

# Organizacija zbirnog prijaveza - primjer iz prakse

---

**Draganić, Dino**

**Undergraduate thesis / Završni rad**

**2020**

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

*Permanent link / Trajna poveznica:* <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:122:881240>

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

*Download date / Datum preuzimanja:* **2024-12-27**



*Repository / Repozitorij:*

[University North Digital Repository](#)





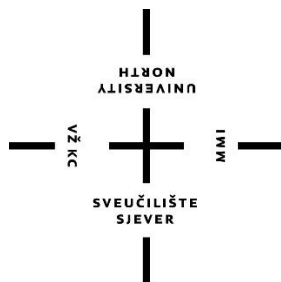
# Sveučilište Sjever

**Završni rad**

## **Zbirni prijevoz na primjeru organizacije Intereuropa**

**Dino Draganić, 2309/336**

Varaždin, ožujak 2020.godine



# Sveučilište Sjever

**Tehnička i gospodarska logistika**

**Završni rad**

## **Zbirni prijevoz na primjeru organizacije „Intereuropa“**

**Student:**

Dino Draganić, 2309/336

**Mentor:**

Kristijan Rogić, prof. dr. sc

Varaždin, ožujak 2020.godine

## Prijava završnog rada

### Definiranje teme završnog rada i povjerenstva

ODJEL: Odjel za logistiku i održivu mobilnost

STUDIJSKI PROGRAM: prediplomski stručni studij Tehnička i gospodarska logistika

PREDSJEDNIK: Dino Draganić | MATICNI BROJ: 2309/336

DATA: 24.03.2020. | PRILIK: Gospodarska logistika IV

TEMA: Organizacija zbirnog prijevoza-primjer iz prakse

NAZIV RADA NA ENGL. JEZIKU: The organization of Groupage Freight Transport-Case Study

MENTOR: Kristijan Rogić | ZVANJE: red.prof.

ČLANOVI POVJERENSTVA:

1. dr.sc. Mario Šafran, predsjednik
2. dr.sc. Kristijan Rogić, mentor
3. dr.sc. Goran Kolarić, član
4. dr.sc. Goran Đukić, zamjenski član
- 5.

### Zadatak završnog rada

BR: 452/TGL/2020

U radu je potrebno:

- Definirati i opisati tehnološki postupak organizacije zbirnog prijevoza
- Opisati proces organizacije zbirnog prijevoza po fazama na primjeru iz prakse
- Temeljem analize opisanog postupka predložiti moguća unapređenja u organizaciji prijevoza

IZDAVAČ: 24.06.2020.

ŠKOLSKI ODBOR  
ŠKOLSKI CENTAR  
VARAŽDIN

## **Predgovor**

Zahvaljujem se svim profesorima Sveučilišta Sjever koji su mi pomogli da steknem nova znanja i vještine, a posebno svom mentoru Kristijanu Rogiću koji je pratio cijeli proces nastajanja završnog rada i svojim savjetima usmjeravao me kako da riješim probleme koji bi se pojavili prilikom izrade završnog rada.

Posebna zahvala i mojoj obitelji na pruženoj potpori i podršci tijekom mog cjelokupnog studiranja, jer bez njih teško da bih ovo ostvario.

## Sažetak

Zbirni prijevoz robe je jedan od najvažnijih procesa u organizaciji prijevoza robe od proizvođača do potrošača jer tu dolazi do spajanja više manjih pošiljaka u zbirnu pošiljku zbog čega se znatno smanjuju troškovi prijevoza. Zbirni prijevoz obuhvaća sve pošiljke koje su manje od gabarita kamiona, odnosno kontejnera i za koje se ne isplati angažirati kompletan kamion ili kontejner. U tom procesu bitnu ulogu imaju špediteri. Oni organiziraju otpremu robe i odabiru najoptimalnija prijevozna sredstva i put tako da troškovi prijevoza budu što manji. Infrastrukturu zbirnog prijevoza čine zbirni centri. U njima špediteri prikupljaju proizvode, te ih okrupnjuju u veću pošiljku i distribuiraju dalje do potrošača.

KLJUČNE RIJEČI: zbirni prijevoz, špediter

## Summary

Groupage transport of goods is one of the most important processes in the organization of transport of goods from producers to consumers because there is the merging of several smaller shipments into a groupage shipment, which considerably reduces transportation costs. Groupage transport includes all shipments that are smaller than the dimensions of the truck or container and for which it is not worth hiring a complete truck or container. Forwarders play an important role in this process. They organize the shipment of goods and select the most optimal means of transport and route so that transportation costs are as low as possible. The infrastructure of groupage transport consists of assembly centers. In them, forwarders collect products, and consolidate them into a larger shipment and distribute them further to consumers.

KEY WORDS: groupage transport, forwarder

# Sadržaj

|  |    |
|--|----|
| 1. Uvod.....   | 1  |
| 2. Pojam i značaj logistike.....   | 2  |
| 3. Zbirni prijevoz.....  | 5  |
| 3.1. Tehnologije u zbirnom prijevozu.....                                      | 6  |
| 3.2. Infrastruktura zbirnog prijevoza .....                                    | 9  |
| 3.3. Razvoj zbirnog prometa.....   | 10 |
| 3.4. Prednosti zbirnog prijevoza.....  | 11 |
| 3.4.1. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na korisnika prijevoza.....          | 12 |
| 3.4.2. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na vozara.....                       | 12 |
| 3.4.2. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na špeditera koji ga organozira..... | 13 |
| 3.5. Skladišne usluge.....   | 13 |
| 4. Organizacija zbirnog prijevoza... ..  | 15 |
| 4.1. Faze zbirnog prijevoza.....   | 15 |
| 5. Procesi zbirnog prijevoza.....  | 17 |
| 6. Zbirni promet na primjeru organizacije „Intereuropa“.....                   | 19 |
| 6.1. Prikaz procesa zbirnog prijevoza robe.....                                | 22 |
| 7. Zaključak.....  | 29 |
| 8. Literatura.....   | 30 |

## 1.Uvod

U ovom završnom radu objasnit će se organizacija zbirnog prijevoza robe. Za početak će se objasniti što je uopće logistika i čime se ona bavi. Nakon toga će biti objašnjeno nešto više o zbirnom prijevozu. U tom poglavlju pisat će o infrastrukturi u zbirnom prijevozu, kako se zbirni prijevoz razvijao kroz godine, koje su mu prednosti, te će se objasniti kakve sve skladišne usluge postoje. U četvrtom poglavlju će biti detaljnije opisana organizacija zbirnog prijevoza, te će biti navedene faze od kojih se zbirni prijevoz sastoji, te transportne tehnologije koje se koriste. Zatim će biti navedeni procesi zbirnog prijevoza i objasnit će se zbirni prijevoz na primjeru organizacije Intereuropa, te na kraju kao zaključak navesti će se moguća unapređenja u organizaciji zbirnog prijevoza.

U današnje vrijeme se sve više vodi računa o prijevozu robe i smanjenju prijevoznih troškova. U tome značajnu ulogu ima zbirni prijevoz. Najvažniju ulogu u procesu organizacije zbirnog prijevoza ima špediter. On organizira prijevoz robe na način da odabire prijevozno sredstvo, te prijevozni put, te mora voditi računa da prijevozni troškovi ne budu preveliki, ali isto tako važno je da roba stigne do kupca u što kraćem roku. Osim špeditera, u zbirnom prijevozu sudjeluju pošiljatelj, primatelj, te ostali posrednici.

Organizacija zbirnog prijevoza ovisi o tome radi li se o organizaciji zbirne otpreme(pri izvozu) robe ili o organizaciji zbirne dopreme(pri uvozu) robe. Kod organizacije zbirne otpreme robe špediterski radnici izvozne organizacijske jedinice organiziraju otpremu tako da prikupe više komadnih pošiljaka od različitih pošiljatelja i otpreme ih kao zbirnu pošiljku. Organizacija zbirne dopreme robe započinje davanjem doziva inozemnom dobavljaču da robu preda radi otpreme špediteru. Zatim inozemni špediter preuzima pošiljku od dobavljača, te je otprema zajedno s ostalom robom u pravcu određene zemlje. Nakon toga špediter iz zemlje u koju se uvozi preuzima robu, te je dalje otprema pojedinačno krajnjim primateljima.



## 2. Pojam i značaj logistike

Logistika ima sve veći značaj u svakodnevnom životu. Svako poduzeće nastoji imati što manje troškove poslovanja, a tvrtke koje se bave logističkim procesima to ostvaruju tako da optimalno planiraju logističke procese. Optimalnim planiranjem logističkih procesa ostvaruju veću dobit i stabilniji položaj na nacionalnom ili globalnom tržištu. Logistika potječe od latinske riječi *logistikos* što znači biti vješt i iskusan u računanju, vođenju rata, u opskrbi vojske i vojnih formacija na terenu. Logistika je upravljanje tokovima robe i sirovina, procesima izrade, završenih proizvoda i pridruženim informacijama od točke izvora do točke krajnje uporabe u skladu s potrebama kupca. U širem smislu logistika uključuje povrat i raspolaganje otpadnim tvarima<sup>1</sup>. Glavna zadaća logistike je upravljanje tijekom materijala i s njima pridruženim informacijama unutar logističkog lanca, a glavni ciljevi su optimizacija troškova i ispunjenje zahtjeva korisnika.

Pojavom globalizacije i širenjem tržišta povećala se konkurencija u svim granama industrije i gospodarstva, zahtjevi kupaca su sve veći, zbog čega je vrlo bitno da mu se roba dostavi što je brže moguće i da je ona u odgovarajućoj količini i odgovarajuće kvalitete jer ako potrošač neće biti zadovoljan lako bi se moglo dogoditi da ode kod konkurenata. Planiranje je jedan od najvažnijih procesa u logistici, a odnosi se na: optimizaciju i planiranje sustava prometne infrastrukture, prometnih sustava te tehnike i tehnologije transporta. Kvalitetnim planiranjem logističkih procesa mogu se znatno poboljšati konkurentne prednosti poduzeća. Kod planiranja važno je odabrati i kakve će biti zalihe jer se javljaju dva suprotna zahtjeva:

1. Zahtjev za što većim zalihama, kako bi se osigurao kontinuitet proizvodnje ili prodaje
2. Zahtjev da na skladištu bude što manje zaliha, kako bi poslovanje poduzeća bilo što ekonomičnije.

Menadžer se mora odlučiti za jedan od ovih zahtjeva. Svaki od njih ima određene prednosti i nedostatke. Ova odluka je vrlo važna i ovisi o brojnim čimbenicima, a neki od njih su:

- opseg proizvodnje, odnosno dogovorene isporuke robe kupcima
- broj skladišta u distributivnoj mreži
- uvjeti skladištenja (stanje skladišne zgrade i opreme skladišta) i stručnost skladišnog osoblja
- uvjeti transporta (kvantiteta i kvaliteta transportnih sredstava, osoblja i putne mreže)

---

<sup>1</sup> Dostupno na: <https://moodle.vz.unin.hr/moodle/mod/resource/view.php?id=16647>

- učestalost naručivanja
- karakteristike uskladištene robe (brzina kvarenja, tehnološka zastara robe, cijena i sl.)
- porezna opterećenja zaliha robe...<sup>2</sup>

Pod zalihama se podrazumijeva količina robe (materijal, vlastiti proizvodi, poluproizvodi i gotovi proizvodi) koja je akumulirana ili uskladištena radi kontinuiranog ili trajnog opskrbljivanja vremenski i prostorno bliže ili daljnje proizvodne ili osobne potrošnje. Radi osiguranja kontinuiteta proizvodnje, odnosno prodaje potrebno je u proizvodnji i distribuciji stalno držati odgovarajuću količinu zaliha robe. Djelomične ili zakašnjele isporuke robe će izazvati nezadovoljstvo kupca, te njihov odlazak kod drugih dobavljača. Upravljanje zalihama je jedna od najvažnijih zadaća logističkog menadžmenta. Temeljna misija je da zalihe budu što manje, ali uvijek dovoljne za podmirenje potreba kupaca, potrošača i korisnika. Prevelike količine zaliha uvjetuju neopravdano visoke troškove držanja zaliha, a premala količina zaliha donosi mnogobrojne probleme, poteškoće i štetne posljedice u proizvodnji, trgovini, distribuciji. Zbog toga postoje sigurnosne ili mrtve zalihe, one uvjetuju sigurniju opskrbu proizvodnje i kupaca, ali i određene troškove. U upravljanju zalihama logističkim menadžerima unapređenjem informacijske tehnologije mogu pomoći različiti modeli modeliranja i kontrole zaliha:

- a.) Tradicionalni model upravljanja zalihama-ekonomična količina narudžbe, odnosno veličina narudžbe kod koje su troškovi koji variraju s veličinom
- b.) Suvremeni model upravljanja zalihama-predstavlja proizvodnju bez zaliha, sustav kontinuiranog opskrbljivanja proizvodnje potrebnim materijalima bez prethodnog skladištenja.<sup>3</sup>

Pod logistikom se smatraju sve aktivnosti u premještanju sirovina, poluproizvoda, reprodukcijskog materijala i gotovih proizvoda od proizvođača do krajnjeg potrošača. Središnja uloga logistike proizlazi iz njezine multidisciplinarnosti podrazumijevajući uvažavanje tehničkog, tehnološkog, organizacijskog, ekonomskog, ekološkog i pravnog aspekta. Poduzetnik mora uskladiti sve vanjske i unutarnje čimbenike s ciljem da ostvari dobit, mora podjednako dobro upravljati prijevozom, skladištenjem i prometnim resursima. Logistika se sve više razvija, a čimbenici njezina razvoja su: globalizacija (pojava novih tržišta, širenje postojećih, utjecaj na ekonomska mjerila uspješnosti.), demografske sile

---

<sup>2</sup> Dostupno na; <https://moodle.vz.unin.hr/moodle/mod/resource/view.php?id=17634>

<sup>3</sup> Šamanović Josip: Logistički i distribucijski sustavi

(povećanje broja stanovnika, vrednovanje radne snage, potreba za radnom snagom) te informatizacija i kompjuterizacija (brzi razvoj senzorskih, informacijski i telekomunikacijskih tehnologija ima velik utjecaj na sve aspekte modernog načina života. Primjena tehnologija pružajući mogućnost ostvarivanja većeg prometa i ekonomske dobiti ne narušavajući ekološke i pravne norme postaje sastavni dio logistike.

### 3. Zbirni prijevoz

Zbirni prijevoz obuhvaća sve pošiljke koje su manje od gabarita kamiona, odnosno kontejnera i za koje se ne isplati angažirati kompletan kamion ili kontejner. To može biti pošiljka koja zauzima pola kamiona/kontejnera, jedna paleta ili jedna kutija, ali u svakom slučaju pošiljka će biti konsolidirana sa drugim pošiljkama i otpremljena na određenu lokaciju (Slika 1). Zbirni prijevoz se obično definira kao suma komandnih pošiljaka jednog ili više nalogodavaca koje špediter otprema jednim prijevoznim sredstvom i na temelju jedne prijevozne isprave. Organizacija zbirnog prijevoza podrazumijeva sakupljanje komadnih pošiljaka do određenih većih količina. Zbirni promet još se naziva i „zbirni promet špeditera“ jer se sakupljanjem takvih pošiljaka bave špediterske organizacije. Špediter skuplja komadne pošiljke i otprema ih kao zbirne pošiljke, te ih raspoređuje prema primateljima. Cijena zbirnog transporta ovisi o više čimbenika, a neki od njih su: mjesto utovara, istovara, vrsta robe, težina, brzina isporuke...<sup>4</sup> Na slici 1 ispod teksta prikazana je zbirna pošiljka.



Slika 1 Zbirna pošiljka

Izvor: [https://www.globelink-croatia.com/cms/tiny\\_mce/upload/zbirni%20transport3.JPG](https://www.globelink-croatia.com/cms/tiny_mce/upload/zbirni%20transport3.JPG).

S obzirom na prijevozno sredstvo kojim se obavlja otprema, doprema ili provoz zbirnih pošiljaka, zbirni se promet može podijeliti na ove osnovne vrste:

- 1.) željeznički promet
- 2.) cestovni promet
- 3.) pomorski promet
- 4.) riječni promet
- 5.) zračni promet

---

<sup>4</sup> Zelenika R: Međunarodna špedicija, str 311

6.) multimodalni promet

7.) kombinirani zbirni promet<sup>5</sup>

### 3.1. Tehnologije u zbirnom prijevozu

Tehnologija je primjena znanja i vještina u svrhu ostvarenja prometne usluge uz primjenu sredstva prijenosa i prijevoza. Tehnološki proces prijevoza sastoji se od tri osnovne faze: priprema prijevoza, izvršenje prijevoza i okončanje prijevoza. Odabir transportne tehnologije utječe na ukupnu učinkovitost, ali i troškove distribucije. Kod izbora transportne tehnologije treba uzeti u obzir da li je potreban brzi transport ili je glavni cilj da prijevozni troškovi budu što manji. Ako nam treba brzi prijevoz neovisno o njegovoj cijeni odabrat ćemo zrakoplovni prijevoz. Ako se roba prevozi na duljim relacijama, npr. s jednog kontinenta na drugi, tada je najbolji izbor pomorski prijevoz. Elementi koji utječu na izbor prijevoza su: vrsta robe koja se prevozi, udaljenost, količina, vrijednost robe, važnost robe u proizvodnom procesu ili za opskrbu tržišta, vrijeme putovanja, pouzdanost, troškovi prijevoza i mogućnost varijacije troškova ovisno o količini robe, značajke prijevoznika, sigurnost robe od oštećenja ili gubitka, raspored i učestalost dostave, te mogućnost posebnih usluga.

U suvremene transportne tehnologije spadaju: tehnologija prijevoza sa primjenom kontejnera (kontejnerizacija), tehnologija prijevoza s primjenom paleta (paletizacija), Huckepack tehnologija, bimodalna tehnologija LO-LO i RO-RO tehnologija i ostale tehnologije. Zbirni prijevoz najčešće se organizira koristeći tehnologije kontejnerizacije i paletizacije.

**a) Kontejnerizacija**-kontejneri su posebne naprave, prenosivi spremnici, transportni sanduci, transportne posude, savitljivo složene posude, pokretna transportna oprema ili druga slična konstrukcija koji trebaju ispunjavati određena uvjete. Kontejnerizacija je skup međusobno i uzajamno organizacijski povezanih sredstava za rad i tehnoloških postupaka za automatizirano manipuliranje i transport kontejnerima. Kontejnerizacija ujedinjuje komadne terete pakirane u sanduke, kartone, bale, vreće, bačve i sl. u veće i standardizirane transportne jedinice tereta. Omogućuje sigurnu, brzu i racionalnu manipulaciju i prijevoz tereta, te kvalitativno i kvantitativno maksimiziranje tehničkih, tehnoloških, organizacijskih i ekonomskih učinaka procesa proizvodnje prometnih usluga. Kontejner je transportna naprava, odnosno nosač koji predstavlja jedinicu tereta, a doprinosi racionalizaciji transporta, te ima ulogu transporta, skladištenja, zaštite tereta, te pružanja informacija, te je zbog toga kontejnerizacija dobar odabir

---

<sup>5</sup> Zelenika R: str 312

kod izbora tehnologije za zbirni prijevoz jer služi za formiranje zbirnih pošiljki iz manjih pojedinačnih pošiljaka<sup>6</sup>. Najvažnije prednosti kontejnera su: smanjivanje troškova pakiranja robe, manje prekrcaja robe, relativno dobro čuvanje robe, brža manipulacija, manji troškovi skladištenja, ubrzava vrijeme premještanja robe od proizvođača do potrošača, smanjuju se manipulacijsko-prijevozni troškovi i povećava se produktivnost rada, te se znatno pojednostavljaju trgovinski, prometni i administrativni poslovi. Osim prednosti, kontejneri imaju i određene nedostatke, a najvažniji nedostaci su: velika početna ulaganja za sredstva i infrastrukturne objekte, potreban je određeni intenzitet robnih tokova i jedinstven nivo tehnologije, stalna ulaganja radi razvoja ove tehnologije. Velik problem predstavlja i distribucija praznih kontejnera i osiguravanje povratnih ukrvanih vožnji. Kontejnerizacija se u posljednjih pedesetak godina razvila u gotovo svim zemljama svijeta.

**b) Paletizacija-** skup organizacijsko povezanih sredstava za rad i tehnoloških postupaka za automatizirano manipuliranje i transport okrupnjenim jedinicama tereta od sirovinske baze do potrošača. U ovoj tehnologiji pojedinačni komadni tereti najpotpunije se sjedinjuju u okrupnjene jedinice tereta. Paleta je specijalno izrađena i najčešće drvena podlogu na koju se prema unaprijed određenim pravilima slažu komadni tereti radi oblikovanja većih i standardiziranih teretnih jedinica kojima se sigurno, brzo, jednostavno i racionalno manipulira. Paletizacija je prva transportna tehnologija nakon paketizacije koja se razvila u gotovo svim zemljama svijeta<sup>7</sup>. Najvažniji zadaci ove tehnologije su da okrupnjuje komadne robe u veće i standardizirane manipulacijsko-transportne jedinice tereta, ubrza manipulaciju i prijevoz tereta, maksimalno smanji i u potpunosti ukloni živi rad u procesu manipuliranja teretnim jedinicama, maksimalno iskoristi skladišne kapacitete i kapacitete robno-transportnih i robno-trgovinskih centara i slobodnih zona, te kvalitativno i kvantitativno maksimizira brzinu, sigurnost i racionalizaciju procesa proizvodnje prometne usluge. Ova tehnologija donosi i određene prednosti, a to su: uporaba lagane, moderne i ekonomične ambalaže, smanjenje oštećenja i gubitaka na robi, ubrzanje utovara, istovara i pretovara, minimiziranje ručnih manipulacija, a samim time se smanjuje radna snaga čime se smanjuju troškovi, veći stupanj iskoristivosti kapaciteta sredstava i opreme za manipulaciju robe, velika ušteda skladišnog prostora, a najveći nedostaci su: mogućnost gubitka i nestanka paleta, česta oštećenja i popravci. Prema tome vidimo da je paleta vrlo dobra transportna tehnologija pri organizaciji zbirnog prijevoza jer

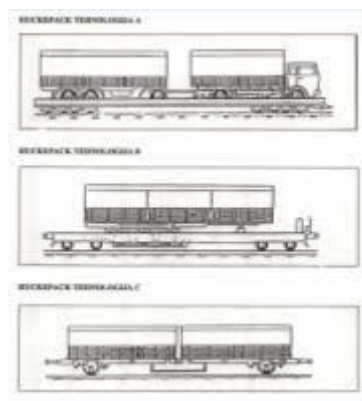
---

<sup>6</sup> Dostupno na: <https://moodle.vz.unin.hr/moodle/mod/resource/view.php?id=22908>

<sup>7</sup> Dostupno na: <https://moodle.vz.unin.hr/moodle/mod/resource/view.php?id=27008>

omogućava formiranje većih jedinica tereta koji se formira više manjih pojedinačnih pošiljaka u jednu zbirnu pošiljku.

c) **Huckepack tehnologija**- prijevoz cestovnih vozila zajedno s njihovim teretom na željezničkim vagonima. (Slika 2) U ovoj tehnologiji šanse za štetu na pošiljkama su minimalne, te se povećava sigurnost i komercijalna brzina prijevoza i obujam željezničkog prometa. Zbog nedostatka opreme, ponajviše vagona sa spuštrenom podnicom i odgovarajuće utovarno-istovarne tehnike ova tehnologija se slabo koristi. Huckepack tehnologija se sastoji od tri varijante. Huckepack A je prijevoz kompletnih cestovnih vozila s teretom na željezničkim vagonima sa spuštrenom podnicom, a još se naziva i tehnologija „kotrljajuće ceste“. Huckepack B podrazumijeva utovar poluprikolice ili prikolice natovarenih teretom ili praznih na specijalne željezničke vagone sa spuštenim podom. Huckepack C se sastoji od utovara i istovara specijalno za tu tehnologiju izgrađenih zamjenjivih i standardiziranih sanduka na kontejnerske željezničke vagone. Na slici 2 ispod teksta prikazane su sve vrste Huckepack tehnologije.



Slika 2. Huckepack tehnologija

Izvor: <http://www.efos.unios.hr/upravljanje-marketingom/wp-content/uploads/sites/431/2013/04/4.-predavanje.pdf>

d.) **Bimodalna tehnologija**- bimodalni sustav „kamion na pruzi“ ili „vagon na cesti“ kombinacija je cestovne prikolice i okretnog postolja željezničkog vagona (Slika 3). Ova tehnologija omogućuje pretvaranje klasičnih cestovnih prikolica kojima se teret prevozi cestom u specijalne teretne željezničke vagone na kojima se teret prevozi željeznicom. Veza je omogućena posebnim spiralnim učvršćivačima, a utovar i istovar se obavljaju navozom preko posebnih klizača okretnog postolja. Omogućuje sigurno, brzo i racionalno povezivanje

cestovnog i željezničkog transporta bez pretovara tereta sa cestovnih vozila na željezničke vagone. Na slici 3 može se vidjeti primjer bimodalne tehnologije.



Slika 3. Bimodalna tehnologija

Izvor: <https://www.enciklopedija.hr/natuknica.aspx?id=7686>

**e.) Lo-Lo sustav-** za ovu tehnologiju karakteristično je vertikalno podizanje i spuštanje tereta pri ukrcanju i iskrcanju. Za takvu vrstu ukrcanja ili iskrcanja potrebne su snažne i brze obalne dizalice i prekrcajni mostovi.

**f.) Ro-Ro sustav-** U Ro-Ro sustavu vozila se ukrcavaju na vlastitim kotačima preko posebne rampe koja spaja obalu i brodsko skladište. Ova tehnologija omogućuje sigurno i racionalno povezivanje cestovnog, željezničkog i vodenog prometa u raznim kombinacijama. Najvažnija sredstva u ovom sustavu su: Ro-Ro brodovi, te cestovna i željeznička prijevozna sredstva. Ova tehnologija je znatno brža pri ukrcanju i iskrcanju od Lo-Lo tehnologije, nije potrebna upotreba neke specijalne prekrcajne mehanizacije. Velika prednost je i mogućnost uplovljavanja u luke bez terminalne i posebno građene operativne obale i pristaništa, a nedostatak ovog sustava je što su u nekim lukama moguće velike razlike u razini mora zbog utjecaja plime i oseke.

### 3.2. Infrastruktura zbirnog prijevoza

Infrastrukturu zbirnog prijevoza čine zbirni centri. U njima špediteri prikupljaju proizvode, te ih okrupnjaju u veću pošiljku i distribuiraju dalje do potrošača. Još se nazivaju i robno-transportni centri, odnosno terminali. Terminali su točke na prijevoznom putu gdje putnici ili roba započinju ili završavaju putovanje, odnosno mjesto gdje se mijenja prijevozno sredstvo. Teretni terminal je mjesto na prijevoznom putu gdje teret započinje ili završava prijevoz ili gdje se mijenja prijevozno sredstvo, odnosno gdje se pretovaruje. Teretni terminal može biti: auto-teretni kolodvor, zbirna skladišta i skladišta. Zbirni centri su robno-transportni centri koji posjeduju odgovarajući skladišni kapacitet i transportno-manipulacijska sredstva, koji u



operativnom smislu pokrivaju svoju gravitacijsku zonu - određeno prostorno područje unutar kojeg se vrši prikupljanje i distribucija pošiljaka. Osim gravitacijske zone zbirni centri su povezani s određenim prometnim pravcima. Na tim pravcima roba se može prevoziti izravno ili se izvodi prekrcaj robe radi daljnjeg okrupnjavanja prijevoznih jedinica odnosno spajanja zbirnih pravaca. Sniženje cijena cestovnog prijevoza, uz povećanu brzinu i fleksibilnost u odnosu na željeznicu, dovelo je do postupnog povećanja obujma zbirnog prijevoza na cestovni prijevoz koji je trenutno dominantan. Osim u kopnenom prometu, isti princip formiranja otpreme, prijevoza i zbirnih pošiljaka primjenjuje se u zračnom i kontejnerskom prometu<sup>8</sup>. Robno-transportni centri su posebni kompleksi specijaliziranih i univerzalnih transportnih terminala, zatvorenih i otvorenih specijaliziranih i univerzalnih skladišta koji se nalaze u blizini velikih industrijskih centara, velikih prometnih čvorišta, velikih morskih luka, velikih kolodvora, ali i robno-distribucijskim, robno-trgovinskim centrima i logističkim centrima u svojem gravitacijskom području. U njima se najčešće obavlja prekrcaj tereta, ali osim prekrcaja može se obavljati i ukrcaj, iskrcaj, skladištenje... Gradnja takvih centara planira se na frekventnim prometnim koridorima, najčešće uz frekventne cestovne i željezničke prometnice. Nositelji realizacije robnih tokova su logistički lanci i logistički sustavi, a najznačajniji element logističkog lanca je logistički centar ili terminal. Robno-transportni centri su mjesta s najvećim stupnjem integracije logističkih aktivnosti, logističkih sustava, te korisnika i nositelja logističkih usluga. On povezuje najmanje dva vida prometa i omogućuje sve transformacije tokova makro distribucije i tokova mikro distribucije. Na jednom mjestu koncentrira se na velik broj sudionika i pored osnovnih logističkih usluga, omogućuje i ostale usluge koje povećavaju kvalitetu vrijednost logističkog servisa. Cilj je u što većoj mjeri postići ravnomjernost, trajnost i kontinuitet robnih tokova i što bolje iskorištenje prometne infrastrukture i transportnih sredstava.<sup>9</sup>

### **3.3. Razvoj zbirnog prijevoza**

Postanak međunarodne špedicije, kao djelatnosti koja se bavi organiziranjem otpreme, dopreme i provoza robe u vanjskotrgovinskom prometu bio je uvjetovan razvojem međunarodnog robnog prometa. Zbog naglog povećanja međunarodne robne razmjene bilo je potrebno podijeliti određene aktivnosti među pojedinim djelatnostima, to jest, bilo je važno specijalizirati se za određenu djelatnost kako bi se osiguralo racionalno funkcioniranje međunarodne razmjene. Ova podjela dovela je do toga da se trgovina odvojila od proizvodnje

---

<sup>8</sup> Dostupno na: <https://moodle.vz.unin.hr/moodle/mod/resource/view.php?id=19383>

<sup>9</sup> <http://files.fpz.hr/Djelatnici/tmlinaric/Robno-transportni-centri-skripta.pdf>

i prometa. Razvoj trgovine i prometa sa svim svojim tehničko-tehnološkim, ekonomsko-pravnim i organizacijskim elementima, doveo je do pojave posebnog specijaliziranog posrednika-špeditera.<sup>10</sup> On organizira otpremu, dopremu i provoz robe i na taj način posreduje između vanjskotrgovinskih subjekata (izvoznika, proizvođača, prodavatelja, uvoznika i kupca) i međunarodnih prijevoznika (brodara, željezničkog, cestovnog, riječno-kanalskog i zrakoplovnog vozara). Međunarodna robna razmjena počela se razvijati na široj osnovi: veliki opseg roba, šira područja i veće udaljenosti. Zahvaljujući takvoj podjeli rada između proizvodnje, trgovine, prometa i špedicije proizvođači, trgovci i međunarodni prijevoznici omogućili su da se pomoću međunarodnog špeditera organizira otprema, doprema i provoz robe. Iako se špedicija počela razvijati već u osmom stoljeću, međunarodna špedicija je relativno mlada djelatnost koja se počela primjenjivati u 19.-om stoljeću kada se pojavila željeznica i druga suvremena prijevozna sredstva. Zbirni prijevoz je kod organizacije špeditera kao usluga uspostavljena ponajprije u željezničkom prometu. Špediter bi svojim transportnim sredstvima preuzimao komadne pošiljke od različitih pošiljatelja, prikupljao ih u skladište i zatim kao zbirnu pošiljku otpremao drugom špediteru, odnosno korespondentu za neko odredište. Korespondent bi prihvaćao zbirne pošiljke, rastavljao ih u svojem skladištu na pojedinačne pošiljke koje je svojim vozilima dostavljao do konačnog primatelja. Pritom su špediteri iskorištavali sve prednosti željeznice, a najveća prednost željezničkog prometa je ta što ima niske prijevozne troškove pri prijevozu vagonске pošiljke. Korespondent je pružao nove kvalitete usluge kakvu željeznica nije imala, a to je prijevoz od vrata do vrata i skraćenje vremena i rokova isporuke. Također, špediteri su za svoje komitente obavljali i carinske formalnosti, čime su maksimalno kompletirali uslugu zbirnog prijevoza. Nižim cijenama cestovnog prijevoza i njegova veća brzina te fleksibilnost u odnosu na željeznički prijevoz, polako je dovelo do prijelaza najvećeg dijela zbirnog prijevoza na cestovni prijevoz, koji je danas dominantan.

### **3.4. Prednosti zbirnog prijevoza**

U organizaciji zbirnog prometa sudjeluje više sudionika koji organiziraju otpremu, dopremu i provoz robe u međunarodnom prometu, a najviše koristi od toga imaju korisnik prijevoza, vozar koji obavlja prijevoz i špediter koji organizira zbirni promet (Slika 4).

---

<sup>10</sup> Zelenika Ratko: Međunarodna špedicija: str 22

### **3.4.1. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na korisnika prijevoza**

Prednosti koje korisnik prijevoza (pošiljatelj ili primatelj robe) ima od zbirnog prijevoza su: brži i kvalitetniji prijevoz. Vagonske pošiljke prevoze se puno brže od komadnih jer se pun vagon upućuje od otpremnog do odredišnog kolodvora izravno, dok se vagoni s komadnim pošiljkama zadržavaju u mnogim usputnim kolodvorima radi dopunjavanja zbog čega se znatno produljuje vrijeme trajanja prijevoza i ono ovisi o procesu usputnog prikupljanja komadnih pošiljaka. Takva vrsta prijevoza osim što je sporija, zbog višekratnih rukovanja robom ona se izlaže češćim i lakšim oštećenjima. Zbirni promet zahtijeva manji broj rukovanja robom, pa samim time se smanjuju šanse za oštećenje robe. Kod zbirnog prijevoza je veća sigurnost od krađe u odnosu na običan prijevoz komadnih pošiljaka<sup>11</sup>.

### **3.4.2. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na vozara**

Promatrane prednosti su s stajališta željezničkog prijevoza pa će biti opisane prednosti koje zbirni prijevoz daje organizacijama željezničkog prijevoza, a u ovom slučaju prednosti su: racionalnije korištenje vagonskog prostora, brže i ekonomičnije rukovanje robom, rasterećenje staničnih skladišta i eliminiranje konkurencije cestovnog prometa. Za prijevoz zbirne robe željeznica potroši znatno manje vagonskog prostora u odnosu na prijevoz iste količine komadnih pošiljaka. Prema statističkim istraživanjima prosječno opterećenje špediterskog zbirnog vagoni iznosi iznad 8000 kg, dok prosječno opterećenje željezničkog vagona za komadnu robu iznosi iznad 2000 kg. Racionalno korištenje vagona ima mnoge prednosti, a neke od njih su: sniženje troškova željeznice po jedinici prevezene težine, sniženje ukupnih troškova eksploatacije, te povećanje produktivnosti rada željeznice i drugih sudionika u prometnom sustavu. U komadnim pošiljkama željeznice moraju izvršavati razna i brojna rukovanja robom, a ona su skupa i oduzimaju puno vremena, dok kod zbirnog prometa, sve te radnje obavlja špediter u svome skladištu. Za željeznicu je ekonomičnije da preuzima na prijevoz kompletno vagonske pošiljke zbirne robe, nego da sama obavlja brojne manipulacije s pojedinačnim komadnim pošiljkama, iako je vozarina za takve pošiljke skuplja. U razvijenom špediterskom zbirnom prometu, željeznica osim što smanjuje rukovanje robom i broj zaposlenog osoblja znatno rasterećuje skladišni prostor i istovarno-utovarnu mehanizaciju te na taj način ubrzava, pojeftinjuje i povećava produktivnost skladišnog poslovanja. Iako se većina zbirnih pošiljaka prevozi preko željeznica, i dalje se velike količine komadne robe prevoze cestovnim putem, posebno u državama gdje ne postoje posebni željeznički propisi o prijevozu komadnih pošiljaka

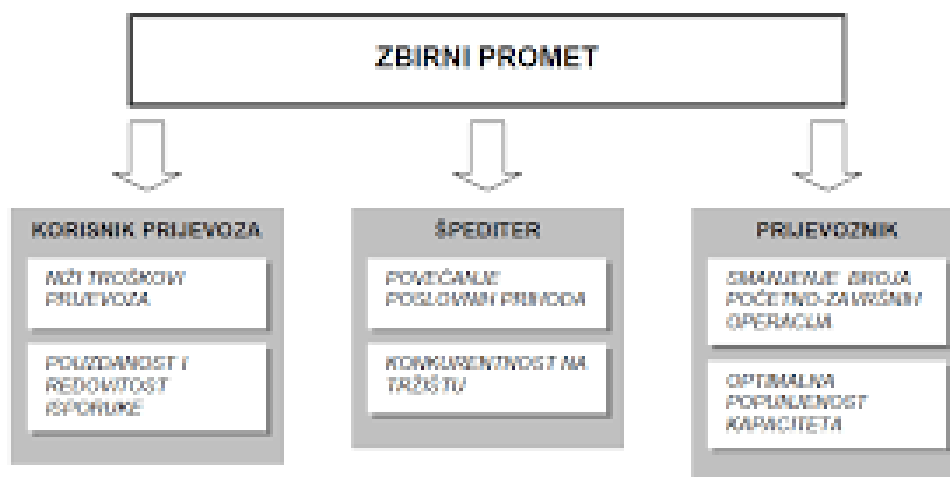
---

<sup>11</sup> Zelenika Ratko: Međunarodna špedicija: str 312

od vrata do vrata. Prednost ispred konkurencije cestovnog prometa može se povećati dobro organiziranim špeditersko-željezničkim zbirnim prometom koji je isplativiji, pogotovo na daljim relacijama nacionalnog i međunarodnog prometa.<sup>12</sup>

### 3.4.3. Prednosti zbirnog prometa u odnosu na špeditera koji ga organizira

Najveća prednost zbirnog prometa u odnosu na špeditera koji ga organizira je taj što omogućuje ekonomičniji prijevoz robe primjenjujući posebne povlaštene prijevozne tarife na pošiljke u zbirnom prometu. Ukoliko korisnici prijevoza ispune određene uvjete, tarife za zbirne pošiljke mogu biti za 30-40% niže u odnosu na normalne tarife u vagonском prometu ili za čak 50—60% u odnosu na komadne pošiljke, U zemljama u kojima je zbirni promet razvijeniji razlika među tarifama je veća. Razliku koja se ostvaruje dijele najčešće špediteri i njegovi nalogodavci. U Hrvatskoj, ako špediter ostvari razliku u korist nalogodavca pri organizaciji zbirne otpreme, dopreme i provoza robe nema prava da tu razliku zadrži za sebe, ali umjesto toga ima pravo na posebnu dodatnu naknadu. Na slici 4 ispod teksta prikazane su prednosti zbirnog prijevoza za korisnika prijevoza, špeditera, te prijevoznika.<sup>13</sup>



Slika 4. Prednosti zbirnog prijevoza

Izvor: <https://repositorij.unin.hr/islandora/object/unin%3A1457/datastream/PDF/view>

### 3.5. Skladišne usluge

Skladišta su izgrađeni objekti ili pripremljeni prostori za smještaj i čuvanje robe od trenutka njihovog preuzimanja do vremena njihove upotrebe ili otpreme. To je mjesto na kojem su

<sup>12</sup> Zelenika Ratko: Međunarodna špedicija: str 313

<sup>13</sup> Zelenika Ratko: Međunarodna špedicija: str 314

pohranjene zalihe. S logističkog stajališta skladište je čvor ili točka na logističkoj mreži na kojem se roba prihvaća ili prosljeđuje u nekom drugom smjeru unutar mreže. Glavni cilj skladišta je prostorna i vremenska ravnoteža tokova materijala. Skladište je mjesto objedinjavanja transporta, služi za konsolidaciju tereta, to jest, pregrupiranje robe u veće količinske jedinice. Suprotno tome, u skladištu se također vrši i pregrupiranje robe u manje količinske jedinice. Osim objedinjavanja i pregrupiranja u skladištima se miješaju proizvodi od različitih dobavljača te se sortiraju. Skladišta su vrlo važna i za zbirni promet jer organizacija otpreme, dopreme i provoza robe zasniva na okrupnjavanju jedinica prijevoza, tj. na formiranju zbirnih ili konsolidiranih vagonskih, kamionskih, kontejnerskih i avionskih pošiljaka. Važnu ulogu ima i crossdocking. Tamo se također podrazumijeva isporuka preko posrednika, ali je razlika u tome što su za razliku od distribucijskog skladišta robni tokovi ovdje neprekinuti. Crossdocking se može definirati kao kontinuirani tok robe preko LDC-a. Glavna uloga mu je koordinacija ulaznih i izlaznih tokova, a ne smještaj i čuvanje robe. Glavni procesi u skladištu su: prijem i izdavanje robe. Osnovna funkcija prijema robe je istovar robe iz transportnog sredstva i ulaz robe u skladište. Sastoji se od različitih aktivnosti: istovar, ulazna kontrola(kvaliteta, kvantiteta, dokumentacija), označavanje, privremeno odlaganje u prijemnoj zoni, prepakiranje i transport(u skladišnu zonu, u zonu komisioniranja ili u predajnu zonu). Osnovna funkcija izdavanja robe je izlaz robe iz skladišta i utovar robe u transportno sredstvo. To je skladišni proces koji se sastoji od različitih aktivnosti: prijem robe iz skladišta/ komisione/ sortirne zone, privremeno odlaganje u predajnoj zoni, kontrola prikupljene robe, označavanje, dokumentiranje i utovar robe u transportno sredstvo. Skladište se sastoji od četiri različite zone: skladišna zona, prijemna zona, zona komisioniranja ili zona sortiranja te predajna zona. <sup>14</sup>

---

<sup>14</sup> [https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/05\\_06\\_2013\\_\\_18997\\_Skladistenje\\_TL-5\\_1.pdf](https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/05_06_2013__18997_Skladistenje_TL-5_1.pdf)

## 4. Organizacija zbirnog prijevoza

Zbirni prijevoz se organizira na dva načina, ovisno o tome radi li se o otpremi ili dopremi robe. Organizacijom zbirne otpreme robe bave se špediterski radnici izvozne organizacijske jedinice. Oni prikupljaju više komadnih pošiljaka od različitih pošiljatelja, zatim ih okrupnjaju u jednu veću zbirnu pošiljku te je otpreme svojoj špediterskoj vezi u inozemstvu, tj. korespondentu koji ih dalje raspoređuje i prosljeđuje stvarnim primateljima.

Postupak organiziranja zbirne dopreme robe provode špediterski radnici uvozne organizacijske jedinice. Ovaj proces počinje davanjem doziva inozemnom dobavljaču, da robu preda korespondentu hrvatskog špeditera u određenoj zemlji. Kopija doziva šalje se dotičnom korespondentu i špediteru koji će tu pošiljku prihvatiti i otpremiti dalje. Inozemni špediter preuzima pošiljku od dobavljača i otprema je svojim zbirnim vagonom, zajedno s drugom robom koja ide u istom pravcu. Nakon što pošiljka stigne, hrvatski špediter je preuzima i dalje otprema pojedinačno krajnjim primateljima. Uz svaki teretni list zbirnog vagona špediter je obvezan priložiti bordero. To je posebna prijevozna isprava na kojoj se nalazi popis svih pošiljaka s potrebnim podacima.

### 4.1. Faze zbirnog prijevoza

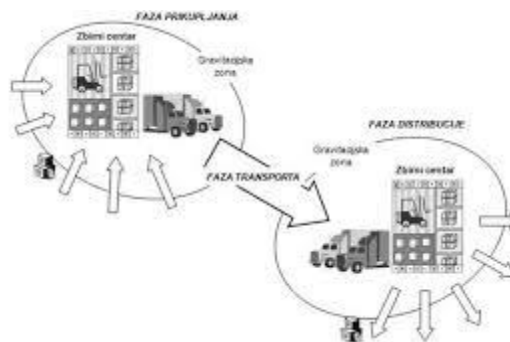
Zbirni prijevoz se sastoji od tri faze, a to su: faza prikupljanja(konsolidacije), faza transporta i faza distribucije. ( Slika 5)

Prva faza obavlja se u užoj gravitacijskoj zoni gdje se stvaraju zbirne pošiljke radi daljnje otpreme robe primatelju, a može biti u sljedećim oblicima:

- sakupljanje iste robe od istih ili različitih pošiljatelja za otpremu istim ili različitim primateljima
- sakupljanje različite robe od istih ili različitih pošiljatelja za otpremu istim ili različitim primateljima
- sakupljanje istih ili različitih vrsta robe u cilju formiranja i otpreme logističkih jedinica, paleta, kontejnera...
- sakupljanje ukrajnih jedinica intermodalnog transporta u cilju formiranja homogenih otpremnih jedinica daljinskog transporta.
- sakupljanje različitih ili istih proizvoda u cilju čuvanja homogene robe s aspekta tehnologije skladištenja (paletizirana roba, roba s posebnim zahtjevima za klimatske uvjete...)

Nakon završenog prikupljanja pošiljaka na red dolazi 2. faza ili faza transporta. Ona se sastoji od prijevoza zbirne pošiljke između dva različita zbirna centra tj. prijevoza od otpremnog do odredišnog zbirnog centra. Zbirni prijevoz robe provodi se između glavnih zbirnih centara te se još naziva linija ili most. Za takvu vrstu prijevoza značajno je da se on redovito odvija prema unaprijed utvrđenom rasporedu, bez obzira na broj prikupljenih pošiljaka. Pri takvom prijevozu špediteri se izlažu određenom riziku jer moraju korisnicima jamčiti određeni rok isporuke, a to znači da mora prevesti robu čak i kada kamion nije optimalno popunjen odnosno kada broj pošiljaka nije dovoljan za pokriće troškova prijevoza čime se stvaraju nepotrebni troškovi.

Treća faza ili distribucijska faza počinje kada pošiljka stigne od zbirnog centra. U ovoj fazi pošiljka mora stići do primatelja. Prije nego što se ona pošalje konačnom primatelju potrebno je obaviti prihvata i rastavljanje zbirne pošiljke u određenom zbirnom centru. Veće količine robe u prispjeću se transformiraju u manje isporuke jednom ili više primatelja. Glavna zadaća u ovoj fazi je sakupljanje pošiljki radi prepakiranja, oplemenjivanja, te dorade za ponovnu isporuku krajnjim primateljima. Na slici 5 su prikazane faza prikupljanja, faza transporta i faza distribucije.<sup>15</sup>



Slika 5. Faze zbirnog prijevoza

Izvor: Ivanković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2010

<sup>15</sup> Ivanković, Čedomir, Stanković, Šafran: Logistika i logistički procesi

## 5. Procesi zbirnog prijevoza

Organizacija zbirnog prijevoza se sastoji od 6 procesa, a to su: operativna prodaja, obrada naloga, obrada naloga za zbirni prijevoz, prispjehće na terminal, organizacija transporta s terminala, te obračun i naplata.

U operativnoj prodaji dolazi do kontakta s kupcem, potrebno je provjeriti je li kupac primio ponudu, te da li su mu potrebne informacije o dodatnim ili ostalim potrebama i po potrebi da mu se nešto dodatno objasni ukoliko postoje nejasnoće. Tu saznajemo ima li kupac kakvih primjedbi na ponudu i ako ima usklađujemo ponudu. Ako kupac prihvati ponudu mora je i pisano potvrditi.

Prijemom naloga za zbirni prijevoz analiziraju se podaci iz narudžbe i dispozicije i utvrđuju se vrsta robe, količina(težina, volumen), smjer prijevoza, način ukrcaja, vrijeme dostave, vrijeme i adresa preuzimanja. Nakon što se kompletiraju svi elementi primljenog naloga za zbirni prijevoz izrađuju se transportne instrukcije. U njima je napisano na koji način i za koje vrijeme se želi izvršiti prijevoz, moguće poteškoće prilikom preuzimanja robe i sl.)

U obradi zbirnih pošiljki preusmjerava se roba iz carinskog skladišta i dostavlja se pošiljka pri čemu se odabire najpovoljniji način prijevoza tako da se analizira količina i vrsta robe na osnovi primljene dispozicije od kupca. Nakon toga se ispostavlja nalog za domaći kamionski prijevoz, izrađuje se JCD, te se ispisuje CMR ukoliko se radi o međunarodnoj razmjeni.

U sljedećem procesu dolazi do istovara i pretovara robe. Ako je roba ocarinjena, prijavljuje se carinarnici i izrađuje se molba za skidanje carinskog obilježja, te se izdaje nalog za iskrcaj ili prekrcaj, a ako roba nije ocarinjena, izdaje se nalog za iskrcaj ili prekrcaj u necarinsko skladište.

U organizaciji transporta s terminala najvažnije je odabrati prijevozno sredstvo i pripremiti dokumentaciju za carinjenje pošiljaka. Na izbor oblika prijevoza utječu sljedeći elementi: značajke robe koja se prevozi, udaljenost, količina, vrijednost robe, važnost robe u proizvodnom procesu ili za opskrbu tržišta, vrijeme putovanja, pouzdanost, troškovi prijevoza i mogućnost varijacije troškova ovisno o količini robe, značajke prijevoznika, sigurnost robe od oštećenja ili gubitka, raspored i učestalost dostave te mogućnost posebnih usluga. Nakon što se odredi vrsta prijevoza sastavlja se nalog za prijevoz. Osim naloga za prijevoz potrebno je sastaviti i dokumentaciju za carinjenje pošiljaka. Ona se sastoji od naloga za ukrcaj robe, naloga



za izradu JCD-a koji se izdaje carinskom referentu, i od zbirnog ili pojedinačnog CMR-a/CIM-a. Na kraju se izrađuje popis pošiljaka, te se svi dokumenti predaju carini koja mora ovjeriti dokumente koji se nakon toga predaju vozaču. U slučaju nastalog problema prilikom provođenja transportnih procesa, o tome se obavještava operativna referada ili kupac, a daljnje akcije se poduzimaju u skladu s mogućnostima i dobivenim dodatnim instrukcijama. Nakon predaje pošiljke i potvrde dokumenata, kupac se obavještava o predaji robe krajnjem primatelju i na kraju nakon što pošiljka dođe do kupca izvršava se naplata usluge čime završava proces zbirnog prijevoza. <sup>16</sup>

---

<sup>16</sup> [http://e-student.fpz.hr/Predmeti/L/Logisticki\\_sustavi\\_u\\_prometu/Novosti/Nastavni\\_materijali\\_2011-2012\\_vjezbe.pdf](http://e-student.fpz.hr/Predmeti/L/Logisticki_sustavi_u_prometu/Novosti/Nastavni_materijali_2011-2012_vjezbe.pdf)

## 6. Zbirni promet na primjeru organizacije „Intereuropa“

Intereuropa je vodeći ponuditelj cjelovitih logističkih usluga na teritoriju zemalja bivše Jugoslavije. Intereuropa Grupa ima 17 podružnica u 10 zemalja i održava partnerske odnose u velikoj logističkoj mreži koja služi kao središte za komunikacije cestom, željeznicom, zrakom i morem, osobito diljem jugoistočne Europe. Grupa svojim kupcima nudi cijeli niz logističkih usluga brzo i sigurno. U pružanju svojih usluga grupa kombinira fleksibilnost i pouzdanost. Intereuropa je jedan od osnivača Udruženja međunarodnih otpremnika Hrvatske. Udruženje međunarodnih otpremnika Hrvatske je, kao nacionalno udruženje, 1993. godine postalo redovnim članom FIATA (Međunarodnog udruženja međunarodnih otpremnika) što omogućava stalno povećanje stručnih i organizacijskih unapređenja i iskustava međunarodnih otpremnika iz cijelog svijeta, sa svrhom unapređenja vlastitog poslovanja. U Republici Hrvatskoj imaju podružnice u Zagrebu, Splitu, Varaždinu i Rijeci. Najveća podružnica ove tvrtke nalazi se u Zagrebu, gdje je i najveći broj zaposlenih. Prioritet im je cjelovita kvaliteta poslovanja, kako bi to ostvarili omogućuju svojim kupcima brzu, sigurnu, ekonomičnu i pouzdanu logistiku. Prateći europske kriterije kvalitete omogućavaju konkurentnost, širenje poslovanja i očuvanje tržišnog udjela. Stalno prate kvalitetu i utjecaje na okolinu, te nastoje maksimalno poboljšati svoje usluge. U ostvarivanju ciljeva tvrtka prati osnovne etičke vrijednosti: poštenost, povjerljivost, nepristranost, skladnost, odgovornost i transparentnost. Uvijek posluju u skladu sa zakonima, dobrim poslovnim običajima i etičkim načelima kako bi ostvarili uspješno i dugoročno poslovanje.

Tvrtka ispunjava usluge vezane uz prijevoz zbirnih i komadnih pošiljaka u roku od tri do pet dana i to uz prihvatljive cijene i kvalitetnu uslugu. Sa svojim inozemnim partnerima omogućuju preuzimanje i brzi prijevoz zbirnih pošiljaka iz svih europskih zemalja do terminala Intereurope Zagreb i izvoz u sve europske zemlje. Osim toga, moguće je dostaviti zbirne pošiljke s dalekog istoka, Indije, Australije, Novog Zelanda, zemalja bliskog istoka i Amerike do Zagreba putem kontejnerskog zbirnog prijevoza. Omogućuju dostavu i preuzimanje pošiljaka na cijelom teritoriju Republike Hrvatske u roku 24 sata nakon izvršenog carinjenja. U skladištu može se obaviti i komisioniranje, deklariranje i otprema robe u reexportu zbirnim kamionima za susjedne zemlje Bosnu i Hercegovinu, Srbiju, Makedoniju, Crnu Goru i Kosovo (reexport je kupnja robe na jednom tržištu i prodaja robe na drugom tržištu kako bi se iskoristila razlika u cijenama robe izražena u stranoj valuti). Glavne značajke njihove poslovne politike su: brzina, sigurnost, pouzdanost i ekonomičnost s ciljem postizanja zadovoljstva kupaca. Bave se organizacijom i izvođenjem svih faza kretanja robe između pošiljatelja i primatelja,

uključujući prijevoz, skladištenje, carinsko posredovanje, pripremu robe za daljnju otpremu i distribuciju do krajnjeg primatelja u zemlji i inozemstvu. Poslovanje preko Intereurope donosi određene prednosti, a to su: niži troškovi, izbjegavanje novih investicija, te brža i sigurnija usluga prijevoza. Što se tiče skladištenja, tvrtka posjeduje carinska i necarinska skladišta u Zagrebu, Varaždinu, Osijeku, Splitu, Rijeci i Zadru s ukupnom površinom otvorenih skladišta većom od 125.000m<sup>2</sup>. Skladišta su prilagođena različitim vrstama roba, u njima se koristi najsvremenija informacijska tehnologija, iskusna radna snaga te odgovarajuća tehnička sredstva za manipulaciju robom što omogućuje da po nalogu kupca robu uskladište, sortiraju, komisioniraju i distribuiraju.

Tvrtka nudi više različitih logističkih usluga: a to su: usluge vezane uz cestovni, željeznički, zračni, pomorski i ekspresni promet, carinske usluge i graničnu otpremu te potpuno preuzimanje logističkih funkcija. Što se tiče kopnenog prometa, tu se mogu naći usluge za sve vrste kopnenih prijevoza, moguće je organizirati prijevoz malih pošiljaka, kao i prijevoz kompletnih tereta. Kopneni promet se sastoji od cestovnog i željezničkog prometa. Cestovni prijevoz podrazumijeva organizaciju prijevoza svih vrsta roba po Republici Hrvatskoj, državama Europe i Bliskog istoka. Robu prevoze najčešće vlastitim voznim parkom ili ako je potrebno u suradnji s pouzdanim i provjerenim prijevoznicima. Željeznički promet je najjeftiniji, te je potrebno odrediti vrstu i veličinu vagona i odabrati najpovoljniji prijevozni put. U pomorskom prometu također se prilagođavaju usluge prema potrebama kupca. Omogućuju organizaciju izvoznih, uvoznih i tranzitnih prijevoza robe u FCL<sup>17</sup> i LCL<sup>18</sup> kontejnerima po sistemu od vrata do vrata u svim svjetskim lukama. Pružaju i ostale usluge poput manipulacije, distribucije i sl. Svaki tjedan se roba otprema ili doprema na sve kontinente ili prema svim svjetskim lukama. Moguć je prijevoz generalnih, rasutih, tekućih te ostalih uvoznih, izvoznih i provoznih tereta. Za ispunjenje tih usluga koristi se tehnologija Ro-Ro. Ova tehnologija omogućuje organizaciju izvoznih, uvoznih i tranzitnih prijevoza tereta (kompletni ukrcaji i konsolidirane pošiljke) po sistemu „od vrata do vrata“ sa vlastitim i unajmljenim voznim parkom. Osim prijevoza, moguće je obaviti i carinjenje robe, te osiguranje tereta. U zračnom prijevozu također se može organizirati prijevoz svih vrsta tereta (specijalni tereti, opasni materijali, pokvarljiva roba). Stvorili su partnerstvo s mnogim poznatim zrakoplovnim kompanijama kao što su: Air France, Aeroflot, Austrian Airlines, Croatia Airlines, Lufthansa Cargo, Turkish Airlines kao i svi njihovi ugovorni partneri. Ova suradnja garantira kupcima kvalitetnu uslugu zračnog prijevoza.

---

<sup>17</sup> FCL( Full Container Load)- puno ispunjenje kontejnera

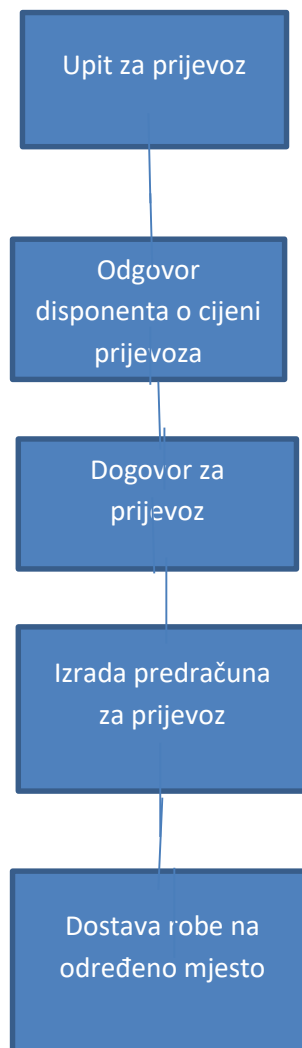
<sup>18</sup> LCL ( Less Than Container Load)- zbirni kontejnerski prijevoz

U sklopu podružnice Zagreb imaju otvoren ured u Međunarodnoj zračnoj luci Zagreb u koju je moguće uputiti pošiljku. Oni će je prihvatiti i organizirati zračni prijevoz do bilo koje svjetske destinacije.

Organizacija Intereuropa specijalizirana je u logističkim uslugama za automobilsku industriju, uključujući usluge od dobavljača do distribucijskog centra ili krajnje destinacije, usluge dostavljanja dijelova i pribora maloprodajnim trgovinama, te organiziranje logistike za gotova vozila. Logistika u automobilskoj industriji se dijeli na logistiku gotovih proizvoda i logistiku rezervnih dijelova. Intereuropa organizira transport automobila cestom i željeznicom u suradnji sa ugovornim partnerima. Transport automobila organiziran je od luke Koper za i iz njihovih automobilskih logističkih terminala kao i između ostalih terminala i proizvodnih pogona u Europi. Pružaju visoki stupanj sigurnosti, redovno provjeravanje vozila, redovno održavanje vozila, kontrola vozila prije isporuke, manji popravci vozila itd. Intereuropa organizira logistiku rezervnih dijelova za automobilsku industriju. Sa vlastitim vozilima i preko ugovornih partnera pružaju just-in-time uslugu. Preko snažne mreže LTL usluga i domaćeg transporta Intereuropa osigurava pouzdanu i pravovremenu dostavu rezervnih dijelova do željenih destinacija. Sa vlastitim skladišnim kapacitetima pružaju kompletnu logistiku za rezervne dijelove u Regiji i zemljama jugoistočne Europe. Osim u automobilskoj industriji, tvrtka pruža logističke usluge i u farmaciji, kemijskoj industriji, prehrambenoj industriji, industriji tekstila, odjeće i obuće, teške industrije te industrije bijele tehnike.

## 6.1. Prikaz procesa zbirnog prijevoza robe

Zbirni prijevoz je suma komandnih pošiljaka jednog ili više nalogodavaca koje špediter otprema jednim prijevoznim sredstvom i na temelju jedne prijevozne isprave. Organizacija zbirnog prijevoza podrazumijeva sakupljanje komadnih pošiljaka do određenih većih količina. Zbirni promet još se naziva i „zbirni promet špeditera“ jer se sakupljanjem takvih pošiljaka bave špediterske organizacije. Špediter skuplja komadne pošiljke i otprema ih kao zbirne pošiljke, te ih raspoređuje prema primateljima. Sam proces zbirnog prijevoza sastoji se od 5 koraka (Dijagram 1). U prvom koraku stranka šalje upit za prijevoz. U drugom koraku dolazi do odgovora disponenta o cijeni prijevoza. U trećem koraku dolazi do dogovora, te stranka pristaje na prijevoz. Nakon što je stranka pristala na prijevoz radi se predračun za prijevoz. U zadnjem koraku disponent šalje vozilo da se roba pokupi i dostavi na određeno mjesto. Na dijagramu ispod teksta prikazan je proces zbirnog prijevoza na primjeru tvrtke „Intereuropa.“



Dijagram 1-proces zbirnog prijevoza

Izvor: Intereuropa

1.KORAK-Proces počinje upitom stranke za prijevoz koji zaprima disponent Intereurope. (Slika 6). Disponent nakon zaprimanja upita obrađuje isti. Nakon što razmotri podatke o robi i mogućem prijevozu robe, šalje odgovor stranci. Upit je prikazan na slici ispod.

## Bojan Čovran

---

**Pošiljatelj:** AseI-prodaja <prodaja@asel.hr>  
**Poslano:** 9. srpnja 2020. 11:59  
**Prima:** Ante Brdar; Bojan Čovran; Danijela Gregur; Dejan Kozulić; Patrik Težak  
**Predmet:** Upit za prijevoz

Poštovani,  
Molim Vas ponudu za prijevoz da danas pokupite  
Adresa prikupa je naša adresa  
Adresa za isporuku je  
Nino Saganić  
Miholašćica 29  
51556 Martinšćica  
Otok Cres  
Mob: 098 253 360

Dimenzije paketa  
Širina 50cm  
Dužina 200cm  
Visina 95cm  
Težina 70kg

---

S poštovanjem,

Dalibor Puhanić

**ASEL** SPRING MACHINES d.o.o.

OIB: 36355340981

Braće Radić 33, Bakić  
33520 Slatina  
033/ 546-343 095/ 400- 5705  
[prodaja@asel.hr](mailto:prodaja@asel.hr) [www.asel.hr](http://www.asel.hr)



Odgovorom na ovaj e-mail dajete svoju privolu za obradu Vaših osobnih podataka prema Izjavi o privatnosti koju možete pročitati [OVDJE](#)  
By answering to this email you agree to our GDPR privacy policy which you can read in details [HERE](#)

Slika 6-Upit za prijevoz

Izvor: <https://www.intereuropa.hr/>

2.KORAK-U drugom koraku dolazi do odgovora disponenta o cijeni prijevoza robe (Slika 7) i ukoliko se pristane ide se u daljnje postupke. Slika ispod teksta prikazuje primjer odgovora disponenta.

---

**From:** Bojan Čovran <[Bojan.Covran@intereuropa.hr](mailto:Bojan.Covran@intereuropa.hr)>  
**Sent:** Thursday, July 9, 2020 12:40 PM  
**To:** Asel-prodaja <[prodaja@asel.hr](mailto:prodaja@asel.hr)>  
**Subject:** RE: Upit za prijevoz

Cijena bi bila 360 + pdv. Pa ako se slažete šaljem predračun.

Lp

---

**Bojan Čovran**

**INTEREUROPA d.o.o.**

Protočno skladište Varaždin /Administrative office Domestic Transport Varaždin

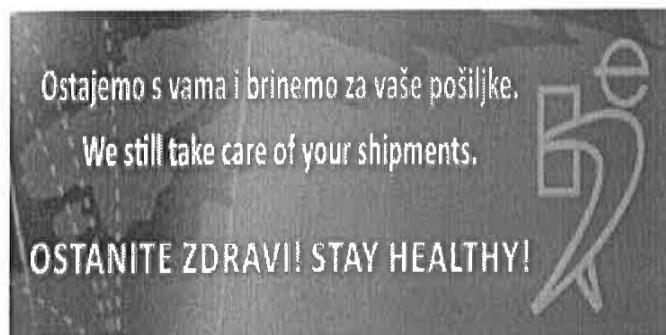
Vilka Novaka 48g, HR-42000 Varaždin, 0

T: +385 42 352 632 | M: +385 99 3492 548

E: [Bojan.Covran@intereuropa.hr](mailto:Bojan.Covran@intereuropa.hr) | W: <http://www.intereuropa.hr>

Poslujemo po Općim uvjetima poslovanja međunarodnih otpremika Hrvatske (2005). [link](#)

Business undertaken subject to General Conditions (2005) of the International Freight Forwarders Association of Croatia. [link](#)



Slika 7-Odgovor disponenta

Izvor: <https://www.intereuropa.hr/>

3.KORAK-U trećem koraku stranka pristaje na prijevoz i traži predračun (Slika 8) na kojem se vidi cijena i sve ostalo važno o pošiljci. Na slici ispod prikazan je primjera prihvata prijevoza.

## Bojan Čovran

---

**Pošiljatelj:** Asel-prodaja <prodaja@asel.hr>  
**Poslano:** 9. srpnja 2020. 12:43  
**Prima:** Bojan Čovran  
**Predmet:** RE: Upit za prijevoz

Prihvaćamo ponudu, možete poslati predračun i dostavu

S poštovanjem,

Dalibor Puhanić



OIB: 36355340981

Braće Radić 33, Bakić  
33520 Slatina

---

033/ 546-343 095/ 400- 5705

[prodaja@asel.hr](mailto:prodaja@asel.hr) [www.asel.hr](http://www.asel.hr)

Slika 8-Prihvat prijevoza

Izvor: <https://www.intereuropa.hr/>



4.KORAK- Stranka je pristala na prijevoz i radi se predračun za prijevoz (Slika 9) i nakon toga se šalje vozilo da pokupi robu i odveze na traženu adresu, bilo direktno ili preko drugih pretovarnih terminala. Na slici se vidi dogovor za predračun između disponenta i subjekta.

---

**From:** Bojan Čovran <[Bojan.Covran@intereuropa.hr](mailto:Bojan.Covran@intereuropa.hr)>  
**Sent:** Thursday, July 9, 2020 1:03 PM  
**To:** Asel-prodaja <[prodaja@asel.hr](mailto:prodaja@asel.hr)>  
**Subject:** RE: Upit za prijevoz

Evo predračun, kupimo sutra.

Lp

---

**Bojan Čovran**

**INTEREUROPA d.o.o.**

Protočno skladište Varaždin /Administrative office Domestic Transport Varaždin

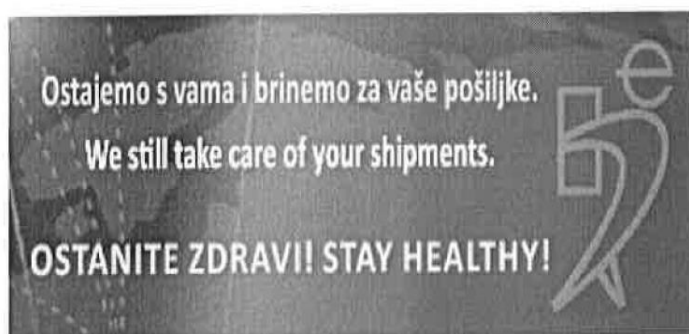
Vilka Novaka 48g, HR-42000 Varaždin, 0

T: +385 42 352 632 | M: +385 99 3492 548

E: [Bojan.Covran@intereuropa.hr](mailto:Bojan.Covran@intereuropa.hr) | W: <http://www.intereuropa.hr>

Poslujemo po Općim uvjetima poslovanja međunarodnih otpremika Hrvatske (2005). [link](#)

Business undertaken subject to General Conditions (2005) of the International Freight Forwarders Association of Croatia. [link](#)



Slika 9: Predračun

Izvor: <https://www.intereuropa.hr/>

5.KORAK- Nakon što je sve dogovoreno sa strankom disponent šalje vozilo da se roba pokupi i dostavi na traženu adresu. Na kraju se šalje stranci dokument da je roba isporučena na traženo mjesto. Na slici je prikazan primjer potvrde o dostavi robe. (Slika 10)

|  |                             |  |                                 |
|--|-----------------------------|--|---------------------------------|
|   |                             |    |                                 |
| Josipa Lončara 3<br>10090 Zagreb   |                             | <b>Logističke usluge, d.o.o.</b>   |                                 |
| ISPIS / PRINT<br>15.07.2020 10.24  |                             | NARUĐBA / ORDER<br><br>  |                                 |
| ŠPEDITER / FORWARDER<br><b>INTEREUROPA, LOGISTIČKE USLUGE, D.O.O.</b><br><br>VILKA NOVAKA 48C<br>HR-42000 VARAŽDIN<br>HRVATSKA<br>KONTAKT: TEL: +385 42 352 620<br>EMAIL: FAX: +385 42 305 671 |                             |  |                                 |
| <b>POTVRDA O DOSTAVI / POD BR. NRHR200430274</b>   |                             |  |                                 |
| NARUĐBA / ORDER<br>NRHR200430274   |                             | VANJ.REF.BR. / REF.NO.   |                                 |
| PRIJEV.SRED.<br>Tovornjak  | REG.BR. / PLATES<br>R17395A | PREUZIM. / PICK UP<br>10.07.2020 12.18   | DOSTAVA / DELIVERY              |
| POŠILJATELJ / SHIPPER<br><b>ASEL SPRING MACHINES D.O.O.</b><br><br>BRAĆE RADIĆA 33<br>HR-33520 SLATINA-BAKIĆ<br>HRVATSKA<br>KONTAKT: TEL:<br>EMAIL: FAX:                                       |                             | PRIMATELJ / CONSIGNEE<br><b>NINO SAGANIĆ</b><br><br>MIHOLAŠĆICA 29<br>HR-51556 MARTINŠĆICA<br>HRVATSKA<br>KONTAKT: TEL:<br>EMAIL: FAX:   |                                 |
| UTOVAR / LOAD<br>BRAĆE RADIĆA 33<br>HR-33520 SLATINA-BAKIĆ<br>KONTAKT: TEL:<br>FAX: EMAIL:   |                             | ISTOVAR / UNLOAD<br>MIHOLAŠĆICA 29<br>HR-51556 MARTINŠĆICA<br>KONTAKT: TEL: 0038598253360<br>FAX: EMAIL:   |                                 |
| INCOTERMSI<br>POŠ  |                             | VRIJEDNOST / VALUE   |                                 |
| KVARLJIVO / PERISHABLE   |                             | OTKUPNINA / COD-GOODS  |                                 |
| POVRAT.AMB. / RET.PACK.  |                             | VOZARINA / COD-FREIGHT   |                                 |
| POVRAT.DOK. / DELIVERY NOTES   |                             |  |                                 |
| OZNAKE / MARKS   | ROBA / GOODS                | BR. i OBL.KOL. / HU QTY. and<br>1 V.EUR  | B. TEŽA / B.WEIGHT<br>70,000 kg |
|  |                             | VOL.<br>0,950Cbm   | UM / LM                         |
| UKUPNO/<br>TOTAL   |                             | 1 V.EUR  | 70,000 kg<br>0,950Cbm           |
| CARINA / CUSTOMS   |                             | SKLAD LOKAC. / WAR.LOC.<br>/ HR RJK01 07   |                                 |
| OPASNA ROBA / DGR GOODS  |                             |  |                                 |
| PREUZEO / ACCEPTED BY<br>SAGANIĆ   |                             | SLIKA POTPISA / SIGNATURE IMAGE<br>NRHR200430274-Kol./Pos.:1<br>Datum/Date: 15.07.2020 10:24:43<br>Ime/Name: Saganic<br>Pošiljka preuzeta. Vaš potpis će biti prenesen na<br>potvrdu o dostavi. / Consignment accepted.<br>Your signature will be transferred on POD |                                 |
| PREUZETO DANA / ACCEPTANCE DATE<br>15.07.20 10.24  |                             |    |                                 |
| NAPOMENE PRIMATELJA / CONSIGNEES REMARKS   |                             |  |                                 |

Slika 10: Potvrda o dostavi robe

Izvor: <https://www.intereuropa.hr/>

Kao i u svakoj tvrtki u Intereuropi se također pojavljuju određeni nedostaci. Jedan od najvećih problema je nedovoljan broj radnika, ponajviše za vrijeme godišnjeg odmora zbog čega može doći do kašnjenja isporuke. To se može popraviti zaposlenjem novih radnika. Drugi najveći problem je oštećenje robe. Ovo je velik problem jer može doći do nezadovoljstva kupaca, a samim time i smanjenjem njihovog broja. Ovaj problem može se riješiti na više načina, a neki od njih su: uvođenje većih i češćih provjera ispravnosti robe prilikom utovara ili istovara, te pažljivije manipuliranje robom. Vrlo je važno pažljivo manipuliranje i rukovanje robom jer najčešća oštećenja na robi događaju se upravo kod manipulacije.

## 7. Zaključak

Cilj zbirnog prijevoza je da se organizira takva distribucija robe u kojoj će troškovi biti manji nego da proizvođač sam distribuira svoje proizvode. Važno je odrediti broj zbirnih centara. O broju zbirnih centara ovisi veličina tržišta. Ako je tržište veće broj zbirnih centara se povećava, time se znatno smanjuje rok isporuke, ali svaki dodatni zbirni centar donosi i određene troškove poslovanja. Zbirni transport obuhvaća sve pošiljke koje su manje od gabarita kamiona odnosno kontejnera i za koje se ne isplati angažirati kompletan kamion/kontejner za transport. To može biti pošiljka koja zauzima pola kamiona/kontejnera, jedna paleta ili jedna kutija ali u svakom slučaju svaka takva pošiljka će biti konsolidirana sa drugim pošiljkama i otpremljena na određenu lokaciju. Kod odabira posrednika važno je provjeriti tko nudi najbolju kombinaciju cijene i kvalitete jer cijene kod različitih posrednika mogu varirati i znatno se razlikovati, a to ne mora značiti da je ponuda i kvaliteta usluge bolja ili lošija. Osim cijene, važno je da partner bude pouzdan i da poštuje dogovoreno vrijeme isporuke. Kako bi ostvarili poboljšanje u poslovanju potrebno je strateški promatrati procese otpreme robe. Često se više isplati platiti logističkom operateru da prati poslovanje nego da se riskira s lošim uslugama čime se automatski gube kupci. Vrlo je važno i ostvariti partnerstvo s drugim logističkim kompanijama. S njima je važno ostvariti kvalitetnu komunikaciju jer se kroz komunikaciju s logističkim partnerom može doći do mnogo unapređenja i prilika da se unaprede logistički procesi ili smanje troškove. Svaka dobra organizacija mjeri logističke performanse, te ih nastoji stalno unapređivati i poboljšati efikasnost. Tehnologija također ima veliku ulogu u procesu poboljšanja poduzeća. Suvremenija tehnologija omogućuje bolje poslovanje, te može uvelike olakšati poslovanje i procese učiniti bržim, kvalitetnijim i jeftinijim. Velika prednost tehnologije je ta što omogućuje uvid u podatke što može u velikoj mjeri olakšati donošenje budućih odluka s ciljem efikasnijih logističkih procesa. Za razvoj tvrtke i poboljšanje poslovanja potrebna su stalna unapređenja poduzeća. Da bi poduzeće napredovalo potrebno je planirati, osigurati potrebne alate, zaposliti prave ljudi, te nadgledati procese. Zbirni prijevoz je u današnje vrijeme vrlo važan i sve više se razvija. Zbirni prijevoz je vrlo značajan kod organiziranja i prijevoza robe koja je pogodna za takvu vrstu prijevoza jer se njime uvelike smanjuju troškovi. Svojim manjim troškovima i cijenama prijevoza konkurira na tržištu i privlači nove korisnike.

## Literatura

### Knjiga

- 1.) Zelenika, R.: Međunarodna špedicija, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 1996.
- 2.) Šamanović Josip: Logistički i distribucijski sustavi, Ekonomski fakultet Split, Split 1999.
- 3.) Zelenika, R.: Logistički sustavi, Ekonomski fakultet Sveučilišta u Rijeci, Rijeka, 2005.
- 4.) Ivanković, Č., Stanković, R., Šafran, M.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti Sveučilišta u Zagrebu, Zagreb, 2010

### Internet

- 5.) <http://files.fpz.hr/Djelatnici/tmlinaric/Robno-transportni-centri-skripta.pdf>
- 6.) [https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/05\\_06\\_2013\\_18997\\_Skladistenje\\_TL-5\\_1.pdf](https://www.fsb.unizg.hr/atlantis/upload/newsboard/05_06_2013_18997_Skladistenje_TL-5_1.pdf)
- 7.) [http://estudent.fpz.hr/Predmeti/L/Logisticki\\_sustavi\\_u\\_prometu/Novosti/Nastavni\\_materijali\\_2011-2012\\_vjezbe.pdf](http://estudent.fpz.hr/Predmeti/L/Logisticki_sustavi_u_prometu/Novosti/Nastavni_materijali_2011-2012_vjezbe.pdf)
- 8.) <https://www.intereuropa.hr/>
- 9.) <http://www.ikspeditor.rs/zbirni-transport-i-glavni-izazovi/>
- 10.) <https://www.intereuropa.hr/usluge/kopneni-promet/zbirni-promet>

## Popis slika

Slika 1. Zbirna pošiljka

Slika 2. Huckepack tehnologija

Slika 3. Bimodalna tehnologija

Slika 4. Prednosti zbirnog prijevoza

Slika 5. Faze zbirnog prijevoza

Slika 6. Upit za prijevoz

Slika 7. Odgovor disponenta

Slika 8. Prihvat prijevoza

Slika 9. Predračun

Slika 10. Potvrda o dostavi robe

## **Popis dijagrama**

Dijagram 1. Proces zbirnog prijevoza



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, magjstarskih 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, DINO DRAGANIĆ (ime i prezime) pod punom moralnom, materijalnom i kaznenom odgovornošću, izjavljujem da sam isključivi autor/ica završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZBIRNI PRIJEVIZ NA PRIMJERU ORGANIZACIJE INTEREUROPA (upisati naslov) te da u navedenom radu nisu na nedozvoljeni način (bez pravilnog citiranja) korišteni dijelovi tuđih radova.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Dino Draganić  
(vlastoručni potpis)

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

Ja, DINO DRAGANIĆ (ime i prezime) neopozivo izjavljujem da sam suglasan/na s javnom objavom završnog/diplomskog (obrisati nepotrebno) rada pod naslovom ZBIRNI PRIJEVIZ NA PRIMJERU ORGANIZACIJE INTEREUROPA (upisati naslov) čiji sam autor/ica.

Student/ica:  
(upisati ime i prezime)

Dino Draganić  
(vlastoručni potpis)

