

Analiza primjene različitih prometnih grana kod zbirnog prijevoza robe

Šiško, Domagoj

Undergraduate thesis / Završni rad

2018

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://urn.nsk.hr/urn:nbn:hr:119:477782>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-18**



Repository / Repozitorij:

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



Zagreb, 3. travnja 2018.

Zavod: **Zavod za transportnu logistiku**
Predmet: **Špedicija**

ZAVRŠNI ZADATAK br. 4667

Pristupnik: **Domagoj Šiško (0135241600)**
Studij: **Inteligentni transportni sustavi i logistika**
Smjer: **Logistika**

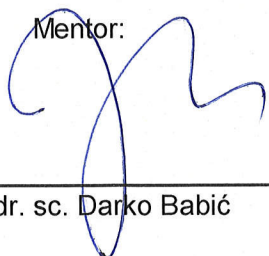
Zadatak: **Analiza primjene različitih prometnih grana kod zbirnog prijevoza robe**

Opis zadatka:

Organizacija zbirnog prijevoza robe je jedan od najučinkovitijih procesa prijevoza robe iz razloga što se manje pošiljke sakupljaju i formiraju u veću, zbirnu pošiljku kojom se utječe na smanjenje troškova prijevoza. Organizacija zbirnog prijevoza je proces u kojem najvažniju ulogu imaju špediteri koji svojim znanjima i vještinama vrše organizaciju prijevoza misleći pritom na odabir optimalnih prijevoznih sredstava i prijevoznih puteva.

Cilj završnog rada je definirati osnovne pojmove zbirnog prijevoza robe, prednosti, nedostatke te stupanj primjenjivosti u svakoj prometnoj grani.

Mentor:



doc. dr. sc. Darko Babić

Predsjednik povjerenstva za
završni ispit:

Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti

ZAVRŠNI RAD

**ANALIZA PRIMJENE RAZLIČITIH PROMETNIH GRANA KOD
ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE**

**ANALYSIS OF DIFFERENT TRANSPORT MODES IN COLLECTIVE
TRANSPORT OF GOODS**

Mentor:

Doc.dr.sc. Darko Babić

Student:

Domagoj Šiško, 0135241600

Zagreb, 2018.

ANALIZA PRIMJENE RAZLIČITIH PROMETNIH GRANA KOD ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE

SAŽETAK

Organizacija prijevoza robe je veoma složen i dinamičan proces koji zahtjeva mnogo truda te poznavanje struke. Zbirni prijevoz robe kao takav predstavlja jedan od najefikasnijih procesa prijevoza robe, uključuje spajanje manjih pošiljaka, koja ima za rezultat smanjenje troškova prijevoza. Glavnu ulogu u organizaciji zbirnog prijevoza robe ima logistički operater čiji je zadatak organizacija prijevoza od pošiljatelja do primatelja, a da pri tome uzme u obzir optimalno prijevozno sredstvo i optimalni prijevozni put.

KLJUČNE RIJEČI: transport, zbirni prijevoz, logistički operater

SUMMARY

Organising the transport of goods is a very complex and dynamic process which requires a lot of effort and knowledge of the profession. Collective transport as such represents one of the most efficient goods transport processes, involves the connection of smaller shipments, which results in reduced transport costs. The main role in organising the collective transport of goods is attributed to logistic operator whose task is to organize transport from sender to recipient, while taking into account the optimal means of transport and the optimal transport path.

KEYWORDS: transport, collective transport, logistic operator

SADRŽAJ

1.	UVOD	1
2.	OPĆI POJMOVI O ŠPEDITERSKOM POSLOVANJU	3
2.1.	Tarifno – konjunktorni poslovi.....	3
2.1.1.	Instradacija	3
2.1.2.	Istraživanje tržišta	4
2.1.3.	Akvizicija	4
2.1.4.	Ponuda i ugovor za izvršavanje špediterske usluge	5
2.1.5.	Refakcije, stimulacije, provizije i reklamacije	6
2.1.6.	Stručni savjeti i informacije	6
2.2.	Operativni poslovi	7
2.2.1.	Dispozicija, pozicioniranje i disponiranje.....	8
2.2.2.	Zaključivanje teretnog prostora.....	9
2.2.3.	Ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih isprava	9
2.2.4.	Ugovaranje prekrcaja i skladištenja	9
2.2.5.	Transportno osiguranje robe	10
2.2.6.	Predaja robe na prijevoz i ukrcaj.....	10
2.2.7.	Prihvat robe i iskrcaj	10
2.2.8.	Angažiranje inspekcijskih službi.....	11
2.2.9.	Zastupanje u carinskom postupku.....	12
2.2.10.	Aviziranje	12
3.	TEMELJNE ZNAČAJKE ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE	14
3.1.	Razvoj zbirnog prometa	14
3.2.	Prednosti zbirnog prometa.....	15
3.2.1.	Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta korisnika prijevoza	16
3.2.2.	Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta prijevoznika	16
3.2.3.	Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta špeditera.....	17

4. INFRASTRUKTURA ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE	18
5. ORGANIZACIJA I ORGANIZACIJSKA STRUKTURA DISTRIBUCIJE ZBIRNIH POŠILJAKA	24
5.1. Organizacija zbirnog prijevoza robe	24
5.2. Organizacijska struktura distribucije zbirnih pošiljaka	25
5.2.1. Elementi organizacijske strukture	26
5.2.2. Vrste organizacijske strukture	28
6. PRIMJENA RAZLIČITIH PROMETNIH GRANA U ZBIRNOM PRIJEVOZU ROBE	30
6.1. Case study 1 – Prijevoz pomorskim ili zračnim transportom.....	31
6.1.1. Upit i ponude.....	31
6.1.2. Prihvaćanje ponude i organizacija transporta	33
6.1.3. Zračunavanje troška klijentu i zatvaranje košuljice /file-a.....	35
6.2. Case study 2 – Prijevoz kamionskim ili željezničkim transportom	35
6.2.1. Upit i ponude.....	35
6.2.2. Prihvaćanje ponude i organizacija transporta	36
7. ZAKLJUČAK	39
LITERATURA.....	41
POPIS SLIKA	43

1. UVOD

Transport podrazumijeva specijalnu djelatnost koja pomoću prometne infrastrukture i suprastrukture omogućuje proizvodnju prometne usluge prevozeći robu, ljude i energiju s jednog mjesta na drugo. Potražnja za transportnim uslugama na određenom području zavisi od razvijenosti svih oblika transporta, njihove integriranosti u jedinstvenu cjelinu, razini cijena po modovima transporta, kvaliteti usluge koje se izvršavaju potencijalnim klijentima itd.. Jedno od najvažnijih pitanja za korisnika transportnih usluga je sami izbor optimalnog oblika transporta. Svaka vrsta transporta ima određene karakteristike koje treba točno definirati i u tom smislu treba dati ocjenu svakog tipa transportnog sredstva. Takva stručna ocjena prijevoznih sredstava važna je i za analizu postojećeg stanja i za planiranje budućeg razvoja.

Organizacija zbirnog prijevoza robe je proces u kojem najvažniju ulogu imaju špediteri koji svojim znanjima i vještinama vrše organizaciju prijevoza misleći pritom na odabir optimalnih prijevoznih sredstava i prijevoznih puteva, a on predstavlja jedan od najučinkovitijih procesa prijevoza robe iz razloga što se manje pošiljke sakupljaju i formiraju u veću, zbirnu pošiljku kojom se utječe na smanjenje troškova prijevoza.

Tema završnog rada je *Analiza primjene različitih prometnih grana kod zbirnog prijevoza robe*, a rad je koncipiran u sedam poglavlja:

1. Uvod
2. Opći pojmovi o špediterkom poslovanju
3. Temeljne značajke zbirnog prijevoza robe
4. Infrastruktura zbirnog prijevoza robe
5. Organizacija i organizacijska struktura distribucije zbirnih pošiljaka
6. Primjena različitih prometnih grana u zbirnom prijevozu robe
7. Zaključak

Prvo poglavlje koncipirano je na način da su definirani svi poslovi koje špediter obavlja u sklopu svoje osnovne djelatnosti, operativni i tarifno – konjunktorni poslovi.

Slijedeća tri poglavlja vezana su uz zbirni prijevoz, odnosno definirati će se što je zbirni prijevoz, koje su njegove prednosti, infrastruktura i organizacija (tri osnovne faze otpreme pošiljke), kao i vrsta i elementi organizacijske strukture zbirnog prometa.

Struktura cijelog završnog rada dolazi do izražaja u zadnjem poglavlju gdje su navedeni primjeri iz prakse, gdje se na temelju dva vida prijevoza, uključujući i ponude zbirnog transporta, odabralo ono koje je najprihvatljivije samom primatelju, odnosno krajnjem korisniku.

2. OPĆI POJMOVI O ŠPEDITERSKOM POSLOVANJU

Špedicija i špeditersko poslovanje u gospodarskom sustavu zemlje, predstavlja djelatnost koja omogućuje poduzetnicima sigurnu, učinkovitu i ekonomičnu dopremu odnosno otpremu različitih roba potrebnih u proizvodnji ili distribuciji krajnjim potrošačima.¹ Poslovi koje špediter obavlja u sklopu svoje osnovne djelatnosti nazivaju se glavni poslovi špedicije. Ti se poslovi u organizacijskom smislu mogu svrstati u dvije funkcionalne cjeline:

1. *Tarifno – konjuktorni poslovi*

2. *Operativni poslovi*

Obzirom na to da su poslovi od kojih se ove cjeline sastoje u velikoj mjeri povezani, u cilju povećanja produktivnosti i unaprjeđenju kvalitete usluge, veća špediterska poduzeća imaju u svojoj organizacijskoj strukturi za pojedine skupine poslova specijalizirane zasebne odjele ili sektore.

2.1. Tarifno – konjuktorni poslovi

Tarifno – konjuktorni poslovi su oni poslovi čija je osnovna funkcija prodaja špediterske usluge, odnosno poslovi koji obuhvaćaju sve aktivnosti koje špediter tj. za to specijalizirani odjel špediterskog poduzeća poduzima radi održavanja i unapređenja svoje tržišne pozicije, pružanja stručne pomoći svojim komitentima i pružanja stručne podrške svojoj operativi. Najvažniji tarifno – konjuktorni poslovi biti će obrađeni u nastavku završnog rada.

2.1.1. Intradacija

Intradacija je najsloženiji, najteži, najodgovorniji i najvažniji posao međunarodnog špeditera, a istovremeno je značajan za nacionalne prijevoznike, uvoznike, izvoznike i druge sudionike međunarodnog prometnog i vanjskotrgovačkog sustava. Ona podrazumijeva određivanje najpovoljnijeg prijevoznog puta kojim će se roba otpremiti, dopremiti ili prevoziti, najpovoljnijeg prijevoznog sredstva, načina odnosno tehnologije prijevoza i vremenom prijevoza.² Špediter izvršava intradaciju na temelju slijedećih elemenata:

- paritet isporuke,
- svojstva robe i ambalaže,
- rok isporuke odnosno preuzimanja robe,

¹ Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010., str. 3

² <https://bit.ly/2LZLitE>

- kalkulacija prijevoznih troškova,
- aktualno stanje ponude prijevoznih kapaciteta,
- aktualni uvjeti u međunarodnom prometu i mogućnost izvršenja prijevoza na zadanoj relaciji i
- mogući posebni zahtjevi komitenata.

Špediter će na temelju navedenih elemenata odrediti optimalno prijevozno rješenje, odnosno ono koje je najpovoljnije za samog komitenta.

2.1.2. Istraživanje tržišta

Istraživanje (obrada) tržišta s motrišta špeditera, predstavlja prikupljanje informacija o poslovnim aktivnostima subjekta ponude (prijevoznici, robno – transportni centri, terminali, luke i sl.) i potražnje prijevoznih kapaciteta. Potencijalni izvori poslovnih informacija su brojni, a neka od njih su neposredni kontakt sa subjektima ponude i potražnje prijevoznih kapaciteta, osobni kontakti i poznanstva s poslovnim ljudima, međunarodni sajmovi, prezentacije, organizirani skupovi, susreti poslovnih ljudi i slično. One informacije koje se prikupe u ovoj fazi predstavljaju najbitniji faktor za donošenje odluka u tekućem poslovanju, kao i za planiranje budućih poslovnih aktivnosti.

2.1.3. Akvizicija

Akvizicija predstavlja skup aktivnosti koje špediter poduzima radi privlačenja odnosno pridobivanja novih komitenata i novih poslova. Izbor i način provedbe tih aktivnosti održava njegovu poslovnu filozofiju i strategiju nastupa na tržištu. Glavne pretpostavke za uspješnu akviziciju su:

- istraživanje i praćenje tržišta,
- odgovarajući pristup potencijalnim korisnicima usluga,
- kvalitetna i cjelovita ponuda usluga špeditera,
- konkurentne cijene usluga,
- poslovni ugled špeditera.

U sklopu aktivnosti vezanih uz akviziciju, špediter daje stručne informacije i ponude u svezi prijevoza i carinjenja roba, bilo da odgovara na primljene upite zainteresiranih uvoznika i

izvoznika ili da na taj način sam potiče poslovne kontakte s potencijalnim komitentima s kojima želi uspostaviti poslovnu suradnju.³

2.1.4. Ponuda i ugovor za izvršavanje špeditorske usluge

Sama ponuda za izvršenje špeditorske usluge može se odnositi na određeni posao npr. uvoz ili izvoz određene pošiljke, a može biti i općenita s uvjetima koji su primjenjivi na sve pošiljke određenog komitenta. Prihvatanje ponude od strane komitenta u formalno-pravnom te u praktičnom smislu ima jednaki značaj kao i zaključenje ugovora, odnosno ono obvezuje obje strane da primjene uvjete koji su navedeni u ponudi. Komitenti s kojima je uspostavljena dugoročna poslovna suradnja špediter obično nudi povoljnije uvjete nego li oni koji se primjenjuju na pojedinačne poslove.

U svrhu izvršenja špeditorske usluge izrađuje se Ugovor kojim se uređuju sve pojedinosti poslovnih odnosa špeditera i komitenta. Temeljem ugovora špediter preuzima obvezu da nalogodavatelju izvrši jedan ili više špeditorskih poslova, dok se nalogodavatelj obvezuje špediteru platiti određenu naknadu za usluge, proviziju i naknadu troškova. Navedeni ugovor sadrži slijedeće elemente:

- ugovorne strane:
 - naziv i sjedište špeditera
 - naziv i sjedište komitenta
- predmet ugovora:
 - spisak poslova na koje se ugovor odnosi
- cijena i način obračuna:
 - naknada za uslugu špeditera obračunava se u odnosu prema vrijednosti robe ili u fiksnom iznosu po jedinici količine robe (po toni, vagonu, kontejneru i dr.)
 - forfetni stavak, koji osim naknade za uslugu špeditera sadrži i određene ili sve troškove trećih osoba.
- uvjeti plaćanja,
- rok važnosti i otkazni rok,
- nadležnost suda za slučaj spora,
- odredbe o primjeni Općih uvjeta poslovanja međunarodnih otpremnika Hrvatske,

³ Stanković R., Šafran, M.: Tehnika špedicije, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002., str. 33

- pečat i potpis odgovornih osoba kod ugovornih strana.⁴

2.1.5. Refakcije, stimulacije, provizije i reklamacije

Špediter značajne prihode ostvaruje temeljem svoje uloge organizatora prijevoza. Refakcija je povrat dijela ukupno plaćenih prijevoznih troškova unutar određenoga vremenskog razdoblja. Špediteri koji stalno otpremaju i dopremaju velike količine roba dobivaju od prijevoznika i stimulaciju tj. dodatnu nagradu ukoliko tijekom određenog vremenskog razdoblja predaju na prijevoz ukupnu količinu robe koja prelazi određeni iznos. Osim navedenog, provizija je naknada koju temeljem zaključenog agencijskog ugovora prijevoznik odobrava špediteru, kao nagradu za zapošljavanje prijevoznih kapaciteta. Navedena naknada se obračunava u određenom postotku od ugovorene cijene prijevoza. Zahvaljujućim ovim pogodnostima špediteri mogu svojim komitentima ponuditi povoljnije cijene prijevoza, što je jedan od ključnih čimbenika u akviziciji. Nositelj prava iz ugovora o prijevozu ima pravo na povrat više naplaćenih prijevoznih troškova, kao i na naplatu drugih potraživanja nastalih temeljem ugovora o prijevozu. Reklamacije se mogu odnositi na:

- vraćanje više naplaćenih prijevoznih troškova. Prijevoznik mora po službenoj dužnosti vratiti nositelju prava više naplaćene iznose prijevoznih troškova. Odgovarajuće iznose vraća služba za kontrolu prihoda prijevoznika na taj način što nositelju prava dostavlja izvješće o više naplaćenim prijevoznim troškovima.
- naplatu manje plaćenih prijevoznih troškova. Naplata manje plaćenih prijevoznih iznosa obavlja se na temelju pismenog poziva prijevoznika. U Republici Hrvatskoj je rok naplate 15 dana od uručenja pismenog poziva.
- naplatu drugih potraživanja nastalih na osnovu ugovora o prijevozu (gubitak, oštećenje, prekoračenje roka isporuke). Reklamacija za naplatu drugih potraživanja podnosi se pismeno uz prilagođavanje potrebnih isprava.

2.1.6. Stručni savjeti i informacije

Špediter je po prirodi svog posla vrstan poznavatelj i praktičar tehnologije prometa svih prometnih grana, kao i stručnjak za prometne, carinske te vanjskotrgovinske propise. Izuzev toga, špediter kroz svoje poslovanje ima stalan uvid u tanje ponude i potražnje na tržištu prijevoznih kapaciteta, kao i u aktualne uvjete odvijanja prijevoza roba u međunarodnom prometu. Stoga je špediter nezaobilazan konzultant pri određivanju optimalnog prijevoznog

⁴ Stanković R., Šafran, M.: Tehnika špedicije, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002., str. 34

rješenja, postavljanja vanjskotrgovinskog posla u domeni carinskih propisa, te izradi vanjskotrgovinskih poslova, u pravilu rezultira smanjenjem prijevoznih troškova i rizika koji iz prijevoza proizlaze, te povećanjem sigurnosti izvršenja preuzetih obveza glede isporuke odnosno preuzimanja robe.

2.2. Operativni poslovi

Operativni poslovi su oni poslovi čija je osnovna funkcija proizvodnja špeditorske usluge, a špediter ih izvršava prilikom otpreme i dopreme robe u međunarodnom prometu. Struktura operativnih poslova se sistematizira prema dva sljedeća načela:

- Operativne poslove prema ulozi špeditera u prijevoznom pothvatu čine sljedeće skupine radnje:
 - prijam dispozicije i pozicioniranje,
 - disponiranje,
 - zaključivanje teretnog prostora,
 - ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih isprava,
 - ugovaranje prekrcaja i skladištenja,
 - transportno osiguranje robe,
 - predaja robe na prijevoz i ukrcaj,
 - prihvatanje robe i iskrcaj,
 - angažiranje inspeksijskih službi,
 - zastupanje u carinskom postupku i
 - aviziranje.
- Operativne poslove prema osnovnom obilježju špediterova zadatka čine sljedeće skupine:
 - poslovi uvoza,
 - poslovi izvoza,
 - poslovi provoza (tranzita) te
 - sajamski poslovi.⁵

⁵ Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010., str. 136

2.2.1. Dispozicija, pozicioniranje i disponiranje

Uvozna dispozicija je nalog i ovlaštenje špediteru za dopremu robe iz inozemstva, kao i za izvršenje svih radnji u s tim u svezi. Ukoliko špediter ne odbije dispoziciju, smatra se da je preuzeo obvezu njezinog izvršenja. Dispozicija mora sadržavati sve podatke koji su nužni špediteru da bi ju mogao ispravno i pravodobno izvršiti. Osnovni podaci koje komitent navodi u dispoziciji su:

- podaci o uvozniku i korisniku robe,
- podaci o stranom dobavljaču,
- broj uvoznog zaključka,
- podaci o robi,
- paritet isporuke,
- podaci o instradaciji,
- podaci o osiguranju,
- podaci o carinskom postupku i plaćanju carinskog duga,
- naputak za daljnju otpremu nakon carinjenja i
- popis dokumenata u privitku.⁶

Za svaku primljenu uvoznu dispoziciju špediter određuje jedinstveni broj, broj pozicije, pod kojim pošiljku uvodi u pozicijsku knjigu uvoza, odnosno u bazu podataka. Pozicioniranje pošiljaka je od velike značaji špediteru jer se svakodnevno dopremaju i otpremaju velike količine pošiljaka i bez odgovarajuće evidencije ne bi bilo moguće upravljati mnoštvom podataka i postupaka koji su vezani uz svaku pošiljku.

Pojam disponiranje podrazumijeva davanje naloga i uputa neophodnih za praktičnu provedbu prijevoza, subjektima koji su u to neposredno uključeni. Dok se pri instradaciji pošiljke određuju svi elementi bitni za izvršenje prijevoza, disponiranje prije svega znači koordinaciju uključenih subjekata u svrhu pravodobnog postupanja. Svrha disponiranja je da relevantni sudionici prijevoza dobiju odgovarajuće upute u skladu s instradacijom, kako bi se prijevoz odvijao nesmetano, bez nepotrebnih zastoja i u utvrđenim rokovima. Pritom treba imati u vidu da ugovoreni paritet isporuke i dispozicija komitenta određuju špediteru u kojem dijelu

⁶ Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010., str. 139

prijevoznog pothvata on nastupa kao organizator prijevoza i kao takav preuzima odgovornost. Time je također određen obuhvat i sadržaj disponiranja.

2.2.2. Zaključivanje teretnog prostora

Nakon izvršenja instradacije špediter treba pravodobno na tržištu prijevoznih kapaciteta odabrati najpovoljnijeg prijevoznika i zaključiti potreban teretni prostor za odgovarajući termin ukrcaja, odnosno otpreme. Daljnje radnje koje se obavljaju i prateći dokumenti ovise o prometnoj grani prijevoza robe.

2.2.3. Ugovaranje prijevoza i ispostavljanje prijevoznih isprava

Ugovaranje prijevoza, bilo u svoje ime ili u ime komitenta, za špeditera je preduvjet izvršenja svoga osnovnog zadatka otpreme odnosno doprema robe. Prilikom zaključivanju ugovora o prijevozu, špediter prema prijevozniku najčešće nastupa u svoje ime, a za račun komitenta, te u tom smislu može biti naveden kao pošiljatelj, odnosno krcatelj u prijevoznj ispravi. Također, špediter se u prijevoznj ispravi može pojaviti kao primatelj tj. kao stranka koju se avizira o prispjeću robe. U praksi prijevoznj ispravu ispunjava špediter, a drugi sudionici u prijevozu robe ovjerom potvrđuju da je neka faza prijevoznog procesa izvršena. Prijevoznj isprava koja je propisno ispunjena i ovjerena jest potvrda da je ugovor o prijevozu zaključen, potom to je dokaz da je prijevoznik preuzeo robu na prijevoz. Osim toga ta prijevoznj isprava predstavlja i obvezu prijevoznika da na ugovorenom odredištu preda robu primatelju.⁷ Kao što je već navedeno, svaka prometna grana zahtjeva svoju prijevoznj ispravu, a one su:

- pomorski prijevoz robe - brodska teretnica (B/L),
- unutarnja plovidba - teretni list,
- zrakoplovni prijevoz - zrakoplovni teretni list (AWB),
- željeznički promet - teretni list za međunarodni promet (CIM),
- cestovni promet - teretni list za međunarodni promet (CMR).

2.2.4. Ugovaranje prekrcaja i skladištenja

Poslovi prekrcaja i skladištenja predstavljaju funkcionalni dio procesa dopreme odnosno otpreme robe. Uloga poslova, u tehnološkom i organizacijskom smislu, sastoje se od slijedećeg:

⁷ Aržek, Z., Bendeković, J.: Transport i osiguranje, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2008., str. 93

- izvršavanje početno – završnih operacija - pakiranje robe (priprema robe za prijevoz), ukrcaj i iskrcaj robe iz prijevoznog sredstva,
- organizacija intermodalnog prijevoza - zbog prelaska robe (kontejnera, paleta) s prijevoza u jednoj na prijevoz u drugoj prometnoj grani uvjetuje usputni prekrcaj robe u mjestima koja su za to tehničko, tehnološki i organizacijski osposobljena. Prekrcaj se može izvršiti direktnom manipulacijom iz jednog prijevoznog sredstva u drugo ili preko skladišta.
- terminsko usklađenje pojedinih faza prijevoza – u određenim slučajevima zahtijeva usputno skladištenje robe.
- organizacija zbirnog prometa – uključuje skladištenje i prekrcaj robe zbog okrupnjavanja jedinica prijevoznih supstrata, odnosno zbog rastavljanja zbirnih pošiljaka u fazi distribucije.

2.2.5. Transportno osiguranje robe

Osiguranje robe u prijevozu nije obvezatno, osiguranje se vrši samo ukoliko je komitent to u dispoziciji izričito zatražio. U tom slučaju, komitent je obvezatan navesti vrijednost osiguranja, relaciju (prijevozni put ili samo njegov dio), te osigurane rizike. Ukoliko komitent nije naveo koje rizike je potrebno osigurati, špediter je dužan osigurati samo osnovne transportne rizike (rat, terorizam, havarije ili drugih događaja).

2.2.6. Predaja robe na prijevoz i ukrcaj

Roba koja se predaje na prijevoz mora biti spremna za prijevoz, odnosno mora biti upakirana u transportnu ambalažu i predana prijevozniku kako to nalažu propisi i prometne grane. Dokumenti i radnje koje je špediter obvezatan napraviti ovise prvotno o prometnoj grani i tehnologiji prijevoza i ukrcaja, svojstvima robe, te o mogućim posebnim zahtjevima komitenata.

2.2.7. Prihvat robe i iskrcaj

Uloga špeditera u smislu prihvata robe sastoji se u obavljanju funkcija primatelja (izdavanje naloga i obavljanje radnji u svezi iskrcaja i preuzimanja robe od prijevoznika), te u organizaciji daljnje otpreme, odnosno dostave robe primatelju. Iz tehničko-tehnoloških razloga i komercijalnih razloga u prijevoznj ispravi se često kao primatelj navodi špediter ili ako prijevozna isprava glasi na stvarnog primatelja (korisnika robe), navodi se špediter kojega treba

izvijestiti o prispjeću robe. Slijedom toga, kod iskrcaja i prihvata robe špediter nastupa u svojstvu primatelja ili stranke koju se akvizira o prispjeću. U suprotnom, špediter mora dobiti posebnu punomoć primatelja temeljem koje se može iskupiti prijevoznu ispravu, odnosno zahtijevati od prijevoznika da mu preda robu.⁸

Iskup prijevozne isprave znači preuzimanje prijevozne isprave temeljem koje primatelj ima pravo preuzeti robu od prijevoznika, uz prethodno podmirivanje svih obveza prema prijevozniku (plaćanje nepodmirenih prijevoznih troškova i mogućih drugih troškova koji terete robu u prijevozu). Iskupom prijevozne isprave primatelj je podmirio svoje obveze prema prijevozniku, te su u tom smislu ispunjeni uvjeti za preuzimanje robe. Također, primatelj može slobodno raspolagati robom tek nakon obavljenog postupka uvoznog carinjenja. Špediter je obvezatan poduzeti sve potrebne radnje kako bi roba nakon carinjenja bila otpremljena do ugovorenog mjesta na odredištu (skladište, industrijski kolosijek, odnosno poslovni prostor primatelja – korisnika robe) i stavljena primatelju na raspolaganje. Daljnja otprema, odnosno dostava primatelju može se obaviti istim prijevoznim sredstvom kojim je roba dopremljena iz inozemstva ili drugim prijevoznim sredstvom, vlastitim vozilima primatelja robe ili vozilima špeditera. Primatelj robe dužan je obaviti iskrcaj iz prijevoznog sredstva kojim mu je roba dostavljena. Ukoliko već nisu dane u dispoziciji, špediter će nakon obavljanja carinskog postupka zatražiti od komitenta točne upute o daljnjoj otpremi i iskrcaju robe. Sam postupak kod iskrcaja, prihvata robe, te daljnja otprema primatelju, razlikuju se ovisno o prometnoj grani i tehnologiji prijevoza robe.

2.2.8. Angažiranje inspekcijskih službi

Od strane nadležne inspekcijske službe propisana je kontrola robe, koja se zavisno o vrsti robe obavlja odmah na graničnom prijelazu ili u mjestu carinjenja robe. Prijevoz pošiljaka takve vrste usmjerava se preko onih graničnih prijelaza na kojima su ustrojene odgovarajuće inspekcijske službe:

- Sanitarna inspekcija – kontrolira pošiljke namirnica i predmeta opće uporabe koji pri uporabi dolaze u neposredan dodir s kožom ili sluznicom, te ambalaže i opreme za njihovu proizvodnju.
- Veterinarska inspekcija – kontrolira pošiljke životinja, životinjskih proizvoda i drugih pošiljaka koje sadrže sastojke životinjskog podrijetla, životinjske hrane i drugih predmeta kojima se može prenositi zarazna bolest ili ugroziti zdravlje ljudi i životinja.

⁸ Aržek, Z., Bendeković, J.: Transport i osiguranje, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2008., str. 94

- Fitosanitetska inspekcija – kontrolira pošiljke bilja i biljnih proizvoda, te drva i proizvoda šumarstva i drvne industrije.

Svi proizvodi namijenjeni prodaji na domaćem tržištu moraju udovoljavati normama i standardima propisanim od strane *Ministarstva gospodarstva*, a na trgovačkoj ambalaži mora biti otisnuta ili nalijepljena deklaracija na hrvatskom jeziku. Udovoljavanje tim uvjetima kontrolira *Tržišna inspekcija*.

2.2.9. Zastupanje u carinskom postupku

U carinskom postupku s robom u međunarodnom prometu, špediter zastupa svog komitenta, odnosno nastupa kao njegov opunomoćenik. Nalog i ovlaštenje za zastupanje u postupku kod carinarnice špediter dobiva dispozicijom komitenta. U smislu Carinskog zakona, zastupanje može biti:

- Izravno - ako opunomoćenik djeluje u ime i za račun druge osobe i
- Neizravno - ako opunomoćenik djeluje u svoje ime, a za račun druge osobe.

Za izvršavanje poslova u svezi s carinjenjem robe, špediter mora imati odobrenje, dozvolu, Ministarstva financija. Uvjeti za dobivanje ovog odobrenja propisani su *Zakonom o posebnim uvjetima za obavljanje poslova međunarodnog otpremništva u svezi s carinjenjem robe*.

Također, potrebno je naglasiti da osim korisnika carinskog postupka i špediter odgovara za istinitost podataka koji se navode u svrhu obavljanja carinskog postupka, prije svega za ispravno svrstavanje robe prema carinskoj tarifi i obračun cijene.

2.2.10. Aviziranje

Pojam aviziranje podrazumijeva izvješćivanje komitenta o izvršenju pojedinih faza dopreme, otpreme, odnosno provoza robe. Zadatak špeditera je da komitenta obavještava o izvršenju pojedinih radnji karakterističnih za određene točke na prijevoznom putu, kao što su primjerice predaja robe na prijevoz, prelazak granice, prispjehće robe u luku, terminal, željezničku postaju, termin iskrcaja i slično. Također, aviziranje je bitno zbog pravodobnog

poduzimanja svih radnji koje su neophodne za nesmetano odvijanje prijevoza, te za prihvat robe.⁹

⁹ Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010., str. 177

3. TEMELJNE ZNAČAJKE ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE

Usporedno s uobičajenom praksom naručivanja velikih količina roba u svrhu postizanja povoljnijih cijena, javlja se i novi trend usitnjavanja pošiljaka, uspostavljen kao posljedica sve šireg prihvaćanja suvremenih logističkih načela upravljanja resursima poduzeća. Raznovrsnost i složenost time generiranje prijevozne potražnje tehnologiji prometa nameće potrebu pronalaženja odgovarajućih prijevoznih rješenja, koja mogu kvalitetno odgovoriti postavljenim zahtjevima.

Zbirni promet je prijevozno rješenje za dopremu i otpremu komadnih pošiljaka, koje zadovoljava postavljene zahtjeve glede niskih prijevoznih troškova, a pritom ne dovodi u pitanje kvalitetu prijevozne usluge.¹⁰ Pod pojmom zbirnog prometa podrazumijeva se organizacija dopreme i otpreme komadnih pošiljaka koja se zasniva na okrupnjivanju jedinica prijevoznog supstrata, tj. na formiranju zbirnih vagonskih, kamionskih, kontejnerskih i avionskih pošiljaka. Osnovna svrha zbirnog prometa je optimalno iskorištenje prijevoznog kapaciteta, što je jedna od temeljnih pretpostavki za ispunjenje glavnog zahtjeva koji gospodarsko okruženje postavlja sustavu tehnologije prometa, a to je smanjenje prijevoznih troškova. Zbirni prijevoz se s obzirom na prijevozno sredstvo kojim se obavlja otprema, doprema ili provoz zbirnih pošiljaka dijeli na željeznički, cestovni, pomorski, riječni, zračni, multimodalni i kombinirani zbirni prijevoz. Razmatrajući zbirni prijevoz s stajališta vrste prijevoznog sredstva na kojem se obavlja otprema, doprema ili provoz, isti se pojavio ponajprije u željezničkom prijevozu. Više o razvoju zbirnog prijevoza bit će dano u nastavku.

3.1. Razvoj zbirnog prometa

Zbirni promet prvi put se pojavljuje u željezničkom prometu. Svojim dostavnim vozilima špediter je preuzimao komadne pošiljke od različitih primatelja, prikupljao ih u skladište, te ih otpremao drugome špediteru (korespondentu) kao zbirnu vagonsku pošiljku. Korespondent nakon prihvata zbirne pošiljke, rastavlja ju i svojim vozilima dostavlja pošiljke do krajnjih primatelja. Špediteri su pri tome iskoristili prednost željeznice, niske prijevozne troškove pri prijevozu vagonskih pošiljaka, uz istodobno pružanje nove kvalitete usluge kakvu željeznica nije imala, prijevoz od vrata do vrata i skraćenje roka isporuke (eng. Lead time). Osim toga, špediteri su za svoje komitente izvršavali carinske formalnosti, čime je usluga zbirnog prometa

¹⁰ Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010., str. 207

u potpunosti zaokružena. Komponente koje su dovele do prelaska najvećeg dijela zbirnog prometa na cestovni prijevoz su sniženje cijena, fleksibilnost i veća brzina.

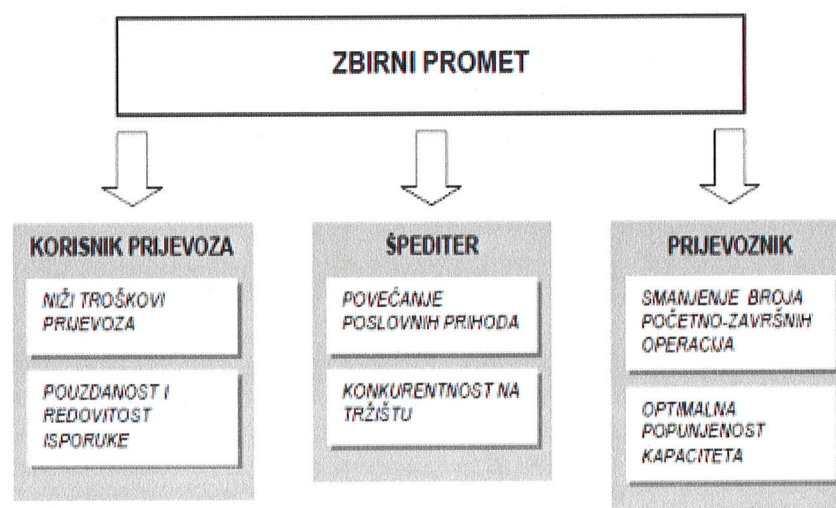
Prve zbirne linije u kojima se nalazi Hrvatska također su organizirane u željezničkom prometu u doba bivše Jugoslavije. Jedna od najznačajnijih linija uspostavljena je između Salzburga i Zagreba, suradnjom domaćih špeditera Transjuga i Intereurope s australskim špediterom Lagermaxom. U novije vrijeme, zbirni promet je u Hrvatskoj također najvećim dijelom prešao na cestovni prijevoz, dok se željezničkim prijevozom komadnih pošiljaka bavi željezničko poduzeće AGIT d.o.o..

3.2. Prednosti zbirnog prometa

U sustavu zbirnog prometa, s obzirom na svoju funkciju u otpremi i dopremi komadnih pošiljaka, mogu se identificirati tri glavna subjekta:

1. korisnik prijevoza,
2. špediter – organizator zbirnog prometa,
3. prijevoznik.

Prednosti otpreme i dopreme komadnih pošiljaka u sustavu zbirnog prometa neposredno se očituju u poslovanju sva tri subjekta.



Slika 1: Prednosti zbirnog prometa

Izvor: Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

3.2.1. Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta korisnika prijevoza

Kao što je navedeno na prethodnoj slici, Slika 1., dvije su osnovne prednosti zbirnog prijevoza koje ima korisnik prijevoza, odnosno pošiljatelj ili primatelj robe, a to su niži troškovi prijevoza, pouzdanost i redovitost isporuke. Vagonske se pošiljke prevoze puno brže od komadnih, zbog toga što se pun vagon upućuje od otpremnog do odredišnog kolodvora izravno, samo uz najpotrebnije zastoje koji su uvjetovani voznim redom ili nekim drugim prometnim razlogom, dok se vagoni s komadnim pošiljkama zadržavaju u usputnim kolodvorima ponajprije zbog dopunjavanja, što rezultira time da trajanje prijevoza ovisi o procesu usputnog prikupljanja komadnih pošiljaka. Sama kvaliteta prijevoza je ostvarena na takav način kod kojeg se ne dolazi do učestalih oštećenja robe za razliku od prijevoza koji se ne vrši zbirnim vagonima, sporiji je te se uslijed višekratnih rukovanja izlaže učestalijim i lakšim oštećenjima. Zbirni prijevoz zahtijeva puno manji broj rukovanja robom, što osigurava rjeđe i manje oštećenja pošiljaka. Prednost se također očituje u većoj sigurnosti protiv krađe koja postoji i kod organiziranja otpreme, dopreme i provoza zbirnog prijevoza u kontejnerima

3.2.2. Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta prijevoznika

Prednosti sa stajališta prijevoznika su smanjeni broj početno – završnih operacija i optimalno popunjeni kapacitet. Kako se najveći dio zbirnog prometa obavlja željeznicom najvažnije prednosti su brže i ekonomičnije rukovanje robom, rasterećenje kolodvorskih i drugih skladišta, racionalnije korištenje skladišnog prostora i eliminiranje konkurencije cestovnog prometa. Što se tiče racionalnog korištenja vagonskog prostora, činjenica je da željeznica potroši puno više vagonskog prostora za prijevoz komadnih pošiljaka nego što to potroši za prijevoz iste količine zbirne robe. Također, obrtaj vagona u zbirnom prijevozu se višestruko povećava. Statistika je utvrdila da prosječno opterećenje špediterskog zbirnog vagona iznosi preko 8 tona, dok prosječno opterećenje željezničkog vagona za komadnu robu iznosi ispod 8 tona.¹¹ Racionalnije korištenje vagona dovodi do brojnih koristi, primjerice snižavanja troškova željeznice po jedinici prevezene težine, što nadalje dovodi i do sniženja ukupnih troškova eksploatacije te povećavanja produktivnosti rada željeznice i drugih sudionika u sustavu. Druga prednost, kao što je već navedeno, je brže i ekonomičnije rukovanje robom. Kod otpreme komadnih pošiljaka, željeznica je prisiljena izvršavati različita i mnoga rukovanja, kao primjerice preuzimanje u vlastitim skladištima, prikupljanje, grupiranje,

¹¹ Badanjak, D., Bogović, B., Jenić, V.: Organizacija željezničkog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, str. 84

vaganje, utovar, pretovar, kontrola vaganja i slični postupci koji su skupi i nedovoljno brzi. Usporedno s tim, kod otpreme komadnih pošiljaka u zbirnom prijevozu, potrebne radnje obavlja sam špediter u svom skladištu, a primljene i grupirane pošiljke tovari u zbirne vagone za odgovarajuće odredišne kolodvore. Važno je napomenuti da je za željeznicu puno ekonomičnije preuzimanje na prijevoz cjelokupne vagonске pošiljke zbirne robe, pa čak i uz povlaštene, tj. niže tarife i davanje povlastica, nego da sama obavlja velik broj manipulacija s pojedinačnim komadnim pošiljkama, čija je vozarina za takve pošiljke skuplja. Osim ovih prednosti, također se očituje i prednost rasterećenja staničnih skladišta, gdje pri razvijenom špediterskom zbirnom prijevozu, željeznica ne smanjuje samo rukovanje robom i broj zaposlenika, već i znatno rasterećuje skladišni prostor te istovarno-utovarnu mehanizaciju. Tako špediterski zbirni prijevoz predstavlja za željeznicu prednost jer osim rasterećenja skladišnog prostora i mehanizacije, ubrzava, pojeftinjuje i povećava produktivnost skladišnog poslovanja. Zadnja navedena prednost je eliminiranje konkurencije cestovnog prometa. U današnje se vrijeme velike količine komadne robe prevoze cestovnim prometom, velikim konkurentnom željezničkog zbirnog prijevoza. Takva konkurencija može se eliminirati organiziranim špeditersko-željezničkim zbirnim prijevozom, koji ima svoje prednosti posebice na većim udaljenostima prijevoza u nacionalnom i međunarodnom prometu.

3.2.3. Prednosti zbirnog prijevoza sa stajališta špeditera

Najvažnija prednost u odnosu na špeditera koji organizira zbirni promet je primjena posebne povlaštene prijevozne tarife, koja omogućuje ekonomičniji prijevoz robe. Vozarinski stavovi tarifa niži su za oko 30 do 40% u odnosu na normalne tarife za vagonске pošiljke ukoliko korisnici prijevoza ispune određene uvjete ili za oko 50 do 60% u odnosu na tarife za komadne pošiljke. Postotak tarifne razlike razlikuje se od zemlje do zemlje, naime ukoliko je zbirni promet razvijeniji razlika u tarifi je veća. Kao primjer možemo uzeti Australiju u kojoj je prijevoz zbirne robe tri puta jeftiniji od prijevoza jednake količine komadne robe na istoj relaciji.

4. INFRASTRUKTURA ZBIRNOG PRIJEVOZA ROBE

Zbirnim prometom bave se špediteri koji raspolažu odgovarajućom infrastrukturom, te razvijenom mrežom poslovnih jedinica i korespondenata preko kojih mogu organizirati obavljanje početno – završnih operacija i kontrolirati pošiljke na cijelom prijevoznom putu.

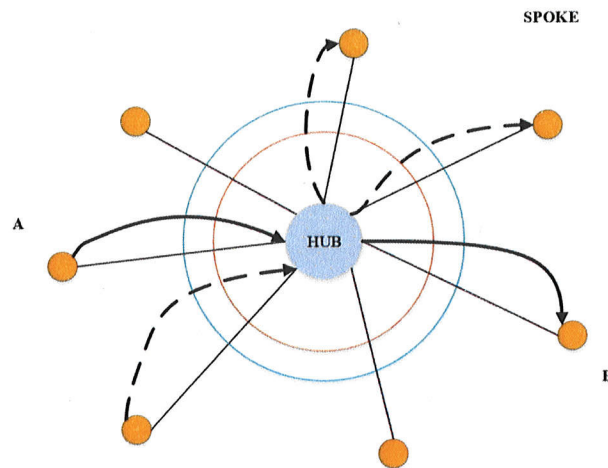
Infrastrukturu zbirnog prometa čine zbirni centri u kojima špediteri prikupljaju pošiljke, odnosno iz kojih organiziraju distribuciju pošiljaka do krajnjih primatelja. To su robno – transportni centri s odgovarajućim skladišnim kapacitetima i transportno – manipulacijskim sredstvima koji u operativnom smislu pokrivaju svoju gravitacijsku zonu i određene prijevozne pravce, bilo da se radi o izravnim zbirnim pošiljkama ili o prekrcaju radi daljnjeg okrupnjavanja prijevoznih jedinica, tj. spajanju pojedinih zbirnih pravaca.

Robno – transportni centri predstavljaju točke optimalne podjele rada teretnog prometa, a posebice cestovnog i željezničkog prometa. Oni stvaraju mogućnost za realizaciju ciljeva prometne politike i unapređenje kooperacije sudionika u transportu.¹² On predstavlja najvišu razinu integracije logističkih aktivnosti, logističkih sustava i korisnika i nositelja logističkih usluga.

Važnu ulogu u realizaciji robnih tokova igraju logistički lanci i logistički sustavi. Najbitniji element logističkog lanca je logistički centar ili terminal. Takva mjesta se svakodnevno usavršavaju i opremaju suvremenom opremom, a sve u svrhu ubrzanja protoka robe, povećanja efikasnosti logističkih sustava, harmonizacije logističkih procesa i kooperacije učesnika u logističkim lancima. Također, robno – transportni centri povezuju najmanje dva ili više vida transporta. U nastavku su nabrojani i opisani najčešći robni terminali koji se koriste u prijevozu robe i njenoj manipulaciji:

- HUB terminal – mjesto najveće koncentracije tokova i najšire ponude logističkih usluga. Preko ovog terminala odvija se transport između manjih terminala iz okruženja.

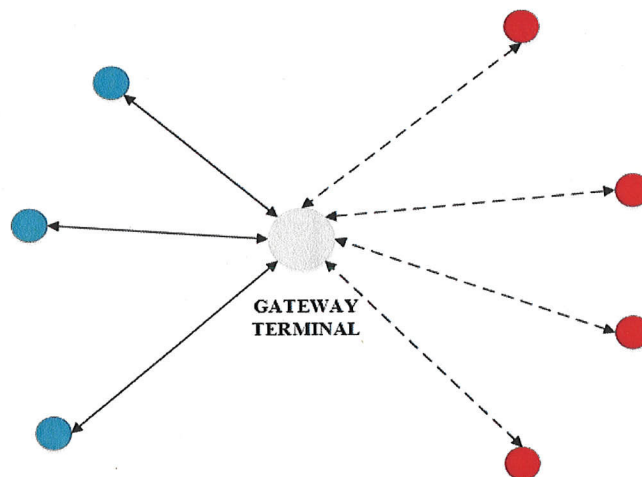
¹² Božičević, D., Kovačević, D.: Suvremene transportne tehnologije, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.



Slika 2: HUB terminal

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

- GATEWAY terminal – terminali koji predstavljaju vezu između različitih sustava, odnosno vrata određenog sustava.

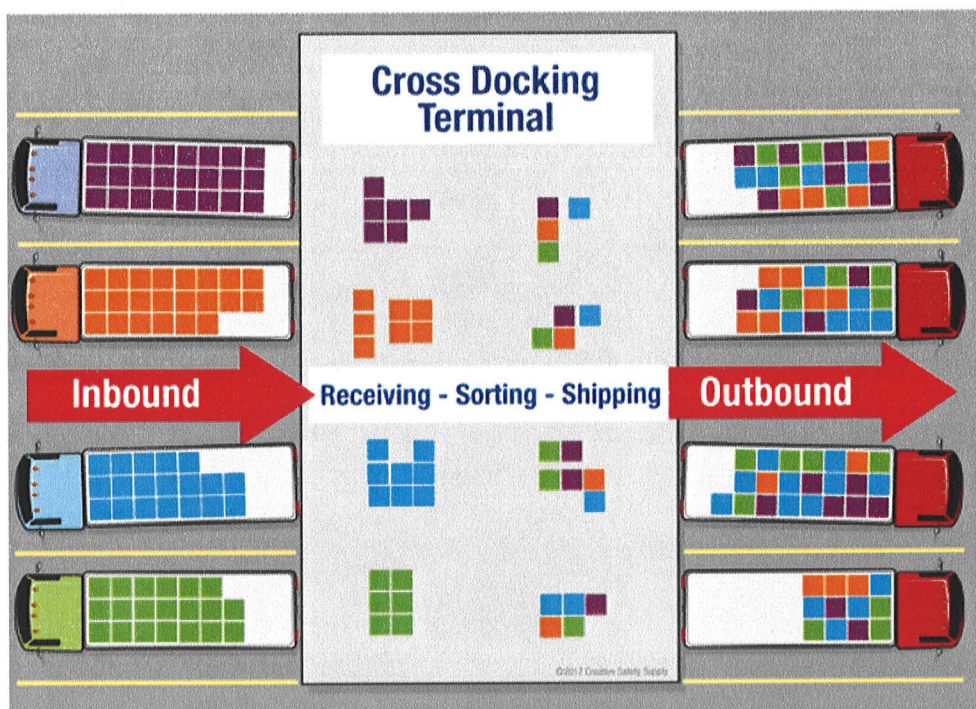


Slika 3: GATEWAY terminal

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

- Crossdocking terminal - izravan tok robe preko logističko-distribucijskih centara (LCD-a) od prihvatne do distribucijske funkcije, koji isključuje potrebu skladištenja, što znači reduciranje svih manipulacija koje roba prolazi između prihvata (preuzimanja) i isporuke (dostave).¹³

¹³ <https://www.creativesafetysupply.com/articles/understanding-cross-docking/>

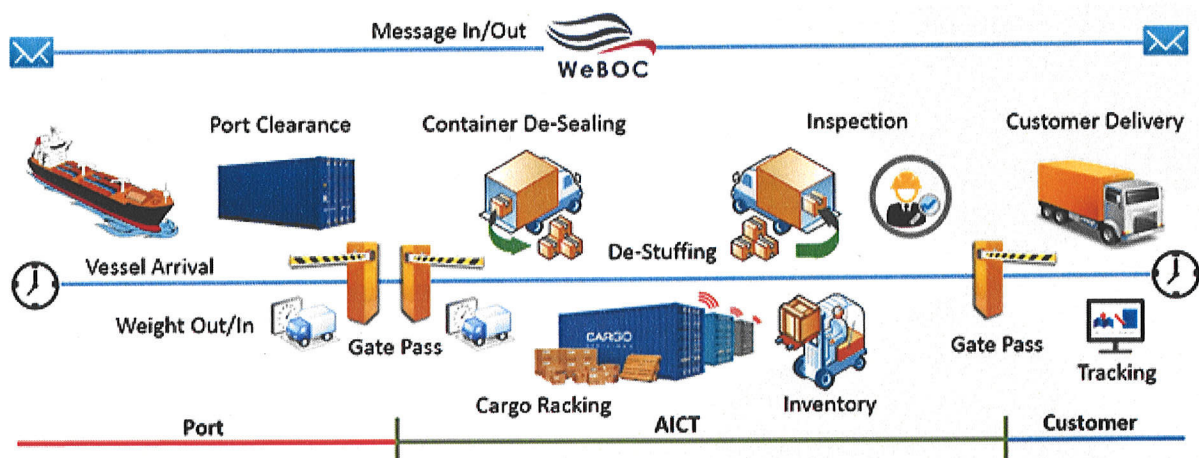


Slika 4: Crossdocking terminal

Izvor: <https://www.creativesafetysupply.com/articles/understanding-cross-docking/>

- Kamionski terminal – mjesto zaustavljanja i zadržavanja cestovnih transportnih sredstava i vozača koji kao takav sadrži sve servisne i prateće objekt. U sklopu ovih terminala najčešće se nalaze i sustavi za opskrbljivanje gorivom, sustavi za održavanje vozila, restorani i slični objekti.
- Robni terminali – terminali koji su namijenjeni za određenu vrstu robe: prehrambene proizvode, robu široke potrošnje, lako kvarljivu robu, rasute terete itd. Oni se nalaze na bilo kojem mjestu u logističkom lancu, od izvora sirovina do mjesta potrošnje gotovog proizvoda. Obzirom na to da su određeni samo za jednu vrstu, odnosno kategoriju robe, sve aktivnosti logistike u terminalu podređene su osnovnim karakteristikama i zahtjevima te robe i robnih tokova.
- Intermodalni terminal – terminal u kojem se obavlja prekrcaj intermodalnih transportnih jedinica s jednog na drugi vid transporta. Zavisno od broja prisutnih vidova transporta ovi terminali mogu biti: unimodalni, bimodalni, trimodalni i multimodalni
- Kontejnerski terminali – mjesto na kojima dolazi do susreta dvije ili više prometnih grana radi dovoza i otpreme robe odnosno sva ona mjesta na kojima se kontejneri pretovaruju između različitih transportnih sredstava kako bi bili spremni za daljnji transport. Doprinose cijelom procesu prijevoza s obzirom na to da predstavljaju bitnu sponu na transportnom putu između proizvođača i potrošača. Doprinose procesu

prijevoza jer služe za doradu, preradu prepakiravanje, razvrstavanje, carinjenje, uzorkovanje i slično.



Slika 5: Operativni poslovi u kontejnerskom terminalu

Izvor: <http://www.securglobal.org/wp-content/uploads/2017/10/aict-1.png>

Osim navedenih, postoji još niz terminala koji se koriste kod prijevoza robe i u njezinoj manipulaciji, a oni su:

- logistički centar,
- logistički park,
- logistička platforma i zona,
- teretni terminal,
- feeder terminal,
- pozadinski terminal.

Vrlo značajan segment infrastrukture su i kontejneri. Kontejner je manipulacijska prijevozna oprema koja služi za formiranje krupnih manipulativnih jedinica tereta u cilju racionalizacije manipulacijskih i skladišnih operacija.¹⁴ Kontejnerizacija kao tehnologija moguća je primjenom kontejnera, prijevoznih sredstava, prekrajnih uređaja i kontejnerskih terminala.

¹⁴ <https://www.prometna-zona.com/kontejneri-i-kontejnerizacija/>



Slika 6: Prikaz kontejnera

Izvor: <http://www.containex.com.hr/hr/proizvodi/pomorski-kontejner>

Također, kontejnerizacija je najviši oblik integralnog transporta stoga što odvaja teret od transportnog sredstva i to s pomoću kontejnera. Najvažniji ciljevi kontejnerizacije su:

- ujedinjavanje komadnog tereta pakiranog u sanduke, kartone, bale, vreće, bačve, gajbe, košare, role i slično, u veće i standardizirane manipulacijsko transportne jedinice tereta,
- sigurno, brzo i racionalno manipuliranje i prijevoz teret,
- optimalizacija efekata prometne infrastrukture,
- kvalitativno i kvantitativno maksimiziranje tehničkih, tehnoloških, organizacijskih i ekonomskih učinaka procesa proizvodnje prometne usluge.¹⁵

Tako značajan razvoj kontejnerizacije upućuje na zaključak da prijevoz različitih vrsta roba u kontejnerima dobiva sve veću važnost i da je kontejnerizacija osobito djelotvoran oblik racionalizacije prometa. Prednosti kontejnerizacije su višestruke:

- znatne uštede u troškovima pakiranja,
- prijevoz robe kontejnerima isključuje njezin pretovar (time se postiže veća sigurnost pri manipulaciji, a smanjuju se lomovi i oštećenja),
- smanjuju se troškovi skladištenja ili se gotovo isključuju,
- bolje se koristi tovarni prostor na prijevoznom sredstvu,
- skraćuje se vrijeme prijevoza od proizvođača do potrošača, osobito ukoliko se koristi više vrsta prometa,

¹⁵ Rogić, K.: Predavanje "Sigurnost u vodnom prometu", Fakultet prometnih znanosti, Zagreb

- prijevozno sredstvo postaje univerzalno, neovisno od robe koja se prevozi.¹⁶

Funkcioniranje kontejnerskog lanca, a time i ostvarivanje efekata koji se od njega mogu očekivati, zahtijeva maksimalnu koordinaciju sudionika u prometnom procesu. Sniženje cijena cestovnog prijevoza, uz njegovu veću brzinu i fleksibilnost u odnosu na željeznicu, postupno je dovelo do prelaska najvećeg dijela zbirnog prometa na cestovni prijevoz, koji je i dalje dominantan. Osim u kopnenom prometu, isti princip formiranja, otpreme, prijevoza i distribucije zbirnih pošiljaka primjenjuje se u zračnom i kontejnerskom prometu.

¹⁶ Dvorski, S., Vuković, K.: Suvremene transportne tehnologije i njihova uloga u sustavu distribucije, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2001., str. 71

5. ORGANIZACIJA I ORGANIZACIJSKA STRUKTURA DISTRIBUCIJE ZBIRNIH POŠILJAKA

Stalne promjene na tržištu traže visoku sklonost poduzetništva te uvjetuju poduzećima nastanak strategije unutrašnjeg poduzetništva, koja dovodi do novih organizacijskih formi i organizacijskih struktura. U nastavku završnog rada biti će definirani pojmovi organizacije i organizacijske strukture distribucije zbirnih pošiljaka.

5.1. Organizacija zbirnog prijevoza robe

Glavnu ulogu u organizaciji zbirnog prometa imaju špediteri koji raspolažu postojećom infrastrukturom, razvijenim poslovnim jedinicama i korespondentima preko kojih organizira obavljanje početno – završnih operacija. Također, špediteri kontroliraju pošiljku tijekom cijelog puta, te obavještavaju pošiljatelja odnosno primatelja o stanju pošiljke.

Dopremu odnosno otpremu pošiljaka u sustavu zbirnog prometa čine sljedeće tri osnovne faze:

1. Faza prikupljanja obuhvaća:

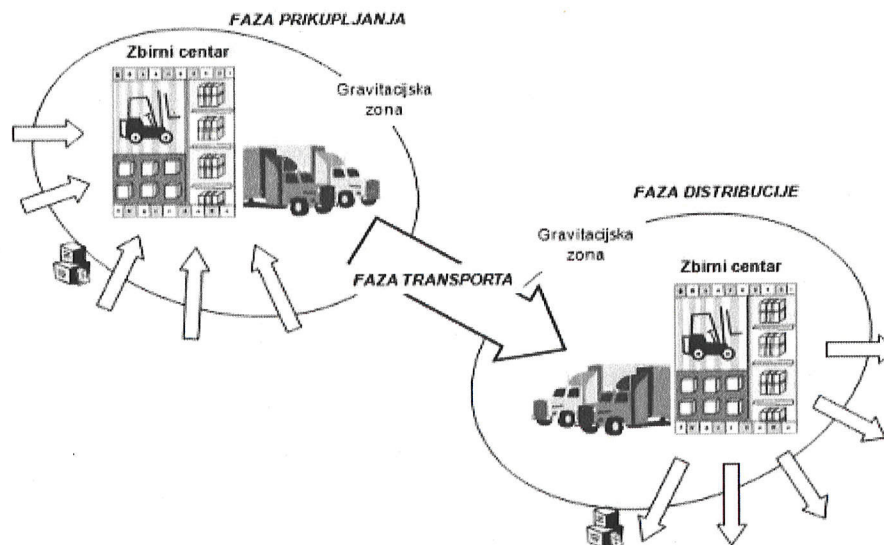
- a. preuzimanje pojedinačnih komadnih pošiljaka različitih pošiljatelja i njihovo prikupljanje na jednom mjestu – zbirnom centru za odnosnu gravitacijsku zonu;
- b. Svrstavanje komadnih pošiljaka prema odredištima, formiranje i otpremu zbirnih pošiljaka za pojedine prijevozne pravce, tj. Gravitacijske zone odredišta.

2. Faza transporta obuhvaća:

- a. prijevoz zbirne pošiljke od otpremnog do odredišnog zbirnog centra. Prijevoz zbirnih pošiljaka između glavnih zbirnih centara u praksi ne još naziva linija ili most. To je prijevoz koji se redovito odvija prema unaprijed utvrđenom rasporedu, neovisno o količini prikupljenih pošiljaka, zbog održanja rokova isporuke. Špediteri uspostavljaju takve prijevozne mostove između svojih zbirnih centara na kojima redovito postižu najveći obrt robe.

3. Faza distribucije obuhvaća:

- a. prihvata i rastavljanje zbirne pošiljke u odredišnom zbirnom centru;
- b. dostavu pojedinačnih pošiljaka do krajnjih primatelja.



Slika 7: Faze organizacije zbirnog prijevoza

Izvor: Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

Prijevozna isprava koja se koristi prilikom zbirnog prometa je teretni list CIM, CMR, AWB ili B/L ovisno o prometnoj grani. Obvezno se mora priložiti popis svih pojedinačnih pošiljaka koje se nalaze unutar zbirne pošiljke. U toj prijevoznoj ispravi špediter je pravna osoba koja otprema, a primatelj špediter koji prihvaća zbirnu pošiljku. Za svaku pojedinačnu pošiljku potrebno je priložiti posebnu prijevoznu ispravu pod nazivom bordero. Dakle, organizacija omogućuje realizaciju najsloženijih zadataka, proširuje opseg čovjekove individualne snage, jer organizacija od tih individualnih snaga stvara društvenu snagu, ubrzava proces ostvarivanja zadataka tj. skraćuje potrebno vrijeme za njegovo izvršenje i odgovarajućom se organizacijom relativno smanjuju trošci (radni i materijalni) za postizanje istog rezultata.

5.2. Organizacijska struktura distribucije zbirnih pošiljaka

Pojam organizacijska struktura podrazumijeva odnos i veza između različitih faktora poslovanja. Njome se određuje način na koji su odgovornost i način dati samim zaposlenicima, kao i način grupiranja u sektore odnosno odjele.¹⁷ Organizacijska struktura poduzeća ne predstavlja statičan već dinamičan element organizacije. U poduzeću se događaju stalne promjene pa se i organizacijska struktura poduzeća mijenja u zavisnosti od utjecajnih čimbenika organizacije, koji izazivaju potrebu za promjenama u organizacijskoj strukturi poduzeća. Kao što se i elementi organizacijske strukture neprekidno mijenjaju, pod utjecajem

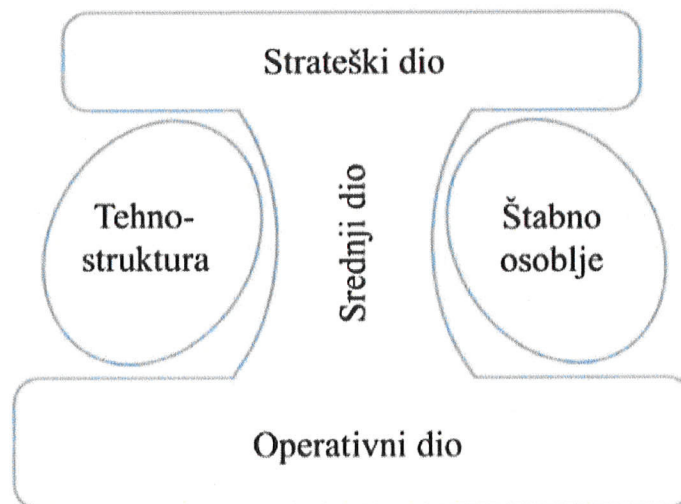
¹⁷ <http://autopoiesis.foi.hr/wiki.php?name=KM+-+Tim+32&parent=NULL&page=Organizacijska%20struktura>

unutarnjih i vanjskih čimbenika organizacije, tako se isto mijenja i organizacijska struktura poduzeća. Također, ona slijedi ciljeve poduzeća, a oni proizlaze iz strategije razvoja poduzeća. Utjecaj čimbenika organizacije, i unutarnjih i vanjskih, neobično je važan za oblikovanje organizacijske strukture poduzeća jer, ako poduzeće djeluje u nemirnoj, nestabilnoj, odnosno turbulentnoj okolini, ono će znatno češće biti primorano da mijenja svoju organizacijsku strukturu nego u slučaju kada je ta okolina stabilna odnosno mirna.

5.2.1. Elementi organizacijske strukture

Iz različitog poimanja odnosno definiranja organizacijske strukture poduzeća proizlaze i različiti elementi koji čine tu strukturu. Prema H. Mintzbergu organizacijska struktura poduzeća ima slijedeće elemente:

- operativni dio - uključuje sve izvršne radnike,
- strateški dio - uključuje vrhovno rukovodstvo,
- srednji dio - uključuje menadžere srednje razine,
- tehnostruktura - stručnjaci s visokom profesionalnom razinom i razinom znanja i
- štabni dio - osoblje koje pomaže linijskom menadžmentu.¹⁸



Slika 8: Elementi organizacijske strukture

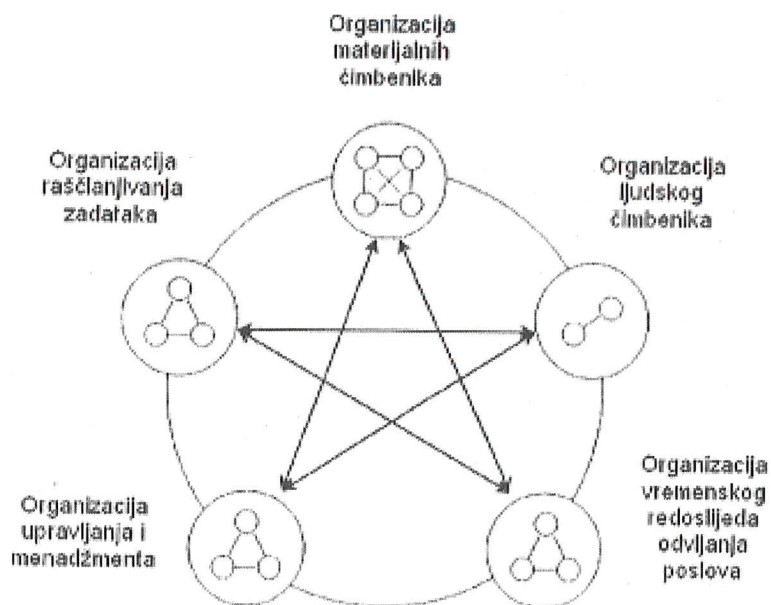
Izvor: Izradio i prilagodio autor

Organizacijska struktura ima svoje elemente, odnosno dijelove od kojih se sastoji. Tako su npr. čimbenici proizvodnje sredstva za rad, predmeti rada i ljudski rad važni elementi organizacijske

¹⁸ Novak, M., Sikavica, P.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999., str. 161

strukture. Da bi svi čimbenici proizvodnje, odnosno poslovanja u poduzeću funkcionirali kako treba, potrebno ih je objediniti na realizaciji zadataka poduzeća. Koordinacija svih aktivnosti nekog poduzeća, po svim njegovim dijelovima, biti će uspješna samo ako utvrdimo pravilan vremenski redoslijed odvijanja poslova u organizaciji. Obzirom na navedeno, svaki element organizacijske strukture sadrži slijedeće podelemente:

- organizacija materijalnih čimbenika - obuhvaća organizaciju materijalnih inputa (sirovina i materijala) kao i organizaciju opreme (kapitalnih dobara),
- organizacija ljudskog čimbenika - obuhvaća sve probleme vezane za organizaciju ljudi, odabir i popunjavanje radnih mjesta te integraciju i socijalizaciju ljudi u radnoj sredini,
- raščlanjivanje zadataka - obuhvaća podjelu ukupnog zadatka poduzeća na posebne i pojedinačne zadatke,
- organizacija upravljanja i management - obuhvaća problematiku organizacije upravljanja i organizacije managementa kao i ostalih međusobnih odnosa i
- organizacija vremenskog redoslijeda poslova - obuhvaća istraživanje vremenske usklađenosti svih čimbenika proizvodnje i čitavog tijeka proizvodnje i poslovanja.¹⁹



Slika 9: Veze i odnosi između i unutar elemenata organizacijske strukture

Izvor: Novak, M., Sikavica, P.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999.

¹⁹ Novak, M., Sikavica, P.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999., str. 164

5.2.2. Vrste organizacijske strukture

Pod vrstama organizacijskih struktura poduzeća smatra se način provođenja unutarnje podjele rada u poduzeću i formiranje nižih organizacijskih jedinica, po svim razinama poduzeća. Organizacijska struktura se sastoji od dva temeljna načela, i to centralizacija (zahtjeva da se nešto događa na jednom mjestu) i decentralizacija (ista funkcija se izvršava na više mjesta). U smislu funkcija centralizacije i decentralizacije razlikuje se pet osnovnih tipova organizacijskih struktura, a to su:

- funkcijska,
- divizijska,
- projektna,
- matrična,
- dinamička mreža.²⁰

Funkcijska organizacijska struktura je takva vrsta organizacijske strukture kod koje se podjela rada u poduzeću te grupiranje i povezivanje poslova, kao i formiranje organizacijskih jedinica, obavlja prema odgovarajućim poslovnim funkcijama u poduzeću. U svakoj tako formiranoj funkcijskoj organizacijskoj jedinici objedinjeno je obavljanje srodnih ili sličnih poslova kao što su poslovi istraživanja i studija proizvoda, razvojni, kadrovski, nabavni, proizvodni i prodajni poslovi, te financijsko računovodstveni poslovi. Svaka organizacijska jedinica izvršava poslove određene poslovne funkcije, ali za poduzeće kao cjelinu. To znači da će npr. nabava, organizirana kao sektor, služba ili odjel, obavljati poslove nabave za potrebe cijelog poduzeća. To isto vrijedi i za obavljanje poslova ostalih poslovnih funkcija odnosno ostalih funkcijskih organizacijskih jedinica.

Divizijska organizacijska struktura je takva vrsta organizacijske strukture kod koje se podjela rada u poduzeću kao i grupiranje i povezivanje srodnih i sličnih poslova te formiranje nižih organizacijskih jedinica obavlja prema proizvodima, geografskom području u kategorijama kupaca. Stoga se može govoriti o tri osnovna oblika podvrste divizijske podjele poduzeća, i to:

- podjela prema proizvodima,
- podjela prema teritoriju i
- podjela prema korisnicima/potrošačima.

Divizijska organizacijska struktura primjenjuje se prvenstveno u velikim poduzećima, no primijenit ćemo i u nekim manjim poduzećima, ako ona proizvode veći broj različitih proizvoda

²⁰ Novak, M., Sikavica, P.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999., str. 223

s različitim tehnologijama i različitim proizvodnim postupcima, odnosno ako se njihovi proizvodi proizvode na različitim geografskim područjima i namijenjeni su različitim kategorijama potrošača. To znači da su odrednice za izbor divizijske organizacijske strukture poduzeća, broj proizvoda, geografska rasprostranjenost dijelova poduzeća i različitost kategorija potrošača, važniji nego sama veličina poduzeća. Međutim, treba reći da su sve ove odrednice, posljedica rasta i razvoja poduzeća tj. njegove veličine.

Projektna organizacijska struktura predstavlja privremenu organizacijsku formu i to takvu koja se uspostavlja za realizaciju jednog određenog zadatka odnosno projekta. Ideja i cilj projektne organizacijske strukture je skupiti najbolje talente koji stoje na raspolaganju organizaciji da bi se riješio neki složeni zadatak, uz određene troškove, za određeno vrijeme i uz zahtijevanu kvalitetu obavljenog posla. Kada je projekt završen, projektni se tim raspušta. Upravo zato, projektna organizacija ima karakteristike fleksibilne organizacije, koja je sposobna da se brzo prilagođava promjenama u tehnologiji i zahtjevima okoline poduzeća.

Matrična organizacijska struktura javlja se kao nova vrsta organizacijske strukture u kojoj se maksimiziraju dobre strane, a minimiziraju slabosti funkcijske u proizvodne strukture. Kako funkcijska i divizijska struktura imaju svoje prednosti i slabosti, u matričnoj organizaciji pokušavaju se iskoristiti samo dobre strane tih struktura. To znači da matrična organizacijska struktura, za razliku od drugih vrsta optimizira dvije dimenzije organizacije. Matrična organizacija (kao oblik organizacijske strukture poduzeća) koristit će se u onim situacijama kada se organizacijom istovremeno mora zadovoljiti nekoliko zadataka, odnosno kada strategija poduzeća zahtijeva maksimalizaciju nekoliko dimenzija istovremeno, npr. proizvoda, tržišta, teritorija i vremena.

Dinamička mreža zasnovana je na samoupravnim timovima i radnicima, ali u smislu samouprave do koje dolazi potpunom primjenom organskih, prilagodljivih struktura na promjene koje podupire suvremena informatička tehnologija koja osigurava povezivanje u različite oblike mreža. S obzirom na neograničenu mogućnost ulaska i izlaska iz mreže, još se naziva i "organizacija bez granica". U pravilu nema strukture, a članovi organizacije mogu imati blage hijerarhijske odnose. Neke od prednosti dinamičke mreže su da omogućuje visoku fleksibilnost i adaptivnost na dinamičku okolinu, globalnu ekspanziju i konkurentnost, reducira administraciju te može proizvesti sinergične rezultate. Glavni nedostaci dinamičke mreže su otežana kontrola, slaba lojalnost zaposlenih i održavanje članstva i koristi mogu biti problematični.

6. PRIMJENA RAZLIČITIH PROMETNIH GRANA U ZBIRNOM PRIJEVOZU ROBE

Pravilan izbor prijevoznih sredstava je od najveće važnosti jer ima goleme posljedice. U praksi je često važno da se odredi ocjena pojedinog prijevoznog sredstva u smislu definiranja njegove eksploatacijske fizionomije. To se odnosi i na postojeća transportna sredstva kojima raspolaže određena radna organizacija ili grana prometa i još više na ona koja izlaze iz proizvodnje isporučitelja, a koja nabavljaju i stavljaju u promet druge radne organizacije. Također, to se odnosi na ona transportna sredstva koja će poduzeće nabaviti radi obnove ili povećanja vlastitog voznog parka. Sva ta vozila imaju određene karakteristike koje treba točno definirati i u tom smislu treba dati ocjenu svakog tipa transportnog sredstva. Takva stručna ocjena prijevoznih sredstava važna je i za analizu postojećeg stanja i za planiranje budućeg razvoja. Ona se izvršava po određenim kriterijima, koji su tehničke i ekonomske prirode. Najvažniji kriteriji za ocjenu svakog transportnog sredstva su:²¹

- kapacitet,
- oprema i pogon,
- brzina,
- ekonomičnost,
- održavanje,
- autonomija,
- sigurnost,
- zagađenje okoliša,
- pouzdanost, točnost, redovitost i udobnost,
- specifičnosti.

Za svako prijevozno sredstvo svaki taj element nije jednako važan, ovisno o konkretnom slučaju i namjeni određenog transportnog sredstva.

U navedenoj točki biti će prikazana razlika između pomorskog i zračnog transporta, te željezničkog i kamionskog. Naime, ukoliko se pošiljatelj i primatelj dogovore da roba nije hitna koristiti će se pomorski/željeznički transport kako bi se umanjili troškovi (manji troškovi, dulje

²¹ Perše, B., Prikril, B.: Prijevozna sredstva, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 1991., str. 318

vrijeme putovanja), a ukoliko se dogovore da im je roba hitna onda će se koristiti zračni/kamionski transport (veći troškovi, brži dolazak na željenu destinaciju). Postupak špediterske usluge sastoji se od sljedećih točaka

1. nakon dobivenog upita od strane klijenta, špediter šalje ponudu prema navedenom upitu,
2. prihvatom ponude od strane klijenta, špediter kreće u organizaciju transporta,
3. zaračunavanje troška klijentu te zatvaranje košuljice/filea

6.1. Case study 1 – Prijevoz pomorskim ili zračnim transportom

6.1.1. Upit i ponude

Poduzeće "Klokkan" zatražilo je cijenu pomorskog i zračnog transporta na paritetu CIF Hong Kong. Preuzimanje pošiljke je u Zagrebu, radi se o:

- 4 palete,
- dimenzija 120x80x100 (svaka), ukupne težine 1500 kg,
- vrsta robe: dječja sjedalica,
- vrijednost robe: EUR 10 000.

Prema navedenom upitu, špediter nudi svoju uslugu uključujući sljedeće troškove

Pomorski transport (zbirni prijevoz robe):

- prikupljanje robe i dostava u skladište špeditera (Zagreb),
- trošak izvoznog carinjenja,
- troškovi dostave u skladište gdje će se odraditi konsolidacija robe te utovar robe u kontejner (s obzirom da se radi o zbirnom pomorskom transportu, nažalost, rijetko kad se sami transport organizira preko luke Rijeke, najčešće se roba dostavlja u luke Koper/Hamburg/Genoa),
- izrada teretnica (brodske i špediterske),
- pomorska vozarina,
- osiguranje tereta.

Pomorski transport (FCL prijevoz robe, zakup cijelog kontejnera):

- trošak izvoznog carinjenja,
- trošak prijevoza kontejnera na relaciji Rijeka – Zagreb-Rijeka,
- izrada teretnica (brodske i špediterske),

- pomorska vozarina te troškovi u luci (lučka špedicija, troškovi manipulacije u luci, trošak brodske plombe)
- osiguranje tereta.

Zračni transport:

- prikupljanje robe i dostava u skladište špeditera (Zagreb),
- trošak izvoznog carinjenja,
- kamionski transport od skladišta do aerodroma,
- izrada AWB teretnice,
- trošak goriva + zračna vozarina,
- osiguranje tereta.

Izračunom gore navedenih troškova dobili smo sljedeće:

Pomorski transport (zbirni transport, LCL):

- ukupan trošak transporta na relaciji EXW Zagreb - CIF Hong Kong: EUR 550/4 palete, 3.84 cbm, 1500kg
- pošiljka je složiva
- TT Zagreb – Koper: 1-2 dana
- TT Hamburg – Hong Kong: 30 dana
- ponuda vrijedi mjesec dana.

Pomorski transport (FCL transport):

- ukupan trošak transporta na relaciji EXW Zagreb - CIF Hong Kong: EUR 1050/ 20'DV
- TT Zagreb – Rijeka: 1-2 dana
- TT Rijeka– Hong Kong: 33 dana
- ponuda vrijedi mjesec dana.

Obzirom da je stranka zatražila pomorsku opciju te nije navela da li želi zakupiti cijeli kontejner ili samo dio kontejnerskog prostora, špediter je ponudio obje opcije. Iz gore navedenog primjera može se zaključiti sljedeće:

1. zbirni transport je jeftiniji u odnosu na FCL transport,
2. FCL transport je sigurniji te je mogućnost oštećenja manja nego u LCL transportu. Razlog leži u tome što u zbirnom transportu roba se pretovara najmanje dva puta, dok u FCL transportu roba se pretovara samo jednom. Također, kod zbirnog transporta

ukoliko nije naglašeno da pošiljka nije složiva, postoji mogućnost da na vašu robu stave pošiljku koja je teža i time je unište,

3. kod FCL transporta, posebno u ovakvom slučaju gdje imamo samo tri palete, pošiljku utovara pošiljatelj robe te ju sam osigurava. S obzirom da pošiljatelj robe dobro poznaje svoju robu time se smanjuje mogućnost oštećenja,
4. veoma je važno napomenuti da je vrijeme putovanja kraće kod FCL transporta iz razloga što kod zbirnog transporta pošiljka mora biti najmanje sedam dana ranije u skladištu gdje će se odraditi prekrcaj robe u kontejner.

Zračni transport:

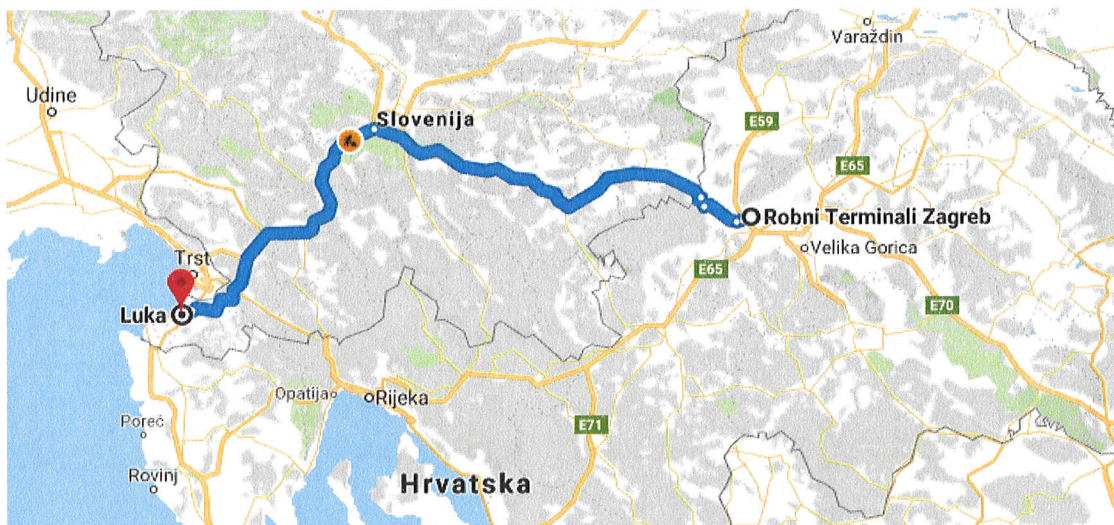
- ukupan trošak transporta na relaciji EXW Zagreb - CIF Hong Kong: EUR 1150/4 palete, 3.84 cbm, 1500kg
- pošiljke je složiva
- TT Zagreb – Hong Kong: 8 dana
- ponuda vrijedi mjesec dana.

S obzirom da se radi samo o 4 palete trošak zakupa cijelog aviona je prevelik te isti nije nuđen od strane špeditera.

6.1.2. Prihvatanje ponude i organizacija transporta

Nakon što je stranka razmotrila sve tri opcije i u dogovoru sa svojim kupcem odlučila je prihvatiti najjeftiniju odnosno pomorsku LCL opciju transporta, zbirni prijevoz. Naime, razlog takve odluke je dovoljan broj dječjih sjedalica na lageru i ušteda troškova prilikom transporta. Također, nakon prihvata navedenih troškova špediter traži potvrdu da je pošiljka spremna za prikupljanje te kreće u organizaciju transporta. Prvi korak je organizacija prijevoza te prikupljanje robe u skladištu pošiljatelja robe, te dostava u skladište špeditera. Zajedno sa robom pošiljatelj mora dostaviti i dokumentaciju (originale komercijalne fakture, packing liste i ispunjenu dispoziciju). Dispozicija je dokument koji služi za izvozno carinjenje te su u njoj navedeni podaci o pošiljatelju i primatelju robe, paritet, vrijednost robe, vrsta carinskog postupka te tarifni broj. Traženi dokument ispunjava pošiljatelj robe te podatke potvrđuje potpisom i žigom u kutu dokumenta. Kada skladište zaprimi navedenu robu, kreće se u proces carinjenje, u ovom slučaju radi se o skladištu na Jankomiru u carinskoj zoni gdje je moguće odmah napraviti i carinjenje robe. Nakon dobivene carinske deklaracije od strane carinskog deklaranta pošiljka se utovaruje u kamion koji odlazi za Koper (pošiljka mora biti najavljena 24 sata prije da dolazi u Koper te dobiva broj za ulaz u skladište gdje će biti izvršena

konsolidacija robe). Prilikom najave špediter dobiva raspored isplavljanja za navedenu pošiljku koja se prosljeđuje nalogodavcu.



Slika 10: Prikaz rute Robni terminali Jankomir do luke Koper

Izvor: Izradio i prilagodio autor

Pošiljka mora biti 7 dana prije isplavljanja u skladištu u Koprui, te nakon zaprimanja robe pošiljka se zajedno s ostalom robom utovara u kontejner te se kreće sa izradom dokumentacije, odnosno HBL i MBL teretnice. HBL (engl. House Bill of lading) je teretnica na kojoj su podaci o stvarnom primatelju i pošiljatelju, a MBL (engl. Master Bill of Lading) je brodska teretnica na kojoj se nalaze podaci špeditera i podaci o robi. Podaci o robi moraju biti jednaki na HBL i MBL teretnici. Transport robe od luke Koper nastavlja relacijom luka Koper – Sueski kanal – King Abdullah – Singapur Hong Kong.



Slika 11: Prikaz rute luka Koper – Sueski kanal – King Abdullah – Singapur Hong Kong

Izvor: Izradio i prilagodio autor

6.1.3. Zaračunavanje troška klijentu i zatvaranje košuljice /file-a

Nakon isplovljavanja robe, ponuđeni transport se fakturira stranci, u ovom slučaju pošiljatelju robe. Iz razloga što se radi o CIF paritetu sve troškove do luke Hong Kong plaća pošiljatelj robe (uključujući i osiguranje tereta). Destinacijski troškovi, uvezno carinjenje/carinske formalnosti idu na račun kupca. Špediter nakon ispostavljene fakture mora najaviti i izlazne troškove odnosno troškove koji će biti fakturirani njemu za prikupljanje i dostavu robe te pomorsku vozarinu i lokalne troškove u Hamburgu. Kada se najave svi troškovi zatvara se košuljica. Špediter obavezno mora imati na umu da u svakom trenutku nalogodavac može od njega zatražiti provjeru gdje se pošiljka nalazi. Tražena informacija može se dobiti od broдача tj. na brođarevoj stranici prema broju kontejnera ili MBL-a.

6.2. Case study 2 – Prijevoz kamionskim ili željezničkim transportom

6.2.1. Upit i ponude

Poduzeće "Keramik" zatražilo je cijenu kamionskog i željezničkog transporta na relaciji Zagreb - Bremerhaven. Radi se o:

- 5 euro paleta,
- visine 120 cm, ukupne težine 15 000 kg,
- vrsta robe: keramičke pločice.

Željeznički transport:

Kako bi špediter mogao ponuditi prijevoz krajnjem korisniku, kontaktirati će agenta koji bi, ukoliko špediter dobije nalog, taj dio odradio za njega. Podaci koji su im potrebni je težina, količina i vrsta robe koja se prevozi. Nakon dobivene cijene od strane agenta, špediter stranci šalje ponudu koja sadrži sljedeće troškove:

- trošak izvoznog carinjenja: HRK 250
- trošak prikupljanja robe te pretovar s kamiona u kontejner (u ovom slučaju potreban je 20'DV prema čijim dimenzijama u njega stane 11 euro paleta) - EUR 125
- trošak prijevoza kontejnera željeznicom od Zagreba do Bremerhaven - EUR 2350
- TT Zagreb – luka Bremerhaven (prekrcaj Ljubljana): 14 dana

Isto tako agent može ponuditi stranci zakup samo jednog dijela kontejnera, te su troškovi sljedeći:

- trošak izvoznog carinjenja: HRK 250

- trošak prikupljanja robe te pretovar s kamiona u kontejner (u ovom slučaju potreban je 20'DV prema čijim dimenzijama u njega stane 11 euro paleta) - EUR 80
- trošak prijevoza kontejnera željeznicom od Zagreba do Bremerhaven - EUR 1750
- TT Zagreb – luka Bremerhaven (prekrcaj Ljubljana): 14 dana

Veoma je bitno navesti da u ovom slučaju pošiljatelj robe ne odlučuje što će biti utovareno s njegovom robom te postoji veća mogućnost oštećenja nego ukoliko stranka zakupi cijeli kontejner.

Kamionski transport:

Prema navedenom upitu, špediter nudi svoju uslugu uključujući sljedeće troškove:

- cijena preuzimanja, utovara u kamion te dostava robe u luku Bremerhaven iznosila bi EUR 3000 s uključenim izvoznim carinjenjem
- TT Zagreb – luka Bremerhaven: 6 dana

Ukoliko stranka zatraži zbirni transport robe troškovi su sljedeći:

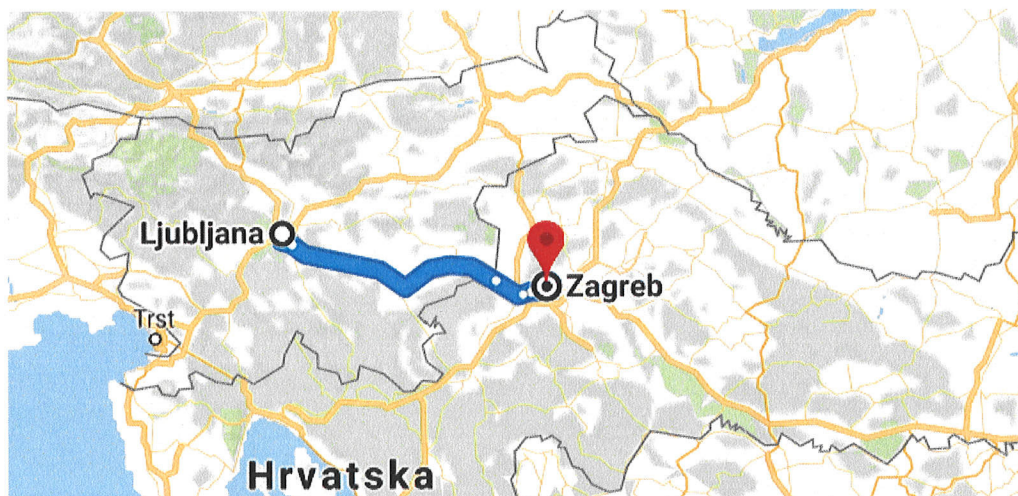
- cijena preuzimanja, utovara u kamion te dostava robe u luku Bremerhaven iznosila bi EUR 2150 s uključenim izvoznim carinjenjem
- TT Zagreb – luka Bremerhaven: 10 - 18 dana

Kod kamionskog transporta osim razlike u cijeni kod zakupa dijela kamiona ili cijelog, problem je i vrijeme putovanja. Naime, kod zbirnog transporta robe, postoji mogućnost da pošiljka ne stigne u luku u točno dogovoreno vrijeme iz razloga što špediter ne može garantirati da se kamion neće zadržati na nekom utovaru/istovaru te ne zna kakav je plan prijevoznika i po kojem će redoslijedu vršiti dostavu pošiljka.

6.2.2. Prihvaćanje ponude i organizacija transporta

Nakon što je stranka razmotrila obje ponude od strane špeditera, odlučila se za željeznički FCL transport. Razlog odabira željezničkog transporta osim energetski jeftinijeg i ekološki održivog oblika prijevoza je i jeftiniji transport. Sam proces transporta započinje na način da špediter stranku zatraži potvrdu adrese preuzimanja i spremnost robe. Ukoliko je roba spremna, zadatak špeditera je organizirati preuzimanje robe te dostava u skladište gdje će se izvršiti pretovar robe u kontejner. Nakon utovara robe u kontejner kreće proces izvoznog carinjenja, gdje je potrebna ispunjena dispozicija te komercijalni dokumenti (faktura i packing lista). Dostava kontejnera na željeznički kolosijek se vrši nakon što je izvozno carinjenje odrađeno,

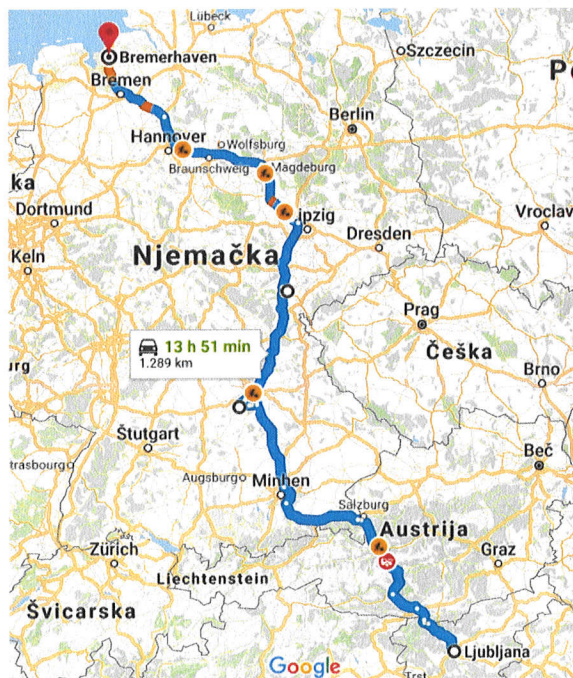
gdje osoba zadužena za pretovar na vagon preuzima kontejner. Transport keramičkih pločica odvija se na relaciji Zagreb – Ljubljana – Bremerhaven.



Slika 12: Prikaz rute Zagreb – Ljubljana

Izvor: Izradio i prilagodio autor

Razlog presjedanja, odnosno transport robe se odvija kroz Ljubljanu iz razloga što se radi o različitim širinama kolosijeka, na što špediteri moraju jako paziti prilikom potvrđivanja i organizacije cjelokupnog transporta.



Slika 13: Prikaz rute Ljubljana – Bremerhaven

Izvor: Izradio i prilagodio autor

Teretni list, potreban za ovaj vid transporta propisan je konvencijom CIM, pošiljatelj treba predati skladištaru kod preuzimanja vagona u otpremnom kolodvoru. Nakon provjere

ispravnosti obavljenog ukrcaja robe, skladištar zatvara i plombira vagon. Nakon što skladištar potvrdi da je zaprimio pošiljku, list vraća pošiljatelju koji odlazi na blagajnu gdje mu blagajnik obračunava i naplaćuje troškove te ovjerava list. List broj 4 (duplikat) vraća pošiljatelju kao dokaz da je pošiljka preuzeta za transport.

7. ZAKLJUČAK

Danas postoji niz tehnika prijevoza koje se koriste, no one cjenovno i variraju, pa su najzastupljenije one koje su najisplativije, u većini slučajeva. Zbirni prijevoz robe predstavlja jedan od najefikasnijih procesa prijevoza robe jer u njemu dolazi do spajanja manjih pošiljaka u zbirnu pošiljku, koja samim time utječe na smanjenje troškova prijevoza. Jedan od najvažnijih subjekta u tom procesu je logistički operater. Njegov je zadatak organizacija prijevoza od pošiljatelja do krajnjeg primatelja, a da pri tome uzme u obzir optimalno prijevozno sredstvo, ali i isto tako i optimalan prijevozni put. Ponekad špediter sklapa ugovore sa prijevoznicima i na taj se način izlaže rizicima. Kada se sklopi takva vrsta ugovora, to znači da će se proces prijevoza obavljati po utvrđenom rasporedu čak i kada teretni prostor nije optimalno popunjen. Međutim, takve situacije ne pojavljuju se tako često budući da se radi o zbirnom prijevozu robe čija je karakteristika prijevoz više manjih pošiljaka združenih u jednu zbirnu. Iako je zbirni prijevoz pogodniji od prijevoza kamionskih pošiljaka u kojima se prevozi samo jedna pošiljka, on također nailazi na određene probleme s kojima se takva vrsta prijevoza susreće. Njihov "problem" leži u cjelokupnoj koordinaciji poslova koji se obavljaju tijekom prijevoznog procesa. Mora postojati usklađenost između pojedinih faza prijevoza jer zbirni prijevoz sadržava više mjesta ukrcaja., odnosno kada se roba utovari na jednom mjestu prevozi se dalje do drugog mjesta utovara koje također mora biti spremno za utovar. Takva organiziranost nužna je zbog prijevoza koji se mora izvršiti unutar dostavnog roka koji u zbirnom prometu iznosi 2 do 5 dana.

U ovom završnom radu obrađen je primjer iz prakse na temu dostave zbirne pošiljke, odnosno odlaskom u veliku logističku firmu u Zagrebu koja je zbog prikupljanja informacija htjela ostati anonimna, dobio sam mogućnost u radu prikazati podatke kojima njihovi špediteri dobivaju razne upite od stranaka kako bi se njihova roba dostavila do krajnjeg potrošača. Primjeri se odnose na zbirni prijevoz dječjih sjedalica i keramičkih pločica, bilo to ponudom koja je ponuđena od strane pomorskog i zračnog transporta i ponuda od strane kamionskog i željezničkog transporta. Stranka se na temelju kriterija hitnosti, dužine putovanja, cijene prijevoza, kapaciteta i fleksibilnosti prijevoznog sredstva odlučila za prijevoz zbirne pošiljke pomorskim transportom, dok kod usporedbe željezničkog i kamionskog transporta je bio bitan kriterij sigurnosti robe te se krajnji korisnik ipak odlučio na prijevoz željeznicom. Kriteriji prilikom odabira prijevoznog sredstva su od velike važnosti, jer svaki vid prijevoza ima svoje

prednosti i nedostatke. Odnosno, kada se govori o gospodarskom značenju transporta tereta tada su jedini ciljevi krajnjeg korisnika i špeditera da roba od početka do kraja prijevoznog puta (odredišta) dođe upravo u onakvom stanju kakva je sama roba zaprimljena tj. dobiti što kvalitetniju uslugu uz što manje troškove.

LITERATURA

Knjige:

1. Aržek, Z., Bendeković, J.: Transport i osiguranje, Ekonomski fakultet Zagreb, Zagreb, 2008.
2. Badanjak, D., Bogović, B., Jenić, V.: Organizacija željezničkog prometa, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2006.
3. Baričević, H., Poletan Jugović, T., Vilke, S.: Tereti u prometu, Pomorski fakultet, Rijeka, 2010.
4. Božičević, D., Kovačević, D.: Suvremene transportne tehnologije, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
5. Dvorski, S., Vuković, K.: Suvremene transportne tehnologije i njihova uloga u sustavu distribucije, Fakultet organizacije i informatike, Varaždin, 2001.
6. Miloš, I.: Tehnologija i organizacija inermodalnog prometa, Veleučilište u Rijeci, Rijeka, 2011.
7. Novak, M., Sikavica, P.: Poslovna organizacija, Informator, Zagreb, 1999.
8. Rogić, K.: Predavanje "Sigurnost u vodnom prometu", Fakultet prometnih znanosti, Zagreb
9. Stanković R., Šafran, M.: Tehnika špedicije, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2002.
10. Stanković R., Šafran, M., Ivaković, Č.: Špedicija i logistički procesi, Fakultet prometnih znanosti, Zagreb, 2010.

Internet izvori:

1. <https://www.creativesafetysupply.com/articles/understanding-cross-docking/>
2. <http://files.fpz.hr/Djelatnici/tmlinaric/Robno-transportni-centri-skripta.pdf>
3. <https://www.creativesafetysupply.com/articles/understanding-cross-docking/>
4. <http://files.fpz.hr/Djelatnici/tmlinaric/Robno-transportni-centri-skripta.pdf>
5. <https://www.prometna-zona.com/kontejneri-i-kontejnerizacija/>
6. <http://scindeks-clanci.ceon.rs/data/pdf/0042-8469/2010/0042-84691001113C.pdf>

Članci:

1. Bilić, B.: "Izbor optimalnog transportnog sredstva u proizvodnome sustav", Strojarstvo. - ISSN 0562-1887. - 39 (1997), 5 ; str. 199-208

2. Dvorski, S., Kovšca, V.: "Kolaborativno upravljanje lancem opskrbe", 19 International Scientific Symposium on Transport Systems 2012, Opatija, 26-27 April, 2012, *Suvremeni promet*. - ISSN 0351-1898. - 32 (2012), 1/2 ; str. 79-83
3. Gržin, E., Hlača, B, Rudić, D.: "Promet kontejnera na pravcu Daleki istok – sjever ili jug Europe, *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*. - ISSN 1848-1299. - 2 (2014), 1 ; str. 235-254
4. Batista, M., Twrdy, E.: "Port competition in North Adriatic", *Naše more (Dubrovnik)*. - ISSN 0469-6255. - 61 (2014), 3/4 ; str. 47-51

POPIS SLIKA

Slika 1: Prednosti zbirnog prometa	15
Slika 2: HUB terminal	19
Slika 3: GATEWAY terminal	19
Slika 4: Crossdocking terminal	20
Slika 5: Operativni poslovi u kontejnerskom terminalu.....	21
Slika 6: Prikaz kontejnera.....	22
Slika 7: Faze organizacije zbirnog prijevoza.....	25
Slika 8: Elementi organizacijske strukture	26
Slika 9: Veze i odnosi između i unutar elemenata organizacijske strukture	27
Slika 10: Prikaz rute Robni terminali Jankomir do luke Koper	34
Slika 11: Prikaz rute luka Kopar – Sueski kanal – King Abdullah – Singapur Hong Kong...	34
Slika 12: Prikaz rute Zagreb – Ljubljana.....	37
Slika 13: Prikaz rute Ljubljana – Bremerhaven	37



Sveučilište u Zagrebu
Fakultet prometnih znanosti
10000 Zagreb
Vukelićeva 4

IZJAVA O AKADEMSKOJ ČESTITOSTI I SUGLASNOST

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

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

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

Svojim potpisom potvrđujem i dajem suglasnost za javnu objavu _____ završnog rada
pod naslovom **Analiza primjene različitih prometnih grana kod zbirnog prijevoza robe**

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

Student/ica:

U Zagrebu, 6.9.2018

(potpis)