

# Tercijarnologiški sustavi

---

**Vukovski, David**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2019**

*Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj:* **University North / Sveučilište Sjever**

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:903609>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-06-30**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





# Sveučilište Sjever

Završni rad br. 409/TGL/2019

## Tercijarnologički sustavi

David Vukovski, 0681/336

Varaždin, lipanj 2019. godine





# Sveučilište Sjever

**Odjel za Tehničku i gospodarsku logistiku**

**Završni rad br. 409/TGL/2019**

## **Tercijarnologički sustavi**

**David Vukovski**

0681/336

**Mentor**

Dr. sc. Vinko Višnjic, professor emeritus

Varaždin, lipanj 2019. godine

## Prijava završnog rada

### Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL	Odjel za tehničku i gospodarsku logistiku		
PRISTUPNIK	David Vukovski	MATIČNI BROJ	0681/336
DATUM	08.05.2019.	KOLEGIJ	Industrijska logistika
NASLOV RADA	Tercijarnologistički sustavi		
NASLOV RADA NA ENGL. JEZIKU	Tertiary Logistics Systems		
MENTOR	prof.dr.sc. Vinko Višnjić	ZVANJE	Professor emeritus
ČLANOVI POVJERENSTVA	1. prof.dr.sc. Živko Kondić, predsjednik		
	2. prof.dr.sc. Vinko Višnjić, mentor		
	3. Veljko Kondić, mag.ing.mech., član		
	4. Marko Horvat, dipl.ing., zamjenski član		
	5. _____		

### Zadatak završnog rada

BROJ: 409/TGL/2019

OPIS:

U uvodnom dijelu završnog rada obraditi značajke logistike i logističkih sustava. Posebno obraditi tercijarnologistički sustav. Nabrajiti pojedine sustave vezane za temu završnog rada. Napisati nekoliko primjera ovog sustava, tj. način poslovanja i distribucije proizvoda te prostorno-vremenske dimenzije samog sustava. Na kraju rada dati zaključak i napisati korištenu literaturu.

Ključne riječi: logistika, tercijarna logistika i tercijarnologistički sustavi.

ZADATAK URUČEN

23.05.2019.



POTPIS MENTORA

F. Višnjić

## **Predgovor**

Zahvaljujem se svim profesorima Sveučilišta Sjever, a posebno svom mentoru dr. sc. Vinku Višnjiću, professoru emeritus, na znanju koje mi je prenio i na stečenim vještinama koje su mi pomogle u pisanju ovoga rada.

Također, zahvaljujem se svim prijateljima i svojim roditeljima koji su mi pružili podršku za vrijeme studiranja.

## **Sažetak**

Tercijarna logistika kao logistika tercijarnog gospodarskog sektora najsofisticiranija je i najvažnija logistika, a što proizlazi iz karakteristika tercijarnog sektora kao uslužnog sektora koji unapređuje uvjete poslovanja u svim gospodarskim sektorima. Sukladno tome, tercijarna logistika ključna je za primjeren rast i razvoj primarnologističkih, sekundarnologističkih, tercijarnologističkih, kvartarnologističkih i kvintarnologističkih sustava. Svrha ovog završnog rada je ukazati na važnost tercijarnologističkih sustava jer su upravo ti sustavi zastupljeni u gotovo svim logističkim sustavima i podsustavima.

**Ključne riječi:** logistika, tercijarna logistika, tercijarnologistički sustav, logistički sustav

## **Popis korištenih kratica**

<b>EU</b>	Europska Unija
<b>RH</b>	Republika Hrvatska
<b>BDP</b>	Bruto domaći proizvod



<b>1. UVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>2. ZNAČAJKE LOGISTIKE I LOGISTIČKIH SUSTAVA.....</b>	<b>11</b>
2.1. Pojam logistike kao znanost i logistike kao aktivnost .....	11
2.2. Pojam i vrste logističkih sustava .....	13
<b>3. POJAM I OBILJEŽJA TERCIJARNE LOGISTIKE I</b>	
<b>TERCIJARNOLOGISTIČKOGA SUSTAVA .....</b>	<b>20</b>
3.1. Pojam i važnost tercijarne logistike.....	20
3.2. Pojam i struktura tercijarnologističkoga sustava .....	21
3.2.1. Trgovinskologistički sustavi .....	21
3.2.2. Transportnologistički sustavi .....	22
3.2.3. Prometnologistički sustavi .....	23
3.2.4. Manipulacijskologistički sustavi.....	23
3.2.5. Skladišnologistički sustavi .....	24
<b>3.2.5.1. Skladišni sustav poduzeća DRVODJELAC d.o.o. ....</b>	<b>25</b>
<b>3.2.5.1.1. Način poslovanja tvrtke Drvodjelac .....</b>	<b>26</b>
<b>3.2.5.1.2. Način skladištenja sirovina i proizvoda .....</b>	<b>27</b>
3.2.6. Distribucijskologistički sustavi .....	30
<b>3.2.6.1. Distribucijskologistički sustav Ivančice d.d. ....</b>	<b>30</b>
<b>3.2.6.1.1. Distribucija proizvoda .....</b>	<b>32</b>
3.2.7. Špediterskologistički sustav .....	33
3.2.8. Agencijskologistički sustavi.....	33
3.2.9. Kurirskologistički sustavi.....	35
3.2.10. Hotelijerskologistički sustavi .....	35
<b>3.2.10.1. Hotel Trakošćan .....</b>	<b>36</b>
3.2.11. Ugostiteljskologistički sustavi.....	38
3.2.12. Turističkologistički sustavi .....	39
<b>3.2.12.1. Turistički posjet Varaždinskoj županiji.....</b>	<b>40</b>
3.2.13. Ostali tercijarnologistički sustavi .....	42
3.2.14. Sustavi logističkoodrživog razvoja .....	43

<b>4. PROSTORNO – VREMENSKE DIMENZIJE TERCIJARNOLOGISTIČKOGA SUSTAVA .....</b>	<b>45</b>
<b>5. ZAKLJUČAK .....</b>	<b>47</b>
<b>6. LITERATURA.....</b>	<b>49</b>

# 1. UVOD

Tema završnog rada je „Tercijarnologistički sustavi“. U fokusu logističkih aktivnosti je pružanje potpore efikasnom rastu i razvoju gospodarstva i društva. Karakteristike gospodarske strukture i potencijala gospodarskoga rasta i razvoja temeljna su poluga razvoja logističkih aktivnosti, ali i obrnuto, logistika stvara i unapređuje uvjete poslovanja u svim gospodarskim sektorima. Iz toga proizlazi da sustavni razvoj logistike, odnosno logističkih sustava, postupno i sigurno stvara pretpostavke postizanju visokih stopa rasta i razvoja. Iz navedenog se može zaključiti kako je korisno proučavati logističke fenomene u okviru gospodarskih logistika, odnosno klasificiranjem logistike na primarnu, sekundarnu, tercijarnu, kvartarnu i kvintarnu logistiku. Na ovaj način omogućava se sagledavanje uloge logističkih aktivnosti u pojedinim gospodarskim sektorima i postizanje racionalizacije gospodarskih aktivnosti na višoj razini. Istraživanje fenomena tercijarne logistike kao logistike tercijarnog gospodarskog sektora omogućuje sagledavanje razvoja logistike kroz doprinos kojega ostvaruje u pojedinim gospodarskim sektorima, a posebice u tercijarnom sektoru, jer je razvijena tercijarna logistika i tercijarni gospodarski sektor pretpostavka za razvoj logistika svih ostalih sektora.

Nakon Uvoda, u drugome dijelu s naslovom Značajke logistike i logističkih sustava obrazložen je pojam logistike kao znanosti i logistike kao aktivnosti te su pobliže određeni pojam i vrste logističkih sustava. Treći dio Pojam i obilježja tercijarne logistike i tercijarnologističkoga sustava sadrži karakteristike fenomena tercijarne logistike koje je pozicioniraju u fokusu svih ostalih logistika i logističkih sustava te su izložene posebnosti trgovinskologističkih, transportnologističkih, prometnologističkih, manipulacijskologističkih, skladišnologističkih, distribucijskologističkih, špediterskologističkih, agencijskologističkih, kurirskologističkih, hoteljerskologističkih, ugostiteljskologističkih, turističkologističkih, sustavi logističkoodrživog razvoja i ostalih tercijarnologističkih sustava. U četvrtom dijelu s naslovom Prostorno-vremenske dimenzije tercijarnologističkoga sustava biti će objašnjeni pojmovi prostorna i vremenska dimenzija tercijarnologističkoga sustava te funkcioniranje toga sustava.

## 2. ZNAČAJKE LOGISTIKE I LOGISTIČKIH SUSTAVA

Važnije značajke o logistici i logističkim sustavima sistematizirane su u sljedećim tematskim jedinicama: 1) **pojam logistike kao znanosti i logistike kao aktivnosti** i 2) **pojam i vrste logističkih s ustava**.

### 2.1. Pojam logistike kao znanost i logistike kao aktivnost

Suvremeni pristupi u objašnjavanju pojma logistika polaze od grčkih riječi *logos*, čije značenje podrazumijeva znanost o principima i oblicima pravilnoga mišljenja i prosuđivanja i *logistikos* koja označava vještine, iskustva i znanja u očuvanju, procjeni, prosudbi svih relevantnih elemenata u prostoru i vremenu, a koja su potrebna za optimalno rješavanje strateških i taktičkih zadataka u svim područjima ljudskih aktivnosti. Općenito je logistika znanje i vještina razvoja, projektiranja, implementacije i upravljanja opskrbom, održavanjem i zbrinjavanjem sustava. Pojednostavljeno se može reći da je logistika potrebna u svakoj djelatnosti i svakom poduzeću u kojoj postoji neki tok materijala, informacija, energije, ili ljudi. Definicija logistike u kojoj dominantno mjesto imaju tokovi objavilo je američko logističko društvo u SAD-u „Logistika je proces planiranja, ostvarivanja i kontrole učinkovitih, troškovno efektivnih tokova i skladištenja sirovina, poluproizvoda i gotovih proizvoda i time povezanih informacija od točke isporuke do točke primitka, primjereno zahtjevima kupaca.“<sup>1</sup>

Usporedo s društvenim i gospodarskim razvojem postupno se i sustavno razvijala logistika kao znanost i logistika kao aktivnost. Razvoj znanosti o logistici polazište je za razvoj i afirmaciju logistike kao aktivnosti, i obrnuto logistika kao znanost nastaje i oblikuje se promatrajući razvoj logistike kao aktivnosti te je stoga između ova dva fenomena teško postaviti čvrstu granicu. Sukladno navedenome, „logistika kao znanost predstavlja sustav eksplicitnih, implicitnih, disciplinarnih i višedisciplinarnih znanja koja izučavaju i primjenjuju zakonitosti brojnih i složenih aktivnosti (tj. funkcija, procesa, mjera, poslova, pravila, operacija, radnji...) koje funkcionalno i djelotvorno povezuju sve djelomične procese svladavanja prostornih i vremenskih transformacija materijala, dobara, stvari, stvari, (polu)proizvoda, repromaterijala, živih životinja, kapitala, znanja, ljudi, informacija (...) u

---

<sup>1</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.20.

sigurne, brze i racionalne (tj. optimalne) jedinstvene logističke procese, tokove i protoke materijala (...), kapitala, znanja, informacija (...) od točke isporuke preko točke ili točaka razdiobe, odnosno točke koncentracije do točke primitka, ali s ciljem da se uz minimalne uložene potencijale i resurse (ljudske, proizvodne, financijske...) maksimalno zadovolje zahtjevi tržišta (tj. kupaca robe, korisnika usluga, potrošača...)<sup>2</sup>.

Sukladno današnjem stupnju razvitka znanosti, tehnologije, proizvodnih snaga, proizvodnih i društvenih odnosa te razvoju logistike kao znanosti logistika kao aktivnost može se definirati kao „skup planiranih, koordiniranih, reguliranih i kontroliranih nematerijalnih aktivnosti (tj. funkcija, procesa, mjera, poslova, operacija, radnji...) kojima se funkcionalno i djelotvorno povezuju svi djelomični procesi svladavanja prostornih i vremenskih transformacija materijala, dobara, stvari, tvari, (polu)proizvoda, repromaterijala, živih životinja, kapitala, znanja, ljudi, informacija (...) u sigurne, brze i racionalne (tj. optimalne) jedinstvene logističke procese, tokove i protoke materijala (...), kapitala, znanja, informacija (...) od pošiljatelja (tj. točke isporuke: sirovinske baze, (polu)proizvođača, skladišta, terminala, prodavatelja, izvoznika...) preko točke ili točaka razdiobe, odnosno točke koncentracije do primatelja (tj. točke primitka: (polu)proizvođača, skladišta, terminala, kupca, uvoznika, korisnika, potrošača...), ali s ciljem da se uz minimalne uložene potencijale i resurse (ljudske, proizvodne, ...) maksimalno zadovolje zahtjevi tržišta (tj. kupca, korisnika, potrošača...)“<sup>3</sup>.

Logistika se može promatrati i kao novi način razmišljanja u poduzeću kojemu je svojstveno cjelovito sagledavanje materijalnih, vrijednosnih i informacijskih tokova u poduzeću i njihova optimalizacija. Ona na taj način predstavlja integrirajuću funkciju poduzeća.<sup>4</sup> S tog aspekta logističke zakonitosti se mogu izučavati u okviru mikro logistike kao gospodarske funkcije i znanstvene discipline. Suvremeni tržišni zahtjevi doveli su do odvijanja logističkih aktivnosti u okviru poslovnih subjekata koji upravljaju integriranim logističkim uslugama.

---

<sup>2</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.22.

<sup>3</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.23.

<sup>4</sup> 4 Segetlija, Z. (2002): "Uvod u poslovnu logistiku", Osijek: Ekonomski fakultet Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, str. 7.

## 2.2. Pojam i vrste logističkih sustava

Opći ili univerzalni logistički sustav čine brojni međusobno povezani, kompatibilni i komplementarni specijalistički (pod)sustavi, koji svaki sa svojim posebnim obilježjima i ciljevima proizvodi specifične vrste logističkih proizvoda. Spoznaje o logistici i znakovitosti teorije sustava pružaju teorijski okvir za definiciju pojma općega ili univerzalnoga logističkoga sustava. Takav sustav određen je značajkama njegovih temeljnih podsustava objedinjenih u cilju postizanja uspješne i racionalne proizvodnje gospodarskih i negospodarskih procesa. Sukladno navedenom, moguće je opći ili univerzalni logistički sustav definirati kao „sustav međusobno, svrshodno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću logističke infrastrukture, logističke suprastrukture, logističkoga intelektualnoga kapitala i drugih potencijala i resursa, u visokosofisticiranoj logističkoj industriji omogućuju uspješnu, učinkovitu i racionalnu proizvodnju logističkih proizvoda“<sup>5</sup>. Shema 1 prikazuje strukturu općeg ili univerzalnog logističkog sustava.

Shema 1. Struktura općeg ili univerzalnog logističkog sustava.



Izvor: Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.216

<sup>5</sup> Zelenika, R., Pupavac, D., (2008): " Menadžment logističkih sustava", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i IQ PLUS d.o.o. Kastav, str. 52.

Sagledavanje logističkih aktivnosti sukladno načelima teorije sustava omogućuje promatranje poddjelova, odnosno podsustava logističkog sustava, od kojih će se ukratko opisati oni najvažniji: 1) megalogički sustav, 2) globalnogički sustav, 3) makrologistički sustav, 4) mikrologistički sustav, 5) metalogički sustav, 6) informacijskogički sustav, 7) interlogistički sustav, 8) intralogistički sustav, 9) servisnogički sustav, 10) menadžmentskogički sustav, 11) gospodarskogički sustav, 12) ostali logistički sustavi.<sup>6</sup>

Megalogičke sustave kreiraju megamultinacionalne korporacije i megalogički operatori koji djeluju na svjetskome logističkome tržištu, ali i šire. Zbog svojih iznimno velikih prostorno-vremenskih dimenzija na kojima se ostvaruje, o megalogičkim sustavima može se govoriti u užem, širem i najširem smislu. „Megalogistika u užem smislu odnosi se na svjetske logističke fenomene određenoga kontinenta, velike ekonomske integracije, velike i razvijene države ili na logističke fenomene velikih multinacionalnih korporacija. U širem smislu megalogistika objedinjuje svjetske, odnosno planetarne logističke fenomene koji nastaju, razvijaju se, mijenjaju, usavršavaju, transformiraju (...) na prostorima određene planete, kao što su megalogički fenomeni planeta Zemlje. Ovako shvaćena megalogistika se može izjednačiti sa globalnom logistikom.“<sup>7</sup> Megalogistika u najširem smislu riječi odnosi se na logističke fenomene koji nastaju ili će nastati, koji postoje ili će postojati između planeta sunčevoga sustava, primjerice između Zemlje i Mjeseca, Zemlje i Marsa, ili između više planeta. Prema navedenim spoznajama megalogički sustav je „sustav međusobno, svrshodno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću elemenata proizvodnje logističkih proizvoda (tj. logističke infrastrukture, logističke suprastrukture, logističkoga intelektualnoga kapitala, i drugih potencijala i resursa), omogućuju proizvodnju logističkih proizvoda na mega prostoru.“<sup>8</sup>

Globalnogički sustav nalazi se u svim podsustavima i sastavnim dijelovima svjetskoga, globalnoga gospodarskog sustava. Tako se može govoriti o prometnom globalnogičkom sustavu, gospodarskosektorsko-globalnogičkom sustavu, tercijarnogičkom sustavu, turističkom globalnogičkom sustavu i dr. Najbitnija

---

<sup>6</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.213.

<sup>7</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.228.

<sup>8</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.228

obilježja takvog sustava su velike prostorne i vremenske dimenzije, te mnogobrojnost, složenost i različitost logističkih aktivnosti i logističkih subjekata. Najvažniji subjekti kreiranja logističkih aktivnosti na globalnom logističkom tržištu su multinacionalne kompanije, globalni mediji, nevladine organizacije, ali i velike prometne kompanije, prije svega logistički operateri. Globalnologistički sustav je „sustav međusobno, svrsishodno povezanih i međutjecajnih makrologističkih sustava i elemenata koji, pomoću elemenata proizvodnje, omogućuje proizvodnju različitih logističkih proizvoda na logističkome svjetskome, globalnome tržištu, na planeta Zemlji.“<sup>9</sup>

Logistički fenomeni koji se javljaju na makro razini povezani su s robnim tokovima i tokovima informacija unutar nacionalnih gospodarstava, ali jednako mogu biti povezani i s robnim i informacijskim tokovima unutar multinacionalnih integracija, npr. ekonomskih integracija, kao što je to Europska unija. Racionalnu proizvodnju logističkih proizvoda unutar ovih prostorno-vremenskih dimenzija ostvaruju mnogi mikrologistički i metalogistički sustavi, pa se može govoriti o npr. tercijarnom makrologističkom sustavu kojega čine svi logistički fenomeni tercijarnog sektora gospodarske aktivnosti. „Markologistički sustav je sustav međusobno, svrsishodno povezanih i međutjecajnih metalogističkih i mikrologističkih sustava i elemenata koji, pomoću određenih elemenata proizvodnje, omogućuje proizvodnju različitih logističkih proizvoda na nacionalnim logističkim tržištima, uključujući i nacionalne logističke subjekte, koji obavljaju logističke aktivnosti s inozemnim partnerima, ali i na takvim tržištima ekonomskih integracija i multinacionalnih korporacija.“<sup>10</sup>

Mikrologistički sustav obuhvaća fenomene mikrologistike kao znanosti i mikrologistike kao aktivnosti na mikro razini kao podsustavu makrologistike kao znanosti i makrologistike kao aktivnosti. Sve fenomene mikrologističke aktivnosti moguće je promatrati u okviru gospodarskog sustava, aktivnosti poduzeća, ustanova, institucija, udruga. Mikrologistički sustav je „sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje, omogućuje proizvodnju logističkih proizvoda unutar određenoga logističkoga poslovnoga sustava.“<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.234

<sup>10</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.238

<sup>11</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.243



Sustav metalogistike zauzima središnje mjesto između makrologistike i mikrologistike, te povezuje aktivnosti logističkih subjekata na makro i mikro razini. Ova dimenzija promatranja logističkih fenomena objašnjava oblike suradnje između više logističkih poslovnih sustava, odnosno poslovnih partnera, pa se u fokusu metalogističkih sustava nalaze logistički lanci, logističkodistribucijski lanci i logističke mreže kao fenomeni suvremene logističke djelatnosti. Metalogistički sustav je „sustav međusobno, svrshodno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje, omogućuje proizvodnju logističkih proizvoda u određenim logističkim kanalima, odnosno logističkim lancima, logističkodistribucijskim lancima i logističkim mrežama.“<sup>12</sup>

Informacijskologistički sustavi omogućavaju razmjenu informacija, odnosno komuniciranje unutar određenih logističkih sustava, primjerice mikrologističkih sustava i metalogističkih sustava i komuniciranje logističkih subjekata određenih logističkih sustava s partnerima, institucijama, ustanovama (...) iz okruženja. Osnovna misija informacijskologističkih sustava je pravodobna opskrba logističkih menadžera i drugih specijaliziranih logističkih stručnjaka s kvalitetnim informacijama kako bi mogli donositi primjerene logističke odluke u svim fazama procesa proizvodnje logističkih proizvoda i upravljanja svim logističkim resursima. Informacijskologistički sustav je sustav „međusobno, svrshodno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću ljudskih komponenata, materijalno-tehničkih komponenata, nematerijalnih komponenata, prijenosnih komponenata i organizacijskih komponenata, omogućuje prikupljanje podataka, obradu podataka, pohranjivanje podataka i informacija i dostavljanje podataka i informacija logističkim subjektima kao proizvođačima logističkih proizvoda.“<sup>13</sup>

U okviru interlogistike izučavaju se zakoni, zakonitosti, teorije i načela o logističkim fenomenima poslovnih, funkcionalnih i organizacijskih odnosa između kompatibilnih i komplementarnih logističkih sustava. Na osnovi raspoloživih znanja, spoznaja i informacija osmišljavaju se djelotvorne logističke aktivnosti, funkcije, zadaci, poslovi i mjere koje omogućuju brze, sigurne i racionalne procese proizvodnje logističkih proizvoda u kojima sudjeluje više kompatibilnih i komplementarnih logističkih sustava. Interlogistika se može izučavati i primjenjivati ne samo u odnosima između nacionalnih logističkih sustava nego i u

---

<sup>12</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.250

<sup>13</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.261

odnosima između višenacionalnih logističkih sustava, ali uz uvjet da su određeni logistički sustavi kompatibilni i komplementarni. „Interlogistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću odgovarajućih elemenata proizvodnje, omogućuju proizvodnju logističkih proizvoda u određenim interlogističkim mrežama, a u kojima svi logistički subjekti trebaju biti kompatibilni i komplementarni.“<sup>14</sup>

Intralogistika je posebna vrsta logistike, odnosno poseban podsustav svakoga mega, globalnoga, makro, meta i mikro logističkoga sustava. Sukladno tome u okviru intralogistike izučavaju se zakonitosti, zakoni, teorije i načela o logističkim fenomenima određenoga logističkoga sustava. Na temelju znanja, spoznaja, i informacija osmišljavaju se djelotvorne logističke aktivnosti, funkcije, zadaci, poslovi i mjere koje omogućuju brze, sigurne i racionalne procese proizvodnje logističkih proizvoda. „Intralogistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje, omogućuje proizvodnju logističkih proizvoda u određenome globalnome, makro, meta i mikrologističkome sustavu, primjerice: špediterskome mikrologističkome sustavu, lučkome mikrologističkome sustavu, transportnome mikrologističkome sustavu, trgovinskome mikrologističkome sustavu.“<sup>15</sup>

Servisna logistika je zbog svoje važne, učinkovite i univerzalne misije, utjelovljena u sve aktivnosti svih vrsta logistike, primjerice: megalogistiku, globalnologistiku, makrologistiku, mikrologistiku, metalogistiku, interlogistiku, intralogistiku, informacijskologistiku, primarnu logistiku, sekundarnu logistiku, tercijarnu logistiku, kvartarnu logistiku, kvintarnu logistiku i logistiku održivog razvoja. Iz toga se može ustvrditi da ni servisna logistika ne može bez servisne logistike. Aktivnosti servisne logistike implementiraju se u montaži, u održavanju, u popravcima, u prepravkama, u puštanju u pogon strojeva, postrojenja, prijevoznih sredstava, logističke infrastrukture, logističke suprastrukture i proizvodnih pogona, u pravilu, u jamstvenim rokovima, ali i izvan jamstvenih rokova. „Servisnologistički sustav je skup međusobno, svrsihodno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću odgovarajućih elemenata proizvodnje, omogućuju proizvodnju servisnologističkih proizvoda.“<sup>16</sup> Svaki servisnologistički sustav ima svoju organizacijsku strukturu koja treba biti primjerena opsegu i vrsti servisne logistike. Upravlјati servisnologističkim sustavima

---

<sup>14</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.254

<sup>15</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.259

<sup>16</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.261

moгу samo obrazovani, osposobljeni, iskusni, vještii, motivirani, kreativni i operativni logistički menadžeri te specijalizirani logistički stručnjaci.

Menadžmentska logistika je složen, funkcionalan i stohastički sustav interdisciplinarnih i multidisciplinarnih znanja, sposobnosti, vještina i aktivnosti koje bi trebao omogućiti menadžerimana na sve tri razine da uspješno, učinkovito i profitabilno upravljaju, rukovode i organiziraju sve potencijale i resurse u procesima proizvodnje logističkih proizvoda, odnosno u logističkoj industriji.<sup>17</sup>

Stupanj razvijenosti gospodarske logistike kao znanosti i kao aktivnosti izravno ovisi o stupnju razvoja znanosti, tehnologije, proizvodnih snaga, proizvodnih i društvenih odnosa određenih globalnih, makro i mikro gospodarskih sustava te njihovih podsustava. Sukladno tome može se raspravljati o visokorazvijenim gospodarskim logistikama, o srednjerazvijenim gospodarskim logistikama, o tranzicijskorazvijenim gospodarskim logistikama i o nerazvijenim gospodarskim logistikama. S obzirom na prostorno-vremenske dimenzije gospodarske logistike se mogu odnositi na gospodarskologističke mega, globalne, makro, mikro, meta, inter i intrafenomene, a koje treba izučavati interdisciplinarno i multidisciplinarno. „Gospodarkologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međuučejajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje logističkih proizvoda, omogućuje proizvodnju logističkih proizvoda u gospodarskim sustavima odnosno njihovim podsustavima: primarnim, sekundarnim, tercijarnim, kvartarnim i kvintarnim sustavima.“<sup>18</sup>

Budući da su logistički sustavi veoma složeni i veoma dinamički sustavi, da je i njihova struktura veoma razvijena, da svaki logistički sustav čini mnogo raznovrsnih (pod)sustava nije moguće nabrojiti sve podsustave ne samo na najvećim prostorno-vremenskim dimenzijama nego jednako tako ni na najmanjim takvim dimenzijama. Pored toga logistički se sustavi mogu izučavati s različitih gledišta, primjerice: tehničkog, tehnološkog, ekonomskog, organizacijskog, pravnog, ekološkog, znanstvenog, empirijskog, vjerskog, povijesnog, sadašnjeg, futurističkog, filozofskog...

---

<sup>17</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.272

<sup>18</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.293

Svaki logistički sustav, odnosno svaki logistički subjekt u sklopu svog određenog logističkog sustava se rađa, raste, sazrijeva, stagnira, odnosno opada i umire.

### **3. POJAM I OBILJEŽJA TERCIJARNE LOGISTIKE I TERCIJARNOLOGISTIČKOGA SUSTAVA**

Tercijarna logistika je tercijarnog gospodarskog sektora koja kao takva omogućuje odvijanje procesa proizvodnje logističkih proizvoda u svim djelatnostima gospodarskog sustava, primjerice jedne države. Neovisno o prostorno-vremenskim dimenzijama na kojima se odvijaju logističke aktivnosti moguće ih je svrstati u pet gospodarskosektorskih logističkih sustava: primarnologistički sustav, sekundarnologistički sustav, tercijarnologistički sustav, kvartarnologistički sustav i kvintarnologistički sustav.

#### **3.1. Pojam i važnost tercijarne logistike**

Tercijarna logistika kao logistika tercijarnog sektora predstavlja logistiku svih logistika, jer je ona ta koja omogućuje procese proizvodnje u svim gospodarskim sektorima. Logistika djelatnosti koje čine tercijarni sektor obilježena je specifičnostima proizvoda koje proizvode, kao što su trgovinska, prometna i transportna logistika te su temelj za ostvarivanje proizvodnje bilo koje djelatnosti bilo kojega sektora, a time i logističkih proizvoda koji omogućuju proizvodnju unutar tih sektora. Logistički proizvodi trgovinske i prometne logistike neophodni su u odvijanju gospodarskih aktivnosti u svim gospodarskim sektorima.

„Tercijarna logistika kao znanost i tercijarna logistika kao aktivnost predstavlja u biti logistiku logistike, logistiku izvrsnosti, najsofisticiraniju logistiku, najinteligentniju logistiku, najvažniji (pod)sustav općega ili univerzalnoga logističkoga sustava, logistiku koja omogućuje sve procese proizvodnje svih proizvoda i svih usluga u punom smislu riječi u svim ljudskim aktivnostima, svih gospodarskih sektora: primarnoga, sekundarnoga, tercijarnoga, kvartarnoga i kvintarnoga sektora, ali i na svim prostornim i vremenskim razinama: mega, globalno, makro, mikro, meta, inter i intralogističkim sustavima.“<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.416

## **3.2. Pojam i struktura tercijarnologističkoga sustava**

Tercijarnologistički sustav podsustav je gospodarskologističkog sustava, i prema svojim značajkama čini najvažniji podsustav općega logističkoga sustava. Specijalističke logistike koje ga sačinjavaju mogu se okarakterizirati kao relativno autonomne, jer se njihova znanja isprepliću i nadopunjuju. U tercijarnologističkim sustavima proizvodi se logističko tercijarno znanje i logističke tercijarne aktivnosti. „Tercijarnologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava s pripadajućim elementima, koji pomoću logističke infrastrukture, logističke suprastrukture, predmeta logističke proizvodnje, logističkoga intelektualnoga kapitala, informacijskih tehnologija, financijskoga potencijala, te drugih potencijala i resursa, u visokosofisticiranoj logističkoj industriji, omogućuju uspješnu, učinkovitu i racionalnu proizvodnju tercijarnih logističkih proizvoda. Tercijarnologistički sustav obuhvaća podsustave trgovinske, transportne, prometne, manipulacijske, skladišne, distribucijske, špediterske, agencijske, kurirske, hotelijerske, ugostiteljske, turističke, ostale logističke sustave i sustave logističkoodrživoga razvoja.

### **3.2.1. Trgovinskologistički sustavi**

Trgovinsku logistiku primjereno je izučavati kroz skupine djelatnosti u kojima se ostvaruje; djelatnosti trgovine na veliko, djelatnosti trgovine na malo i djelatnosti koje podupiru trgovinu na veliko i trgovinu na malo. Jedna je od najvažnijih vrsta logistike u tercijarnologističkim sustavima, ali i u primarnologističkim, sekundarnologističkim, kvartarnologističkim i kvintarnologističkim sustavima jer je trgovina i logistika koja omogućava efektivne i efikasne trgovinske tijekove neizostavan dio reprodukcijeskog procesa proizvodnje, raspodjele, razmjene i potrošnje dobara. „Trgovinskologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i specifičnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u trgovinskoj i logističkoj industriji omogućuju trgovinu na veliko, trgovinu na malo, te popravak motornih vozila, motocikla i predmeta za osobnu potrošnju ili uporabu u kućanstvu.“<sup>20</sup>

Trgovina na veliko je preprodaja nove i rabljene robe trgovcima na malo, industrijskim, trgovačkim, i profesionalnim korisnicima i ustanovama, ili drugim trgovcima na veliko.

---

<sup>20</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.426

Trgovina na veliko se obavlja u posebnim prostorijama ili u skladištima za prodaju robe na veliko, na tržnicama za prodaju robe na veliko te na drugim mjestima koja udovoljavaju propisanim uvjetima, a može se obavljati i u tranzitu. Pod trgovinom na veliko u tranzitu podrazumijeva se kupnja robe i njezina prodaja bez zadržavanja u skladištu trgovca na veliko. Za obavljanje trgovine na veliko u tranzitu nije potrebna prodajna prostorija.

Trgovina na malo je kupnja robe radi daljnje prodaje stanovništvu za osobnu potrošnju ili uporabu u kućanstvu i posredovanje u kupnji, odnosno prodaji robe za treće osobe. Trgovina na malo se obavlja u prodajnim prostorijama te izvan njih, ako su za takav način prodaje ispunjeni propisani uvjeti. Prodaja robe izvan prodavaonica je osobito prodaja na tržnicama na malo, prodaja putem pošte, na klupama, u kioscima, prodaja u prostorijama kupca, prodaja putem automata, televizije, pokretnih prodavača. Prodajom robe izvan prodavaonice smatraju se i prigodne prodaje (priredbe, sajmovi i izložbe).

Trgovinska logistika u pravilu obuhvaća osim kupoprodaje robe, stvar, stvari, živih životinja i brojne specifične, posebne, sporedne, dopunske logističke djelatnosti koje su povezane s trgovinom, kao što su: sortiranje, razdvajanje i sakupljanje robe, miješanje robe, punjenje boca, pakiranje, skladištenje robe, čišćenje i sušenje poljoprivrednih proizvoda, izrezivanje drvenih vlaknenastih ploča ili metalnih limova za vlastiti račun. Međutim sve takve dopunske djelatnosti mogu se obavljati u sustavu trgovine i specijalizirani logistički subjekti za račun logističkih trgovaca.

### **3.2.2. Transportnologistički sustavi**

O važnosti transportne logistike najbolje govori činjenica da ona čini neizostavni element svakog logističkoga proizvoda i svakoga materijalnoga proizvoda. Transportne usluge imaju strategijsku ulogu i primarno značenje u primjeni logistike, kojoj je cilj optimalizirati kretanje tereta, odnosno povećanje efikasnosti transportnih tokova smanjenjem troškova i postizanjem većeg zadovoljstva korisnika transportnih usluga. Transportne usluge u sustavu tercijarnih djelatnosti imaju posebnu važnost jer one omogućuju funkcioniranje toga sustava, odnosno proizvodnju tercijarnih proizvoda u trgovini, turizmu, ugostiteljstvu. „Transportnologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međusobno utjecajnih podsustava i specifičnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u transportnoj i

logističkoj industriji omogućuju proizvodnju transportnollogističkih proizvoda.<sup>21</sup> Transportnollogistički sustav ostvaruje svoju temeljnu misiju samo onda ako predmete transportnollogističke proizvodnje brzo, sigurno i racionalno premjeste s jednog mjesta na drugo.

### **3.2.3. Prometnollogistički sustavi**

Prometna logistika i prometnollogistički sustavi širi su pojmovi od transportne logistike i transportnollogističkih sustava. Opća prometna logistika sastoji se od specijalističkih prometnih logistika, primjerice konvencionalnoga prometa, kombiniranoga prometa, multimodalnoga prometa. Aktivnosti prometne logistike obuhvaćaju pakiranje, signiranje (obilježavanje), formiranje paleta, iskrcaje (istovare), ukrcaje (utovare), prekrcaje (pretovare), skladištenje, punjenje i pražnjenje kontejnera i prijevoznih sredstava, transport (prijevoz, prijenos, premještanje), otpremu, dopremu i provoz, fizičku i logističku distribuciju predmeta prometovanja te komunikacije. „Prometnollogistički sustav može se odrediti kao sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i specifičnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u prometnoj i logističkoj industriji omogućuju proizvodnju prometnollogističkih proizvoda.“<sup>22</sup> Prometnollogistički proizvodi su zapravo, specifična prometno-logistička znanja i prometnollogističke aktivnosti koje omogućuju, podupiru, podržavaju uspješno, učinkovito i racionalno pripremanje, manipuliranje, prijevoz i distribuiranje materijalnih dobara u svim prometnim granama i u svim prometnim, vanjskotrgovinskim, gospodarskim i logističkim sustavima.

### **3.2.4. Manipulacijskologistički sustavi**

Procesi proizvodnje, kupoprodaje, transporta i distribucije materijalnih dobara podrazumijevaju obavljanje neizostavnih aktivnosti manipulacija, kao što su pakiranje, signiranje, slaganje, sortiranje, vaganje, mjerenje, brojanje, ukrcaj, iskrcaj, prekrcaj, paletiziranje i dr. Prema tome manipulacijska logistika sastavni je dio svih vrsta logistike, koje omogućuju proizvodnju proizvoda u svim gospodarskim sektorima. „Manipulacijskologistički sustav predstavlja sustav međusobno povezanih i međutjecajnih

---

<sup>21</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.429

<sup>22</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.437



pod sustava i specifičnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u manipulacijskoj i logističkoj industriji omogućuju proizvodnju manipulacijskologističkih proizvoda.<sup>23</sup> Manipulacijskologistički proizvodi su, zapravo, specifična manipulacijskologistička znanja i manipulacijskologističke aktivnosti koje omogućuju uspješno, učinkoviti i racionalno manipuliranje materijalnim dobrima. Bez takvih proizvoda ne bi bilo moguće dizajniranje i upravljanje transportnim i logističkim lancima, logističkodistribucijskim lancima, te transportnim i logističkim mrežama.

### **3.2.5. Skladišnologistički sustavi**

Skladišna logistika odnosi se na podršku, potporu i podupiranje brojnih i složenih aktivnosti u skladišnome poslovanju, kao što su: uskladištenje, smještaj i razdioba odnosno razmještanje materijalnih dobara i druge operacije u skladišnim prostorijama te iskadištenje takvih dobara u sklopu robnih tokova i protoka od sirovinske baze do potrošača.

Skladišnologistički sustav može se definirati kao sustav međusobno povezanih i međutjecajnih pod sustava i specifičnih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u skladišnoj i logističkoj industriji omogućuju proizvodnju skladišnologističkih proizvoda.<sup>24</sup>

---

<sup>23</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.443

<sup>24</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.459

### **3.2.5.1. Skladišni sustav poduzeća DRVODJELAC d.o.o.**

Sve je počelo od sjemenke, koja je izrasla u drvo. Puno takvih sjemenki na jednom je mjestu stvorilo šumu. Na padinama planine Ivanščice i oko nje ima puno šume. Guste šume. Šume koja nadahnjuje, šume koja je i bila razlog postanku tvrtke Drvodjelac.

U Ivancu, zagorskom gradu u podnožju Ivanščice, 1949. godine organizirana je proizvodnja građevinske stolarije. Stolarski radnici, njih 20-ak izrađivali su vrata i prozore u sklopu Poljoprivredne zadruge Ivanec. I tako sve do 90-ih godina 20. stoljeća kada se tvrtka privatizira i obitelj Marković nastavlja uspješno voditi i razvijati proizvodnju drvnih proizvoda.

Jasno je da bez stručnih i kvalificiranih ljudi nema napretka. Svjesna te činjenice, obitelj Marković okuplja oko sebe znalce svojih struka i danas je tu više od 200 kreativnih, stručnih i odgovornih ljudi. U tvrtki Drvodjelac d.o.o. radi se na oko 3.500 m<sup>2</sup> poslovno – proizvodnog prostora. Tu su još i sušionice na površini od 2200 m<sup>3</sup>, kondiciona hala od 4.500 m<sup>2</sup> i natkriveni skladišni prostor od 1.600 m<sup>2</sup>. Drvo i proizvodi od drva kupcima se prevoze vozilima iz vlastitog voznog parka.

Ovako predočeni brojevi podaci daju za zaključiti – riječ je o velikoj tvrtki. Točnije, riječ je o vodećoj drvoprerađivačkoj tvrtki sjeverozapadne Hrvatske, a i šire. U filozofiji tvrtke Drvodjelac je i kontinuirani rad na osuvremenjivanju i proširivanju proizvodnje. Stoga je svoje mjesto u okrilju Drvodjelca 2004. godine pronašla i pilana u Bednji. Godišnje se u njoj preradi oko 25 tisuća kubičnih metara trupaca. Pilana se prostire na 17.000 m<sup>2</sup>, a tu su još smješteni i pogodni krojačnice i građevinske stolarije.

Što se sve proizvodi u Drvodjelcu?

Ploča od masivnog drveta primarni je proizvod Drvodjelca. Od nje sve počinje. Takva ploča postaje kasnije vrhunski krevet, stol ili čvrsto gazište za stepenice. Postoje dvije vrste ploča koje se razlikuju po načinu spajanja drvenih lamela. Jedno su ploče izvedene širinskim lijepljenjem lamela, a kod drugih se lamele lijepe dužinsko – širinskim načinom. Ploče su najčešće su od bukovoga drveta, ali mogu biti izvedene i od europske johe, jele i smreke, oraha, jasena, trešnje i drugih drvnih vrsta. Osim ploča u Drvodjelcu se kreira moderan

namještaj od masivnog drveta, vrhunski kreveti, ormari, komode i stolci. Paleta se širi brodskim podom, lamperijom, gazištima za stepenice, građevinskom stolarijom, balkonskim ogradama, poluobicama i svime onime što se od kvalitetnog drveta daje učiniti.

Iz kvalitetnih trupaca proizvode se kvalitetni drveni elementi, pravilno uskladišteni, osušeni ulaze u proizvodne pogone. Takva briga oko sirovine u zajedništvu sa estetikom jamči zadovoljstvo kupcu. Drvodjelac iz ivanca danas izvozi 97% svoje proizvodnje u zemlje zapadne Europe i druge zemlje u svijetu.

### **3.2.5.1.1. Način poslovanja tvrtke Drvodjelac**

Tvrtka Drvodjelac d.o.o. točnije njezino sjedište u Ivancu posluje na oko 3.500 m<sup>2</sup> poslovno – proizvodnog prostora i uz to na 1.600 m<sup>2</sup> zatvorenog skladišnog prostora. Skladište gotovih proizvoda je zatvoreno zbog osjetljivosti drveta na vremenske uvjete. Drvodjelac proizvodi i skladišti namještaj kao što su stolovi i klupe, kreveti, noćni ormarići i komode, uredski namještaj i namještaj za ugostiteljstvo. Tu se još nalaze i ostali proizvodi kao što su masivne ploče, kompleti za stepeništa, lamperija, brodski pod i piljena građa. Skladišta u drvodjalcu su otvorenog i zatvorenog tipa. U skladištima zatvorenog tipa skladište se gotovi proizvodi koji se tamo i pakiraju, a u skladištima otvorenog tipa skladište se neobrađeni trupci i poluproizvodi kojima ne smetaju vremenski uvjeti. Također skladišta su jednoetažna, te pripadaju u mehanizirana skladište. Dio rada se obavlja ručno, a dio pomoću viličara. Za odlaganje robe na regale koriste se euro palete (1200x800), a dio robe se skladišti direktno na pod (veći komadni proizvodi, neobrađeni trupci i piljena drvena građa). Zadaci i poslovi smještaja i čuvanja sirovina i proizvoda u Drvodjalcu su sortiranje, pronalaženje mjesta za smještaj sirovine ili proizvoda, dopunsko pakovanje (ako je potrebno), osiguranje, čuvanje i kontrola visine zaliha uskladištene robe. Slika 1 prikazuje skladište trupaca u Drvodjalcu, pilana Bednja.



**Slika 1 Skladište trupaca pilana Bednja**

Izvor: Izradio autor

### **3.2.5.1.2. Način skladištenja sirovina i proizvoda**

U prijem robe pripadaju dalje navedeni zadaci. Naime, pri dolasku prijevoznika koji je zadužen za dostavu sirovine ili poluproizvoda obavlja se istovar, potom se obavljaju provjere kvalitete i kvantitete primljene sirovine ili poluproizvoda u skladište. Što se pak tiče administracije, roba se zaprima na temelju otpremnice. Slika 2 prikazuje primjer otpremnice.

	<b>OTPREMNICA br:</b> _____				
	Kupac: _____ Mesto: _____ Adresa: _____ PIB kupca: _____				
Redni broj	NAZIV ROBE	Jedinica mere	Količina	Cena dinara	Iznos dinara
<b>Izdao:</b> _____		<b>Primio:</b> _____			

**Slika 2 Otpremnica**

Izvor: <http://stamparijapapirgraf.rs/?racuni-otpremnice>

Sirovina ili poluproizvod koji ulazi u skladište razmješta se po kaotičnom razmještaju tereta tj. roba se razmješta na slobodna mjesta. Sirovina (trupci) se u drvodjelcu skladište direktno na tlo, koji se kasnije pomoću viličara sortiraju i prenose do trake koja ih prenosi u samu pilanu. U samom odjelu ulaza robe ispunjavaju se zadaci prihvatanja sirovina ili poluproizvoda od dobavljača i njihova priprema za skladištenje. Ovdje se obavljaju slijedeći poslovi: istovar prispjele robe, identifikacija prispjele robe, kontrola ulaza robe. Sirovine ili poluproizvodi koji dolazi u skladište dokumentiraju se pomoću primke. Primka je dokument preko kojega sirovine ili poluproizvode kupljene od dobavljača zaprimaju na skladište. Slika 3 prikazuje primjer primke na temelju koje se zaprima roba u skladište.

(naziv i sjedište pravne – fizičke osobe)

(naziv, broj i sjedište prodavaonice-prodajnog mjesta)

Obrazac PKV

PRIMKA-ZADUŽENJE ZA VLASTITU ROBU BROJ \_\_\_\_\_

Red. br.	Dobavljač		Naziv robe	Jed. mj.	Količina	Prodajna cijena s porezom	Iznos prodajne vrijednosti (kol. 6 x kol. 7.)
	Naziv i sjedište	Broj i datum isprave					
1	2	3	4	5	6	7	8

Slika 3 Primka

Izvor: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002\\_06\\_73\\_1205.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2002_06_73_1205.html)

Sirovina ili poluproizvod pri dolasku u skladište se istovara pomoću viljuškara, a trupce iskrcavaju kamioni koji ih dovezu pomoću svojih dizalica na određeno mjesto u skladištu. Trupci se odmah skladište na predviđena mjesta. Gotovi proizvodi nakon izlaska iz proizvodnje se u skladištu gotovih proizvoda pakiraju i odlažu na predviđena mjesta u skladištu za određenu vrstu robe. Odjel izdavanja proizvoda se bavi upućivanjem proizvoda primateljima i pripravnim poslovima. Skladištar primanjem naloga za izdavanje robe prvo mora provjeriti da li je nalog za izdavanje napisan na pravilan način, te potpisan od ovlaštene osobe, tek onda može izdati robu kupcu ili je utovariti na prijevozno sredstvo za otpremu kupcu.

Otpremnica je dokument o robi kojeg uz robu dostavljač dostavlja kupcu. Otpremnica se ispostavlja u pet primjeraka od kojih se jedan ostavlja u skladištu, dok se ostala četiri pojedinačno dostavljaju kupcu robe, komercijalnoj službi, materijalnom knjigovodstvu i portiru. Prijevoznik je otpremnicu dužan predati portiru prilikom izlaska iz skladišta.

Svaki proizvod koji izlazi iz skladišta dokumentira se pomoću naloga na otpremu u kojem se evidentira koji proizvod izlazi iz skladišta i u kojoj količini. Kada je roba došla do utovarnog mjesta, skladištari robu prebacuju u vozilo koje robu prevozi na željeno mjesto. Roba se u vozilo sortira po datumu isporuke i mjestu isporuke radi lakšeg i jednostavnijeg istovara daljnje robe, ako se ne dostavlja sva roba koja je u vozilu jednom kupcu i na jedno mjesto.

### 3.2.6. Distribucijskologistički sustavi

Distribucijska logistika omogućuje organiziranje, upravljanje, operacionaliziranje, kontroliranje, racionaliziranje i distribuiranje robnih tokova od proizvođača, a ponekad i od sirovinke baze, do krajnjih potrošača, odnosno korisnika. Distribucijske aktivnosti u posljednje vrijeme podrazumijevaju široki spektar usluga, između ostaloga, aktivnosti logističkog menadžmenta, kontrolu zaliha, pakiranje, označavanje i kodiranje, menadžment nabave i prodaje i korisničke usluge kao što su povrti, popravci, dorada i dr. Kao temeljni input u procesima svih vrsta logističke industrije znatno participira u vrijednosti svakoga logističkoga proizvoda, ali i u vrijednosti svakoga materijalnoga proizvoda.

**Distribucijska logistika** je specifična tercijarna logistika koja pomoću odgovarajućih elemenata proizvodi distribucijskologističke proizvode. To zapravo znači da distribucijska logistika kao znanost i distribucijska logistika kao aktivnost omogućuje organiziranje, upravljanje, operacionaliziranje, kontroliranje, racionaliziranje i distribuiranje robnih tokova od proizvođača, a ponekad i od sirovinke baze, do krajnjih potrošača, odnosno korisnika.

**Distribucijskologistički sustav** je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podustava, interdisciplinarnih i multidisciplinarnih znanja te logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u logističkoj odnosno logističkodistribucijskoj industriji omogućuju proizvodnju distribucijskologističkih proizvoda.<sup>25</sup>

#### 3.2.6.1. *Distribucijskologistički sustav Ivančice d.d.*

Ivančica je osnovana kao maleni obrt skupine postolara. Uzajamnom pomoći, nadogradnjom znanja i mukotrpnim radom postala je tvrtka s preko tisuću zaposlenih. Danas je vodeći proizvođač obuće u Hrvatskoj. Broj je narastao, ali duh početnog entuzijazma i solidarnosti ostao je isti još od davne 1946. godine kad je pokrenuta prva proizvodnja. U Ivančici se dnevno proizvede 5.000 pari cipela. Posluju u okvirima sustava upravljanja kvalitetom sukladno zahtjevima certifikata ISO 9001:2015, koji kupcima garantira najviši mogući nivo kvalitete proizvoda i usluga u djelatnostima proizvodnje, veleprodaje i maloprodaje obuće.

---

<sup>25</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, p.463

Posjeduju i certifikat ISO 14001:2015, sustav upravljanja zaštitom okoliša. Taj je certifikat dokaz kako se brinu o tome da utjecaji proizvodnih aktivnosti budu maksimalno kontrolirani, a na okoliš utječu na najmanji mogući način. U svom poslovanju koriste SAP poslovni informacijski sustav. SAP poslovni sustav doprinosi optimizaciji poslovnih procesa, olakšava povezanost procesa i komunikacije u cilju postizanju optimalnih učinaka u svim dijelovima poslovanja a posebno kvalitete proizvoda. U društvu je zaposleno 748 radnika. Od navedenog broja radnika 601 je žena i 147 muškaraca. Prosjek starosti zaposlenih je 44,02 godina, a radnog staža zaposlenih 23,30 godina. Društvo je suočeno sa visokom fluktuacijom radne snage, manjim dijelom radi prirodnog odliva, a pretežno radi iseljavanja stanovništva u druge države EU. Na poslovnoj parceli ukupne površine od oko 9.000 četvornih metara potkraj 2018. Godine Ivančica d.d. Ivanec otvorila je radove na gradnji novog poslovnog objekta – logističko-distributivnog centra. Gradi se objekt površine 2.700 četvornih metara korisnog prostora. Riječ je o visokoregalnom skladištu opremljenom odgovarajućom informatičkom infrastrukturom, a koji će biti u funkciji skladištenja i otpreme proizvoda kupcima. Slika 4 prikazuje zgradu, pogon tvrtke Ivančica d.d.



**Slika 4 Pogont tvrtke Ivančica d.d.**

Izvor: <https://www.google.hr> [6]



### 3.2.6.1.1. Distribucija proizvoda

Vlastiti proizvodi se prodaju kroz vlastitu maloprodajnu mrežu i web shop u RH, te kroz off i on-line veleprodajne kanale u inozemstvu. Froddo proizvodi izvoze se u 42 zemlje, a prodaju se na više od 1.200 prodajnih mjesta. Najznačajnija izvozna tržišta su zemlje EU, prije svega Njemačka, Ujedinjeno Kraljevstvo, Francuska i Češka, te tržišta BIH i Srbije. Značajne marketinške i prodajne aktivnosti usmjerene su na jedinstveno tržište EU gdje je veća kupovna moć, a kupci su orijentirani na kvalitetu proizvoda. Strategija rasta poslovanja bazira se na povećanju prodaje na inozemnim tržištima. Sukladno tom cilju prisutni su na svim značajnijim sajmovima obuće u Europi, te su povećane aktivnosti prodaje direktno i putem zastupnika za pojedina tržišta. Rast prodaje podržan je brigom i odgovornošću prema kupcu. Krajem 2017. godine maloprodajna mreža brojala je 29 prodajnih mjesta uključujući WEB shop koji zauzima značajnu poziciju u ukupnom prometu maloprodajne mreže. Glavne kategorije robe u Froddo shopovima su Froddo obuća te dječja odjeća, a na nekim lokacijama i ženska obuća i modni dodaci. Slika 5 prikazuje proizvode Ivančice d.d., Froddo dječja obuća.



Slika 5 Proizvodi Ivančice d.d.

Izvor: <http://www.poslovnih.hr/tag/ivnc-ivancica-dd-3717>

### 3.2.7. Špediterskologistički sustav

Špediterska logistika prisutna je u brojnim vrstama specijalističkih logistika, kao npr. proizvodnoj logistici, trgovinskoj logistici, prometnoj logistici, skladišnoj logistici, distribucijskoj logistici, osiguravateljnoj logistici, menadžment logistici, marketing logistici i informacijskoj logistici. To, zapravo, znači da aktivnosti špediterske logistike direktno i veoma intenzivno participiraju u granskosektorskim logistikama: primarnoj, sekundarnoj, tercijarnoj, kvartarnoj i kvintarnoj logistici. „Špediterskologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava, interdisciplinarnih i multidisciplinarnih znanja te specifičnih logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u logističkoj odnosno špediterskologističkoj industriji omogućuju proizvodnju špediterskologističkih proizvoda.“<sup>26</sup> Špediterskologistički sustav, bez obzira radi li se o mikro, makro, globalnim i megašpediterskim logističkim sustavima, ne mogu optimalno funkcionirati bez primjerene dizajniranih transportnih i logističkih lanaca, logističkodistribucijskih lanaca te transportnih i logističkih mreža sa svim njihovim elementima. To znači da špediterski logistički operateri svojim znanjima i aktivnostima mogu primjereno upravljati takvim lancima i mrežama te tako omogućuju brzo, sigurno i racionalno upravljanje materijalnim tokovima.

Misija špediterskologističkih sustava je da svojim potencijalima, resursima, znanjima i aktivnostima, omoguće racionalnu, brzu i sigurnu proizvodnju špediterskologističkih proizvoda u svim modalitetima proizvodnih, trgovinskih, skladišnih, transportnih odnosno prometnih i distribucijskih sustava.

### 3.2.8. Agencijskologistički sustavi

Agencija je samostalna gospodarska organizacija koja u tuđe ime i za tuđi račun sklapa za druge razne pravne poslove. Prema poslovima kojima se bave, agencije mogu biti: prometne, špediterske, putničke, odnosno turističke, marketinške, kupoprodajne, agencije u osiguranju i dr. „Agencijskologistički sustav je sustava međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava, interdisciplinarnih i multidisciplinarnih logističkih znanja, te posebnih logističkih aktivnosti, koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u agencijskologističkoj industriji omogućuju proizvodnju agencijskologističkih proizvoda.“<sup>27</sup>

---

<sup>26</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.479

<sup>27</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.493

**Prometne agencije** najčešće u ime, po nalogu i za račun nalogodavatelja (tj. principala, a to je prijevoznik, vozar), obavljaju brojne temeljne i specijalizirane poslove pri zastupanju i predstavljanju svojih nalogodavatelja u procesima proizvodnje prometnih usluga, odnosno u eksploataciji prijevoznih vozila (tj. brodova, kamiona, zrakoplova, željezničarskih vagona i dr.

**Špediterske agencije** agencije obavljaju brojne i različite poslove u ime, po nalogu i za račun svojega nalogodavatelja. Nalogodavatelji klasičnih špeditera su prodavatelji, izvoznici, kupci i uvoznici, a nalogodavatelji logističkih špeditera, uz prodavatelja, izvoznika, uvoznika i kupce, mogu biti i drugi logistički subjekti, kao što su: prijevoznici, skladištari, distributeri, osiguravatelji, robnodistribucijski centri, robnotrgovinski centri, logistički centri, tijela državne uprave i dr.

**Putničke ili turističke agencije** najčešće u ime, po nalogu i za račun svojih nalogodavatelja (putničkih prijevoznika) obavljaju brojne temeljne i specijalizirane poslove pri zastupanju i posredovanju svojih nalogodavatelja u eksploataciji putničkih vozila.

**Marketinške agencije** su posebne tržišne organizacije koje se komercijalno bave uslužnim aktivnostima s područja marketinga. Takve agencije postoje i djeluju u gospodarski razvijenim državama, ostvarujući temeljnu zadaću: razvoj tržišnih odnosa između ponude i potražnje i unaprijeđenjem metoda marketinga.

**Kupoprodajne agencije** su se specijalizirale za tipizirane aktivnosti prometa roba i usluga kao što su: komisione prodaje, zastupničke usluge, posredničke usluge i dr. Takve agencije posreduju u obavljanju ili sklapanju kupoprodajnih poslova, odnosno stvaranju poslovnih kontakata u ime i za račun nalogodavatelja pronalaženjem poslovnih veza.

**Agencije u osiguranju** su u pravilu samostalne gospodarske organizacije, koje u ime i za račun osiguravatelja sklapaju ugovor o osiguranju. Ovlasti agencija su određena pravnim pravilima i institutima o osiguranju i ugovorima o suradnji između osiguravatelja i osiguravateljskih agencija. Agencije mogu raditi za jednog osiguravatelja ili za više njih, što ovisi o odredbama sklopljenih ugovora između osiguravatelja i agencije.

### 3.2.9. Kurirskologistički sustavi

Kurirska logistika obuhvaća znanja i aktivnosti prikupljanja, prijevoza, distribucije i isporuke paketa i drugih malih vrijednih pošiljaka, po logističkom načelu "od stola na stol", odnosno "od vrata do vrata" ili "od vrata do vrata za 24 sata". Kurirska logistika upravlja svim potencijalima i resursima kurirskih kompanija, omogućuje brzo, sigurno i racionalno upravljanje tokovima materijalnih dobara, tokovima intelektualnoga kapitala, financijskim tokovima, informacijskim tokovima, procesima proizvodnje kurirskih usluga u transportnim i logističkim lancima, distribucijskologističkim lancima te transportnim i logističkim mrežama. „Kurirskologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava, multidisciplinarnih i interdisciplinarnih logističkih znanja i posebnih logističkih aktivnosti, koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u kurirskologističkoj industriji omogućuju proizvodnju kurirskologističkih proizvoda.“<sup>28</sup> Kurirskologistički sustavi ne mogu optimalno funkcionirati bez primjereno dizajniranih transportnih i logističkih mreža sa svim elementima sadržajima. U takvim sustavima i mrežama kurirskologističke kompanije, izravno pridonose uspostavljanju partnerskih odnosa između brojnih pravnih subjekata.

### 3.2.10. Hotelijerskologistički sustavi

Hotelijerska logistika odnosi se na pružanje usluga smještaja, prehrane, pića, zabave turistima, izletnicima, sportašima, znanstvenicima, političarima, odnosno putnicima i domicilnom stanovništvu za vrijeme njihovoga privremenoga boravka u smještajnim objektima. Prodajom logističkoga znanja i logističkih aktivnosti turistima, izletnicima, kongresnicima, političarima, domicilnom stanovništvu, u hotelijerskoj logistici se ostvaruje najveći dio turističke potrošnje. Financijski učinci koji se ostvaruju u sustavu hotelijerske logistike veoma su važni u platnoj bilanci svake države.

„Hotelijerskologistički sustav je sustav međusobno, svrsishodno povezanih i međutjecajnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u hotelskoj industriji podržavaju i podupiru proizvodnju hotelskih proizvoda.“<sup>29</sup>

---

<sup>28</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.496

<sup>29</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.502

Podržavati i podupirati proizvodnju hotelijerskih proizvoda, zapravo znači omogućiti prijevoz, smještaj, prehranu, zabavu, odmor, razonodu, rekreaciju, sport, mobilnost i migraciju turista, izletnika, sportaša, znanstvenika, političara, putnika i domicijalnog stanovništva do, od i u kategoriziranim smještajnim objektima.

Da bi primjereno dizajnirani mikro, makro, globalni i mega-hotelijerski logistički sustavi mogli optimalno funkcionirati, u njima mora postojati djelotvorna logistička mreža sa svim sadržajima koja omogućuje partnerske odnose između brojnih logističkih subjekata iz gotovo svih djelatnosti primarnoga, sekundarnoga, tercijarnoga, kvartarnog i kvintarnog logističkog sustava.

#### **3.2.10.1. *Hotel Trakošćan***

Hotel Trakošćan smješten je u slikovitoj blizini srednjovjekovnog dvorca, Hotel Trakošćan nudi odmor u netaknutoj prirodi. Sve sobe su elegantno uređene i klimatizirane. Hotel Trakošćan raspolaže sa 126 moderno opremljenih soba i 2 luksuzna apartmana koja gostima pružaju vrhunsku uslugu smještaja i široku ponudu sadržaja. Uz korištenje bazena, whirlpoola, finske i turske saune možete izabrati uslugu iz bogate ponude masaža i beauty programa za revitalizaciju duha i tijela. Slika 6 prikazuje Hotel Trakošćan.



**Slika 6 Hotel Trakošćan**

Izvor: <https://www.booking.com/> [7]

Mladi tim stručnjaka, te ljubazno, profesionalno i uvijek nasmijano osoblje koji su pomirili tradiciju i zahtjeve suvremenog tržišta učiniti će boravak u Hotelu Trakošćan nezaboravnim iskustvom. Sobe su opremljene LCD TV-om s kabelskim programima, radnim stolom i kupaonicom sa sušilom za kosu, kadom i toaletnim potrepštinama. Neke sobe imaju balkon s pogledom na dvorac Trakošćan. Na raspolaganju je besplatno privatno parkiralište. Slika 7 prikazuje jednu od soba Hotela Trakošćan.



**Slika 7 Soba Hotela Trakošćan**

Izvor: <https://www.booking.com> [7]

Prekrasna priroda je okružena brežuljcima, šumom i jezerom, može se uživati u ribolovu, planinarenju i razgledavanju. Bar na platformi smješten je izravno na jezeru i tijekom dana nudi osvježavajuća pića. Švedski stol za doručak poslužuje se svakog jutra. Gosti se mogu opustiti u wellness centru u okviru objekta koji nudi saunu, parnu kupelj i kozmetičke salone. Gostima je na raspolaganju i fitness centar. Hotel Trakošćan udaljen je 80 km od Zagreba i 40 km od Varaždina. Slovenska granica udaljena je samo 7 km.

### **3.2.11. Ugostiteljskologistički sustavi**

Ugostiteljska logistika objedinjuje znanja i aktivnosti koje omogućuju ukupno poslovanje hotela, motela, restoracija, gostionica, pansiona, bifea, kavana, barova, pivnica, konoba, slastičarnica, prenoćišta, turističkih naselja, svratišta i odmarališta. „Ugostiteljskologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u ugostiteljskoj industriji podržavaju i podupiru proizvodnju ugostiteljskih proizvoda.“<sup>30</sup> S obzirom na prostorne i vremenske dimenzije procesa proizvodnje ugostiteljskih proizvoda u ugostiteljskoj industriji, ugostiteljskologistički sustavi mogu biti: mikrougostiteljski logistički sustavi,

---

<sup>30</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.505

makrougostiteljski logistički sustavi, globalnougostiteljski logistički sustavi te megaugostiteljski logistički sustavi. Za sve takve ugostiteljskologističke sustave je znakovito da je u njima poslovanje uemeljeno na logističkim načelima te uz podršku i potporu logističkih znanja i logističkih aktivnosti.

Ugostiteljska logistika ostvaruje svoju misiju samo ako kvalitetne proizvode dostavi na pravo mjesto, u pravo vrijeme, u odgovarajućem asortimanu, uz najniže troškove, a da pri tome maksimalno zadovolji želje, potrebe i potražnju konzumenata ugostiteljskih usluga.

Upravljanje mikro, makro, globalno i megaugostiteljskim logističkim sustavima nije ni teorijski ni praktički jednostavno jer u njima djeluju stotine, tisuće i milijuni aktivnih sudionika s autonomnim interesima, koji su, u pravilu, na procese proizvodnje ugostiteljskih proizvoda djeluju različiti tehnički, tehnološki, organizacijski, ekonomski, pravni i ekološki fenomeni intelektualnoga kapitala. Uspješno upravljati ugostiteljskologistički sustavima mogu samo primjereno obrazovani i osposobljeni ugostiteljskologistički menadžeri i stručnjaci za pojedine faze proizvodnje ugostiteljskologističkih proizvoda.

### **3.2.12. Turističkologistički sustavi**

Turistička logistika odnosi se na organiziranje turističkih putovanja i boravak turista u izabranim turističkim odredištima i ugostiteljskim objektima te organiziranje zabava, izleta, liječenja, promjene klime i kulturnih događaja za potrebe turista. Uspješnost proizvoda turističke logistike znatno je određena spregom koju ostvaruje s ugostiteljskom i hotelskom logistikom.

Budući da se turist nalazi u središtu svih izučavanja turizma, potrebno je definirati pojam turist: turist je svaka osoba koja radi odmora ili rekreacije, zdravlja, studija, sporta, obiteljskih ili religioznih razloga, poslova, javnih misija i skupova, prenoći barem jednu noć izvan mjesta svoga prebivališta u ugostiteljskom ili nekom drugom objektu za smještaj. Turisti se obično klasificiraju u obične, strane, privremene posjetitelje i izletnike.



U izučavanju turističkih fenomena treba imati na umu sve posebnosti dvije skupine turizma: skupina masovnog turizma u kojoj su posebno važne statističke i dinamičke vrste turizma te skupina selektivnog turizma u kojoj su znakovite ekološke, edukativno-komunikacijske, zabavno-rekreacijske, alternativne, ekskluzivne i ostale vrste turizma. Postoji i druga klasifikacija turizma, prema kojoj su najvažnije ove vrste: seoski rekreacijski turizam, prirodni turizam, gradski i kulturni turizam, kamping turizam, zdravstveni i kupališni turizam, kongresni turizam i nautički turizam. „Turističkologistički sustav je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih logističkih znanja i logističkih aktivnosti koji pomoću određenih elemenata proizvodnje u turističkoj industriji podržavaju i podupiru proizvodnju turističkih proizvoda.“<sup>31</sup>

Turističkologistički sustavi, s obzirom na prostorne i vremenske dimenzije procesa proizvodnje turističkih proizvoda, mogu biti: megaturistički logistički sustavi, globalnoturistički logistički sustavi, makroturistički logistički sustavi i mikroturistički logistički sustavi. Ti sustavi su organizirani i dizajnirani na logističkim načelima, a njihovi logistički subjekti svoje poslovanje operacionaliziraju uz podršku logističkih znanja i logističkih aktivnosti.

Misija turističkologističkih sustav ostvaruje se samo onda ako u pravo vrijeme, na pravom mjestu, u odgovarajućim sadržajima i uz minimalne logističke troškove opskrbe i servisiraju sve ili najveći broj turista. To znači da oni zapravo trebaju maksimalno zadovoljiti želje, potrebe i potražnju turista. Takvu misiju nije moguće ostvariti bez primjerenih logističkih znanja i brojnih logističkih aktivnosti u vezi s upravljanjem turistima, materijalnim tokovima, tokovima informacija, financijskim tokovima i vlasničkim tokovima.

### ***3.2.12.1. Turistički posjet Varaždinskoj županiji***

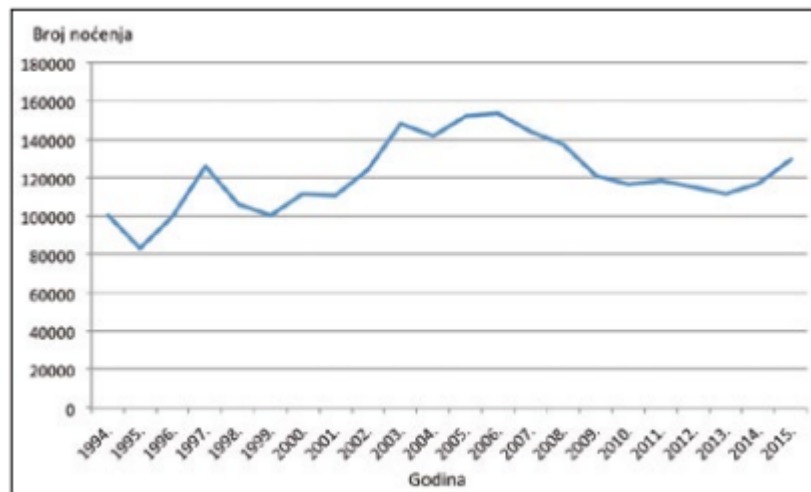
Prema turističkoj regionalizaciji Hrvatske, Varaždinska županija spada u Panonsko-peripanonsku turističku regiju, tj. ako uzmemo u obzir užu regionalizaciju, u prostor peripanonske turističke regije koja ostvaruje oko 10% turističkih dolazaka ili do 4%

---

<sup>31</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str.510

turističkih noćenja u RH. No, s gospodarskog gledišta Varaždinska županija ne spada u prostor koji se može identificirati kao prostor razvijenog turizma. Naime, oko 60% prihoda koji se ostvare u županiji dolazi iz sekundarnih djelatnosti, uglavnom iz prerađivačke industrije. Krajem 2014. godine prerađivačka industrija zapošljavala je 42,2% ukupnog broja zaposlenih u županiji dok je u uslužnim djelatnostima bilo zaposleno oko 30% zaposlenih. O važnosti razvoja turizma na nacionalnoj razini do voljno govori to da je u 2014. godini turizam sudjelovao u ukupnom BDP-u sa više od 15%, no pritisak na obalu je ogroman čime je opravdano razmišljati o povećanju ulaganja u turizam i u drugim hrvatskim regijama koje imaju turistički potencijal. Ono po čemu se Varaždinska županija izdvaja i razlikuje od susjednih prostora je njezina kulturno-povijesna baština što se posebno odnosi na grad Varaždin s njegovim baroknim kulturnim naslijeđem. Orijentacija na kulturni turizam rezultat je korištenja isključivo prirodnih resursa u turističkom razvoju, što je uostalom tipično za primorski turizam, a dugoročni razvoj turizma u RH treba bazirati i na očuvanju i vrednovanju kulturne baštine. Vrednovanje kulture svakako može unaprijediti lokalni gospodarski razvoj. Kulturni turizam je jedan od najstarijih oblika turizma i moguće ga je razvijati na svim destinacijama jer sva mjesta imaju kulturu. Ono što treba naglasiti jest i to da razvoj turizma, poglavito kulturnog, nije moguć bez adekvatne marketinške podrške. U ukupnom broju noćenja 2014. godine, u Varaždinskoj županiji bili su zastupljeni sa 62,3% domaći turisti i sa 37,7% strani turisti. Trend broja noćenja prati trend broja dolazaka turista, a promatrajući sezonsku varijabilnost može se utvrditi da se najviše noćenja ostvaruje u mjesecu kolovozu zbog Špancirfesta, u studenom zbog Varaždinskih baroknih večeri i u svibnju zbog učeničkih ekskurzija. S obzirom da je analiza turističkog prometa pokazala da postoji tendencija povećanja i broja dolazaka i broja noćenja, potrebno je dodatno ulagati u turističku infrastrukturu. Naime, prema raspoloživim podacima iz 2014. godine, na području cijele županije ima tek 2350 evidentiranih posjetitelja. Graf 1 prikazuje kretanje broja noćenja u Varaždinskoj županiji od 1994. Do 2015. godine.

**Graf 1. Kretanje broja noćenja**



Izvor: [file:///C:/Users/E%2015/Downloads/Podravina30\\_121\\_135.pdf](file:///C:/Users/E%2015/Downloads/Podravina30_121_135.pdf)

### **3.2.13. Ostali tercijarnologistički sustavi**

Budući da su tercijarnologistički sustavi veoma složeni sustavi, dinamički i stohastički sustavi te da je njihova struktura veoma razvijena, i da se sastoji od više raznovrsnih, ali u biti kompatibilnih i komplementarnih sustava, njihovih podsustava i elemenata, nije moguće taksativno nabrojati sve (pod)sustave tercijarnologističkih sustava, i to ne samo u megatercijarnim sustavima nego i u mikrotercijarnim sustavima. Osim toga, svaki specijalistički tercijarni sustav u sklopu tercijarnologističkih sustava se može izučavati s različitih motrišta, primjerice: tehničkoga, tehnološkoga, ekonomskoga, organizacijskoga, pravnoga, ekološkoga, empirijskoga, znanstvenoga, povijesnoga, filozofskoga, sadašnjega i futurističkoga motrišta, a što specijalističkim tercijarnologističkim sustavima dodaje nove podsustave, nove elemente i nove značajke. Svaki tercijarnologistički sustav ima svoj specifični životni vijek: on se rađa, raste, sazrijeva, stagnira, opada i umire. To zapravo znači da svaki tercijarnologistički sustav nastaje, živi i nestaje. Imajući na umu sve specifičnosti svih tercijarnologističkih sustava, može se ustvrditi da se oni tercijarnologistički sustavi, koji nisu našli svoje izravno mjesto u okviru tercijarnologističkih sustava, mogu svrstati u skupinu ostalih tercijarnologističkih sustava.

### 3.2.14. Sustavi logističkoodrživog razvoja

Logistika održivog razvoja je skup logističkih aktivnosti koje osiguravaju istodobno sinergijsko ostvarivanje gospodarskih i ekoloških ciljeva u skladu sa sve strožim ekološkim zakonima i sa zakonima za zaštitu potrošača. Usmjerena je na osiguranje najveće moguće razlike između pozitivnih i negativnih eksternih učinaka logističkih fenomena.

Sustav logističkiodrživog razvoja je sustav međusobno povezanih i međutjecajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje logističkih proizvoda, omogućuje stalan razvoj proizvodnje logističkih „zelenih“ proizvoda, odnosno logističkih „zelenih“ usluga.<sup>32</sup>

Logistički „zeleni“ proizvod ili logistička „zelena“ usluga je takav proizvod, odnosno usluga koja zadovoljava temeljne civilizacijske potrebe današnjega čovječanstva bez štetnih posljedica po buduće čovječanstvo. Logistički „zeleni proizvod treba bi omogućiti dimaničku ravnotežu: priroda – čovjek – društvo - tehnologija – priroda. Ako takvi proizvodi ne mogu omogućiti potrebnu ravnotežu, onda bi oni trebali barem takvoj ravnoteži dati svoju potporu, svoj doprinos.

Tercijarna logistika kao znanost i tercijarna logistika kao aktivnost izravno participira u procesima proizvodnje primarnih, sekundarnih, tercijarnih, kvartarnih i kvintarnih proizvoda, tijekom kojih se degradira okoliš i proizvode štetni učinci za ljude, floru i faunu. Logistički subjekti kao izravni proizvođači tercijarnologističkih proizvoda mogu svojim djelovanjem pozitivno utjecati na održivi razvoj. Aktivni tercijarnologistički subjekti trebaju izgraditi modernu koncepciju održive tercijarne logistike, odnosno koncepciju „zelene“ logistike.

Misija koncepcije održive tercijarne logistike je u tome da da aktivni tercijarnologistički subjekti svojim znanjima, sposobnostima i vještinama i logističkim aktivnostima na svim razinama, u svim procesima, na svim mjestima maksimalno podrže i podupiru proizvodnju „zelenih“ proizvoda, odnosno „zelenih usluga u primarnim, tercijarnim, kvartarnim i kvintarnim logističkim sustavima.

---

<sup>32</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str. 299

Sustav tercijarnologističkoga održivoga razvoja je sustav međusobno povezanih i međuučejajnih podsustava i elemenata koji, pomoću temeljnih elemenata proizvodnje tercijarnologističkih proizvoda, omogućuje stalan razvoj proizvodnje terijarnologističkih „zelenih“ proizvoda, odnosno tercijarnologističkih „zelenih“ usluga.

## 4. PROSTORNO - VREMENSKE DIMENZIJE TERCIJARNOLOGISTIČKOGA SUSTAVA

Tercijarnologistički sustav, kao i svi njegovi podsustavi, s obzirom na prostorne i vremenske dimenzije procesa proizvodnje tercijarno-logističkih proizvoda mogu biti: megatercijarno logistički sustavi, globalnotercijarnologistički sustavi, makrotercijarno logistički sustavi, mikrotercijarno logistički sustavi, metatercijarno logistički sustavi, intertercijarno logistički sustavi i intratercijarno logistički sustavi.<sup>33</sup>

Ako su prostorne i vremenske dimenzije veće to su procesi proizvodnje tercijarnologističkih proizvoda složeniji, zamršeniji i zahtjevniji. Ovo pravilo jednako vrijedi i za veće tercijarnologističke sustave, oni su složeniji, dinamičniji i zamršeniji nego manji takvi sustavi. O takvim činjenicama trebaju voditi računa ne samo logistički menadžeri, koji upravljaju svim potencijalima i resursima nekih tercijarnologističkih sustava, nego i svi zaposlenici u tercijarnologističkim poduzećima

Svi tercijarnologistički sustavi, bez obzira radi li se o mikro, makro, globalno, megatercijarnologističkim sustavima ili specijaliziranim tercijarnologističkim sustavima nemogu optimalno funkcionirati bez djelotvornih transportnih i logističkih mreža sa svim njihovim elementima i sadržajima, jer takve mreže stvaraju osnovne pretpostavke za osmišljavanje i operacionaliziranje kvalitetnih procesa tercijarnologističkih industrija. Transportne i logističke mreže, kao i procese proizvodnje tercijarnologističkih proizvoda treba stalno prilagođavati željama, potrebama, potražnji i kupovnoj moći probirljivih kupaca, korisnika i potrošača tercijarnologističkih proizvoda. Takve mreže i procesi trebaju omogućiti proizvođačima tercijarnologističkih proizvoda uspješno, učinkoviti i profitabilno poslovanje.

U dizajniranju i razvoju tercijarnologističkih proizvoda presudnu ulogu imaju logistički ljudski potencijali, kojima se mora posvećivati posebnu pozornost. Ne smiju se, zanemariti ni drugi elementi proizvodnje tercijarnologističkih proizvoda, kao što su: logistička infrastruktura, logistička suprastruktura, predmeti logističke proizvodnje, logistički intelektualni kapital, informacijske tehnologije i financijski potencijal.

---

<sup>33</sup> Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, str. 514

Svaki logistički subjekt, koji na bilo koji način sudjeluje u oblikovanju, eksploatiranju i održavanju tercijarnologistčkih sustava mora sukladno svojim strategijama donositi i primjerenu poslovnu politiku s ovim fleksibilnim podpolitikama: proizvodnom politikom, kadrovskom politikom, tržišnom politikom, financijskom politikom, razvojnom politikom i ekološkom politikom.

## 5. ZAKLJUČAK

Važnost fenomena tercijarne logistike kao znanosti i tercijarne logistike kao aktivnosti, koja je u fokusu svih logistika, proizlazi iz temeljnih značajki tercijarnog gospodarskog sektora kao sektora koji svojim aktivnostima stvara i unapređuje uvjete poslovanja u primarnom, sekundarnom, kvartarnom i kvintarnom gospodarskom sektoru. Tercijarna logistika se stoga može promatrati kao logistika izvrsnosti, najsofisticiranija logistika i samim time najvažnija logistika koja omogućuje procese proizvodnje svih proizvoda i svih usluga u svim gospodarskim sektorima. Trgovinska, prometna, transportna i skladišna logistika samo su neke od tercijarnih logistika koje su utjelovljene u sve procese proizvodnje i bez kojih je nemoguće zamisliti efikasno i efektivno odvijanje gospodarskih aktivnosti u primarnologističkim, sekundarnologističkim, tercijarnologističkim, kvartarnologističkim i kvintarnologističkim sustavima. Fokusanje na proučavanje fenomena tercijarne logistike kao logistike svih logistika stvara pretpostavke za optimalizaciju proizvodnje u svim gospodarskim sektorima.

David Vukovski

U Varaždinu, lipanj 2019.





IZJAVA O AUTORSTVU  
I  
SUGLASNOST ZA JAVNU OBJAVU

Završni/diplomski rad isključivo je autorsko djelo studenta koji je isti izradio te student odgovara za istinitost, izvornost i ispravnost teksta rada. U radu se ne smiju koristiti dijelovi tuđih radova (knjiga, članaka, doktorskih disertacija, magistarskih radova, izvora s interneta, i drugih izvora) bez navođenja izvora i autora navedenih radova. Svi dijelovi tuđih radova moraju biti pravilno navedeni i citirani. Dijelovi tuđih radova koji nisu pravilno citirani, smatraju se plagijatom, odnosno nezakonitim prisvajanjem tuđeg znanstvenog ili stručnoga rada. Sukladno navedenom studenti su dužni potpisati izjavu o autorstvu rada.

Ja, DAVID VUKOVSKI (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom TERCIJARNOLOGISTIČKI SUSTAVI (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

David Vukovski  
(vlastoručni potpis)

Sukladno Zakonu o znanstvenoj djelatnosti i visokom obrazovanju završne/diplomske radove sveučilišta su dužna trajno objaviti na javnoj internetskoj bazi svenčilišne knjižnice u sastavu sveučilišta te kopirati u javnu internetsku bazu završnih/diplomskih radova Nacionalne i svenčilišne knjižnice. Završni radovi istovrsnih umjetničkih studija koji se realiziraju kroz umjetnička ostvarenja objavljuju se na odgovarajući način.

Ja, DAVID VUKOVSKI (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom TERCIJARNOLOGISTIČKI SUSTAVI (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

David Vukovski  
(vlastoručni potpis)

## 6. LITERATURA

[1] Zelenika, R. (2005): "Logistički sustavi", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci.

[2] Zelenika, R., Pupavac, D., (2008): " Menadžment logističkih sustava", Rijeka: Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci i IQ PLUS d.o.o. Kastav.

[3] Višnjic V. (2018.), bilješke s predavanja, Industrijka logistika, Sveučilište sjever, Varaždin.

[4]

[https://www.google.hr/search?tbm=isch&sa=1&ei=G1WTPfdL4nsaNOhiIAO&q=zatvoreno+skladi%C5%A1te&oq=zatvoreno+skladi%C5%A1te&gs\\_l=img.3...569140.577333..578279...0.0..0.243.3807.16j17j2.....0...1..gws-wiz-img.....0..0j0i30j0i5i30j0i24j0i8i30.cnt5ZqI9jKM#imgrc=U\\_ddXQsWoxSnqM:](https://www.google.hr/search?tbm=isch&sa=1&ei=G1WTPfdL4nsaNOhiIAO&q=zatvoreno+skladi%C5%A1te&oq=zatvoreno+skladi%C5%A1te&gs_l=img.3...569140.577333..578279...0.0..0.243.3807.16j17j2.....0...1..gws-wiz-img.....0..0j0i30j0i5i30j0i24j0i8i30.cnt5ZqI9jKM#imgrc=U_ddXQsWoxSnqM:)

[5]

[https://www.google.hr/search?q=otvoreno+skladi%C5%A1te&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=c3HTKnJwPsnt4M%253A%252CSiD9r497OY8AeM%252C\\_&vet=1&usg=AI4\\_-kRjgMzERdYSjyudqtmP-op0Kbhww&sa=X&ved=2ahUKEwi-p5np8ZLhAhXroosKHWNArIQ9QEwAHoECAgQBA#imgrc=Usy8xGA\\_8wR8MM:&vet=](https://www.google.hr/search?q=otvoreno+skladi%C5%A1te&tbm=isch&source=iu&ictx=1&fir=c3HTKnJwPsnt4M%253A%252CSiD9r497OY8AeM%252C_&vet=1&usg=AI4_-kRjgMzERdYSjyudqtmP-op0Kbhww&sa=X&ved=2ahUKEwi-p5np8ZLhAhXroosKHWNArIQ9QEwAHoECAgQBA#imgrc=Usy8xGA_8wR8MM:&vet=)

[6]

[https://www.google.hr/search?q=ivancica+ivanec+d.d.&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjfnYKI0uPhAhUMx4sKHQAKBAIQ\\_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgdii=P\\_oNIUnjcIRMuHM:&imgrc=nCNP6uTB6QTfDM:](https://www.google.hr/search?q=ivancica+ivanec+d.d.&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjfnYKI0uPhAhUMx4sKHQAKBAIQ_AUIDigB&biw=1366&bih=657#imgdii=P_oNIUnjcIRMuHM:&imgrc=nCNP6uTB6QTfDM:)

[7] [https://www.booking.com/hotel/hr/trakoa-aan.en-gb.html?aid=311984;label=trakoa-aan-LduTIFdFedwOQXpehEskrgS329842553702%3Ap1%3Ata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3Aap1t1%3Ane%3Afi%3Atiaud-285284110006%3Akwd-36650712198%3Alp21447%3Ali%3Adec%3Adm;sid=098dc027efcc813bc16c35fa4da2736e;dest\\_id=-98504;dest\\_type=city;dist=0;hapos=1;hpos=1;room1=A%2CA;sb\\_price\\_type=total;sr\\_order=popularity;srpoch=1556535736;srpvid=70f74d9bc1f401b8;type=total;ucfs=1&#hotelITmpl](https://www.booking.com/hotel/hr/trakoa-aan.en-gb.html?aid=311984;label=trakoa-aan-LduTIFdFedwOQXpehEskrgS329842553702%3Ap1%3Ata%3Ap1%3Ap2%3Aac%3Aap1t1%3Ane%3Afi%3Atiaud-285284110006%3Akwd-36650712198%3Alp21447%3Ali%3Adec%3Adm;sid=098dc027efcc813bc16c35fa4da2736e;dest_id=-98504;dest_type=city;dist=0;hapos=1;hpos=1;room1=A%2CA;sb_price_type=total;sr_order=popularity;srpoch=1556535736;srpvid=70f74d9bc1f401b8;type=total;ucfs=1&#hotelITmpl)

## POPIS SLIKA

Slika 1 Skladište trupaca pilana Bednja.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 2 Otpremnica .....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 3 Primka.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 4 Pogont tvtko Ivančica d.d. ....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 5 Proizvodi Ivančice d.d. ....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 6 Hotel Trakošćan.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 7 Soba Hotela Trakošćan.....	<b>Pogreška! Knjižna oznaka nije definirana.</b>
Slika 8 Kretanje broja noćenja.....	42

## POPIS SHEMA

Shema 1: Struktura općeg ili univerzalnog logističkog sustava.....	11
--	----

## POPIS GRAFOVA

Graf 1: Kretanje broja noćenja.....	41
-------------------------------------	----

