriti u pronalazak rješenja kako smanjiti zagađenje lanaca opskrbe, a nastojanja usmjeriti da se te mjere i provedu.

### **2.1.3. Potražnja u lancu opskrbe**

Planiranje potražnje je proces predviđanja u upravljanju opskrbnim lancima, odnosno predviđanje potražnje za proizvodima kako bi se osigurala dobava na vrijeme i ispunili zahtjevi korisnika. Glavni cilj je uspostavljanje ravnoteže između održavanja optimalnih razina zaliha i želja i potreba potrošača. Potražnja određenog lanca opskrbe odnosi se na ukupnu potražnju tržišta za grupom proizvoda ili usluga (Hugos, 2011). Postoji posebna vrsta lanaca opskrbe (responzivni lanci) kod kojih je potražnja temeljni pokretač (gotovo svih ili većine) procesa u lancu opskrbe. Naime, proizvodi visoke kvalitete, koji se brzo mijenjaju, kada se radi o proizvodima izrađenim po narudžbi, oni odgovaraju responzivnim lancima opskrbe. Suprotno tome, kada se radi o učinkovitim lancima opskrbe, radi se o proizvodima koji su za široku potrošnju, u kontekstu zaliha mogu se skladištiti kao gotovi proizvodi, a razina kvalitete je standardna (Hugos, 2011).

Za predviđanje potražnje koriste se kvalitativne i kvantitativne metode (Scott et al., 2011). Kvantitativne metode temelje se na prikupljenim prošlim podacima o potražnji i pretpostavci da će se jednaka razina potražnje održati i u budućnosti (Scott et al., 2011). Kvalitativne metode temelje se na ljudskim opažanjima i predviđanjima na temelju subjektivne procjene (Scott et al., 2011).

Prema Scott et al. (2011), potražnju je moguće klasificirati u nekoliko kategorija:

- Razina potražnje
- Učestalost potražnje
- Uzorci potražnje
- Pozicioniranje životnog ciklusa proizvoda
- Klasifikacija proizvoda.

Razina potražnje može biti visoka i niska. U doba pandemije to su najbolje osjetile tekstilne tvrtke koje su zabilježile najveće gubitke u poslovanju. Je li potražnja visoka ili niska ovisi o brojnim društveno – ekonomskim (a sve više i ekološkim) čimbenicima okruženja. Primjerice, potražnja za toplim zimskim čizmama neće biti ista u tropima i na sjeveru Europe (Scott et al., 2011).

Učestalost potražnje dijeli se na brzu i sporu. Kod spore potražnje, potreba za određenim proizvodom javlja se periodički (npr. novi automobil), a kod brze potražnje, potreba je učestala (primjerice, kruh i mlijeko) (Scott et al., 2011).

Uzorcima potražnje definirano je je li potražnja sezonska, stabilna ili trendovska. Trendovska potražnja ovisna je o trendu (npr. madraci na napuhavanje u obliku plamenaca, tj. flaminga). Ona raste ili pada ovisno o promjenama na tržištu. Sezonska potražnja vezana je za sezonu, odnosno faktore koji se tiču kalendarskih promjena, geografske lokacije potrošača te klimatskih promjena (npr. kupovina božićnog drvca, sroliki ukrasi za Valentinovo, maske za karneval). Stabilna potražnja je stalna (ili se radi o manjim odstupanjima), primjerice potražnja za toaletnim papirom (Scott et al., 2011).

Ovisno o fazi u kojoj se nalazi proizvod prema svom životnom ciklusu, za njim potražnja može (oštro) opadati ili (oštro) rasti, stoga je važno znati u pravom trenutku proizvod plasirati na tržište kako bi se iskoristio maksimalan utjecaj velike potražnje za njim i osigurala dobit.

Proizvodi se klasificiraju prema Paretovom pravilu 80/20, što znači da se bira otprilike 20 % proizvoda koji će generirati profit od 80 %. Na taj način se određuje optimalna količina zaliha,

a smanjuje se gomilanje i proizvodnja onih proizvoda koji ne mogu generirati dovoljan profit. Paretoovo pravilo koristi se i pri kreiranju modela proizvodnje (Scott et al., 2011).

Danas su detektirani određeni načini na koje potrošač može djelovati na promjene lanca opskrbe (Kelber, 2019). Prvi se odnosi na sve veću tehnološku pismenost potrošača i njihovu prilagodljivost novim tehnologijama. Dobavljači koji nisu u stanju komunicirati *online* i biti umreženi sa svojim potrošačima, brzo će izgubiti klijente. Nadalje, s obzirom na sve veću ekološku osviještenost i svjesnost o položaju radnika diljem svijeta, potrošači žele veću, poboljšanu transparentnost u pogledu proizvodnje i nabave proizvoda koje konzumiraju. Odabirom proizvoda potrošač zapravo "glasa" i za određeni brend, stoga lanci opskrbe imaju utjecaj na marketinške aktivnosti poduzeća (Kelber, 2019).

Kako je već spomenuto, tehnologija zapravo omogućava učinkovitija predviđanja potražnje – kompanije imaju mogućnost pratiti potrebe kupaca i zadovoljiti njihove potrebe na vrijeme. Optimalno korištenje tehnoloških resursa doprinosi poboljšanoj učinkovitosti u proizvodnji (npr. 3D printanje). U današnje vrijeme također je poboljšana fleksibilnost opskrbnih lanaca. Pojavljuju se mnogi opskrbni lanci posvećeni određenim tržišnim nišama, ali i oni koji proizvod isporučuju upravo kupcu, ne u, primjerice, trgovinu (Kelber, 2019). Svi ovi novi trendovi nastavit će poboljšavati učinkovitost lanaca opskrbe, ali i zadovoljstvo kupaca.

## 2.2. Nabava

Uz definiranje lanca opskrbe potrebno je definirati pojmove kao što su dobavljači, nabava, logistika, digitalizacija, tokovi lanca opskrbe.

### 2.2.1. Nabava i logistika u lancu opskrbe

„Pojam "nabava" ili "dobava" rabi se u poslovnoj praksi u užem i širem smislu s aspekta funkcija koje obuhvaća i s aspekta objekata nabave (dobave)“ (Ferišak, 2006:1). U **tablici 2.** dana je raspodjela nabave prema širem i užem smislu, odnosno što ona u kojem smislu podrazumijeva.

**Tablica 2.** Nabava u širem i užem smislu (Izvor: Ferišak, 2006:3)

<b>Nabava</b>	
Nabava u užem smislu (engl. <i>procurement</i> )	Nabava u širem smislu (engl. <i>supply management</i> )
<b>OPERATIVNI ZADACI</b>	<b>STRATEGIJSKI ZADACI</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>– primanje, ispitivanje i objedinjavanje zahtjeva za nabavu</li> <li>– upiti dobavljačima</li> <li>– prijam i vrednovanje ponuda</li> <li>– vođenje pregovora</li> <li>– izbor dobavljača</li> <li>– naručivanje</li> <li>– praćenje rokova isporuke</li> <li>– prijam i ispitivanje pošiljki robe i pratećih dokumenata</li> <li>– reklamacije</li> <li>– vođenje evidencija / datoteka nabave</li> <li>– kontrola poslovanja nabave</li> <li>– kontrola zaliha</li> <li>– suradnja s drugim službama poduzeća</li> <li>– izvještavanje instanci</li> <li>– prodaja otpadaka i viškova materijala</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– stohastičko i determinističko istraživanje potreba</li> <li>– planiranje nabave</li> <li>– primjena ABC – XYZ analize</li> <li>– <i>benchmarking</i> nabave</li> <li>– izbor sustava nabavljanja</li> <li>– kontroling nabave</li> <li>– upravljanje mrežom opskrbe</li> <li>– izračunavanje ekonomičnih količina nabave i normativa zaliha</li> <li>– istraživanje tržišta nabave, izrada tržišnih studija, sustavno poticanje konkurencije u ponudi roba</li> <li>– vrijednosna analiza</li> <li>– reinženjering i optimiranje procesa i učinaka nabave</li> <li>– management odnosa s dobavljačima i korisnicima predmeta rada</li> <li>– suradnja kod: razvoja novih proizvoda, organizacije zbrinjavanja otpadaka, donošenja investicijskih odluka za logistiku i proizvodnju</li> <li>– priprema i sklapanje dugoročnih ugovora o nabavi</li> <li>– kooperacija u nabavi</li> <li>– analiza ukupnih troškova proizvoda</li> <li>– management ljudskih resursa nabave</li> </ul>

Porijeklo pojma „logistika“ nalazi se u različitim jezicima. U grčkom je jeziku *logistikos* onaj tko je „...vješt i iskusan u procjeni, prosudbi svih elemenata potrebnih za donošenje optimalnih strateških i taktičkih odluka“ (Renko et al., 2012:3). Riječ *logistikos* označava još i „...brzo proračunavanje, odnosno logičko razmišljanje ili prosuđivanje“ (Ferišak, 2006:11). Grci daju *logos*: „...znanost o elementarnim principima i oblicima pravilnog mišljenja i prosuđivanja“ (Renko et al., 2012:3). U francuskom *loger* upućuje na „ stanovanje, noćenje pod vedrim nebom; smjestiti se, ukonačiti se“ (Renko et al., 2012:3). Ovo je ujedno i pokazatelj da je logistika globalno značajna i neophodna za današnje funkcioniranje života na koji smo naviknuti.

Kako je istaknuto, logistika je širok pojam i zapravo se često (nepravilno) zamjenjuje sinonimima kao što su *transport, skladištenje, distribucija*.

Logistika se dijeli na makrologistiku i mikrologistiku. Mikrologistika je ono što se u gospodarstvu obično naziva poslovnom logistikom (Ferišak, 2006). Mikrologistika je zapravo logistika manjeg sustava, primjerice bolnice, trgovine i slično, dok se makrologistikom bave specijalizirana logistička poduzeća (Ferišak, 2006).

### 2.2.2. Važnost i uloga nabave

Svrha nabave je „...da poveže i uskladi potrebe vlastite organizacije sa sredstvima, uslugama i energijom, što ih sama ne proizvodi, s interesima dobavljača tih objekata opskrbe“ (Ferišak, 2006:44). Glavni cilj je „nabavljanje materijala ili usluga, odgovarajuće kvalitete iz odgovarajućeg izvora te njihova pravovremena dostava na odgovarajuće mjesto uz odgovarajuću cijenu“ (Krpan et al., 2015:328).

„Porast značaja nabave uvjetovan je sve većom društvenom podjelom rada i povećanjem broja predmeta nabave“ (Krpan et al., 2015:328). „U prosjeku u proizvođačkim poduzećima udio materijala i usluga u prodajnoj cijeni proizvoda iznosi oko 60 %“ (Ferišak, 2006:40).

Važnost nabave ogleda se u (Kaushik, 2020):

- direktnom utjecaju na zaključnu bilancu poduzeća
- može reducirati rizike u opskrbnom lancu
- pomaže provedbi dugoročne strategije poduzeća
- utječe na reputaciju poduzeća.

Ferišak (2006:43) dodaje da je nabava i izvor vrijednih informacija za druge funkcije poduzeća. Sve te podatke nabava treba usustaviti te prenijeti ostalim funkcijama u poduzeću za koje bi ovakve informacije bile relevantne. „Na radni moral ljudi u poduzeću nabava će pozitivno utjecati ako brzo realizira zahtjeve za nabavom i osigura nesmetano odvijanje procesa odgovarajućom pravodobnom opskrbom te ako uspostavi dobru suradnju s drugim poslovnim funkcijama“ (Ferišak, 2006:43,44).

Dobavljati se može iz jednog ili više izvora. Danas je uobičajeno više izvora, no, ponekada je potreban samo jedan izvor. Prednosti i nedostaci jednog i više izvora dobave dani su u **tablici**

**3.**

**Tablica 3.** Prednosti i nedostaci jednog i više izvora nabave (Izvor: Slack et al., 2011:154)

	<b>Jedan izvor nabave</b>	<b>Više izvora nabave</b>
<b>Prednosti</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Potencijalno bolja kvaliteta jer jedan dobavljač može više utjecati na kvalitetu, tj. osigurati kvaliteti svog proizvoda</li> <li>– Čvrsti odnosi koji su izdržljiviji</li> <li>– Veća ovisnost o samo jednom naručitelju potiče veće zalaganje i trud</li> <li>– Bolja komunikacija</li> <li>– Jednostavnija suradnja na novim inovacijama</li> <li>– Veća povjerljivost</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Kupac može smanjiti cijenu za natječajno nadmetanje</li> <li>– Smanjuje ovisnost o pojedinom dobavljaču</li> <li>– Može se zamijeniti izvor u slučaju nedovoljne opskrbe ili nekakvih drugih problema u lancu opskrbe (kvaliteta, kašnjenje...)</li> <li>– Široki izvori znanja i stručnost</li> </ul>
<b>Nedostaci</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Osjetljiviji na neuspjehe ako se opskrba pokaže neuspješnom, nedovoljnom i sl.</li> <li>– Pojedinačni dobavljač više je pogođen variranjem volumena dobave</li> <li>– Dobavljač može vršiti pritisak u lancu opskrbe ako je jedini na tržištu koji dobavlja određeni proizvod, tj. ako ima monopol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Dobavljačeva pozornost je rasuta, odnosno posvećen je jednako svim naručiteljima, što ponekada može biti teško za naručitelje jer osjećaju manjak predanosti</li> <li>– Teže je razviti učinkoviti SQA (engl. <i>Supplier Quality Assurance</i>)</li> <li>– Potrebno je više truda za komunikaciju</li> <li>– Dobavljači rjeđe ulažu u nove procese, rjeđe se moderniziraju</li> </ul>

Hodgetts (1996) je, promatranjem rada poduzeća Zytec (malog dobavljača), uočio da su njihove usluge iznimno tražene, odnosno da su oni cijenjeni dobavljač, iako nisu velika kompanija. Rezultati Hodgettsove analize (1996) pokazali su da je mogući uzrok tome visoka kvaliteta, tj. menadžment potpune kvalitete (engl. *total quality management*, TQM) koji su rabili. Zaključno, nabava od dobavljača koji su vrhunski u onome što rade podići će vrijednost proizvoda, ali i dobavljači koji su vrhunski, imaju mogućnost ostvariti poslovna partnerstva koja će pridonijeti njihovom portfoliju i referencama koje imaju.

### **2.2.3. Važnost i uloga logistike u opskrbnom lancu**

Logistika se razvijala sa širenjem trgovine i vojnim pohodima. Mediteran je područje gdje su nastale najstarije civilizacije, religije i kulture. Ovdje se po prvi puta pojavila organizirana trgovina, odnosno razmjena dobara. „Brončano doba i intenzivni napredak metalurgije također je potaknulo intenzivan razvoj trgovine“ (Tepić et al., 2011:380). Najranije civilizacijske interakcije unutar utvrđene trgovinske mreže na Sredozemlju datiraju iz 5. stoljeća prije Krista i povezane su s lučkom infrastrukturom u srednjem i kasnom brončanom dobu. Iskapanje teretnog plovila na jugu Turske 1960-ih daje uvid u pomorsku trgovinu tog razdoblja i potiče preispitivanje povijesti trgovine na Mediteranu (Tepić et al., 2011).

Trgovina je bila na jako visokoj razini, što dokazuju i ovi podaci: „Brodski teret koji je uključivao 354 ingota sirovog bakra i 121 ovalni bakreni ingot, jednu tonu kositra, 149 kananskih staklenki, cedrovinu iz Afrike i neprerađenu slonovaču (kljove), uz dodatak nojevih jaja, školjaka, ciparske keramike, uljnih svjetiljki, jantarnih bisera balkanskog podrijetla, kvarca, agata, kamenih sidara, 175 staklenih ingota kobaltno – plave i tirkizne boje te lavande pokazuje da je trgovina bila iznimno razvijena. Na temelju analize sadržaja tereta, samo je težina bakra procijenjena na 10 tona, a smatra se da je ukupna težina broda prelazila 20 tona“ (Tepić et al., 2011:381). Formiranje ukrcaja ovakvog tereta i danas bi zahtijevalo posebna znanja i vještine, odgovornost i uhodanost u posao, stoga je za pretpostaviti kako su tadašnji trgovci bili pravi stručnjaci svog zanata. „Nadalje, bilo je potrebno riješiti kompleksnu navigaciju i pažljivo isplanirati transportne operacije u lukama, pogotovo pri istovaru, kako se brod, uslijed oscilacija težina, ne bi izvrnuo“ (Tepić et al., 2011:382). Zapravo sve ključne elemente poslovne logistike može se vidjeti na ovom primjeru jer prethodno opisane aktivnosti traže čitav spektar vještina i znanja (navigacija, poznavanje vremenskih uvjeta, tehničkih karakteristika broda, svojstava dobara koja se prevoze, potražnje tržišta, rizika,...).

Logistika se pokazala ključnom u vojnim operacijama. *“U biti, bitka je dobivena i odlučena časnicima za opskrbu i prije nego pucnjava započne”* izjava je za koju se smatra da je rekao general Erwin Rommel, dok, mnogo ranije, u 9. st. Lav IV. Mudri ratnu vještinu dijeli na: strategiju, taktiku i logistiku. Pohodi asirske vojske (4000 g. pr. K.) bilježe organiziranu vojnu postrojbu kovača za popravak ratničkih kola i oružja (Renko et al., 2012:5). Kvalitetna logistika iznimno je važna u ratu jer omogućuje optimalniji transport te bolju mobilizaciju trupa (brži protok dobara koje prate trupe).

Kao što je vidljivo, logistika je zapravo uključena u cjelokupan tijek materijala – od nabave do isporuke krajnjem korisniku. U današnjem globalnom okruženju isporuke najrazličitijih dobara, značaj logistike je golem, pogotovo s obzirom na internacionalizaciju trgovine. Poslovna logistika postaje sve značajnija u kontekstu planiranja strategija poduzeća. Uz to, važna je za donošenje odluka pri vođenju poduzeća (Segetlija, 2008).

Važnost logistike, prema Šamanoviću (2009:110) u poduzećima dolazi do izražaja kroz dvije komponente:

- povećanje konkurentne sposobnosti poduzeća na tržištu i
- sniženje troškova, veću likvidnost i rentabilnost poslovanja poduzeća



Od nabavne logistike očekuje se svesti na minimum gubitke vezane za zalihe, pronaći adekvatne dobavljače, održavati standarde kvalitete, minimizirati administrativne troškove koji nastaju u procesu nabave, povećati konkurentnost poduzeća, nabavljati potrebne sirovine i materijale po najnižim cijenama, standardizirati proizvode te osigurati neometan protok kroz opskrbni lanac (Krpan et al., 2015).

„Logistika služi kao podrška procesima u opskrbnim lancima. Naglasak je na proizvodnji, nabavi i distribuciji. Ipak, pri tome niti ostale aktivnosti nisu zanemarene (primjerice, upravljanje narudžbama, odnosno procesom naručivanja, skladištenja, transporta). Kako bi se neometano mogle povezati želje i potrebe klijenata s dobavljačima, važna je sinkronizacija svih navedenih procesa i aktivnosti (Bowersox et al., 2002).

### **2.3. Dobavljači**

Dobavljači su ključna karika za uspješno poslovanje svakog poduzeća, bitna su karika svakog opskrbnog lanca, te bitno utječu na sposobnost poduzeća da zadovolji potrebe svojih kupaca. „Također, kada su odnosi sa dobavljačima dugoročni to je pokazatelj da poduzeće ima strateški pristup nabavi – ona dodaje vrijednost te je zaslužna za poslovnu uspješnost“ (Miočević, 2011:29). Sukladno tome, jako je bitno da poduzeće njeguje profesionalan i sustavan odnos sa dobavljačima, temeljen na povjerenju i pouzdanoj suradnji koja će poduzeću omogućiti pravovremeno i kvalitetno zadovoljenje potreba svojih kupaca.

#### **2.3.1. Uloga dobavljača u lancu opskrbe**

Odgovornost i uloga dobavljača su pružanje usluge kako je navedeno u ugovoru. Postoji nekoliko osnovnih koncepata konkurentnosti poduzeća koji su temeljeni na osnovi odnosa s dobavljačima. To su: održiva konkurentna prednost, vrijednost, rizik, složenost i dinamičnost (brze promjene) (Knežević, 2013). Održivu konkurentsku prednost teško je kopirati, i upravo su ovdje došli do izražaja lanci opskrbe, odnosno dobavljači. S dobavljačima treba uspostaviti partnerski odnos kako bi on dugoročno rezultirao zadovoljstvom suradnje i pozitivnim poslovnim rezultatima. Dakle, potrebno je poraditi na komunikaciji s dobavljačima, podijeliti s njima planove kako bi stekli širu sliku i mogli napraviti adekvatniju ponudu. Također, sve to doprinijelo bi ukupnom smanjenju troškova za poduzeće (Knežević, 2013).

„Kako bi se ostvarila konkurentna prednost nedovoljno je da samo opskrbni lanci budu brži i isplativiji cjenovno, jer opskrbni lanci koji su koncentrirani samo na brzinu i troškove manje su uspješni kroz vrijeme. Da bi opskrbni lanac bio uspješan potrebne su tri dodatne komponente: usklađenost, prilagodljivost i agilnost (Lee, 2004)“ (Vouk, 2015:1028, prema Lee, 2004).

Dobavljači značajno mogu utjecati na vrijednost, i to na različite vrste vrijednosti. Prije svega, utječu na kompetitivnu vrijednost, gdje su predmeti pregovaranja cijena, trošak transporta, vrijeme dostave, način plaćanja, rok plaćanja. Nadalje, mogu sudjelovati u stvarajućoj (korektivnoj) vrijednosti – vrijednost proizlazi iz suradnje na inovacijama, razmjeni iskustava i komunikaciji (Knežević, 2013). U konačnici, sudjeluju i na stvaranju kooperativne vrijednosti, proizašle iz suradnje na eliminaciji suvišnih koraka iz logističkih procesa (primjerice, utjecaj na okoliš, skladištenje, zalihe, kvaliteta, porezi, i sl.) (Knežević, 2013).

Globalizacija je utjecala na povećanje složenosti poslovnih modela, stoga veliku ulogu u pronalasku odgovarajućih dobavljača ima i tehnologija.

Dobavljači mogu utjecati na dinamičnost, odnosno brzinu promjene određenog trenda, na komunikaciju s kupcima te upozoriti na pojavu neočekivane konkurencije. Rizicima koji se javljaju potrebno je upravljati, a ne ih izbjegavati. Zbog toga je iz početka važno odabrati pravog dobavljača, odnosno, odgovarajućeg za predmet poslovanja poduzeća.

„Definicija idealnog dobavljača u pojedinoj djelatnosti ovisi o nizu kriterija, koje promatramo s kvantitativnog i kvalitativnog gledišta. Te kriterije moramo koristiti prilikom izbora izvora nabave i ocjenjivanja dobavljača“ (Ferišak, 2006:137).

Kriterij za izbor dobavljača ne mogu se jednoznačno odrediti, da su takvi da vrijede za sve tvrtke i pri svim okolnostima, „...ali se u svakom poduzeću moraju znati uvjeti selekcije i što je odlučujuće, te u kojoj mjeri, za izbor dobavljača“ (Ferišak, 2006:137).

Ipak, postoje komponente na koje treba obratiti pozornost, a one su, prema Ferišak (2006): cijena, rok isporuke, kakvoća, uvjeti i načini plaćanja, količina, broj zaposlenika, stanje imovine dobavljača, lokacija dobavljača i prometna povezanost, fleksibilnost (u smislu mogućnosti promjena rokova isporuke i količina), ugled i reputacija dobavljača, njegove tehničke sposobnosti, kapacitet, rezultati poslovanja dobavljača (odnos gubitak – dobitak) i njegovo financijsko stanje, uslužnost i komunikativnost.

Slack i suradnici (2011:153) navode da su za dobavljače koji će poduzeće opskrbljivati kratkoročno važni sljedeći čimbenici: paleta usluga ili proizvoda, kvaliteta usluga ili proizvoda, odgovornost i brzina odgovora, fleksibilnost isporuke i količine isporučenog, ukupan trošak dobavljača, mogućnost dobavljača da zadovolji potrebe u određenim količinama i ovisnost o dobavi (primjerice, ako se radi o proizvodima ili uslugama koji su važni za strategiju poduzeća, bolje je takve proizvode samostalno proizvoditi).

Slack i suradnici (2011:153) također su naveli i čimbenike važne pri odabiru onih dobavljača s kojima se razmatra dugoročna suradnja: potencijal za inovaciju, lakoća u obavljanju posla, volja da se podijeli rizik, dugoročna posvećenost osiguravanju najbolje opskrbe, sposobnost za

transfer znanja, isto kao i za transfer proizvoda i usluga, tehnički, operacijski, upravljači i financijski kapaciteti dobavljača.

Ferišak (2013:138) daje naputak za višekriterijsku analizu dobavljača: „Usporedba ponuda na temelju više kriterija (višedimenzionalno vrednovanje) danas je uobičajeni postupak nabave, iako za potrebe odlučivanja valja pribaviti znatno više informacija, što poskupljuje i produžuje proces donošenja odluke. A skuplji postupak izbora dobavljača je utemeljeno koristiti ako se povećani troškovi odlučivanja mijenjaju benefitima odabirom povoljnijeg izvora nabave. Na taj se način može objasniti zašto i kada se isplati, pored cijene, koristiti više kriterija u izboru dobavljača.“

Zamka subjektivne ocjene kriterija je u tome što podaci o dobavljačima mogu biti nesustavno prikupljeni, ili značajno reducirani (npr. odlučivanje na temelju cijene i vremena isporuke, bez sagledanja kvalitete). Uz to, moguće je da su predstavnici dobavljača sugestivni i vješti pregovarači, stoga postoji opasnost da se u konačnici ne izabere najpovoljniji dobavljač (ne samo u smislu cijene, nego općenito najbolji dobavljač za predmetno poduzeće) (Ferišak, 2006).

Međunarodne kompanije shvaćaju koliko je važno imati efikasan opskrbeni lanac. Primjer ovakvog opskrbnog lanca ima i Zara, dio Inditex grupe. Zbog zahtjeva poslovanja i reputacije brenda koju ima, Zara treba isporučivati svojim klijentima nove artikle vrlo često, u prosjeku 2-3 puta mjesečno. Zbog toga je za poduzeće jako važno imati kontrolu nad opskrbnim lancem. Zbog fleksibilnog i učinkovitog opskrbnog lanca Zara može održati bolju kontrolu nad lancem vrijednosti, što znači da može brzo reagirati na promjenjive zahtjeve potrošača.

Ocjenjivanje dobavljača potrebno je provoditi prije izbora i nakon realizacije poslova, tj. periodično, kako bi se najbolje stekao dojam o svim aspektima poslovanja dobavljača (Ferišak, 2006).

### **2.3.2. Odnosi sa dobavljačima**

Upravljanje odnosima s dobavljačima (engl. *supplier relationship management*, SRM) danas je prepoznato kao ključno u poslovanju. Potrebno je voditi kontinuiranu brigu o odnosima s dobavljačima: „Odnos s dobavljačem potrebno je njegovati te raditi na unaprjeđenju istog, te ga temeljiti na dobrim povratnim vezama. Kako bi se odnos sa dobavljačem unaprijedio nabava može koristiti mjere koje mogu utjecati na dobavljače i to potporom dobavljača u tehničkom,

ekonomskom, informacijskom i kadrovskom pogledu (Ferišak, 2006:157). Tipični odnosi s dobavljačima prikazani su u **tablici 4**.

**Tablica 4.** Odnosi s dobavljačima (Ferišak, 2006:160)

<b>Odnosi s dobavljačima</b>		
<b>Normirani</b>	<b>Jednokratni</b>	<b>Dugoročni</b>
Spot – poslovi Cijene regulira tržište. Najpovoljniji je ponuđač s najnižom cijenom. Malen udio u vrijednosti nabave.	Nabava investicijskih dobara ili usluga. Uvjete nabave određuju stranke pregovorima. Osrednji udio u ukupnoj vrijednosti nabave.	Poslovi nabave ključnih predmeta rada. Stalna poboljšanja uvjeta isporuke suradnjom s dobavljačima. Veliki udio u ukupnoj vrijednosti nabave.

Spot poslovi se zapravo odnose na pojedinačne nabavke određenih dobara i u pravilu za takva dobra postoji široka ponuda ponuđača. Spot poslovi su i oni poslovi nabave kada se radi o specifičnoj robi visoke kvalitete, pogotovo ako je takvu nabavu potrebno realizirati vrlo brzo, odnosno nema vremena za pregovore s dobavljačima i traženje najpovoljnije ponude.

Klasični jednokratni poslovi nabave podrazumijevaju kupnju nekretnine, pokretnine, određenu investiciju ili uslugu. Tom prilikom, svaka strana nastoji po što povoljnijim uvjetima realizirati kupoprodaju.

Prilikom dugoročnih odnosa s dobavljačima uspostavlja se određeno partnerstvo. Dobavljača se tretira kao partnera, te odnos treba biti dugoročan i temeljen da razumjevanju (Cikač, 2021).

Konzultantska kuća PricewaterhouseCoopers (PwC) provela je istraživanje o važnosti implementacije upravljanja odnosima s dobavljačima, a ovo su zaključci studije, odnosno najveći ciljevi koje su ispitana poduzeća navela (Cikač, 2021):

- „Mogućnost financiranja zajedničkih aktivnosti koja povećavaju konkurentsku prednost – razvoj proizvoda, proizvodnih procesa... čime se ostvaruje pristup jedinstvenim znanjima, resursima, sposobnostima, talentu i idejama što je ključni segment ovog cilja.
- Smanjenje troškova – iako je to cilj i tradicionalnog poimanja nabave, osnovna razlika je u tome što su prednosti sada prepoznate i podijeljene zajedno sa partnerom.
- Sigurnost dobave – zbog sve veće globalizacije lanaca dobave, sa sve jačom oscilacijom u potražnji i ponudi, stvara se sve veća nesigurnost, a partnerskim odnosom osigurava se sigurnost dobave.“

Mjere za poboljšanje odnosa s dobavljačima obuhvaćaju ekonomsku potporu (poštivanje rokova plaćanja, gotovinsko plaćanje, plaćanje unaprijed, i sl.), kadrovskom potporom

(pružanje pomoći dobavljaču pri selekciji ljudskih potencijala), unaprjeđenjem komunikacije te pozitivnim utjecajem na rad dobavljača (Ferišak, 2006). U konačnici, postoji i Dan dobavljača (slavi se 10. 11. – 11. 11. ove godine), stoga je lijepo da poduzeće organizira proslavu.

## 2.4. Utjecaj digitalne transformacije

Zbog važnosti digitalizacije Europska komisija u ožujku 2021. godine iznijela sustavni plan za njezinu implementaciju na razini EU-a. Plan se zove Digitalni kompas za 2030: europski pristup za digitalno desetljeće (Europska komisija, 2021).

Digitalnog kompasa u kontekstu poduzeća dani su u **tablici 5**.

**Tablica 5.** Pregled ciljeva Digitalnog kompasa (Izvor: Europska komisija, 2021)

Cilj	Mjerenje / Indikatori
<b>Korištenje digitalnih tehnologija</b>	Cilj do 2030. je da 75% europskih poduzeća koristi usluge računalstva u oblaku, velike količine podataka i umjetnu inteligenciju.
<b>Kasni korisnici digitalnih tehnologija</b>	Cilj do 2030. je više od 90% europskih MSPova s dosegnutom barem osnovnom razinom digitalnog intenziteta.
<b>Inovativna i rastuća (scale-up) poduzeća</b>	Cilj do 2030. poticanje razvoja inovativni poduzeća i poboljšavanje pristupa financiranju, uz udvostručavanje broja „jednoroga“.
<b>Uprava kao platforma</b>	Cilj do 2030. je omogućiti građanima dostupnost ključnih javnih usluga u obliku e-usluga, omogućiti svim građanima pristup medicinskoj dokumentaciji u obliku e-zapisa, 80% građana koristi digitalno

Uz to što je digitalizacija iznimno važna za zaštitu okoliša, za poduzeća je važna iz više razloga, jednim djelom zbog ubrzane globalizacije, brzog napretka tehnologije i visoko osviještenih i informiranih potrošača čiji zahtjevi su sve veći i složeniji. S druge strane ona donosi minimizacije troškova, uštede vremena i optimizacije pojedinih procesa, pa tako i samog lanca opskrbe. Ona u lancu opskrbe omogućava jednostavniju i bržu komunikaciju, jednostavniju i bržu nabavu te niz drugih benefita zbog kojih bi sva poduzeća trebala težiti digitalizaciji.

### 3. METODOLOGIJA

Kroz ovaj rad korištena je direktna metoda istraživanja putem intervjua. Intervju se sastoji od 19 postavljenih pitanja otvorenog tipa na koji su dani odgovori, te su isti korišteni u daljnjem istraživanju. Istraživanjem se nastoji prikazati na koji način se odvijaju pojedini procesi u lancu opskrbe, te istražiti na koji način tvrtka planira ublažiti problem optimizacije i opskrbe leadovima. Intervju je obavljen s voditeljicom odjela telekomunikacija koja je uz to zadužena za opskrbu i optimizaciju leadova za sve odjele. Istraživanje je provedeno na primjeru poduzeća *kompare.hr*. Koja je prvi neovisni web servis za usporedbu svih vrsta osiguranja i telekom usluga. Suraduju sa više od 15 različitih partnera iz područja osiguranja i telekom usluga te korisnicima pomažu pronaći ponudu i dati im najviše za njihov novac. *Kompare.hr* osnovan je 2012. i tada zamišljen kao klasičan *comparison* site koji je najprije prodavao baze korisnika tj. leadove osiguravajućim kućama i telekom operatorima. S vremenom *kompare.hr* su osnovali vlastiti prodajni odjel sa stručnjacima s područja osiguranja i telekoma koji su za korisnike uz prodaju tražili i infrastrukturna rješenja. Provođenje intervjua bilo je neophodno zbog teško dostupnih podataka i specifičnosti načina poslovanja koje nije bilo moguće promatrati i istražiti bez suradnje sa odgovornom osobom. Dodatno ograničenje istraživanja očituje se u važnosti ovih podataka za pojedina poduzeća, odnosno, budući da su oni od strateške važnosti za poduzeća, poduzetnici se ne odlučuju javno izaći s njima, čak i u svrhu istraživanja.

## 4. REZULTATI ISTRAŽIVANJA

U ovom poglavlju bit će prikazan intervju koji detaljnije prikazuje lanac opskrbe odabranog poduzeća kompare.hr. i izazove unutar istog. Kroz obavljene intervju pobliže je pojašnjen cijeli proces lanca opskrbe i uz to su prikupljeni svi potrebni podaci za provedbu daljnjeg istraživanja o načinu optimizacije lanca opskrbe i u konačnici poboljšanja istog.

### 4.1. Istraživanje putem intervjuja

U svrhu istraživačkog dijela rada obavljen je intervju na temelju kojega su dobiveni potrebni podaci o lancu opskrbe i internim procesima na primjeru poslovanju tvrtke kompare.hr.

U nastavku slijede pitanja<sup>1</sup> i odgovore dobiveni putem intervjuja.

#### ***1. Možete li ukratko opisati na koji način je nastala kompare.hr ljubičasta stranica?***

Začetnik cijele ideje je i sam direktor firme koji je zapravo sličan poslovni model iz Europe preslikao u Hrvatske okolnosti. 2012. kada je kompare.hr stranica pokrenuta u Hrvatskoj nije postojalo niti jedno mjesto (bilo offline bilo online) gdje bi korisnici na jednom mjestu mogli vidjeti i usporediti financijske usluge više ponuđača. kompare.hr je u početku bio zamišljen kako klasičan comparison site, dakle mjesto gdje korisnik na temelju svojih potreba vidi što mu koji ponuđač (osiguravajuća kuća, telekom operatora ili banka) može ponuditi i po kojim uvjetima. Tako jednostavnije, brže i maksimalno transparentno može odabrati najbolje za sebe i direktno kod ponuđača ugovoriti uslugu.

Nakon godinu dana smo nadogradili cijeli poslovni proces tako što smo omogućili našim korisnicima da osim usporedbe usluga istu mogu i ugovoriti preko nas.

#### ***2. Što Vas je potaknulo na odabir Hrvatske kao lokacije za osnivanje takve vrste poduzeća?***

Prvenstveno zbog toga što je u vrijeme pokretanja cijele ideje to bio potpuno novi koncept poslovanja na našem tržištu a samim time je i tržišni potencijal u tom trenutku bio jako velik.

---

<sup>1</sup> Pitanja koja su postavljena u intervjuu preuzeta su iz rada Vuletin, Mirjam (2017): Upravljanje lancem opskrbe na primjeru tvrtke Canicula d.o.o. (Sveučilište u Splitu, Ekonomski fakultet).

**3. *Planirate li i dalje poslovati isključivo na istoj lokaciji i vidite li potencijal za širenje na druga tržišta?***

Apsolutno da, iako je tržišni potencijal trenutno ograničen zbog konkurencije, korisnici su sve spremniji na online ugovaranje financijskih usluga. Koncept poslovanja kao takav u kojem korisnik sve ponude telekom operatora i osiguranja može vidjeti usporediti i kupiti na istom mjestu je još uvijek kompleksan za preslikati tako da i dalje namjeravamo ostati na istom tržištu. Širenje na veća tržišta za sada ne planiramo zbog složenosti poslovanja, pravilnika i normi koje su za svaku lokaciju specifične.

**4. *Možete li ukratko navesti što sve od usluga nudite svojim korisnicima?***

Gotovo sve vrste osiguranja uz poseban naglasak na auto obvezno osiguranje, kasko osiguranje, dopunsko zdravstveno osiguranje, dodatno zdravstveno osiguranje, osiguranje imovine i putno zdravstveno osiguranje. Uz to, u ponudi imamo fiksne i mobilne usluge svih nacionalnih telekom operatora.

**5. *Navedite koja su Vaša ciljana tržišta odnosno kupci?***

Rezidencijalni (kućanstva), točnije privatni korisnici s područja cijele Hrvatske zauzimaju 90% naših korisnika, dok je preostalih 10% poslovnih korisnika. Ciljano tržište su svi korisnici prethodno spomenutih usluga koji se služe internetom, pametnim telefonima ili računalom.

**6. *Ukratko opišite na koji način dolazite do novih leadova ?***

Imamo vlastitu opskrbu putem naše web stranice, kontinuiran mjesečni priljev novih korisnika na temelju čega razvijamo/nadograđujemo vlastitu bazu jedinstvenih korisnika.

**7. *Što je po vama najbolji način povećanja produktivnosti s obzirom na vašu specifičnost poslovanja?***

Prvenstveno kontinuiranom optimizacijom svih internih sustava rada, razvojem ponuda i usluga u suradnji s našim partnerima. Brojne edukacije koje prolaze naši prodajni savjetnici povećavanju kvalitetu, stručna znanja, te produktivnost naših prodajnih savjetnika.



**8. Što je po vama najbitnija karakteristika marketinških agencija s kojima surađujete?**

Iako nam je cilj dugoročna suradnja zbog trendova i jačanja konkurenata, ne radimo s istim dobavljačima od početka, ali smo od početka prisutni na većini online platformi (društvene mreže, Google Ads) koji su osnovni kanali/izvor leadova. Do sad smo surađivali s više od 7 različitih marketing agencija. Najvažniji kriteriji prilikom odabira su agilnost, inovativnost i znanje (reputacija koju agencija ima). Naše poslovanje uvelike ovisi o tome kako će marketing agencija odraditi pojedine kampanje jer su upravo one izvor novih leadova, što dalje utječe na naše baze korisnika s kojima ugovaramo usluge. Ukoliko ne bismo imali kontinuirani priljev leadova (bez obzira na postojeće baze korisnika koje još uvijek nisu dovoljno velike za duže periode) tada ni naš prodajni odjel ne bi imao svježih zainteresiranih korisnika koji ugovaraju uslugu.

**9. Možete li opisati na koji način upravljate svojim leadovima, ukratko pojašnjite specifičnosti prilikom upravljanja istim? Opišite najvažnije procese?**

Funkcioniramo na temelju godišnjih i mjesečnih planova, točnije prvi korak je definiranje očekivanja iz kojih proizlazi broj leadova, plan zapošljavanja i sl. Interni marketing tim po tome definira strateške planove oglašavanja i akvizicije, kreira budžete, osmišljava kampanje dok je marketing agencija zadužena za postavljanje kampanje na Google i društvene mreže, vođenje i optimizaciju. Ključan proces je sustav metrika pomoću kojih pratimo uspješnost neke kampanje, tako gotovo *real time* imamo uvid u to što je potrebno korigirati, koje kampanje su uspješne i gdje ćemo povećati budžet, a koje kampanje nisu uspješne i gdje ćemo smanjiti ili ugasiti budžet. Naši konkurenti koriste iste platforme za oglašavanje koje koristimo i mi, razlika je u vizualnom identitetu, tome koliko je web stranica optimizirana čime povećavamo postotak korisnika koji dođu na našu stranicu, a pritom postanu lead koji naš prodajni odjel kontaktira i traži najbolja rješenja za uslugu koja je u tom trenutku korisniku potrebna.

Jednom kada lead nastane, automatski se kreira u našoj bazi nakon čega interni algoritam vrši raspodjelu s posebnim naglaskom da je vrijeme čekanja što kraće, da korisnik razgovara uvijek s istim prodajnim savjetnikom i da pritom svakom korisniku omogućimo personaliziran pristup.

**10. Što vidite kao najbolje rješenje kada ostanete bez leadova?**

Kao kratkoročno rješenje koristimo metode kao što je povećavanje dnevnih budžeta (za online oglase), kreiranje alternativnih kampanja i oglasa te segmentacija postojeće baze kako bismo

dobili veći potencijal. U takvim situacijama kombiniramo i postojeće baze podataka koje su se također pokazale kvalitetnima i iskoristivima.

**11. Opišite način na koji rješavate reklamacije i prigovore korisnika?**

Analiza pokazuje kako imamo u prosjeku 3% reklamacija, a rješavamo ih u suradnji s partnerima (ponuđačima usluga) uvijek u svrhu zaštite i pomoći našim korisnicima. Zadovoljstvo korisnika nam je jako bitko, kako nama tako i našim partnerima jer se jednom zadovoljan korisnik uvijek vraća po ostale usluge koje imamo u ponudi.

**12. Opišite na primjeru usluge obaveznog auto osiguranja vaš lanac opskrbe od trenutka kada je marketinška agencija postavila oglas do trenutka kada se ista ugovori krajnjem korisniku?**

**Primjer je direktno vezan za proizvod obaveznog auto osiguranja:**

1. korisnik ima potrebu ugovoriti novu policu osiguranja,
2. odlazi na google i traži cijene, ponude, alternative gdje je najbolje ugovoriti policu,
3. prikazuje mu se Kompare search oglas u kojem komuniciramo,
4. ako korisnik klikne na prikazani oglas (uz Kompare oglas će mu se prikazati oglasi svih osiguravajućih kuća, laqo.hr i sl.) automatski dolazi na kompare.hr stranicu (<https://kompare.hr/osiguranje/auto-osiguranje/>),
5. klikom na CTA gumb korisnik će preći na 1. korak procesa kreiranja leada, točnije stranicu gdje upisuje svoju registraciju,
6. kada je registracija upisana, interni servis dohvaća podatke o vozilu iz baze Hrvatskog ureda za osiguranje,
7. korisnik upisuje preostale podatke koji su nam potrebni za izračun cijena (datum rođenja vlasnika vozila, kontakt podatke) te nam pritom daje privolu da ga naši prodajni savjetnici kontaktiraju,
8. u tom trenutku kreira se novi lead u bazi ili update-a postojeći ako servis detektira da se radi o korisniku kojeg već od ranije imamo u bazi,
9. lead se dodjeljuje agentu koji telefonski kontaktira korisnika i pomaže mu tako što će za njega kreirati personaliziranu ponudu jedne od 10 osiguravajućih kuća,
10. kreirana ponuda se šalje na mail korisniku, a korisnik je otvara u digitalnom obliku i ulazi u webshop,

11. korisnik prihvaća ponudu i ažurira potrebne podatke,
12. vrši plaćanje putem kartice online ili opće uplatnice,
13. nakon što je ponuda zabilježena, kreira se polica osiguranja koja automatski stiže na email korisnika,
14. ista polica se putem web servisa prenosi i u sustav osiguravajuće kuće, uz to se dodjeljuje jedinstveni kod kako bi korisnik odmah mogao otići na bilo koju stanicu za tehnički pregled gdje će u sustavu biti vidljivo da ima važeću policu osiguranja,
15. na zahtjev korisnika polica se printa i besplatno šalje na kućnu adresu.

### ***13. Što vidite kao najveći problem svog opskrbnog lanca?***

Najveći izazov je dnevna optimizacija, točnije akvizicija dovoljne količine leadova, a sve kako bismo što više skratili vrijeme čekanja (vrijeme od trenutka kad je lead kreiran do trenutka prvog kontakta od strane prodajnog savjetnika). Isto tako, osigurati dovoljnu količinu leadova za prodajni tim kako prodajni rezultati i dogovoreni targeti koje imamo sa našim partnerima ne bi kaskali.

### ***14. S obzirom na to da ste kao poduzeće svjesni svojih prednosti i nedostataka, navedite što vidite kao svoje glavne prednosti a što bi po vama bili glavni nedostaci ?***

Glavni nedostatak je to što u velikoj mjeri ovisimo o samoj potražnji na tržištu te o aktivnosti konkurencije, točnije u okolnostima gdje konkurencija povećava ulaganja u marketing, trošak nabave leadova nam se povećava za 50%. Uz to, nemamo razvijenu mrežu fizičkih poslovnica pa nemamo način kako kroz offline kanale možemo akvizirati nove korisnike i zaključiti prodaju.

Glavna prednost našeg mogućnost detaljne optimizacije, online dostupnost usluge na bilo kojem mjestu i u bilo koje vrijeme, brzina odvijanja cijelog procesa, širina same ponude.

### ***15. Koji su vaši glavni alati za upravljanje lancem opskrbe?***

Cijeli lanac u potpunosti počiva na informatičkoj tehnologiji, prvenstveno zato što se oglašavamo na digitalnim platformama, a uz to koristimo sve poznate tracking sustave kao što je Google Analytics, Hotjar i sl. Spomenute alate koristimo da bi detektirali uska grla i mogli optimizirati oglase, upravljati kanalima za oglašavanje te razvijati web stranicu kao centralno mjesto gdje lead nastaje. Nakon što je lead nastao, koristimo interne algoritme za raspodjelu

upita na prodajni tim, CRM sustav pomoću kojega kreiramo ponude, omogućavamo online plaćanje/ugovaranje usluga i sl.

**16. Što za vas znači “Proizvodnja bez zaliha“ i koristite li ga ?**

Koristimo i to na sljedeći način, imamo razvijen algoritam koji nam omogućava da lead u trenutku kad je nastao na našoj stranici u roku od 1 minute dodijelimo na 1. slobodnog prodajnog agenata. Na taj način postizemo da korisnik ne čeka naš povratni kontakt nego u trenutku dok uspoređuje usluge dobiva svog prodajnog savjetnika koji ga vodi i prati sve do zaključenja kupovine. Ukoliko je priljev leadova prevelik i lead nije obrađen na vrijeme, korisnik samostalno istražuje ponude što može rezultirati time da istu uslugu ugovori samostalno bez nas.

**17. S obzirom na specifičnost poslovanja, imate li zalihe i na koji način upravljate njima?**

Zaliha u našim okolnostima je zapravo situacije gdje u središtu sustava imamo više upita/leadova/korisnika koji trebaju našu uslugu od onoga koliko možemo obraditi. Na temelju brojnih testova razvili smo sustav predikcije koji nam signalizira kada bi se u budućnosti moglo dogoditi da imamo povećani obujam posla. Sukladno tome planiramo nova zapošljavanja te produljujemo radno vrijeme naših prodajnih savjetnika sa 6 na 8 sati.

**18. Koje trendove i regulative vaša tvrtka mora poštovati?**

To su prvenstveno trendovi koje diktiraju same oglašivačke platforme, trendovi koji proizlaze iz samih usluga koje prodajemo (osiguranje i telekom usluge) te regulative koje dolaze od strane HAKOM-a i HANFA-e.

**19. Što vidite kao najbolji način za unaprjeđenje vašeg poslovanja?** Planiramo crosssell inicijativu na način da svaki odjel korisnicima ponudi i dodatnu uslugu sa ostalih odjela kako bismo potencijal baze korisnika što više iskoristili i postigli da što veći broj korisnika ugovara putem našeg servisa sve usluge koje imamo u ponudi. Uz to, daljnja unaprjeđenja internih procesa s ciljem povećanja prodaje.

## **4.2. Analiza provedenog istraživanja**

Temeljem provedenog istraživanja vidljivo je kako poduzeće kompare.hr odlično posluje te uz to i raste. Kao najveći izazov tvrtke iz provedenog istraživanja svakako je optimizacija leadova.

Način na koji cjelokupni proces funkcionira dobro je i detaljno razrađen, te samim time što tvrtka zauzima veliki dio tržišta kada su u pitanju usluge osiguranja pa čak i telekoma jedan je od pokazatelja da lanac opskrbe dobro funkcionira. Isto tako treba istaknuti da se jednom zadovoljan kupac vraća i po ostale usluge. Komunikacija između zaposlenika i uprave također je od iznimnog značaja. Iz informacija dobivenih putem intervjua, vidljivo je da učinkovitost obavljanja posla ne bi bila tolika kada bi komunikacija bila loša i kada poduzeće ne bi ulagalo u edukacije zaposlenih što bi se odrazilo i na ukupnu sliku poduzeća te zadovoljstvo klijenata. Za uspješnost poslovanja jako je bitna usklađenost i komunikacija u svim čimbenicima lanca opskrbe, a što je navedena tvrtka i ostvarila. Tijekom vremena, tvrtka se - zahvaljujući inovativnim idejama razvila i naglo proširila te postala popularnija među korisnicima. Zahvaljujući dobrom odnosu sa partnerima sve poteškoće i reklamacije rješavaju se u vrlo kratkom roku u korist korisnika. Zbog visokog stupnja digitalizacije poduzeće lakše upravlja izazovima i prijetnjama te im digitalizacija omogućava da ih na vrijeme uoče. Također tvrtka ima razrađenu strategiju za upravljanje u kriznim uvjetima u trenutcima kada ima manji priljev leadova. Trenutni najveći problem tvrtke je taj što je nabava leadova skupa, a samim time i optimizacija zahtjeva usklađenost i spremnost zaposlenika na suradnju zbog produženja radnog vremena sa 6 na 8 sati ukoliko je priljev leadova neočekivano velik. Isto tako jedan od problema je taj što je nabava novih leadova skupa, a konkurencija na tržištu je velika. Iz tog razloga tvrtka ima razrađene planove koji bi taj problem neutralizirali. U konačnici, intervju je uspješno obavljen, a sve potrebne informacije za provedbu istraživanja dobivene su kroz isti. Utvrđen je da lanac opskrbe i sve njegove karike dobro i uhodano funkcioniraju. Naime, upravljanje lancem opskrbe na promatranom poduzeću prikazuje kako digitalizacija i razvijena tehnologija uvelike utječu na efikasnost samog lanca, što je kroz primjer algoritama za dodjelu leadova najbolje prikazano. Algoritmi dospjeli lead dodjeljuje na prvog slobodnog agenta koji u što kraćem roku kontaktira korisnika. Na taj način se sam lead najefikasnije iskorištava jer korisnik ne čeka dugo na savjetovanje i ugovaranje usluge. Uz sve navedeno valja spomenuti i crosssell inicijativu koja bi trebala pridonijeti boljoj iskorištenosti postojećih baza.

## 5. RASPRAVA

Razmatrano poduzeće ima produženi lanac opskrbe kojega čine marketinške agencije koje plasiraju oglase, promatrana tvrka, osiguravajuće kuće i telekom operatori, te njihovi krajnji korisnici tj. kupci njihovih usluga. Također, ima potencijal poboljšati svoj lanac opskrbe. Iako je prethodnom analizom utvrđeno kako kod tvrke postoje značajne prednosti i jedinstven način poslovanja, opskrbni lanac koje pridonosi uspješnom poslovanju tvrtke, postoje i problemi u lancu opskrbe za koje se predlažu neka rješenja.

Poduzeće posluje isključivo u *online* okruženju, odnosno nema fizičkih poslovnica. Ovo je vjerojatno jedna od većih budućih investicija, ali nužna kako bi se pridobilo što više klijenata. Iako se može govoriti o digitalnom dobu, u Hrvatskoj građani ipak imaju više povjerenja kada mogu razgovarati sa zaposlenikom u podružnici poduzeća. S obzirom na to da tvrtka kompare.hr djeluje kao neovisni web servis i omogućava usporedbu ponuda za sve vrste osiguranja i telekom usluga, otvaranje podružnice donjelo bi velike prednosti po pitanju ciljanog tržišta. Korisnici koji ne koriste digitalnu tehnologiju u toj mjeri da usluge osiguranja i telekoma ugovaraju online ili telefonskim putem, ovime bi dobili mogućnost usporediti sve ponude na jednom mjestu obilaskom samo jedne poslovnice i samim time uštedili vrijeme i novac, te dobili objektivne informacije za svaku uslugu koja im se nudi. Tako bi kompare.hr povećao ciljano tržište i njihove usluge bile bi dostupne puno većem broju korisnika, a ne kao do sada, samo onima koji se koriste pametnim telefonima ili računalima i internetom. Zbog toga je ovo korak koji je neminovan, ali i u planu poduzeća.

Dodatno, bilo bi poželjno oformiti interni odjel marketinga koji će doprinijeti povećanju kontrole sadržaja i content marketinga. To bi za poduzeće značilo kontinuirani priljev leadova tj. novih korisnika i racionalizaciju istih. Na taj način bi se puno rijeđe događalo da prodajni odjel ostane bez leadova ili da leadovi ne budu na vrijeme obrađeni, to bi u konačnici rezultiralo i smanjenju troškova za pojedini lead. Odjel marketinga bi u potpunosti mogao kontrolirati i kombinirati nove leadove sa postojećim bazama korisnika. Zbog nedostatka kvalitetnih kadrova u odjelu marketing jedna osoba posvećena je u jako puno segmenata u cjelokupnom lancu opskrbe. Interni odjel marketinga bio bi posebno specijaliziran za ovakav oblik poslovanja za razliku od agencija koje su posvećene svim oblicima poslovanja. Interni odjel marketinga sa više kvalitetnih kadrova omogućio bi bolju iskorištenost postojećih baza i pravi omjer novih leadova.

Uvođenjem određenih manjih, ali pametnih promjena povezanih s digitalnom tranzicijom poduzeće bi unaprijedilo svoje poslovne rezultate i neutraliziralo sve veću konkurenciju koja se sve većim korištenjem digitalizacije i agresivnog marketinga probija do ciljanog tržišta i uzima veći dio tržišta u odnosu na ranija razdoblja. Napretkom digitalizacije kompare.hr se u puno većoj mjeri nego prije mora boriti sa konkurencijom. Ono što kompare.hr i dalje čini posebnim i jakim je to da je samu ideju teško imitirati zbog složenosti procesa, sustava i normi te visokog ulaganja u takav tip poslovanja.

## 6. ZAKLJUČAK

Ovim radom utvrdile su se karakteristike upravljanja lancem opskrbe, te način na koji tvrtka planira optimizirati lanac opskrbe u svrhu efikasnije optimizacije leadova. Dodatno, upravljanje lancem opskrbe prikazano je na primjeru poduzeća kompare.hr. Za potrebe rada korištene su razne metode, te izvori istraživanja. Uspješno poslovanje poduzeća rezultat je kontinuiranog truda i rada, te uloženi napora svih djelatnika i suosnivača, koji su svojim iznimnim sposobnostima, visokom stupnju obrazovanja i posebnim znanjem koje posjeduju poduzeće doveli na visoku razinu i omogućili takav stupanj konkurentnosti, kako se i potvrdilo istraživanjem. Zbog svojih prethodnih znanja u pogledu poslovanja poduzeća, u mogućnosti su brzo reagirati kada se radi i o kriznim vremenima.

Upravljanje opskrbnim lancem na istraživanom primjeru poduzeća, kao i funkcija nabave, i distribucije do kupaca, izvrsno su organizirani, s tim da je zapažen procvat internet trgovine u pandemijskom razdoblju te da tvrtka najveći problem ima u optimizaciji leadova. Poduzeće je svjesno svojih jakih i slabih strana, na čemu treba još raditi i u što dodatno ulagati. U konačnici, iako je istraživanje temeljeno na intervjuu, ono je uspješno usustavljeno te su ostvareni ciljevi istraživanja. Na konkretnom primjeru odabranog poduzeća stekao se uvid u upravljanje opskrbnim lancem, te istaknula njegova važnost za poslovanje poduzeća. Isto tako kroz istraživanje i sam rad prikazane su ideje i planovi za bolju optimizaciju leadova. Kroz ovo istraživanje možemo zaključiti da kompare.hr pripada složenom lancu opskrbe. Ovaj lanac sastoji se od marketinških agencija koje plasiraju oglas na internet, nakon čega korisnik pristupa istom, te se u sustavu kreira lead, tj korisnik koji ima potrebu ugovoriti uslugu, prodajni savjetnici detaljno ispituju potrebe i traže odgovarajuću uslugu prilagođenu korisniku, s korisnikom ugovaraju uslugu u ime telekom operatora ili osiguranja, nakon toga osiguranje ili telekom operator krajnjem korisniku pružaju svoju uslugu. Iz ovog primjera lanca opskrbe možemo zaključiti da kompare.hr prema odnosima unutar lanca opskrbe pripada fleksibilnom lancu opskrbe koji je granični primjer agilnog lanca opskrbe s obzirom na to tvrtka mora biti visoko specijalizirana za ono čime se bavi a samim time se mora odlikovati i neprekidnim inovacijama u poslovanju. Tvrtka kompare.hr je idealan primjer kako globalizacija, osvještani potrošači i tehnologija utječu na način kako poduzeće upravlja lancem opskrbe. Stoga možemo reći kako kompare.hr ne može povećati potrebe svojih korisnika ali zato može zauzeti veći udio tržišta većim ulaganjem u marketing te osnivanje vlastitog marketing odjela sa više kvalitetnih i stručnih kadrova koji bi bili usko specijalizirani za takav način poslovanja. Također cossell projekt koju poduzeće namjerava pokrenuti donjet će poduzeću puno više povoljnih leadova,



gotovo besplatnih. Na taj način poduzeće će puno bolje iskoristiti postojeće baze podataka za sve tipove usluga koje poduzeće ima u ponudi.

## LITERATURA

1. Baković, T.; Dužević, I.; Lazibat, T. (2013). Primjena principa upravljanja kvalitetom u opskrbnim lancima // perspektive trgovine 2013. Odnosi u lancima opskrbe / Knego, Nikola ; Renko, Sanda ; Knežević, Blaženka (ur.). Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb, str. 166-178.
2. Bloomberg, David J., LeMay, S., Hanna, Joe B. (2006), *Logistika*, MATE, Zagreb.
3. Bové, A.T., Swartz, S. (2016). Starting at the source: Sustainability in supply chains. Dostupno na: <https://www.mckinsey.com/business-functions/sustainability/our-insights/starting-at-the-source-sustainability-in-supply-chains> [pristupljeno: 26. 6. 2021.]
4. Bowersox, D.; Closs, D.; Cooper M. (2002). *Supply Chain Logistics Management*, New York.
5. Cikač, N. (2021). *Upravljanje odnosima s dobavljačima*. Dostupno na: <https://www.cronata.hr/blog/upravljanje-odnosima-s-dobavljacima/> [pristupljeno: 8. 7. 2021.]
6. Crkvenčić, M.; Buntak, K.; Krpan LJ. (2017) *Upravljanje lancima opskrbe*. Koprivnica: Sveučilište sjever u Koprivnici
7. Dujak, D. (2017) *Držanje zaliha – upravljanje zalihama (menadžment zaliha)*, <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-logisticckim-procesima/nastavni-materijali/> (21. 6. 2021.)
8. Ferišak, V. (2006) *Nabava: politika, strategija, organizacija, management*. Zagreb, vlastito izdanje
9. Ganesan, S. (1994), Determinants of long-term orientation in buyer-seller relationships, *Journal of Marketing*, Vol. 58, April, pp. 1-19.
10. Gattorna J. (2015). *Dynamic Supply Chains: How to design, build and manage people-centric value networks*, 3rd Edition, Pearson Education Limited, Edinburgh
11. Hodgetts, R. M. (1996). *Implementing TQM in Small & Medium-sized Organizations : A Step-by-step Guide*. American Management Association, USA
12. Hugos, M. H. (2006). *Essentials of Supply Chain Management*, Second edition, John Wiley and Sons, Inc.
13. Hugos, M.H. (2011). *Essentials of Supply Chain Management*, Third Edition, John Wiley & Sons, New Jersey
14. IBM, (2022). What is supply chain optimization? Dostupno na: <https://www.ibm.com/topics/supply-chain-optimization> [pristupljeno: 7.7. 2022.]
15. Kaushik, P. (2020). *Importance of procurement*. Dostupno na: <https://www.startingbusiness.com/blog/procurement-importance> [pristupljeno: 7.7. 2022.]
16. Kelber, J. (2019). *7 Ways Consumer Demands Are Changing Supply Chain Management*. Dostupno na: <https://blog.flexis.com/consumer-demands-supply-chain-management> [pristupljeno: 26. 6. 2021.]
17. Knego, N., Knežević, B., Delić, M. (2013). Lanac opskrbe i nabava. *Perspektive trgovine 2013: Odnosi u lancima opskrbe / Trade perspectives 2013: Supply Chain*

- Relationships* / Knego, Nikola ; Knežević, Blaženka ; Renko, Sanda (ur.). Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb, str. 1-15.
18. Knežević, B. (2013). *Upravljanje odnosima s dobavljačima*. Dostupno na: <https://www.efzg.unizg.hr/UserDocsImages/trg/bknezevic/uod2012/uod2012p01.pdf> [pristupljeno: 25. 6. 2021.]
  19. Krpan, Lj.; Varga, D.; Maršanić, R. (2015.): Organizacijska struktura nabave u poslovnim procesima, *Tehnički glasnik*, Vol. 9(3)., Varaždin, str. 327-336.
  20. Lapide, L. (2005). Four habits of highly effective supply chains. *Harvard Business Review Supply Chain Strategy Newsletter*. Vol. 1(3), pp. 1-4.
  21. Lee, H.L. (2004). The Triple-A Supply Chain, *Harvard Business Review*, Vol. 83, (2), pp. 102-112.
  22. Li, J., Chen, J., Wang, S. (2011). *Risk Management of Supply and Cash Flows in Supply Chains*, Springer
  23. Lu, D. (2011). *Fundamentals of Supply Chain Management*, Dawei Lu & Ventur Publishing ApS, Warwick
  24. Mehmedi, A. (2015) Metode upravljanja lancem opskrbe. Zagreb: Fakultet prometnih znanosti Zagreb.
  25. Mentzer, J. T., DeWitt, W., Keebler, J., Min, S., Nix, N., Smith, C., Zacharia Z. (2001). Defining Supply Chain Management. *Journal of Business Logistics*, Vol. 22 (2), pp. 1-25.
  26. Mentzer, J. T. (2004). *Fundamentals of supply chain management*. Sage Publications, London, UK
  27. Mesarić, J., Dujak, D. (2013). Nastavni materijali – Upravljanje opskrbnim lancem. Dostupno na: <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-opskrbnim-lancem/nastavni-materijali/> [pristupljeno: 26. 6. 2021.]
  28. Miloloža, H.; Daraboš, M. (2013.): Konkurentska prednost poduzeća u kriznim vremenima kroz upravljanje lancem opskrbe, Zbornik međunarodne znanstvene konferencije, Zagreb
  29. Miočević, D. (2011). Upravljanje odnosima s ključnim dobavljačima na primjeru velikih i srednjih hrvatskih prerađivačkih poduzeća, *Market-Tržište*, Vol. 23(1), str. 27-44. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/74450> [pristupljeno: 09.07.2021.]
  30. Novaković, I (2019.), Upravljanje rizicima u opskrbnom lancu, Fakultet prometnih znanosti, Sveučilište u Zagrebu
  31. Perčić, G., i Kozina, G. (2011). Značaj logističkog procesa nabave u poslovnom sustavu, *Tehnički glasnik*, Vol. 5(1), pp. 134-138. Dostupno na: <https://hrcak.srce.hr/85809> [pristupljeno: 10.07.2021.]
  32. Prester J. (2009) Upravljanje lancem dobave. Zagreb: Ekonomski fakultet Zagreb, Mikrorad
  33. Rendulić, D., Plazibat, I., Varičak, I. (2013). Teorijske odrednice upravljanja lancem opskrbe potpomognutog informacijskom tehnologijom // *Zbornik međunarodne znanstvene konferencije Perspektive trgovine 2013.-Odnosi u lancima opskrbe /* Knego, Nikola ; Renko, Sanda ; Knežević, Blaženka (ur.). Zagreb, 2013. str. 27-47.

34. Renko, S., Popović, D. (2013). Važnost razmjene informacija u upravljanju opskrbnim lancem // *Perspektive trgovine 2013: Odnosi u lancima opskrbe/Trade Perspectives 2013: Supply Chain Relationships* / Knego, Nikola ; Renko, Sanda ; Knežević, Blaženka (ur.). Zagreb: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu, 2013. str. 16-26.
35. Renko, S., Fičko, D., Petljak, K. (2012). Novi logistički trendovi kao potpora maloprodaji // *Zbornik radova IX. međunarodnog znanstvenog skupa Poslovna logistika u suvremenom menadžmentu* / Segetlija, Zdenko ; Karić, Marijan ; Barković, Dražen ; Runzheimer, Bodo ; Kliewer, Natalia ; Ljubić, Frano ; Lamza-Maronić, Maja ; Mulej, Matijaž ; Novak, Ninoslav ; Potočan, Vojko ; Turkalj, Željko (ur.). Osijek, Ekonomski fakultet u Osijeku: Grafika d.o.o., Osijek, 2009. str. 155-170.
36. Schwarz, L. (2021). NetSuite Modules Guide: Key Modules, Pricing & FAQs. Dostupno na: <https://www.netsuite.com/portal/resource/articles/erp/netsuite-modules.shtml> [pristupljeno: 10. 6. 2021.]
37. Scott, C., Lundgren, H., Thompson, P. (2011). *Guide to Supply Chain Management*, Springer-Verlag, Berlin
38. Segetlija, Z. (2008). *Uvod u poslovnu logistiku*, Ekonomski fakultet Osijek, Osijek
39. Slack, N.; Chambers, S.; Johnston, R.; Betts, A. (2009). *Operations and Process Management: Principles and Practice for Strategic Impact, Instructor's manual, 2nd ed.*, Pearson, USA
40. Slack, N.; Brandon-Jones, A.; Johnston, R. (2011). *Essentials of operations management*, Pearson, USA
41. Stuart, F.I., McCutcheon, D. M. (2000). Manager's Guide to Supply Chain Management. *Business Horizons*, Vol. 43 (2), pp. 35-44.
42. Šamanović, J. (2009) Prodaja distribucija logistika: teorija i praksa. Split: Ekonomski fakultet Split.
43. Šerić, N. (2012). *Poslovna logistika*, Ekonomski fakultet u Splitu, Split
44. Tepić, J., Tanackov, I., Stojić, G. (2011). Drevna logistika – povijesna distanca i etimologija. *Tehnički vjesnik*, Vol. 18(3), pp. 379-384. Preuzeto s: <https://hrcak.srce.hr/71818> [pristupljeno: 08.07.2021.]
45. Vouk, R. (2015.): Uloga menadžmenta opskrbnog lanca u povećanju konkurentnosti poduzeća, *Ekonomski pregled* 56 (11), Zagreb
46. Waters, C.D.J (2007). *Supply chain risk management: vulnerability and resilience in logistics*, London, Philadelphia
47. Zelenika, R. (1998). *Metodologija i tehnologija izrade znanstvenog i stručnog dijela*, Ekonomski fakultet u Rijeci, Sveučilište u Rijeci, Rijeka

## POPIS SLIKA

Slika 1 - Tijek aktivnosti u lancu opskrbe (Izvor: Rendulić et al., 2013:43) .....	7
Slika 2 - Prikaz tokova lanca opskrbe (Izvor: Prester, 2012:21).....	9

## POPIS TABLICA

Tablica 1 – Područja i pripadne aktivnosti (Izvor: vlastita izrada prema Waters, 2007).....	6
Tablica 2 – Nabava u širem i užem smislu (Izvor: Ferišak, 2006:3).....	14
Tablica 3 – Prednosti i nedostaci jednog i više izvora nabave (Izvor: Slack et al., 2011:154).16	
Tablica 4 – Odnosi s dobavljačima (Ferišak, 2006:160).....	21
Tablica 5 – Pregled ciljeva Digitalnog kompasa (Izvor: Europska komisija, 2021).....	22